A Chemist's Gamma-Ray Table*

I. Binder, R. Kraus, R. Klein,** D. Lee, M. M. Fowler†

Nuclear Science Division, Lawrence Berkeley Laboratory
University of California, Berkeley, CA 94720

ABSTRACT

An edited listing of gamma-ray information has been prepared. Prominent gamma rays originating from nuclides with half lives long enough to be seen in radiochemical experiments are included. Information is ordered by nuclide in one section and by energy in a second section. This shorter listing facilitates identification of nuclides responsible for gamma rays observed in experiments.

NOTICE

This report was prepared as an account of work sponsored by the United States Government. Neither the United States nor the United States Energy Research and Development Administration, nor any of their employees, nor any of their contractors, subcontractors, or their employees, makes any warranty, express or implied, or assumes any legal liability or responsibility for the accuracy, completeness or usefulness of any information, apparatus, product or process disclosed, or represents that its use would not infringe privately owned rights.

* This work performed with support from the U.S. Energy Research and Development Administration.

** Current address: University of California San Francisco, San Francisco, CA 94143

† Current address: Los Alamos Scientific Laboratory, Los Alamos, NM 87545

A gamma-ray energy and intensity table has been prepared for use in the identification and yield determination of nuclides contained in samples obtained in radiochemical and nuclear chemical experiments. The primary use for this table has been the role it plays in the computer-aided analysis of gamma-ray spectra.^{1,2}

Because of the practical limitations inherent in the experiments for which the list was originally intended, the following three criteria were applied for the acceptance of an entry:

- 1) The half life of the nuclide must be at least five minutes, or else it must be the daughter of such a qualifying parent;
- 2) the abundance of the gamma ray must be at least one half of one per cent; and,
- 3) the energy of the gamma ray must be greater than 90 keV.

X-rays were normally not included because a sample will usually contain a mixture of isotopes for any one element. The above conditions greatly trimmed the list which leads to easing the identification process, increasing the chances of a proper identification, decreasing the amount of computer storage necessary to contain the data and lessening of computer expenses. These are accomplished with very little loss in capability. In some cases, gamma rays with intensities greater than one-half per cent were not included when numerous additional gamma rays with greater abundance existed for the same nuclide and the half life was such that it would be unlikely that an overwhelming amount of that nuclide would be observed in a sample. In cases where a parent nuclide has a half life significantly longer than that of the daughter, the gamma rays of the daughter are often included as also originating from the parent.

The energy table includes for each entry the element symbol, mass number, atomic number, half life and information about which chemical sample should contain the element when a particular chemical separation scheme is used.³ If only the relative gamma-ray abundance is known, that is so indicated by an asterisk following the abundance value. An unknown abundance is given the value -0. Additional information is contained concerning the nuclide's parents (a maximum of three). Again, such data are included if the parental half life is adequately long and the feeding from the parent is significantly large.

The sources for this material were primarily compilations of similar data.⁴⁻¹² Constant updating from the current literature has contributed to the list. More meaningful experimental results require knowledge of the absolute abundances of gamma rays. Appropriate calculations and/or judgments based on published data often enabled making such determinations or estimations.

The information has been encoded for computer use and storage. Computer programs have been written to permit editing the energy-sorted list and to produce from the energy source list a table of gamma rays sorted by nuclide.

The energy table contains 9299 energy entries.

REFERENCES

1. I. Binder, et al. LBL-2366, 451 (1974).
2. M. M. Fowler, et al. LBL-4000, 395 (1975).
3. J. V. Kratz, J. O. Liljenzin, G. T. Seaborg, Inorg. Nucl. Chem. Lett. 10, 951 (1974).
4. Nuclear Data, B1-B2 (1966-68).
5. Nuclear Data Sheets, B3-B8 and 9-19 (1969-76).
6. J. Blachot, R. deTourreil, J. Radioanal. Chem. 11, 351 (1972).
7. W. W. Bowman, K. W. MacMurdo, Atomic Data and Nuclear Data Tables, 13, 89 (1974).
8. P. M. Endt, C. van derLeun, Nucl. Phys. A214, 1 (1973).
9. G. Erdtmann, W. Soyka, J. Radioanal. Chem. 26, 375 (1975),
J. Radioanal. Chem. 27, 137 (1975).
10. C. M. Lederer, J. M. Hollander, I. Perlman, Table of Isotopes, sixth ed. Wiley (New York, 1967).
11. N. E. Holden, F. W. Walker, Chart of the Nuclides, eleventh ed. General Electric Co. (1972).
12. Unpublished data from LBL Table of Isotopes group.

NUCLIDE - ORDERED
GAMMA - RAY TABLE

The data contained herein describe the gamma-ray emission properties of various nuclides.

The data for each nuclide are arranged as follows: Each nuclide has a header line containing the mass number, element symbol, atomic number, half life, chemical fraction of the separation scheme, data on feeding from up to three parent nuclides. Each group of parent data contains the mass number, element symbol, half life and percentage feeding to the daughter. Below this header line is a list in energy order of gamma-ray energy- abundance pairs. The energy unit is the kiloelectron volt, and the gamma-ray abundance is expressed as a percentage. The abundance can be a number for the absolute value, a number followed by an asterisk (*) if only relative values are available, or the number "-0" for an unknown abundance. Half lives too large to fit within the allotted space have been converted to an exponential form.

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1 A SYM	T-1/2	ABUND	P A R E N T 2 A SYM	T-1/2	ABUND	P A R E N T 3 A SYM	T-1/2	ABUND
7	BE	9	53.2000			0.000-			0.000-			0.000-	
			477.6-- 10.3	//									
22	NA	11	2.620Y	SH	22	MG	4.0005	100.		0.000-		0.000-	
			1274.5-- 99.9	//									
24	NA	11	10.000H	SH			0.000-			0.000-		0.000-	
			2753.9-- 99.9	//	1368.5-- 99.9	//							
26	AL	13	.74E+06Y	LA			0.000-			0.000-		0.000-	
			1808.7-- 99.7	//	1129.7-- 2.5	//							
27	MG	12	9.449M	LA			0.000-			0.000-		0.000-	
			1014.4-- 28.0	//	843.8-- 72.0	//							
28	MG	12	21.101H	LA			0.000-			0.000-		0.000-	
			1778.9--100.0	//	1589.4-- 4.7	//	1372.8-- 4.7	//	1342.2-- 54.0	//	941.7-- 36.0	//	400.6-- 36.0
28	AL	13	2.241M	LA	28	MG	21.101H	100.		0.000-		0.000-	
			1778.9--100.0	//									
29	AL	13	6.520M	LA			0.000-			0.000-		0.000-	
			2425.8-- 6.0	//	1273.3-- 94.0	//							
34M	CL	17	32.198M	I			0.000-			0.000-		0.000-	
			3305.0-- 7.0	//	2128.0-- 29.0	//	1177.4-- 8.5	//	145.7-- 21.5	//			
37	S	16	5.060M	DI			0.000-			0.000-		0.000-	
			3103.3-- 99.7	//									
38	S	16	2.870H	DI			0.000-			0.000-		0.000-	
			2751.6-- 1.6	//	2167.5-- 54.5	//	1942.1-- 85.2	//	1745.9-- 2.2	//	1642.4-- 40.0	//	
38	CL	17	37.094M	I	38	S	2.839H	100.		0.000-		0.000-	
			2167.5-- 54.5	//	1642.4-- 40.0	//							
38	K	19	7.710M	PB			0.000-			0.000-		0.000-	
			2166.8--100.0	//									
39	CL	17	56.203M	I			0.000-			0.000-		0.000-	
			1517.3-- 38.5	//	1267.2-- 54.5	//	1091.0-- 2.6	//	985.8-- 2.2	//	250.3-- 47.1	//	
40	K	19	.13E+10Y	PB			0.000-			0.000-		0.000-	
			1460.8-- 11.0	//									
41	AR	18	1.830H	DI			0.000-			0.000-		0.000-	
			1293.6-- 99.1	//									
42	AR	18	33.014Y	DI			0.000-			0.000-		0.000-	
			1524.7-- 18.0	//									
42	K	19	12.401M	PB	42	AR	33.014Y	100.		0.000-		0.000-	
			1524.7-- 18.0	//									
43	AR	18	5.370M	DI			0.000-			0.000-		0.000-	
			2892.7-- 1.0*	//	2481.0-- 7.0*	//	2345.5-- 28.0*	//	2335.3-- 11.0*	//	1866.6-- 10.0*	//	1440.0-- 39.0*
			1370.5-- 19.0*	//	1311.5-- 3.0*	//	1205.1-- 17.0*	//	1110.5-- 5.0*	//	975.2--100.0*	//	890.4-- 13.0*
			738.0-- 43.0*	//	560.9-- 9.0*	//	479.1-- 10.0*	//	413.6-- 5.0*	//	166.6-- 1.0*	//	

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			ABUND	P A R E N T 2			ABUND	P A R E N T 3			ABUND
					A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2	
43	K	19	22.001H	PB	43	AR	5.400M	100.			0.000-				0.000-	
			1021.0-- 1.9	//			616.0-- 65.0	//			396.0-- 18.0	//			372.0-- 82.0	//
															222.0-- 5.0	//
43	SC	21	3.890H	LA	43	TI	.56E+005	100.			0.000-				0.000-	
			960.0-- 1.1	//			620.0-- 5.5	//			375.0-- 22.0	//			220.0-- 11.0	//
44	AR	18	11.799M	DI				0.000-			0.000-				0.000-	
			1086.7-- 50.0	//			1704.7-- 100.0	//			427.6-- 4.0	//			406.3-- 8.0	//
															182.3-- 99.0	//
44	K	19	22.104M	PB	44	AR	11.900M	100.			0.000-				0.000-	
			3660.9-- 6.2	//			3395.3-- 1.8	//			3201.9-- .7	//			2656.1-- 1.0	//
			2146.5-- 1.1	//			1777.5-- 2.0	//			1752.1-- 4.0	//			1499.1-- 7.7	//
			1126.2-- 7.4	//			1107.8-- .6	//			1024.7-- 6.3	//			1020.0-- 1.0	//
			726.6-- 3.8	//			682.2-- .6	//			651.3-- 2.8	//			368.3-- 2.0	//
44	SC	21	3.919M	LA	44	TI	48.000V	100.			44M SC	2.440D	98.6		0.000-	
			1499.3-- .8	//			1127.1-- 99.0	//			1002.0-- 1.2	//			1001.5-- 1.2	//
44M	SC	21	2.440D	LA				0.000-			0.000-				0.000-	
			1499.3-- .8	//			1157.0-- 100.0	//			1127.1-- 1.2	//			1001.5-- 1.2	//
															270.9-- 98.6	//
44	TI	22	48.000V	LA				0.000-			0.000-				0.000-	
			1499.0-- .9	//			1157.0-- 100.0	//			1126.2-- 1.2	//			1002.0-- 1.2	//
45	K	19	16.301M	PB				0.000-			0.000-				0.000-	
			2598.8-- 1.0	//			2354.2-- 14.0	//			1705.6-- 71.0	//			1260.7-- 7.0	//
46	SC	21	83.800D	LA				0.000-			0.000-				0.000-	
			1120.5-- 100.0	//			889.3-- 100.0	//								
47	CA	20	4.550D	LA				0.000-			0.000-				0.000-	
			1297.1-- 76.0	//			807.9-- 6.4	//			17.4965	100.			489.2-- 6.4	//
47	SC	21	3.410D	LA				0.000-			0.000-				0.000-	
			159.4-- 73.0	//			47 CA	4.530D	100.							
47	V	23	31.205M	PB				0.000-			0.000-				0.000-	
			1794.9-- .8	//												
48	SC	21	1.830D	LA				0.000-			0.000-				0.000-	
			1312.1-- 100.0	//			1212.6-- 2.2	//			1037.6-- 98.0	//			983.5-- 100.0	//
48	V	23	15.900D	PB				0.000-			0.000-				0.000-	
			2240.1-- 2.5	//			1311.6-- 98.0	//			22.999M	100.			944.3-- 8.0	//
															983.5-- 100.0	//
48	CR	24	22.901H	LA				0.000-			0.000-				0.000-	
			310.0-- 99.0	//			116.0-- 98.0	//								
49	CA	20	8.721M	LA				0.000-			0.000-				0.000-	
			4071.9-- 7.0	//			3084.4-- 92.1	//			1408.9-- .6	//				
49	CR	24	41.904M	LA				0.000-			0.000-				0.000-	
			152.9-- 29.5	//			90.7-- 53.9	//								
50	V	23	.60E+16V	PB				0.000-			0.000-				0.000-	
			1554.0-- 70.0	//			783.1-- 30.0	//								

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			ABUND	P A R E N T 2			ABUND	P A R E N T 3			ABUND
					A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2	
51	TI	22	5.800P	LA			0.000-				0.000-				0.000-	
			928.5-- 6.0	//	608.4--	1.3	//	319.8-- 90.0	//							
51	CR	24	27.700C	LA	51	MN	45.000M	100.			0.000-				0.000-	
			320.0-- 10.2	//												
52	MN	25	5.700D	U	52M	MN	21.096M	2.			0.000-				0.000-	
			1434.3--100.0	//	1333.4--	5.1	//	1246.1-- 4.7	//	935.5-- 94.0	//	848.4-- 3.3	//	744.1-- 88.0	//	
			502.8-- .9	//	346.0--	1.1	//									
52M	MN	25	21.298M	U	52	FE	8.201H	100.			0.000-				0.000-	
			1434.3-- 98.0	//	377.8--	2.0	//									
52	FE	26	8.201H	U			0.000-				0.000-				0.000-	
			1434.3-- 98.0	//	377.8--	2.0	//	168.8--100.0	//							
53	FE	26	8.531M	U			0.000-				0.000-				0.000-	
			377.2-- 32.0	//												
54	MN	25	312.000D	U			0.000-				0.000-				0.000-	
			834.8--100.0	//												
55	CO	27	17.899M	U			0.000-				0.000-				0.000-	
			1408.7-- 16.5	//	1370.0--	3.0	//	1316.7-- 7.1	//	931.5-- 75.0	//	803.8-- 2.1	//	520.3-- 1.0	//	
			477.2-- 20.3	//	411.0--	1.0	//	92.0-- 2.7	//							
56	MN	25	2.580M	U	56	CR	5.900M	100.			0.000-				0.000-	
			2658.0-- .7	//	2523.2--	1.6	//	2112.6-- 15.0	//	1811.2-- 30.0	//	846.6-- 99.0	//			
56	CO	27	77.3000	U	56	NI	6.100D	100.			0.000-				0.000-	
			3451.5-- .9	//	3273.3--	1.7	//	3253.6-- 7.4	//	3202.3-- 3.0	//	3010.2-- 1.0	//	2598.6-- 16.9	//	
			2034.9-- 7.9	//	2015.4--	3.1	//	1963.9-- .7	//	1810.4-- .6	//	1771.5-- 15.7	//	1360.2-- 4.3	//	
			1238.3-- 67.5	//	1175.1--	2.3	//	1037.8-- 14.0	//	977.5-- 1.4	//	846.8--100.0	//			
56	NI	28	6.100D	U			0.000-				0.000-				0.000-	
			1562.5-- 15.0	//	812.2--	86.0	//	750.6-- 47.0	//	480.7-- 37.0	//	269.6-- 38.0	//	158.3--100.0	//	
57	CO	27	270.000D	U	57	NI	1.500D	100.			0.000-				0.000-	
			136.5-- 11.1	//	122.1--	85.2	//									
57	NI	28	1.500D	U			0.000-				0.000-				0.000-	
			1919.6-- 14.9	//	1757.6--	6.3	//	1377.6-- 84.9	//	127.3-- 15.0	//					
58	CO	27	71.300D	U	58M	CO	9.199H	100.			0.000-				0.000-	
			863.6-- .6	//	810.8--	99.0	//									
59	FE	26	44.600D	U			0.000-				0.000-				0.000-	
			1291.6-- 43.2	//	1099.2--	56.5	//	334.8-- .7	//	192.2-- 2.8	//	142.4-- .9	//			
60	CO	27	5.260Y	U	60M	CO	10.470M	99.			0.000-				0.000-	
			1332.5--100.0	//	1173.2--	99.9	//									
60	CU	29	23.400M	U	60	ZN	2.421M	100.			0.000-				0.000-	
			4020.4-- .8	//	3269.4--	.8	//	3194.1-- 2.0	//	3160.8-- .6	//	3124.1-- 4.8	//	2746.1-- 1.1	//	
			2403.3-- .8	//	2158.9--	3.3	//	2061.0-- .8	//	1936.9-- 2.2	//	1919.7-- .7	//	1861.6-- 4.7	//	
			1791.6-- 45.4	//	1332.5--	88.0	//	1293.7-- 1.8	//	1035.2-- 3.7	//	952.4-- 2.7	//	909.2-- 2.0	//	
			826.4-- 21.7	//	643.2--	1.0	//	497.9-- 1.7	//	467.3-- 3.5	//					

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1				P A R E N T 2				P A R E N T 3						
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND			
61	FE	26	6.100M					0.000-				0.000-				0.000-			
		2250.0--	1.1	//	1973.0--	4.3	//	1636.0--	8.1	//	1204.0--	42.6	//	1025.0--	42.6	//	400.0--	1.3	//
		297.2--	21.0	//	119.7--	5.1	//												
61	CU	29	3.401M	U				0.000-				0.000-					0.000-		
		1185.2--	4.0	//	908.7--	1.0	//	656.0--	9.7	//	588.6--	1.0	//	372.9--	1.9	//	283.7--	11.0	//
62M	CO	27	13.910M	U				0.000-				0.000-					0.000-		
		2882.6--	1.1	//	2302.0--	1.8	//	2104.9--	6.3	//	2003.9--	19.0	//	1719.1--	7.0	//	1173.0--	98.0	//
		1163.5--	69.0	//	1129.1--	1.4	//	874.9--	1.4	//	777.8--	2.0	//						
62	ZN	30	9.130M	U				0.000-				0.000-					0.000-		
		596.6--	24.0	//	548.4--	14.0	//	507.5--	14.0	//	394.1--	2.2	//	260.5--	1.4	//	247.0--	2.0	//
		243.4--	2.7	//															
63	ZN	30	38.606M	U				0.000-				0.000-					0.000-		
		1412.0--	.9	//	962.0--	7.5	//	669.7--	9.4	//									
65	NI	28	2.561M	U				0.000-				0.000-					0.000-		
		1481.9--	25.7	//	1115.5--	15.4	//	366.3--	4.8	//									
65	ZN	30	244.000D	U				0.000-				0.000-					0.000-		
		1115.5--	50.7	//															
65	GA	31	15.206M	LA				0.000-				0.000-					0.000-		
		1354.7--	.8	//	1228.8--	.7	//	1047.4--	.9	//	932.2--	1.8	//	768.9--	1.3	//	751.6--	8.0	//
		653.7--	.7	//	206.9--	2.5	//	153.0--	8.9	//	115.1--	57.0	//	92.0--	.6	//			
66	NI	28	2.292D	U				0.000-				0.000-					0.000-		
		1039.0--	9.0	//															
66	CU	29	5.100M	U				0.000-				0.000-					0.000-		
		1039.0--	9.0	//															
66	GA	31	9.499M	LA				0.000-				0.000-					0.000-		
		4806.6--	1.4	//	4462.1--	.7	//	4295.5--	3.4	//	4086.5--	1.1	//	3791.6--	1.0	//	3422.5--	.8	//
		3381.3--	1.4	//	3229.3--	1.5	//	2752.3--	22.7	//	2422.5--	1.9	//	2190.2--	5.6	//	1918.7--	2.1	//
		1508.4--	.6	//	1419.0--	.6	//	1333.4--	1.2	//	1039.3--	37.2	//	833.6--	5.9	//			
66	GE	32	2.270M	DI				0.000-				0.000-					0.000-		
		705.9--	4.2	//	536.7--	6.1	//	472.0--	2.0	//	470.6--	7.3	//	381.9--	27.8	//	338.1--	8.6	//
		272.0--	8.9	//	245.7--	5.3	//	190.2--	5.6	//	182.0--	5.6	//	110.0--	10.8	//			
67	CU	29	2.571D	U				0.000-				0.000-					0.000-		
		300.1--	.7	//	184.5--	45.0	//	93.4--	16.0	//	91.3--	7.0	//						
67	GA	31	3.250D	LA				0.000-				0.000-					0.000-		
		300.0--	16.0	//	209.0--	2.5	//	184.6--	24.0	//	93.3--	38.0	//	91.3--	3.3	//			
67	GE	32	18.994M	DI				0.000-				0.000-					0.000-		
		1809.4--	1.2	//	1643.0--	.8	//	1639.5--	.6	//	1472.8--	9.5	//	1450.7--	.6	//	1116.0--	.6	//
		1081.3--	1.0	//	981.0--	.8	//	915.0--	2.8	//	911.2--	2.8	//	900.0--	4.0	//	898.5--	.9	//
		828.3--	2.7	//	811.8--	.8	//	728.7--	2.2	//	359.5--	1.4	//	167.0--	77.4	//			
68	GA	31	1.138M	LA				0.000-				0.000-					0.000-		
		1077.5--	3.2	//															

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			ABUND	P A R E N T 2			ABUND	P A R E N T 3			ABUND
					A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2	
68	GE	32	287.000D	DI			0.000-				0.000-				0.000-	
			1077.5-- 3.2	//												
69M	ZN	30	13.000M	U			0.000-				0.000-				0.000-	
			438.7-- 95.0	//												
69	GE	32	1.633D	DI			0.000-				0.000-				0.000-	
			1336.2-- 3.6	//	1106.4--	69	AS 32.4	15.005M	100.		573.9--	14.0	553.1--	.6	318.4--	1.6
								871.7--	12.6							
69	AS	33	15.005M	DI			0.000-				0.000-				0.000-	
			398.1-- 12.0	//	374.1--	69M	SE 14.0	1.800M	100.		232.8--	100.0	145.6--	48.0		
								287.1--	18.0							
70	AS	33	52.502M	DI			0.000-				0.000-				0.000-	
			2020.0-- 17.0	//	2007.7--	70	SE 2.9	44.006M	100.		1707.9--	18.0	1523.3--	5.0	1496.1--	1.6
			1412.5-- 8.6	//	1351.8--		.6	1339.4--	8.9		1336.0--	.6	1332.2--	.6	1118.1--	3.2
			1114.3-- 21.0	//	1099.3--		4.4	1040.0--	82.0		942.1--	1.4	905.7--	12.0	901.9--	1.4
			893.1-- 2.0	//	889.3--		3.1	744.8--	21.0		668.4--	21.0	653.0--	.6	607.6--	3.9
			595.2-- 16.0	//	497.0--		2.4	492.2--	1.0		252.3--	2.9	175.3--	2.9		
71M	ZN	30	3.919H	U			0.000-				0.000-				0.000-	
			1759.6-- .9	//	1107.2--		2.0	998.6--	1.2		964.7--	4.2	771.3--	2.0	753.4--	3.3
			420.2-- 55.5	//	596.1--	27.9		511.6--	27.8		487.3--	61.0	453.1--	1.1	389.4--	2.6
			386.3-- 91.0	//	142.6--	5.5		121.4--	2.8							
71	AS	33	2.700D	DI			0.000-				0.000-				0.000-	
			1139.5-- .7	//	1095.5--	3.7		500.0--	2.5		326.8--	2.4	174.9--	74.0		
72	ZN	30	1.938D	U			0.000-				0.000-				0.000-	
			2507.7-- 13.0	//	2491.0--	7.8		2201.6--	27.0		2109.5--	1.1	1861.1--	5.5	1680.8--	.9
			1596.8-- 4.4	//	1571.7--	.9		1464.0--	3.7		1276.8--	1.6	1260.1--	1.2	1230.9--	1.5
			1215.1-- .8	//	1050.7--	7.2		999.9--	.8		970.6--	1.1	894.2--	10.3	861.0--	.9
			834.9-- 100.0	//	810.2--	2.1		786.5--	3.3		629.9--	25.5	600.9--	5.8	192.0--	9.9
			144.8-- 100.0	//	111.8--	2.3		102.6--	2.7							
72	GA	31	14.100M	LA			0.000-				0.000-				0.000-	
			2507.8-- 12.7	//	2491.0--	7.9		2201.7--	25.6		2109.5--	1.1	1861.1--	5.3	1680.8--	1.0
			1596.6-- 4.3	//	1571.5--	.8		1464.0--	3.5		1276.8--	1.5	1260.1--	1.1	1230.9--	1.5
			1215.2-- .8	//	1050.7--	6.9		999.9--	.8		970.5--	1.1	894.2--	9.9	861.1--	.9
			834.0-- 95.6	//	810.2--	2.0		786.4--	3.3		629.9--	25.2	600.8--	5.4		
72	AS	33	1.083D	DI			0.000-				0.000-				0.000-	
			2105.9-- .6	//	1464.0--	1.0		1050.8--	.9		894.3--	.7	834.0--	69.5	629.9--	7.1
73	GA	31	4.910M	LA			0.000-				0.000-				0.000-	
			833.3-- 2.0	//	787.9--	1.7		739.4--	7.0		325.7--	13.0	297.4--	87.0		
73	SE	34	7.200M	DI			0.000-				0.000-				0.000-	
			360.9-- 95.3	//												
73M	SE	34	38.995M	DI			0.000-				0.000-				0.000-	
			393.6-- 0.8	//	294.3--	1.1										
74	GA	31	8.250M	LA			0.000-				0.000-				0.000-	
			3354.0-- .7	//	3232.3--	.7		3211.1--	.8		2970.9--	1.1	2790.8--	.5	2785.9--	.6
			2797.1-- .9	//	2690.9--	1.0		2580.1--	1.3		2504.3--	.7	2353.5--	49.1	2279.0--	2.4
			2257.1-- 1.8	//	2197.9--	.5		2138.6--	.8		2097.9--	.9	2019.4--	1.3	2004.7--	.5
			1940.6-- 5.5	//	1829.6--	1.9		1744.8--	4.8		1676.6--	.7	1570.3--	1.0	1489.3--	2.9
			1443.4-- 3.7	//	1337.2--	1.6		1332.2--	1.8		1312.8--	.7	1209.3--	7.6	1160.4--	.6

A	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3		
	SYM	T-1/2	FRAC	SYM	T-1/2	ABUND	SYM	T-1/2	ABUND
	1131.6--	.9	//	1101.3--	5.4	//	993.6--	.7	//
	784.2--	.7	//	701.5--	.8	//	639.1--	.8	//
	497.7--	1.0	//	493.0--	5.0	//			
74	AS 33 17.700D								
	634.8--	14.6	//	595.9--	59.2	//			
74	BR 35 25.301H	I		74	KR 11.370M				
	4379.6--	4.1	//	4342.4--	1.3	//	4266.9--	1.1	//
	3788.0--	4.0	//	3733.3--	1.8	//	3631.9--	2.9	//
	3249.9--	6.1	//	3190.2--	1.0	//	3119.0--	1.0	//
	2704.0--	1.5	//	2661.6--	5.2	//	2615.2--	7.3	//
	2130.6--	2.9	//	2087.4--	1.3	//	1981.0--	1.3	//
	1743.9--	1.3	//	1719.7--	1.3	//	1612.8--	1.9	//
	1225.6--	1.3	//	1203.9--	1.5	//	1022.8--	9.2	//
	218.9--	17.6	//						
74M	BR 35 41.501P	I		74	KR 11.370M				
	4027.0--	1.1	//	3957.6--	3.5	//	3951.5--	1.1	//
	3336.3--	1.2	//	3227.5--	1.1	//	3173.1--	1.1	//
	2388.3--	1.1	//	2311.9--	3.4	//	2263.8--	2.8	//
	1955.7--	1.8	//	1366.7--	2.3	//	1294.5--	1.9	//
	984.9--	3.4	//	838.9--	5.5	//	744.6--	2.8	//
	615.2--	7.4	//	219.0--	5.0	//			
74	KR 36 11.500M	DI							
	701.3--	1.7	//	609.1--	1.1	//	306.5--	10.5	//
	203.0--	19.4	//	149.7--	2.2	//	140.3--	9.0	//
75	GE 32 1.380H	DI		75	GA 2.000M	100.			
	264.8--	10.0	//	199.2--	.8	//			
75	SE 34 120.000D	DI		75	BR 1.700H	100.			
	400.6--	11.2	//	303.9--	1.3	//	279.5--	24.7	//
	121.1--	16.1	//	96.7--	3.2	//			
75	BR 35 1.683H	I		75	KR 5.000M	100.			
	952.1--	1.7	//	912.1--	1.1	//	733.9--	1.6	//
	427.8--	4.6	//	377.4--	4.1	//	315.6--	.6	//
	141.2--	6.9	//	112.1--	1.7	//			
76	AS 33 1.096D	DI							
	2097.5--	.7	//	1228.7--	1.6	//	1216.2--	3.7	//
	559.1--	44.6	//	554.4--	1.6	//			
76	BR 35 16.001H	I		76	KR 14.801H	100.			
	3604.0--	1.6	//	2996.8--	.9	//	2950.0--	7.9	//
	2135.6--	.8	//	2111.3--	2.3	//	2050.8--	1.3	//
	1454.1--	.8	//	1380.6--	2.4	//	1228.7--	2.0	//
	657.0--	15.5	//	563.2--	2.8	//	559.1--	72.3	//
76	KR 36 14.599H	DI		76	RB 1.500M	100.			
	582.5--	1.0	//	552.5--	1.5	//	451.9--	9.0	//
	309.8--	2.3	//	299.0--	.8	//	271.6--	4.1	//

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1				P A R E N T 2				P A R E N T 3						
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND			
77	GE	32	11.299H	DI				0.000-				0.000-					0.000-		
		1368.0--	3.2	//	1193.9--	3.1	//	1085.6--	7.4	//	811.2--	2.9	//	796.2--	1.9	//	714.8--	10.1	//
		634.0--	2.0	//	632.4--	12.0	//	558.5--	21.4	//	475.4--	1.7	//	461.6--	1.8	//	416.3--	30.9	//
		367.4--	19.5	//	264.4--	63.1	//	215.6--	30.0	//	210.0--	33.3	//	195.0--	1.8	//			
77	AS	33	1.613D	DI		77G	GE	11.299H	100.			0.000-					0.000-		
		239.1--	1.4	//															
77	BR	35	2.375D	I		77	KR	1.190H	100.		77M	BR	4.200M	100.			0.000-		
		1005.7--	.8	//	818.5--	2.0	//	756.0--	1.4	//	585.9--	1.3	//	579.4--	2.8	//	575.1--	1.1	//
		568.6--	.8	//	520.7--	23.2	//	484.8--	.9	//	439.7--	1.6	//	385.1--	.8	//	303.8--	1.2	//
		297.2--	4.1	//	281.6--	2.4	//	249.7--	3.3	//	238.9--	26.0	//	200.4--	1.4	//	161.9--	2.2	//
77	KR	36	1.245H	DI				0.000-				0.000-					0.000-		
		312.2--	3.6	//	276.2--	3.2	//	146.4--	39.6	//	129.7--	84.0	//	106.2--	1.3	//			
78	GE	32	1.470H	DI				0.000-				0.000-					0.000-		
		294.0--	6.0	//	277.0--	94.0	//												
78	AS	33	1.510H	DI		78	GE	1.470H	100.			0.000-					0.000-		
		2681.2--	1.5	//	2616.8--	.9	//	2225.9--	1.4	//	2068.6--	.9	//	1997.1--	1.2	//	1924.1--	.9	//
		1922.1--	1.0	//	1836.7--	2.3	//	1792.7--	1.1	//	1713.9--	1.4	//	1530.2--	2.6	//	1381.8--	.8	//
		1373.4--	9.1	//	1308.4--	9.9	//	1240.1--	4.8	//	1199.2--	.8	//	1144.8--	1.3	//	1079.7--	1.2	//
		888.3--	1.6	//	842.7--	.7	//	828.0--	5.3	//	694.9--	10.2	//	686.6--	1.0	//	613.7--	31.0	//
		545.7--	2.0	//	355.8--	.9	//												
78	BR	35	6.399M	I				0.000-				0.000-					0.000-		
		614.0--	13.0	//															
78	RB	37	17.496M	PB				0.000-				0.000-					0.000-		
		3893.0--	3.0*	//	3438.0--	15.2*	//	3083.0--	3.5*	//	2983.0--	5.3*	//	2920.3--	1.9*	//	2893.0--	2.7*	//
		2627.3--	2.8*	//	2515.2--	4.5*	//	2495.3--	3.0*	//	2420.2--	5.6*	//	1781.0--	8.3*	//	1300.6--	3.9*	//
		1148.1--	9.1*	//	859.0--	3.9*	//	735.1--	2.2*	//	692.9--	15.2*	//	664.7--	3.8*	//	635.3--	1.7*	//
		562.4--	12.9*	//	455.3--	75.8*	//												
78M	RB	37	6.000M	PB				0.000-				0.000-					0.000-		
		3318.0--	1.4	//	2118.0--	3.3	//	2013.6--	4.3	//	1944.0--	8.2	//	1853.0--	6.7	//	1644.6--	8.3	//
		1630.3--	6.1	//	1530.1--	3.3	//	1270.0--	1.6	//	1265.7--	1.6	//	1232.5--	2.3	//	1199.4--	8.3	//
		1148.1--	7.7	//	1109.7--	11.1	//	858.0--	2.0	//	753.4--	3.8	//	735.1--	1.5	//	725.1--	6.5	//
		701.2--	1.2	//	692.9--	12.0	//	664.7--	40.6	//	455.3--	92.6	//	103.4--	7.4	//			
79	AS	33	9.000M	DI				0.000-				0.000-					0.000-		
		878.5--	.8	//	432.0--	.8	//	364.5--	1.0	//	95.5--	99.0	//						
79	KR	36	1.460D	DI		79	RB	22.896M				0.000-					0.000-		
		832.2--	1.2	//	606.0--	8.1	//	397.6--	8.0	//	389.0--	1.4	//	306.8--	2.2	//	299.5--	1.3	//
		261.3--	11.0	//	217.3--	1.8	//	208.4--	.7	//	136.1--	.6	//						
79	RB	37	22.997M	PB		79	SR	8.100M	100.			0.000-					0.000-		
		915.9--	.6	//	688.1--	23.7	//	622.1--	7.0	//	603.2--	.7	//	569.0--	1.1	//	548.7--	.7	//
		591.0--	.9	//	533.2--	1.3	//	505.3--	12.7	//	461.5--	1.1	//	397.6--	5.3	//	383.9--	1.2	//
		350.7--	6.7	//	337.3--	.6	//	285.9--	.8	//	218.8--	1.2	//	182.8--	15.9	//	160.7--	6.8	//
		154.8--	5.8	//	147.2--	7.6	//	143.5--	11.0	//	130.0--	9.8	//						
79	SR	38	8.100M	LA				0.000-				0.000-					0.000-		
		611.2--	26.0*	//	559.9--	63.0*	//	444.2--	37.0*	//	255.7--	8.0*	//	188.9--	100.0*	//	166.4--	73.0*	//
		115.7--	63.0*	//															

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND
80	BR	35	17.597M	I				0.000-				0.000-				0.000-
			665.6-- 1.0	//	616.2--	7.0	//									
80M	BR	35	4.421H	I				0.000-				0.000-				0.000-
			665.6-- 1.0	//	616.2--	7.0	//									
80	RB	37	33.998S	PB		80	SR	1.700M	100.			0.000-				0.000-
			616.0-- 40.0	//												
80	SR	38	1.700H	LA				0.000-				0.000-				0.000-
			616.0-- 40.0	//												
81	SE	34	18.605M	DI				0.000-				0.000-				0.000-
			289.9-- .8	//	275.8--	1.0	//									
81M	SE	34	57.298M	DI				0.000-				0.000-				0.000-
			289.9-- .8	//	275.8--	1.0	//	102.7-- 10.0	//							
81	RB	37	4.579H	PB		81M	RB	31.003M		81	SR	29.002M	100.			0.000-
			835.0-- .8	//	803.6--	.8	//	569.0-- .6	//			537.6-- 2.3	//	456.7-- 2.7	//	446.3-- 23.5
			357.7-- .7	//	190.4--	64.5	//									
81	SR	38	25.502M	LA				0.000-				0.000-				0.000-
			938.6-- 2.9	//	938.6-- 2.9	//	909.3-- 3.0	//	721.3-- 3.0	//	574.4-- 6.3	//	443.0-- 17.4	//		
			188.3-- 21.1	//	153.5-- 36.8	//	147.6-- 31.1	//								
82	BR	35	1.479D	I		82M	BR	6.100M	97.6			0.000-				0.000-
			1650.3-- .8	//	1474.8-- 16.6	//	1317.4-- 27.4	//	1081.3-- .6	//	1043.9-- 27.8	//	1007.6-- 1.4	//		
			827.8-- 24.3	//	776.5-- 83.3	//	698.4-- 27.9	//	619.1-- 43.3	//	606.3-- 1.3	//	554.3-- 70.4	//		
			273.5-- .9	//	221.5-- 2.4	//	183.9-- 2.4	//	92.2-- .9	//						
82M	RB	37	6.204M	PB				0.000-				0.000-				0.000-
			1650.3-- 1.3	//	1474.8-- 17.0	//	1317.5-- 25.7	//	1081.4-- 1.2	//	1072.6-- .9	//	1044.1-- 33.2	//		
			1007.6-- 6.9	//	827.6-- 20.8	//	776.8-- 83.0	//	698.4-- 24.1	//	619.1-- 37.4	//	606.3-- 1.6	//		
			554.3-- 63.1	//	455.1-- .9	//	273.4-- .7	//	221.4-- 1.7	//	183.2-- 1.7	//				
82	SR	38	25.000D	LA		82	V	12.000M	100.			0.000-				0.000-
			776.6-- 13.4	//												
83	SE	34	22.493M	DI				0.000-				0.000-				0.000-
			2295.2-- 9.3	//	1894.8-- 7.8	//	1352.5-- 4.8	//	1341.2-- 5.7	//	1316.9-- 4.1	//	1299.1-- 5.8	//		
			1191.7-- 4.2	//	1064.1-- 5.9	//	887.8-- 4.7	//	883.6-- 7.8	//	856.6-- 8.9	//	836.5-- 15.9	//		
			799.0-- 16.0	//	718.0-- 16.4	//	609.2-- 3.1	//	571.9-- 4.5	//	533.1-- 4.3	//	510.0-- 44.4	//		
			485.7-- 2.3	//	457.4-- 3.5	//	356.7-- 68.7	//	225.2-- 31.9	//	208.3-- 1.8	//				
83	BR	35	2.400M	I		83G	SE	22.507M	100.	83M	SE	1.150M	100.			0.000-
			521.0-- 1.4	//												
83	RB	37	86.200D	PB		83	SR	1.350D	100.			0.000-				0.000-
			788.9-- .7	//	552.5-- 16.5	//	529.5-- 30.4	//	520.3-- 46.8	//						
83	SR	38	1.350D	LA		83	V	7.060M				0.000-				0.000-
			1952.2-- 1.0	//	1562.5-- 1.8	//	1160.0-- 1.5	//	1147.3-- 1.3	//	819.3-- .8	//	778.4-- 1.8	//		
			762.5-- 29.4	//	423.5-- 1.5	//	418.6-- 5.0	//	389.2-- 1.3	//	381.5-- 19.4	//				
83	V	39	7.060M	LA				0.000-				0.000-				0.000-
			1336.5-- 2.3	//	951.7-- 1.3	//	882.1-- 4.5	//	858.8-- 2.2	//	494.3-- 1.2	//	489.9-- 5.2	//		
			454.3-- 1.7	//	259.3-- 1.9	//										

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND
84	BR	35	31.795M	I												
			3927.5-- 6.8	//	3365.8--	2.9	//	3235.3-- 2.0	//	3045.4-- 2.5	//	2824.1-- 1.1	//	2484.1-- 6.7	//	
			2200.7-- 1.2	//	2029.6--	2.1	//	1897.6-- 14.7	//	1741.2-- 1.6	//	1578.1-- .6	//	1463.6-- 1.9	//	
			1213.3-- 2.6	//	1015.9--	6.2	//	987.3-- .8	//	881.6-- 41.6	//	802.2-- 6.0	//	736.5-- 1.3	//	
			604.6-- 1.7	//	382.0--	.6	//									
84M	BR	35	6.000M	I				0.000-				0.000-				0.000-
			1897.6-- 2.0	//	1463.8--	97.0	//	1015.9-- 1.0	//	881.6-- 98.0	//	447.7-- 3.0	//	424.0--100.0	//	
84	RB	37	33.000D	PB								0.000-				0.000-
			1897.5-- .8	//	881.5--	73.4	//									
84M	RB	37	20.405M	PB				0.000-				0.000-				0.000-
			890.0-- 4.8	//	463.7--	32.0	//	247.9-- 65.0	//	215.4-- 37.0	//					
84	Y	39	38.506M	LA								0.000-				0.000-
			1502.8-- 3.0	//	1254.8--	2.5	//	1039.6-- 37.0	//	1001.3-- 3.0	//	994.6-- 3.0	//	974.3-- 62.6	//	
			793.0--100.0	//	704.1--	7.3	//	682.0-- 3.4	//	660.5-- 12.6	//	602.2-- 5.2	//	462.7-- 6.2	//	
85M	KR	36	4.481H	DI								0.000-				0.000-
			304.5-- 13.5	//	151.3--	76.1	//									
85	SR	38	65.200D	LA								0.000-				0.000-
			514.0--100.0	//												
85M	SR	38	1.128H	LA								0.000-				0.000-
			231.7-- 82.1	//	151.3--	11.5	//									
85	Y	39	4.999H	LA								0.000-				0.000-
			2169.0-- 2.0	//	2123.0--	5.7	//	1888.0-- 1.2	//	1583.0-- 1.3	//	1404.0-- 3.4	//	1400.0-- 2.7	//	
			1327.0-- 1.1	//	1223.0--	1.7	//	1133.0-- 1.6	//	1123.0-- 1.8	//	1031.0-- 2.1	//	1029.0-- 1.6	//	
			862.0-- 1.4	//	816.0--	1.1	//	789.0-- 1.4	//	769.0-- 4.7	//	699.0-- 1.1	//	540.0-- 3.5	//	
			231.7-- 33.6	//												
85M	Y	39	2.700H	LA								0.000-				0.000-
			915.0-- 7.9	//	503.0--	80.0	//	231.7-- 85.2	//	151.3-- 11.6	//					
85	ZR	40	7.700M	LA								0.000-				0.000-
			1768.2-- 1.6	//	1419.1-- .9	//	1198.8-- 4.1	//	799.9-- 1.9	//	782.1-- 3.2	//	636.7-- 1.4	//		
			622.8-- .9	//	454.3-- 41.4	//	416.3-- 24.0	//	358.0-- 1.4	//	266.3-- 2.7	//				
86	RB	37	18.600D	PB				0.000-				0.000-				0.000-
			1078.8-- 8.8	//												
86	Y	39	14.700M	LA								0.000-				0.000-
			2610.1-- 1.2	//	2568.0--	2.3	//	1920.7-- 20.8	//	1854.4-- 17.1	//	1801.7-- 1.6	//	1790.9-- 1.0	//	
			1724.2-- .6	//	1696.3--	.6	//	1399.2-- 2.9	//	1270.2-- .6	//	1253.1-- 1.5	//	1163.0-- 1.2	//	
			1153.0-- 30.5	//	1092.7--	.7	//	1076.6-- 82.5	//	1024.0-- 3.8	//	959.3-- 1.0	//	835.7-- 4.4	//	
			833.7-- 1.5	//	826.0--	3.3	//	777.4-- 22.4	//	767.6-- 2.4	//	740.8-- 1.4	//	709.9-- 2.6	//	
			703.3-- 15.4	//	645.9--	9.2	//	644.8-- 2.2	//	627.7-- 32.6	//	608.3-- 2.0	//	580.6-- 4.8	//	
			515.2-- 4.9	//	444.2--	.6	//	443.1-- 16.9	//	382.9-- 3.6	//	370.3-- .8	//	331.1-- .8	//	
			307.0-- 3.5	//	190.8--	1.0	//	187.9-- 1.3	//							
86M	Y	39	47.995M	LA				0.000-				0.000-				0.000-
			1153.0-- .7	//	1076.6--	.7	//	627.2-- .7	//	208.2-- 99.3	//					

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3		
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A
86	ZR	40	16.500H	LA									
			612.0-- 5.0	//	243.0--	96.0	//	0.000-	208.0--	94.0	//	0.000-	
87	KR	36	1.272H	DI									
			2557.7-- 4.3	//	2554.5--	8.6	//	0.000-	2011.9--	2.9	//	0.000-	
			845.6-- 7.2	//	836.5--	.8	//	673.7--	1.8	//	1740.4-- 2.0	1338.2-- .6	
												1175.5-- 1.1	
87M	SR	38	2.810H	LA									
			388.4-- 82.5	//	87G	Y	3.330D	100.			0.000-	0.000-	
87	Y	39	3.346D	LA									
			484.8-- 90.6	//	87M	Y	13.999H	100.			0.000-	0.000-	
87M	Y	39	13.999H	LA									
			381.1-- 77.0	//	87	ZR	1.600H	100.			0.000-	0.000-	
87	ZR	40	1.600H	LA									
			1228.0-- 3.8	//	87	VN	3.501M	100.			0.000-	0.000-	
88	KR	36	2.851H	DI									
			2677.8-- 2.9	//	2392.0--	35.0	//	0.000-	2231.5--	6.0	//	0.000-	
			1836.1-- 30.2	//	1529.8--	14.0	//	1383.5--	1.1	//	2195.9-- 10.0	2035.3-- 2.5	
			986.7-- 1.0	//	898.0--	18.1	//	834.7--	13.0	//	1290.0-- 1.0	1183.3-- 1.5	
			196.1-- 35.0	//	166.0--	7.0	//			//	472.3-- 1.0	390.4-- 1.0	
												362.6-- 5.0	
88	NB	37	17.798M	PB									
			2676.0-- 2.6	//	88	KR	2.801M	100.			0.000-	0.000-	
88	Y	39	106.000D	LA									
			1836.1--100.0	//	88	ZR	85.000D	100.			0.000-	0.000-	
88	ZR	40	85.000D	LA									
			392.8-- 97.0	//	88	NB	14.000M	100.			0.000-	0.000-	
88	NB	41	14.301M	LA									
			1082.5-- 95.0	//									
			451.0-- 7.3	//	1056.9--100.0	//	760.7-- 6.0	//	671.1-- 66.3	//	534.1-- 5.0	502.8-- 70.0	
					399.6-- 31.5	//	271.9-- 29.4	//	262.5-- 3.0	//			
88M	NB	41	7.000M	LA									
			1975.4-- 5.8	//	1817.9--	9.9	//	0.000-	1399.2--	5.7	//	0.000-	
			760.7-- 16.0	//	661.8--	4.1	//	638.2--	25.0	//	1082.5-- 97.0	1056.9-- 90.0	
			262.5-- 9.9	//						//	534.1-- 13.0	451.0-- 24.0	
												918.4-- 11.0	
												399.6-- 43.0	
88A	MD	42	27.000M	SH									
			2690.0-- -0	//									
88B	MD	42	8.001M	SH									
			170.7--100.0	//	130.9--	60.0	//	0.000-			0.000-	0.000-	
89	RB	37	15.598M	PB									
			3908.8-- 1.3	//	2707.2--	2.3	//	3.168M	100.		0.000-	0.000-	
			1248.1-- 46.7	//	1031.9--	64.1	//	2570.1--	10.8	//	2196.0-- 19.2	2007.5-- 2.6	
								947.7--	10.1	//	687.7-- 10.9	289.8-- .6	
89	ZR	40	3.271D	LA									
			1712.9-- .8	//	89	NB	1.900M	100.			89M	NB	1.100M
												0.000-	
89M	ZR	40	4.180M	LA									
			1507.4-- 6.7	//	89M	NB	42.005M				0.000-	0.000-	

A SYM Z T-1/2 FRAC				P A R E N T 1 A SYM T-1/2 ABUND				P A R E N T 2 A SYM T-1/2 ABUND				P A R E N T 3 A SYM T-1/2 ABUND			
93	Y	39	9.999M	LA	93	SR	8.001M	100.			0.000-			0.000-	
		1914.2--	1.7	//		2.0	//	687.0--	.6	//	267.0--	7.2	//		
93M	MD	42	6.900M	SH			0.000-				0.000-			0.000-	
		1477.2--	100.0	//		.6	//	684.6--	92.5	//	263.2--	61.6	//	113.9-- .7 //	
93	TC	43	2.731M	SH	93M	TC	42.999M	82.			0.000-			0.000-	
		1540.0--	.9	//		24.3	//	1477.2--	7.7	//	1382.0--	.7	//	1362.4-- 67.1 //	
93M	TC	43	42.999M	SH			0.000-				0.000-			0.000-	
		2645.0--	18.2	//		391.5--	61.9	//							
94	Y	39	19.094M	LA			0.000-				0.000-			0.000-	
		2467.0--	.7	//		2140.4--	1.5	//	1915.6--	1.6	//	1668.6--	3.5	//	
		1232.8--	1.0	//		1139.3--	11.5	//	918.2--	96.0	//	750.5--	2.6	//	
94	NB	41	.20E+05V	LA	94M	NB	6.240M	100.			0.000-			0.000-	
		871.1--	100.0	//		702.5--	100.0	//							
94	TC	43	4.879M	SH	94	RU	51.797M				0.000-			0.000-	
		1591.8--	2.4	//		1509.7--	.7	//	916.2--	107.0	//	870.9--	100.0	//	
		702.6--	100.0	//		531.6--	1.2	//	449.0--	2.7	//			742.0-- 1.1 //	
94M	TC	43	51.998M	SH	94	RU	51.797M				0.000-			0.000-	
		3129.2--	2.4	//		2740.0--	4.0	//	1868.8--	5.5	//	1522.0--	4.9	//	
94	RU	44	51.797M	SH			0.000-				0.000-			0.000-	
		892.1--	28.6	//		525.0--	1.4	//	367.2--	71.4	//				
95	Y	39	10.300M	LA			0.000-				0.000-			0.000-	
		2635.0--	2.5	//		2562.0--	5.4	//	2432.6--	.6	//	2244.8--	1.6	//	
		1771.3--	.9	//		1673.6--	8.4	//	1618.2--	2.8	//	1610.5--	2.4	//	
		1049.2--	1.6	//		936.4--	19.0	//	429.2--	2.1	//			1322.4-- 6.0 //	
95	ZR	40	65.500D	LA	95	Y	10.899M	100.			0.000-			0.000-	
		756.7--	54.6	//		724.2--	43.0	//							
95	NB	41	35.100D	LA	95M	NB	3.750D	100.			0.000-			0.000-	
		765.0--	94.0	//											
95M	NB	41	3.750D	LA	95	ZR	65.000D	100.			0.000-			0.000-	
		235.7--	49.0	//											
95	TC	43	19.999M	SH			1.650M	100.			0.000-			0.000-	
		1074.1--	4.0	//		947.6--	2.0	//	765.8--	44.0	//				
95M	TC	43	61.000D	SH	95		1.630M				0.000-			0.000-	
		1039.3--	3.0	//		835.1--	20.1	//	820.6--	4.9	//	786.2--	9.0	//	
		203.9--	66.2	//										616.5-- 1.2 //	
95	RU	44	1.650M	SH	95	RM	4.800M	100.			0.000-			0.000-	
		6106.4--	.6	//		2324.4--	1.2	//	1938.0--	.6	//	1852.5--	1.1	//	
		1394.0--	.7	//		1351.7--	.7	//	1178.6--	4.3	//	1158.1--	1.0	//	
		1050.7--	2.3	//		1010.4--	.6	//	989.7--	.6	//	880.9--	1.6	//	
		819.1--	.6	//		748.5--	1.5	//	652.9--	1.0	//	626.9--	16.6	//	
		366.4--	73.9	//		301.0--	2.3	//	290.4--	4.0	//			591.4-- 1.2 //	
														1459.2-- 1.9 //	
														1410.5-- 2.3 //	
														1120.1-- .8 //	
														1096.4-- 18.4 //	
														864.2-- 3.7 //	
														842.1-- 1.1 //	
														591.7-- 1.7 //	

17

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC		P	ARE	NT	1	ABUND		P	ARE	NT	2	ABUND		A	SYM	T-1/2	3	ABUND
				SH	LA					SH	LA					SH	LA					
99	MO	42	2.75D	77.8--	4.9	73.6--	14.0	0.000-	36.4--	1.6	181.1--	7.8	0.000-	142.6--	1.1	140.5--	90.8	0.000-				
99	TC	43	6.03H	142.3--	9.0	140.3--	90.0	0.000-	2.780D	89.6			0.000-					0.000-				
99	RM	45	16.10D	132.9--	.5	94.1--	1.4	0.000-	21.390M		618.0--	3.6	0.000-	527.7--	40.0	442.4--	1.5	0.000-				
99M	RM	45	9.401H	352.6--	31.0	322.4--	3.6	0.000-	21.390M		618.0--	3.6	0.000-	527.7--	40.0	442.4--	1.5	0.000-				
99M	PD	99	21.396M	936.7--	15.5	926.7--	2.9	0.000-	21.396M		618.0--	3.6	0.000-	527.7--	40.0	442.4--	1.5	0.000-				
99	PD	46	21.396M	340.6--	19.5	322.0--	1.3	0.000-	27.2--	2.2	618.0--	12.6	0.000-	618.0--	12.5	528.2--	2.0	0.000-				
99	PD	46	21.396M	1246.2--	1.0	1194.1--	.8	0.000-	1924.8--	4.8	1335.6--	4.8	0.000-	1335.6--	3.2	1325.0--	.9	0.000-				
100	RM	45	19.999H	1256.4--	1.8	1254.0--	2.0	0.000-	1231.0--	1.6	1165.6--	.8	0.000-	1099.6--	1.0	1071.7--	.9	0.000-				
100	RM	45	19.999H	1013.4--	1.5	967.1--	1.0	0.000-	817.6--	1.1	809.0--	2.1	0.000-	786.6--	3.9	718.7--	3.9	0.000-				
100	RM	45	19.999H	673.4--	1.1	617.0--	0.4	0.000-	653.1--	2.6	652.8--	1.5	0.000-	650.4--	1.4	427.3--	2.0	0.000-				
100	PD	46	3.630D	553.6--	.9	539.6--	80.0	0.000-	528.0--	.5	519.1--	.8	0.000-	446.2--	11.5	302.3--	.7	0.000-				
100	PD	46	3.630D	158.8--	1.3	126.1--	10.5	0.000-	1.333H				0.000-					0.000-				
101	MO	42	14.602M	1674.0--	3.0	1532.7--	11.0	0.000-	1012.4--	25.0	934.5--	7.0	0.000-	871.0--	1.0	695.5--	11.0	0.000-				
101	TC	43	14.000M	125.1--	3.0	116.1--	1.0	0.000-	398.0--	2.0	334.0--	7.0	0.000-	196.0--	2.0	192.0--	25.0	0.000-				
101	RM	45	14.000M	544.8--	.6	544.8--	6.0	0.000-	14.602M		306.9--	89.7	0.000-	184.1--	1.6	179.6--	.6	0.000-				
101	RM	45	3.203Y	422.0--	.5	325.2--	18.3	0.000-	4.340D		217.0--	1.0	0.000-	198.2--	57.0	127.2--	100.0	0.000-				
101M	RM	45	4.340D	544.8--	4.6	306.8--	100.0	0.000-	179.4--	.9	127.2--	1.2	0.000-					0.000-				
101	PD	46	8.400H	492.0--	.9	423.8--	2.2	0.000-	10.800M		565.8--	3.2	0.000-	453.6--	.6	320.6--	.6	0.000-				
101M	PD	46	8.270M	1289.0--	2.2	1202.0--	1.4	0.000-	10.800M				0.000-					0.000-				
101	AG	47	10.800M	585.0--	25.0	565.0--	11.0	0.000-	932.0--	22.0	693.0--	8.0	0.000-	668.0--	25.0	650.9--	28.0	0.000-				

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			ABUND	P A R E N T 2			ABUND	P A R E N T 3			ABUND
					A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2	
102	MD	42	11.100M	SH												
			1105.5-- 5.3	//	1103.3--	6.5	//	0.000- 628.1-- 11.2	//		0.000- 475.2-- 59.0	//	468.0--	8.8	//	0.000-
102	TC	43	4.300M	SH	102	MD	11.100M	100.								
			2437.8-- 4.0	//	2244.2--	12.0	//	2227.0-- 6.7	//	1966.7--	1.0	//	1617.0--	10.0	//	1612.8-- 6.6
			1595.7-- 4.6	//	1511.0--	2.6	//	1331.8-- 3.3	//	1292.6--	5.0	//	1197.8--	10.0	//	1104.6-- 12.0
			1046.3-- 11.5	//	695.6--	2.7	//	691.8-- 2.4	//	630.8--	27.0	//	627.5--	15.0	//	474.8-- 90.0
			415.8-- 4.8	//												
102	RH	45	206.000D	LA												
			1158.1-- 4.6	//	1103.2--	2.9	//	0.000- 680.7-- .6	//		0.000- 628.0-- 4.5	//	556.6--	2.0	//	0.000- 475.1-- 42.0
			468.6-- 2.9	//												
102M	RH	45	2.890V	LA												
			1112.8-- 19.0	//	1103.2--	4.6	//	0.000- 1046.6-- 34.0	//		0.000- 766.8-- 34.0	//	697.5--	44.0	//	0.000- 699.8-- 2.9
			692.4-- 1.6	//	631.3--	56.0	//	628.0-- 8.3	//	475.1--	95.0	//	420.4--	3.2	//	418.5-- 9.4
			415.3-- 2.1	//	345.9--	.9	//									
102	AG	47	12.999M	SH	102	CD	5.499M		102M	AG	7.800M					
			3406.5-- 1.2	//	3398.0--	1.0	//	2805.0-- .6	//		0.000- 2726.9-- 1.0	//	2690.9--	.7	//	2613.0-- 2.5
			2493.9-- .6	//	2310.2--	1.0	//	2242.9-- 2.6	//		1924.9-- .8	//	1890.1--	.7	//	1800.7-- 2.8
			1744.3-- 17.3	//	1581.1--	13.7	//	1555.8-- 2.5	//		1534.8-- 2.3	//	1522.5--	2.7	//	1473.8-- 2.7
			1305.7-- 1.6	//	1257.1--	12.7	//	1067.3-- .7	//		1035.5-- .9	//	1024.9--	4.2	//	977.2-- 2.1
			964.4-- 1.4	//	937.4--	1.1	//	891.4-- 1.9	//		865.7-- 2.9	//	839.0--	13.7	//	718.9-- 58.1
			603.6-- 1.7	//	556.7--	98.0	//									
102M	AG	47	7.800M	SH												
			3230.6-- 3.7	//	2716.5--	14.0	//	0.000- 2682.1-- 1.3	//		0.000- 2613.0-- .8	//	2566.9--	.6	//	0.000- 2159.4-- 3.8
			2054.5-- 5.0	//	2017.8--	2.1	//	1834.7-- 7.4	//		1692.3-- 1.7	//	1588.8--	1.9	//	1534.8-- 2.0
			1461.1-- 3.4	//	1305.7--	.5	//	977.7-- 2.0	//		556.7-- 32.0	//				
102	CD	48	5.499M	SH												
			1359.8-- 4.9	//	1036.6--	12.7	//	0.000- 920.9-- .6	//		0.000- 675.7-- 3.7	//	621.1--	1.3	//	0.000- 531.0-- 1.3
			505.1-- 9.5	//	481.0--	62.2	//	414.8-- 7.5	//		360.3-- 3.7	//	213.3--	4.6	//	147.0-- .6
			120.4-- 2.4	//	116.0--	7.1	//	97.4-- 3.1	//							
103	RU	44	39.600D	SH												
			610.3-- 5.4	//	557.1--	.8	//	0.000- 532.7-- 1.1	//		0.000- 497.1-- 98.0	//				
103	AG	47	1.095M	SH	103	CD	7.299M									
			1153.3-- 2.2	//	1007.1--	2.3	//	741.9-- 1.3	//		0.000- 555.9-- .8	//	531.9--	6.2	//	0.000- 266.9-- 9.5
			244.0-- 6.0	//	148.0--	20.1	//	118.7-- 22.2	//							
103	CD	48	9.999M													
			850.6-- -0	//	430.0--	-0	//	0.000- 220.6-- -0	//		0.000-					
104	TC	43	18.000M	SH												
			3146.0-- 1.3	//	2610.0--	1.3	//	0.000- 2546.0-- .8	//		0.000- 2465.0-- .8	//	2190.0--	1.3	//	0.000- 2124.0-- 3.7
			2094.0-- .8	//	1910.0--	1.3	//	1737.0-- 1.9	//		1676.7-- 6.1	//	1635.0--	1.3	//	1612.4-- 5.1
			1596.8-- 3.9	//	1541.0--	.8	//	1516.0-- .8	//		1396.8-- 1.3	//	1381.0--	.8	//	1281.9-- 1.3
			1157.5-- 2.5	//	882.9--	7.5	//	882.9-- 12.2	//		792.5-- 2.1	//	629.0--	1.7	//	614.0-- .8
			604.0-- 1.7	//	534.9--	12.1	//	530.4-- 14.6	//		519.0-- .8	//	462.0--	1.3	//	357.8-- 84.4
			350.0-- 3.7	//												
104	AG	47	1.150M	SH	104	CD	56.002M		104M	AG	29.799M	30.				
			1985.6-- .6	//	1889.9--	.7	//	1813.0-- .8	//		0.000- 1760.8-- 3.3	//	1743.1--	.6	//	0.000- 1685.4-- 5.2
			1599.7-- 1.0	//	1526.1--	6.9	//	1458.2-- 1.3	//		1341.2-- 7.1	//	1264.9--	4.5	//	1247.1-- .6
			1122.0-- .6	//	1075.6--	1.9	//	941.2-- 23.2	//		924.2-- 18.0	//	908.0--	4.6	//	863.1-- 6.5

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3			
					A SYM	T-1/2	ABUND	A SYM	T-1/2	ABUND	A SYM	T-1/2	ABUND	
			857.7-- 10.9	//	839.7-- 1.3	//	785.4-- 9.4	//	767.4-- 65.4	//	758.6-- 7.7	//	740.6-- 6.9	//
			623.2-- 2.1	//	555.8-- 92.9	//	479.4-- 1.5	//	443.5-- 2.4	//	360.8-- 1.4	//	261.2-- 1.5	//
			168.0-- .6	//										
104M	AG	47	33.005M	SH	104	CD	56.002M		0.000-		0.000-			
			3407.3-- 1.6	//	3213.0-- 1.4	//	2728.7-- .9	//	2626.3-- .8	//	2521.9-- .8	//	2419.0-- .7	//
			2305.3-- .8	//	2337.9-- .8	//	2276.1-- 2.0	//	2138.0-- 1.4	//	1977.1-- .9	//	1780.8-- 1.7	//
			1720.3-- 1.5	//	1689.2-- 1.0	//	1341.2-- 1.9	//	1238.1-- 3.5	//	785.4-- 2.2	//	555.8-- 91.4	//
104	CD	48	57.701M	SH			0.000-		0.000-		0.000-			
			709.3-- 33.1	//	625.7-- 3.8	//	559.0-- 10.8	//	123.7-- .6	//				
105	TC	43	7.600M	SH			0.000-		0.000-		0.000-			
			1510.6-- 1.6	//	1365.3-- 2.2	//	640.2-- 1.8	//	462.8-- 3.0	//	321.1-- 7.6	//	252.2-- 4.0	//
			159.1-- 7.5	//	143.2-- 12.0	//	107.9-- 12.0	//						
105	RU	44	4.440M	SH	105	TC	8.001M	100.	0.000-		0.000-			
			969.4-- 2.0	//	875.8-- 2.9	//	724.2-- 49.5	//	676.3-- 15.0	//	656.2-- 1.9	//	575.2-- 1.0	//
			499.3-- 2.3	//	469.4-- 17.5	//	413.5-- 2.3	//	393.4-- 3.9	//	350.2-- 1.3	//	330.9-- .7	//
			326.1-- 1.1	//	316.5-- 10.2	//	262.8-- 6.6	//	149.0-- 1.9	//	129.5-- 4.8	//		
105	RH	45	1.496D	LA	105	RU	4.430M	90.	0.000-		0.000-			
			319.2-- 19.6	//	306.3-- 5.4	//								
105	AG	47	41.000M	SH	105M	AG	7.200M		105 CD	55.498M	100.	0.000-		
			1088.0-- 2.0	//	644.4-- 8.9	//	443.3-- 10.0	//	344.4-- 42.0	//	306.1-- .9	//	280.4-- 32.0	//
105	CD	48	55.498M	SH	105	IN	5.100M		0.000-		0.000-			
			2423.9-- .9	//	2333.8-- 3.5	//	2300.8-- .9	//	2274.4-- 3.2	//	2249.8-- .9	//	2155.9-- .7	//
			2054.7-- .6	//	2029.2-- 1.2	//	1985.9-- 1.3	//	1974.6-- .6	//	1960.6-- 1.7	//	1932.9-- 3.2	//
			1909.9-- 1.0	//	1869.9-- 1.9	//	1729.2-- 1.1	//	1692.9-- 6.2	//	1664.6-- 2.1	//	1643.7-- 1.5	//
			1635.2-- 1.9	//	1582.6-- 1.0	//	1557.4-- 3.5	//	1488.3-- .9	//	1468.0-- 3.0	//	1402.6-- .7	//
			1387.9-- 4.6	//	1360.2-- .9	//	1338.8-- 1.5	//	1310.7-- .5	//	1301.8-- 7.5	//	1274.1-- 1.2	//
			1071.1-- 2.1	//	1043.4-- .7	//	1037.7-- .9	//	961.1-- 7.7	//	947.5-- .9	//	933.4-- 1.7	//
			804.0-- 1.0	//	795.5-- .9	//	647.8-- 2.1	//	606.6-- 7.7	//	555.4-- .5	//	538.2-- 1.0	//
			433.1-- 5.2	//	347.1-- 6.5	//	319.0-- 2.1	//	307.7-- 2.5	//				
106	RU	44	1.005V	SH			0.000-		0.000-		0.000-			
			1050.1-- 1.5	//	621.8-- 9.8	//	616.2-- .8	//	511.8-- 20.5	//				
106M	RH	45	2.180M	LA			0.000-		0.000-		0.000-			
			2260.0-- .9	//	2020.0-- 1.7	//	1840.6-- 1.9	//	1724.6-- 2.2	//	1573.9-- 6.7	//	1569.4-- .6	//
			1529.4-- 17.7	//	1395.5-- 2.9	//	1224.2-- 8.2	//	1220.5-- 11.5	//	1127.7-- 13.6	//	1046.7-- 30.7	//
			1020.5-- 2.0	//	988.0-- 3.6	//	928.0-- 13.7	//	808.4-- 7.5	//	804.6-- 13.1	//	793.8-- 5.7	//
			748.5-- 19.5	//	717.2-- 19.2	//	714.2-- 10.0	//	703.1-- 4.5	//	680.6-- 1.9	//	645.8-- 2.6	//
			616.1-- 20.4	//	601.2-- 3.0	//	584.0-- .9	//	511.7-- 86.4	//	473.2-- .9	//	450.8-- 24.5	//
			429.4-- 13.4	//	419.2-- .6	//	406.0-- 11.8	//	390.8-- 3.5	//	328.3-- 1.2	//	319.6-- .9	//
			228.6-- 2.1	//	221.8-- 6.5	//	193.1-- .6	//						
106	AG	47	24.106M	SH			0.000-		0.000-		0.000-			
			511.7-- 17.0	//										
106M	AG	47	8.410D	SH			0.000-		0.000-		0.000-			
			1839.0-- 2.0	//	1572.1-- 6.6	//	1527.0-- 16.4	//	1222.8-- 7.0	//	1199.1-- 11.3	//	1127.8-- 11.8	//
			1045.7-- 25.7	//	847.5-- 9.4	//	824.5-- 15.4	//	808.4-- 4.0	//	803.9-- 12.4	//	792.8-- 5.9	//
			748.2-- 20.7	//	717.1-- 29.1	//	703.1-- 4.5	//	680.3-- 2.2	//	645.9-- 1.8	//	616.0-- 21.7	//
			600.9-- 2.3	//	511.8-- 80.0	//	474.2-- 1.2	//	450.8-- 28.4	//	429.5-- 13.2	//	406.0-- 13.5	//
			390.9-- 3.7	//	328.3-- 1.8	//	228.5-- 2.1	//	221.5-- 6.6	//				

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3														
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND									
106A	IN	49	5.319M	PB				0.000-				0.000-				0.000-									
106B	IN	49	6.300M	PB				0.000-				0.000-				0.000-									
107	RH	45	21.701M	LA	107	RU	4.200M	100.				0.000-				0.000-									
107	CD	48	6.999H	SH	107	IN	31.997M	100.				0.000-				0.000-									
107	IN	49	33.005M	PB				0.000-				0.000-				0.000-									
108B	RH	45	5.900M	LA				0.000-				0.000-				0.000-									
108M	AG	47	130.000V	SH				0.000-				0.000-				0.000-									
108	IN	49	39.600M	PB	108	SN	10.300M	100.				0.000-				0.000-									
108M	IN	49	58.003M	PB				0.000-				0.000-				0.000-									
108	SN	50	10.300M	DI				0.000-				0.000-				0.000-									
109	IN	49	4.301M	PB	109G	SN	18.000M	100.	109MIN	1.300M	100.				0.000-										
109	SN	50	18.000M	DI	109M	SN	1.500M				0.000-				0.000-										

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1	ABUND	P A R E N T 2	ABUND	P A R E N T 3	ABUND		
110M	AG	47	253.000D	SN	1504.9--	14.0	1475.5--	26.3	937.5--	33.2		
					763.9--	21.8	749.3--	15.9	684.7--	74.7		
					657.7--	93.8	620.2--	2.5	466.8--	3.1		
110	IN	99	1.150M	PD	2211.1--	1.8	2129.2--	2.2	1475.5--	.6		
					2316.7--	1.4						
					687.5--	100.0						
110M	IN	49	4.901M	PD	1134.0--	1.5	1085.9--	1.4	997.2--	10.4		
					884.0--	94.9	818.0--	2.2	759.7--	3.3		
					671.7--	5.9	648.6--	1.1	641.7--	26.8		
					582.0--	4.1	461.8--	1.3	195.3--	.8		
110	SN	50	4.001M	DI	283.0--	39.0						
					594.0--	6.6						
					107.4--	31.2						
					901.6--	2.0						
					1475.4--	1.2						
110M	IN	49	4.901M	PD	1134.0--	1.5	1085.9--	1.4	997.2--	10.4		
					884.0--	94.9	818.0--	2.2	759.7--	3.3		
					671.7--	5.9	648.6--	1.1	641.7--	26.8		
					582.0--	4.1	461.8--	1.3	195.3--	.8		
110	SN	50	4.001M	DI	283.0--	39.0						
					594.0--	6.6						
					107.4--	31.2						
					901.6--	2.0						
					1475.4--	1.2						
111M	PD	46	5.501M	SN	1651.4--	.7	1116.2--	1.1	797.6--	.9		
					649.1--	2.0	632.6--	3.4	575.0--	3.4		
					413.1--	1.8	376.7--	.8	269.8--	.8		
111	PD	46	21.989M	SN	1458.7--	.6						
					1388.4--	.5	580.1--	.8	376.7--	.5		
111M	PD	46	5.501M	PD	550.6--	75.0						
					111M	PD	5.501M	100.				
111	SN	50	23.005	100.								
111M	CD	48	48.600M	SN	245.4--	94.0						
					150.8--	30.0						
111	IN	49	2.830D	PD	171.3--	40.3	150.6--	10.0	111M	IN	7.700M	100.
					245.4--	94.0						
111M	IN	49	7.700M	PD	536.3--	10.0						
					536.3--	10.0						
112	PD	46	20.100M	SN	2104.2--	2.2	1613.8--	2.7	1367.9--	9.0		
					644.3--	4.3	650.1--	2.6	617.4--	43.5		
					2104.2--	2.4	2054.5--	.6	1798.9--	.9		
112	PD	46	13.300M	PD	850.4--	.9	617.1--	27.6	486.4--	6.6		
					1253.1--	1.3						
112M	IN	49	20.707M	PD	155.0--	9.0						
					606.7--	3.1						
					1367.7--	5.3						
					2504.8--	1.1						
112	PD	46	3.100M	SN	2104.2--	2.4	1798.9--	.9	1613.6--	2.8		
					606.7--	3.1						
					1367.7--	5.3						
					2504.8--	1.1						
112M	IN	49	13.300M	PD	850.4--	.9	617.1--	27.6	486.4--	6.6		
					1253.1--	1.3						
112M	IN	49	20.707M	PD	155.0--	9.0						
					606.7--	3.1						
					1367.7--	5.3						
					2504.8--	1.1						

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1	A	SYM	Z	T-1/2	ABUND	P A R E N T 2	A	SYM	Z	T-1/2	ABUND	P A R E N T 3	A	SYM	Z	T-1/2	ABUND
113	AG	47	5.299M	SH																		
			681.0--	.7	//																	
113M	IN	49	1.650M	PB																		
			391.1--	64.0	//																	
113	SN	50	115.000D	DI																		
			391.7--	64.2	//																	
113	SB	51	6.900M	DI																		
			1556.0--	1.1	//																	
			330.3--	8.8	//																	
114M	IN	49	49.500D	PB																		
			725.2--	4.6	//																	
114	SB	51	3.519M	DI																		
			2453.0--	1.5	//																	
			1645.0--	1.4	//																	
			717.6--	5.0	//																	
114	TE	52	15.206M	DI																		
			1897.3--	9.3	//																	
			545.2--	2.5	//																	
115	AG	47	20.995M	SH																		
			473.2--	.6	//																	
115	CD	48	2.221D	SH																		
			527.9--	27.5	//																	
115M	CD	48	4.460D	SH																		
			1290.5--	.9	//																	
115M	IN	49	4.500M	PB																		
			336.3--	45.0	//																	
115	SB	51	31.795M	DI																		
			1236.6--	.6	//																	
115A	TE	52	6.699M	DI																		
			2659.9--	.5	//																	
			1908.1--	3.0	//																	
			1195.7--	2.0	//																	
			770.4--	28.0	//																	
			595.7--	2.0	//																	
115B	TE	52	5.700M	DI																		
			1665.5--	1.0	//																	
			1012.4--	1.8	//																	
			603.2--	5.0	//																	
116M	IN	49	54.101M	PB																		
			2112.1--	15.0	//																	
			463.3--	.9	//																	

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3							
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND		
116	SB	51	15.990H	DI	116	TE	2.501H	100.			0.000-				0.000-			
		2043.9--	.8	//			2229.0--	11.0	//			933.0--	23.0	//				
116M	SB	91	1.009H	DI			0.000-				0.000-				0.000-			
		1501.2--	.7	//			1319.4--	.6	//			1072.4--	28.0	//				
		942.4--	91.0	//			436.7--	4.1	//			159.6--	19.0	//				
116	TE	52	2.901H	DI			0.000-				0.000-				0.000-			
		2043.9--	.8	//			2229.0--	9.5	//			933.0--	23.0	//				
												102.0--	1.8	//				
117	CD	48	3.401H	SH			0.000-				0.000-				0.000-			
		1723.3--	1.3	//			1707.1--	.7	//			1562.9--	1.1	//				
		1303.9--	12.5	//			1260.0--	.7	//			1142.9--	.9	//				
		945.7--	1.1	//			880.7--	3.9	//			821.0--	1.6	//				
		564.2--	7.5	//			399.5--	12.5	//			220.9--	1.0	//				
117M	CD	48	2.501H	SH			0.000-				0.000-				0.000-			
		2322.9--	3.6	//			1997.4--	12.8	//			1369.6--	.8	//				
		1029.0--	5.3	//			931.3--	1.5	//			762.7--	.9	//				
		564.4--	7.7	//			484.8--	.6	//			366.9--	1.8	//				
117	IN	49	44.006M	PB	117M	CD	3.401H	56.		117G	CD	2.599H	7.		117M	IN	1.950H	47.
		952.9--	99.7	//			150.6--	86.7	//									
117M	IN	49	1.940H	PB	117M	CD	3.401H	44.		117G	CD	2.599H	93.				0.000-	
		315.3--	21.0	//			158.6--	17.0	//									
117M	SW	50	14.000D	DI			0.000-				0.000-						0.000-	
		158.4--	87.0	//														
117	SB	51	2.801H	DI	117	TE	1.070H	100.			0.000-						0.000-	
		158.5--	87.0	//														
117	TE	52	1.083H	DI	117	I	2.500M	100.			0.000-						0.000-	
		2300.0--	11.5	//			1716.4--	16.0	//			1454.5--	.8	//				
		996.7--	4.0	//			923.9--	6.4	//			830.8--	.5	//				
		568.8--	.7	//														
118	CD	48	1.059H	SH			0.000-				0.000-						0.000-	
		1229.5--	15.0	//			826.9--	1.2	//			528.2--	5.4	//				
118M	SB	51	5.100H	DI			0.000-				0.000-						0.000-	
		1229.6--	100.0	//			1091.5--	3.6	//			1050.7--	97.0	//				
118	TE	52	6.000D				0.000-				0.000-						0.000-	
		1267.0--	.6	//			1229.5--	2.5	//									
118	I	53	13.700M	I	118M	I	8.500M				0.000-						0.000-	
		1338.4--	12.4	//			1257.0--	3.8	//			1149.9--	5.0	//				
											605.2--	95.0	//					
118M	I	53	8.500M	I			0.000-				0.000-						0.000-	
		614.2--	3.2	//			605.2--	10.0	//			600.0--	10.0	//				
119	IN	49	2.100M	PB	119M	IN	17.496M	5.		119M	CD	3.200M					0.000-	
		820.0--	95.0	//			730.0--	4.7	//									
119M	IN	49	18.000M	PB	119G	CD	9.400M	95.0			0.000-						0.000-	
		915.4--	.5	//			763.5--	2.5	//			311.4--	1.2	//				

4 MAY 2 1-1/2 PMAC

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	PARENT 1 A SYM	T-1/2	ABUND	PARENT 2 A SYM	T-1/2	ABUND	PARENT 3 A SYM	T-1/2	ABUND
122	XE	54	19.999H	U	122M	CS	4.500M	100.	0.000-			0.000-	
			792.0-- 1.2	//			692.6-- 1.3	//					
			148.7-- 2.8	//			90.6-- .5	//					
									564.0-- 17.7	//	416.9-- 1.9	//	350.1-- 7.8 //
123	SM	50	129.000D				0.000-		0.000-			0.000-	
			1089.0-- .6	//									
123M	SM	50	40.003M	DI			0.000-		0.000-			0.000-	
			160.3-- 99.9	//									
123M	TE	52	119.000D	DI			0.000-		0.000-			0.000-	
			159.0-- 84.1	//									
123	I	53	13.099H	I	123	XE	2.100H	100.	0.000-			0.000-	
			529.0-- 1.1	//			154.1-- 83.0	//					
123	XE	54	2.100H	U	123	CS	5.800M		0.000-			0.000-	
			1884.5-- .8	//			1807.3-- 1.6	//					
			1093.4-- 3.6	//			1064.3-- .9	//					
			782.9-- .6	//			330.2-- 11.2	//					
									1625.9-- .8	//	1242.0-- .7	//	1113.1-- 2.0 //
									1011.3-- .6	//		//	899.6-- 3.2 //
									148.9-- 63.9	//			
123	CS	55	7.000M	U			0.000-		0.000-			0.000-	
			751.5-- 2.7	//			741.8-- 18.7	//					
			629.8-- 3.4	//			610.7-- 22.2	//					
			307.2-- 24.6	//			303.6-- 3.0	//					
									667.0-- 8.2	//	643.6-- 15.0	//	639.2-- 3.0 //
									499.0-- 12.4	//		//	434.5-- 7.1 //
									180.5-- 4.5	//	97.3-- 100.0	//	
124	SB	51	60.200D	LA	124M1	SB	1.549M	80.	0.000-			0.000-	
			2280.0-- .6	//			2091.2-- 5.2	//					
			1325.5-- 1.6	//			1298.0-- 1.3	//					
			713.7-- 2.3	//			709.3-- 1.3	//					
									1450.0-- 2.0	//	1368.3-- 2.4	//	1354.9-- .6 //
									968.3-- 1.7	//		//	722.8-- 10.6 //
									602.7-- 98.0	//			
124	I	53	4.170D	I			0.000-		0.000-			0.000-	
			2283.3-- .7	//			2232.3-- .6	//					
			1325.5-- 1.5	//			722.8-- 10.2	//					
									1691.0-- 10.7	//	1509.5-- 3.1	//	1375.5-- 1.7 //
									645.8-- 1.0	//	602.7-- 62.0	//	
124	BA	56	11.900M	LA			0.000-		0.000-			0.000-	
			1216.0-- 12.0	//			1098.0-- 1.2	//					
			751.5-- 3.6	//			492.5-- 3.6	//					
			188.8-- 10.0	//			169.5-- 19.6	//					
									933.0-- 3.2	//	915.5-- 4.8	//	847.0-- 1.2 //
									271.6-- 7.6	//		//	211.6-- 4.0 //
125	SM	50	9.650D	DI			0.000-		0.000-			0.000-	
			2001.7-- 2.1	//			1088.9-- 4.3	//					
			800.5-- 1.0	//			469.7-- 1.4	//					
									1066.6-- 8.9	//	915.5-- 3.8	//	822.6-- 3.9 //
125M	SM	50	9.700M	DI			0.000-		0.000-			0.000-	
			1403.6-- .8	//			332.0-- 99.6	//					
125	SB	51	2.730V	LA	125M	SM	9.700M	100.	125	SM	9.650D	100.	0.000-
			671.4-- 1.8	//			635.9-- 11.5	//					
			380.5-- 1.5	//			176.4-- 7.1	//					
									600.6-- 18.1	//	963.4-- 10.7	//	427.9-- 30.4 //
125M	TE	52	58.000D	SM	125	SB	2.700V	100.	0.000-			0.000-	
			109.3-- 3.0	//									
125	XE	54	16.999H	U	125	CS	45.000M	99.9	0.000-			0.000-	
			453.8-- 4.3	//			243.4-- 28.9	//					
									188.4-- 55.1	//			

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			ABUND	P A R E N T 2			ABUND	P A R E N T 3			ABUND
					A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2	
125	CS	55	45.000M	U		125	BA	1.620H	100.		0.000-				0.000-	
			2116.0-- .8	//		922.0-- .8	//	712.0-- 3.6	//		600.0-- 3.1	//		540.0-- 3.1	//	526.0-- 24.7
			428.0-- 1.6	//		412.0-- 5.3	//	335.0-- 2.1	//		110.5-- 8.7	//				
126	SB	51	12.400D	LA		126M	SB	18.994M			0.000-				0.000-	
			1213.0-- 2.3	//		1063.9-- .6	//	1034.6-- 1.1	//		989.3-- 6.8	//		954.0-- 1.4	//	856.7-- 17.0
			730.9-- .6	//		720.5-- 58.0	//	697.0-- 32.0	//		695.0-- 100.0	//		675.0-- 4.2	//	666.3-- 100.0
			656.3-- 2.6	//		639.7-- 1.5	//	620.2-- 1.3	//		605.4-- 1.4	//		593.0-- 8.8	//	573.8-- 6.9
			555.2-- 2.1	//		414.6-- 88.0	//	386.6-- 2.0	//		363.5-- 2.7	//		297.3-- 5.1	//	278.6-- 1.9
			223.8-- 1.7	//												
126M	SB	51	18.994M	LA				0.000-			0.000-				0.000-	
			1475.0-- .6	//		1060.0-- .8	//	1036.0-- 2.2	//		928.0-- 1.6	//		694.0-- 86.0	//	665.0-- 86.0
			621.0-- 1.8	//		414.7-- 83.3	//									
126	I	53	13.000D	I				0.000-			0.000-				0.000-	
			879.8-- .7	//		753.9-- 4.0	//	666.3-- 32.4	//		491.3-- 2.4	//		388.6-- 34.9	//	
126	CS	55	1.600M	U		126	BA	1.620H	100.		0.000-				0.000-	
			2067.3-- .6	//		1678.6-- 1.5	//	1623.0-- .6	//		1289.8-- .8	//		1033.4-- .6	//	925.2-- 11.0
			879.8-- 3.4	//		798.6-- 1.2	//	553.4-- .6	//		491.2-- 11.7	//		439.0-- 2.6	//	388.6-- 92.8
			364.6-- 1.0	//												
126	BA	56	1.617H	LA		126	LA	59.996S	100.		0.000-				0.000-	
			2067.3-- .6	//		1678.6-- 1.5	//	1623.0-- .6	//		1293.0-- 8.4	//		1289.8-- .8	//	1241.8-- 2.4
			1234.4-- 4.5	//		1210.8-- 4.2	//	1097.5-- 1.6	//		1052.0-- 2.7	//		1035.4-- 3.7	//	1033.4-- .6
			1011.8-- 1.7	//		1008.0-- 1.1	//	993.4-- 5.6	//		984.2-- 2.6	//		976.8-- 4.1	//	953.1-- 1.1
			929.6-- 1.4	//		925.2-- 11.0	//	913.5-- 1.0	//		879.8-- 3.4	//		863.9-- 3.3	//	856.5-- 1.7
			841.6-- 2.4	//		839.5-- 1.1	//	798.6-- 1.2	//		781.5-- 1.0	//		744.9-- 1.3	//	709.8-- 3.4
			691.6-- .9	//		665.4-- 1.0	//	681.8-- 10.0	//		640.6-- 1.3	//		611.2-- 1.1	//	593.4-- .6
			551.2-- 1.7	//		548.7-- 1.5	//	542.5-- 2.0	//		538.9-- 4.5	//		491.2-- 11.7	//	489.3-- 6.6
			457.2-- 1.6	//		434.0-- 2.6	//	415.5-- 1.4	//		400.6-- 2.6	//		392.5-- 1.6	//	388.6-- 92.8
			364.6-- 1.0	//		353.5-- 1.2	//	348.5-- 1.7	//		328.3-- 4.7	//		290.8-- 1.2	//	281.2-- 7.0
			257.6-- 17.4	//		241.0-- 13.6	//	239.3-- 1.0	//		233.6-- 44.7	//		231.7-- 2.0	//	217.9-- 9.3
			208.2-- 1.2	//		201.1-- 1.4	//	130.0-- 1.8	//		126.5-- 1.0	//		106.9-- 1.1	//	
127	SN	50	2.120H	DI				0.000-			0.000-				0.000-	
			2846.4-- .7	//		2695.9-- 1.3	//	2589.9-- 1.2	//		2317.4-- .9	//		2063.4-- 8.1	//	1847.8-- .8
			1604.0-- 1.8	//		1584.3-- 1.4	//	1472.5-- 1.0	//		1471.2-- .6	//		1292.1-- .6	//	1159.2-- 1.7
			1114.3-- 29.2	//		1095.6-- 14.9	//	1093.3-- 2.9	//		1036.1-- 1.5	//		1002.6-- 1.3	//	997.9-- 1.5
			980.2-- .6	//		979.2-- 5.5	//	976.1-- .6	//		916.5-- .9	//		859.5-- 6.1	//	824.7-- 4.8
			823.1-- 8.2	//		805.9-- 6.3	//	649.1-- .6	//		592.3-- 1.5	//		583.3-- 2.4	//	545.4-- 1.7
			509.7-- .6	//		509.0-- 1.1	//	500.7-- 1.2	//		493.2-- 2.4	//		490.9-- 4.1	//	438.2-- 4.7
			407.1-- 1.2	//		390.5-- 1.0	//	292.9-- 1.0	//		288.3-- 2.0	//		266.2-- 1.6	//	262.5-- 1.8
			232.2-- .6	//		202.8-- .6	//	184.7-- .9	//		169.2-- 1.5	//		119.7-- 1.7	//	
127	SB	51	3.850D	DI		127	SN	2.100H			127M	SN	4.401M			0.000-
			783.7-- 19.8	//		722.2-- 1.8	//	698.5-- 3.6	//		685.7-- 36.0	//		603.8-- 4.4	//	593.2-- 2.9
			501.9-- .7	//		473.2-- 25.2	//	445.2-- 9.2	//		412.0-- 3.7	//		392.1-- .9	//	290.6-- 2.0
			252.7-- 8.3	//												
127	TE	52	9.401H	SM		127M	TE	29.863V	16.		127	SB	3.880D	83.		0.000-
			417.9-- 1.0	//												
127	XE	54	36.400D	U		127	CS	6.199H	100.							0.000-
			375.0-- 18.3	//		202.8-- 60.8	//	172.1-- 20.8	//		145.2-- 3.9	//				

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3									
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND				
127	CS	55	6.199H	U		127	BA	18.000M	100.		127M	BA	9.999M	100.		0.000-				
			586.7--	4.7	//	461.8--	5.3	//	411.1--	64.0	//	321.3--	.9	//	286.6--	4.0	//	124.7--	18.0	//
127	BA	56	18.000M	LA		127	LA	3.699M					0.000-					0.000-		
			385.5--	9.7	//	206.0--	56.3	//	178.8--	40.5	//	139.0--	2.3	//	133.7--	9.0	//			
127M	BA	56	13.000M	LA				0.000-					0.000-					0.000-		
			1203.0--	20.0*	//	1087.0--	4.4*	//	692.5--	2.8*	//	682.0--	2.5*	//	626.0--	2.2*	//	577.6--	4.0*	//
			567.5--	2.9*	//	180.8--	100.0*	//	114.8--	85.0*	//									
128	SN	50	58.997M	D1				0.000-					0.000-					0.000-		
			680.4--	13.0	//	557.3--	18.0	//	482.0--	66.0	//	435.7--	4.2	//	404.4--	7.2	//	230.5--	.6	//
			152.5--	7.9	//															
128	SB	51	8.899H	LA		128	SN	59.299M					0.000-					0.000-		
			1378.0--	1.8	//	1339.6--	1.0	//	1259.5--	1.0	//	1250.5--	1.0	//	1181.6--	4.5	//	1158.2--	1.5	//
			1129.6--	.8	//	1112.7--	2.0	//	1047.5--	3.5	//	1017.8--	2.0	//	972.3--	1.0	//	909.8--	1.0	//
			878.0--	3.5	//	845.3--	2.5	//	835.8--	1.0	//	813.6--	13.0	//	802.7--	1.2	//	773.7--	1.5	//
			754.0--	100.0	//	743.3--	100.0	//	727.6--	4.0	//	692.9--	2.0	//	683.9--	3.0	//	667.1--	2.5	//
			654.2--	17.0	//	636.2--	36.0	//	628.7--	31.0	//	603.0--	1.7	//	594.3--	1.0	//	582.9--	1.0	//
			526.5--	45.0	//	459.5--	1.5	//	454.5--	1.5	//	445.7--	1.5	//	404.3--	1.0	//	366.1--	1.5	//
			357.0--	1.5	//	322.3--	3.0	//	317.7--	3.0	//	314.1--	61.0	//	278.3--	.6	//	249.7--	.6	//
			227.3--	1.5	//	214.8--	1.0	//	204.4--	1.0	//	118.4--	.6	//						
128M	SB	51	11.000M	LA				0.000-					0.000-					0.000-		
			1354.6--	.6	//	1158.0--	1.8	//	1141.7--	.8	//	1040.9--	1.0	//	908.3--	2.4	//	844.0--	2.3	//
			787.6--	7.4	//	753.9--	100.0	//	743.2--	100.0	//	594.1--	3.4	//	314.0--	95.0	//	193.5--	1.0	//
128	I	53	25.704M	I				0.000-					0.000-					0.000-		
			526.6--	1.5	//	442.9--	16.6	//												
128	CS	55	3.800M	U		128	BA	2.430D	100.				0.000-					0.000-		
			1139.9--	1.4	//	969.5--	.6	//	926.5--	2.5	//	443.0--	35.0	//						
128	BA	56	2.400D	LA		128	LA	4.599M	100.				0.000-					0.000-		
			1139.9--	1.4	//	969.5--	.6	//	926.5--	2.5	//	443.0--	35.0	//	273.1--	14.5	//			
129B	SN	50	7.500M					0.000-					0.000-					0.000-		
			1150.0--	-0	//															
129	SB	51	4.351H	LA		129M	SN	2.500M	100.		129	SN	7.500M	100.				0.000-		
			1738.1--	5.4	//	1655.9--	.9	//	1570.1--	.6	//	1261.1--	1.1	//	1030.4--	12.1	//	966.6--	7.2	//
			939.4--	.9	//	914.7--	18.4	//	876.0--	1.8	//	812.6--	42.6	//	773.1--	1.4	//	760.8--	2.6	//
			683.5--	6.4	//	669.7--	.6	//	654.3--	2.9	//	633.5--	2.0	//	543.8--	14.4	//	523.3--	1.6	//
			404.8--	1.6	//	358.8--	4.1	//	313.5--	.8	//	295.5--	1.2	//	244.5--	.9	//	180.6--	1.7	//
129	TE	52	1.160H	SM		129M	TE	33.600D			129	SB	4.320M					0.000-		
			1084.0--	.6	//	487.4--	1.3	//	459.6--	7.1	//	278.4--	.6	//						
129M	TE	52	33.600D	SM		129	SB	4.320M					0.000-					0.000-		
			1084.0--	.7	//	729.6--	.7	//	696.0--	2.9	//	487.4--	1.3	//	459.6--	7.1	//	278.4--	.6	//
129M	KE	54	0.000D	U				0.000-					0.000-					0.000-		
			196.5--	4.6	//															
129	CS	55	1.333D	U		129	BA	2.599M	100.				0.000-					0.000-		
			588.8--	.6	//	549.3--	3.3	//	411.3--	21.9	//	371.9--	31.7	//	317.9--	2.5	//	278.0--	1.4	//
			93.5--	7.6	//															

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3			
					A SYM	T-1/2	ABUND	A SYM	T-1/2	ABUND	A SYM	T-1/2	ABUND	
129	BA	56	2.300M	LA			0.000-			0.000-			0.000-	
			1954.0--	3.7*	1803.4--	4.0*	1623.8--	11.0*	1459.3--	56.0*	1221.8--	8.5*	1209.2--	9.0*
			1184.6--	8.8*	1127.1--	3.1*	1122.4--	7.1*	1047.6--	5.7*	1044.7--	16.0*	1035.1--	9.0*
			997.0--	7.9*	957.3--	5.4*	935.5--	3.1*	933.4--	2.8*	892.7--	21.0*	872.5--	5.9*
			833.6--	2.8*	820.3--	4.2*	804.0--	4.5*	802.5--	5.9*	780.6--	7.1*	768.6--	2.8*
			798.6--	6.8*	712.2--	2.8*	689.4--	4.0*	678.9--	15.0*	656.4--	4.5*	596.9--	16.0*
			569.1--	2.2*	566.1--	6.8*	554.1--	15.5*	546.8--	10.5*	543.2--	4.2*	534.6--	2.5*
			528.4--	2.2*	501.4--	3.7*	481.6--	8.2*	468.0--	2.8*	459.6--	14.0*	420.2--	25.0*
			392.4--	13.0*	220.8--	53.0*	214.3--	87.0*	202.3--	39.0*	182.3--	100.0*	176.9--	12.0*
			135.6--	8.0*	129.1--	51.0*								
129	CE	58	13.000M				0.000-			0.000-			0.000-	
			315.0--	-0										
130	SB	51	40.003M	LA	130	SM	3.699M	100.		0.000-			0.000-	
			1997.4--	2.1	1948.0--	1.2	1884.4--	.7	1762.6--	2.5	1655.6--	.8	1626.6--	.6
			1617.0--	.9	1581.9--	1.9	1561.6--	.6	1533.7--	.9	1521.1--	.8	1473.1--	.6
			1443.7--	2.5	1419.3--	1.2	1368.7--	1.1	1292.3--	3.7	1258.5--	1.0	1239.0--	1.8
			1141.4--	2.0	1096.5--	.8	1089.5--	3.7	1030.7--	1.5	1000.2--	2.3	992.1--	1.9
			934.9--	19.0	914.9--	1.8	883.3--	1.2	855.7--	1.6	839.4--	100.0	829.8--	1.8
			793.4--	100.0	732.0--	22.0	686.6--	3.2	680.9--	6.5	669.2--	1.1	658.2--	1.7
			654.7--	2.0	635.7--	1.6	626.7--	2.8	595.5--	1.0	586.7--	2.0	483.6--	2.2
			468.0--	18.0	462.5--	.8	455.4--	4.8	330.9--	78.0	303.3--	5.8	285.3--	3.5
			298.0--	3.9	182.3--	65.0								
130M	SB	51	6.300M	LA			0.000-			0.000-			0.000-	
			1598.0--	2.6	1200.0--	3.6	1142.0--	5.6	1102.8--	3.7	1017.5--	30.0	942.2--	2.8
			920.8--	4.0	839.4--	100.0	816.3--	12.0	793.4--	66.0	748.9--	4.0	697.4--	4.4
			647.7--	4.8	627.1--	5.1	468.0--	3.1	370.0--	2.0	348.5--	5.1	182.3--	41.0
130	I	53	12.401M	I			0.000-			0.000-			0.000-	
			1272.1--	.8	1157.3--	11.0	966.8--	.8	739.4--	81.0	686.0--	.9	668.4--	94.0
			603.6--	.6	586.1--	1.6	536.1--	100.0	510.9--	.6	418.0--	33.0		
130M	I	53	9.200M	I			0.000-			0.000-			0.000-	
			1615.0--	.6	586.1--	1.4	536.1--	15.7						
130	CS	55	29.894M				0.000-			0.000-			0.000-	
			1946.3--	4.0	1849.0--	.7	1706.8--	3.3	1687.3--	4.7	1614.6--	6.1	1480.9--	.8
			1264.1--	1.1	1257.5--	2.1	1122.5--	1.8	894.0--	10.0	586.1--	12.0	536.0--	100.0
130	LA	57	8.700M	LA	130	CE	24.998M			0.000-			0.000-	
			1525.4--	6.9	1200.0--	3.1	1170.8--	3.8	1003.6--	8.1	907.9--	17.3	718.1--	2.8
			569.4--	3.3	550.6--	27.0	544.4--	17.5	492.9--	3.7	357.3--	80.4		
130	CE	58	24.995M	LA			0.000-			0.000-			0.000-	
			1525.4--	6.9	1200.0--	3.1	1170.8--	3.8	1003.6--	8.1	907.9--	17.3	718.1--	2.8
			569.4--	3.3	550.6--	27.0	544.4--	17.5	492.9--	3.7	357.3--	80.4	130.8--	85.0
131	SB	51	22.997M	DI			0.000-			0.000-			0.000-	
			2662.0--	1.0	2398.0--	.8	2335.4--	1.6	2179.2--	2.0	1966.4--	1.2	1853.3--	4.1
			1821.0--	1.0	1757.0--	.7	1721.7--	2.0	1609.0--	1.3	1573.9--	1.2	1546.0--	.6
			1517.0--	1.3	1470.2--	1.3	1399.3--	.8	1331.8--	.6	1268.0--	2.9	1233.5--	1.5
			1207.5--	3.7	1192.7--	.9	1123.8--	9.7	943.6--	46.4	932.8--	25.5	911.0--	.7
			854.5--	3.3	825.0--	2.0	726.2--	3.1	649.0--	1.7	658.0--	6.5	642.1--	18.5
			629.8--	1.7	620.0--	1.0	433.9--	2.6	326.4--	.6	301.0--	1.4	296.1--	1.9
			275.7--	1.3										

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3									
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND				
131	TE	52	24.998M	SH		131M	TE	1.250D	18.0		0.000-				0.000-					
			1294.8--	.6	//	1147.4--	5.0	//	1008.1--	.9	//	997.4--	3.6	//	948.5--	2.2	//	934.6--	.9	//
			694.0--	1.5	//	602.2--	4.2	//	492.8--	5.1	//	452.4--	18.0	//	384.2--	.9	//	342.9--	.7	//
			149.8--	68.9	//															
131M	TE	52	1.250D	DI		131	SB	24.998M			0.000-				0.000-					
			2000.5--	2.0	//	1887.7--	1.4	//	1645.8--	1.2	//	1315.2--	.7	//	1237.3--	.7	//	1206.6--	9.7	//
			1148.9--	1.5	//	1127.9--	1.0	//	1125.5--	11.4	//	1059.7--	1.5	//	941.3--	1.7	//	920.6--	1.2	//
			910.0--	3.3	//	852.3--	20.6	//	822.8--	6.1	//	793.8--	13.8	//	782.5--	7.6	//	773.7--	38.2	//
			744.2--	1.6	//	713.1--	1.4	//	665.1--	4.3	//	462.9--	1.8	//	452.4--	1.5	//	432.4--	.7	//
			365.0--	1.2	//	334.3--	9.5	//	278.6--	1.8	//	253.3--	.6	//	240.9--	7.9	//	200.7--	7.6	//
			182.4--	.7	//	149.7--	5.0	//	102.2--	7.9	//									
131	I	53	8.040D	I		131G	TE	24.998M	100.		131M	TE	1.250D		0.000-					
			723.0--	1.6	//	637.0--	6.8	//	364.5--	82.0	//	284.3--	9.4	//						
131M	KE	54	11.900D					0.000-			0.000-				0.000-					
			163.9--	2.0	//															
131	BA	56	11.700D	LA		131	LA	56.002M	100.			0.000-			0.000-					
			1048.2--	.8	//	620.2--	.7	//	585.1--	.7	//	496.2--	24.0	//	486.6--	1.0	//	404.3--	.7	//
			373.2--	7.6	//	249.4--	1.9	//	239.6--	1.2	//	216.0--	10.0	//	133.9--	1.0	//	123.7--	14.0	//
131M	BA	56	14.602M	LA				0.000-			0.000-				0.000-					
			108.2--	40.0	//															
131	LA	57	58.997M	LA		131M	CE	5.000M	100.		131	CE	9.500M		0.000-					
			974.2--	.8	//	866.0--	1.2	//	611.1--	1.0	//	599.1--	1.6	//	561.7--	1.4	//	525.6--	10.2	//
			511.0--	27.0	//	453.3--	6.6	//	434.4--	.8	//	417.6--	19.0	//	402.6--	1.0	//	364.9--	17.1	//
			353.3--	1.0	//	317.0--	1.2	//	285.0--	14.1	//	256.9--	3.6	//	240.6--	1.4	//	208.5--	3.6	//
			161.0--	2.1	//	108.2--	24.0	//												
131A	CE	58	9.999M	LA				0.000-			0.000-				0.000-					
			1469.1--	6.0	//	749.0--	1.2	//	597.7--	1.4	//	547.5--	2.4	//	475.7--	3.2	//	442.5--	2.2	//
			414.2--	11.0	//	392.2--	2.2	//	271.2--	1.2	//	244.8--	4.2	//	169.4--	20.0	//	145.2--	1.2	//
			119.2--	7.4	//															
131B	CE	58	5.000M	LA				0.000-			0.000-				0.000-					
			421.3--	15.0	//	395.5--	28.0	//	230.4--	10.0	//									
132	TE	52	3.250D	DI		132G	SB	2.100M	100.			0.000-			0.000-					
			2001.7--	1.2	//	1921.7--	1.1	//	1442.6--	1.4	//	1398.5--	6.8	//	1371.7--	2.3	//	1295.0--	1.8	//
			1289.9--	1.3	//	1172.2--	1.1	//	1142.6--	1.4	//	1135.2--	2.9	//	984.1--	.6	//	954.6--	16.7	//
			910.9--	.9	//	877.9--	1.1	//	864.9--	.6	//	812.6--	6.0	//	810.0--	2.8	//	772.7--	75.0	//
			727.5--	6.8	//	671.0--	6.0	//	667.7--	98.0	//	650.6--	2.2	//	630.2--	13.5	//	621.0--	2.1	//
			546.8--	1.0	//	522.6--	15.6	//	505.7--	4.7	//	446.1--	.6	//	284.7--	1.0	//	262.6--	1.3	//
			220.2--	88.0	//	116.5--	1.2	//	111.9--	1.1	//									
132	I	53	2.280H	I		132	TE	3.250D	100.		132M	I	1.400H	86.		0.000-				
			2001.7--	1.2	//	1921.7--	1.1	//	1442.6--	1.4	//	1398.5--	6.8	//	1371.7--	2.3	//	1295.0--	1.8	//
			1289.9--	1.3	//	1172.2--	1.1	//	1142.6--	1.4	//	1135.2--	2.9	//	984.1--	.6	//	954.6--	16.7	//
			910.9--	.9	//	877.9--	1.1	//	864.9--	.6	//	812.6--	6.0	//	810.0--	2.8	//	772.7--	75.0	//
			727.5--	6.8	//	671.0--	6.0	//	667.7--	98.0	//	650.6--	2.2	//	630.2--	13.5	//	621.0--	2.1	//
			546.8--	1.0	//	522.6--	15.6	//	505.7--	4.7	//	446.1--	.6	//	284.7--	1.0	//	262.6--	1.3	//
132M	I	53	1.400H	I				0.000-			0.000-				0.000-					
			772.6--	13.2	//	667.7--	13.2	//	614.0--	2.4	//	610.0--	1.4	//	599.8--	13.0	//	310.6--	.6	//
			175.0--	8.2	//	98.0--	3.7	//												

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3						
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	
132	CS	55	6.470D	U													
			1317.7--	.6	//	667.7--	100.0	//	0.000-					0.000-			
							629.8--	1.0	//	505.7--	.8	//	464.5--	2.0	//		
132	LA	57	4.500H	LA	132	CE	4.200H	100.					0.000-				
			3199.1--	.9	//	3098.6--	.6	//	2959.6--	.6	//	2890.0--	.9	//	2755.2--	1.9	//
			2614.9--	1.4	//	2463.2--	.9	//	2453.0--	.6	//	2410.0--	.6	//	2391.4--	1.1	//
			2041.1--	.8	//	1999.1--	.6	//	1970.0--	.5	//	1921.2--	.5	//	1910.4--	9.3	//
			1847.3--	.5	//	1802.0--	.5	//	1766.0--	.5	//	1723.5--	.6	//	1604.2--	4.0	//
			1532.0--	2.6	//	1439.0--	.5	//	1342.0--	.5	//	1220.7--	3.0	//	1209.0--	.5	//
			1047.1--	3.4	//	1032.2--	8.5	//	946.3--	.5	//	899.6--	4.2	//	881.4--	1.0	//
			663.7--	8.7	//	567.8--	15.2	//	540.8--	6.5	//	515.2--	4.5	//	499.2--	.6	//
			464.5--	74.0	//	306.0--	.5	//	193.0--	1.1	//						
132M	LA	57	24.307M	LA				0.000-					0.000-				
			1046.6--	5.6	//	1031.7--	2.6	//	889.3--	6.4	//	697.7--	3.9	//	663.1--	5.0	//
			567.1--	4.3	//	479.5--	3.0	//	464.2--	21.5	//	390.0--	4.7	//	285.7--	7.0	//
			135.8--	43.0	//												
132	CE	58	4.200H	LA				0.000-					0.000-				
			576.2--	1.2	//	451.3--	1.6	//	431.5--	1.1	//	424.5--	1.2	//	368.3--	1.3	//
			303.1--	2.4	//	279.9--	2.1	//	268.1--	.6	//	251.5--	2.6	//	216.7--	5.3	//
			182.1--	81.5	//	155.4--	11.5	//	142.2--	.6	//						
133	TE	52	12.501M	DI	133M	TE	53.006M	13.					0.000-				
			1801.6--	1.3	//	1825.1--	.8	//	1717.6--	3.2	//	1518.6--	.7	//	1405.6--	.8	//
			1313.5--	1.1	//	1307.7--	1.3	//	1252.1--	1.4	//	1061.0--	1.8	//	1021.0--	3.4	//
			930.9--	5.4	//	844.5--	4.6	//	787.0--	7.2	//	720.1--	8.3	//	587.1--	.7	//
			475.0--	1.1	//	407.9--	31.0	//	392.9--	.8	//	312.1--	70.0	//			
133M	TE	52	55.397M	DI	133	SB	2.431M	13.					0.000-				
			2049.2--	1.7	//	2027.7--	1.4	//	2004.9--	5.4	//	1855.7--	1.3	//	1704.4--	1.1	//
			1587.4--	2.2	//	1531.6--	1.0	//	1516.1--	1.1	//	1459.1--	2.5	//	1346.9--	2.9	//
			1029.8--	1.8	//	982.9--	1.3	//	980.4--	2.7	//	978.2--	9.3	//	934.4--	1.5	//
			912.6--	100.0	//	882.8--	4.8	//	863.9--	29.0	//	800.5--	2.2	//	795.7--	1.5	//
			733.9--	3.3	//	731.7--	1.7	//	702.7--	4.3	//	647.4--	34.0	//	622.0--	1.6	//
			534.8--	2.0	//	478.6--	1.8	//	471.9--	2.3	//	462.1--	3.4	//	444.9--	4.4	//
			397.0--	1.7	//	362.8--	1.1	//	347.2--	1.3	//	344.5--	1.5	//	334.1--	15.0	//
			257.6--	1.0	//	213.4--	4.2	//	193.2--	1.2	//	177.1--	1.5	//	168.9--	12.0	//
			94.9--	6.0	//												
133	I	53	21.000H	I	133M	TE	53.006M	87.					0.000-				
			1298.9--	2.2	//	1237.5--	1.6	//	875.3--	4.5	//	854.1--	1.2	//	707.4--	1.6	//
			529.5--	87.0	//	510.4--	1.5	//									
133	NE	54	5.290D	I	133	I	21.000H	94.6					0.000-				
			384.1--	.6	//												
133M	XE	54	2.260D	I	133	I	21.000H	2.4					0.000-				
			232.8--	14.0	//												
133	BA	56	10.899Y	LA	133M	BA	1.620D	100.					0.000-				
			383.7--	9.4	//	355.9--	67.0	//	302.7--	19.6	//	276.3--	7.5	//	160.6--	.8	//
133M	BA	56	1.621D	LA	133	LA	4.001H	100.					0.000-				
			275.6--	18.3	//												

32

[illegible]

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1				P A R E N T 2				P A R E N T 3				
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	
138	XE	54	17.006M	I	138	I	6.500S	98.			0.000-				0.000-		
		2322.0--	.6	//			2252.2--	2.1	//		2079.2--	1.2	//		2015.7--	11.2	
		1850.7--	1.3	//			1768.1--	16.6	//		1614.5--	.6	//		1141.5--	.6	
		869.3--	.6	//			434.5--	20.2	//		401.3--	2.2	//		396.5--	6.5	
		153.9--	9.7	//											258.3--	32.5	
																1925.3--	.6
																917.1--	1.0
																242.6--	3.8
138	CS	55	33.394M	U	138	XE	14.200M				0.000-				0.000-		
		2639.3--	7.7	//			2218.0--	16.5	//		1435.7--	75.0	//		1343.5--	.9	
		871.7--	4.7	//			547.0--	9.8	//		462.7--	27.0	//		409.0--	4.3	
															1147.2--	.6	
															227.6--	1.0	
																1009.7--	28.5
																137.7--	2.8
138	LA	57	.12E+11V	LA			0.000-				0.000-				0.000-		
		1435.6--	67.1	//			810.0--	30.0	//		788.4--	32.9	//				
138	PR	59	1.440M	LA	138	ND	5.100H			138M	PR	2.040H			0.000-		
		1951.5--	.6	//			788.8--	3.5	//								
138M	PR	59	2.020H	LA	138	ND	5.100H				0.000-				0.000-		
		1240.1--	1.1	//			1038.2--	100.0	//		789.0--	100.0	//		770.2--	.7	
		390.6--	6.1	//			302.3--	80.0	//						635.7--	1.8	
																547.6--	5.2
138	ND	60	5.040H	LA			0.000-				0.000-				0.000-		
		1551.5--	.6	//			788.8--	3.5	//		688.2--	1.2	//		325.8--	2.9	
															199.5--	.6	
139	CS	55	9.012M	U			0.000-				0.000-				0.000-		
		1420.7--	.8	//			1283.2--	7.4	//		627.2--	1.6	//				
139	BA	56	1.415H	LA	139	CS	9.400M				0.000-				0.000-		
		165.2--	23.0	//													
139	CE	58	137.000D	LA	139	PR	4.409H	100.			0.000-				0.000-		
		165.8--	80.0	//													
139	ND	60	29.693M	LA	139M	ND	5.501H				0.000-				0.000-		
		1074.2--	2.1	//			923.4--	1.1	//		916.9--	1.3	//		669.0--	1.3	
		409.0--	5.8	//											621.7--	1.0	
																511.0--	20.6
139M	ND	60	5.501H	LA			0.000-				0.000-				0.000-		
		2040.3--	5.1	//			1104.8--	2.3	//		1074.9--	3.1	//		1012.1--	2.9	
		909.9--	7.6	//			827.9--	10.3	//		810.0--	6.3	//		802.4--	6.9	
		708.1--	26.2	//			701.2--	4.1	//		547.7--	2.3	//		403.7--	2.4	
		113.9--	39.6	//			92.9--	1.0	//								
140	BA	56	12.700D	LA	140	CS	1.060M	100.			0.000-				0.000-		
		537.3--	34.0	//			437.5--	2.7	//		423.7--	4.4	//		304.9--	5.9	
															162.7--	8.5	
140	LA	57	1.675D	LA	140	BA	12.790D	100.			0.000-				0.000-		
		2521.8--	3.4	//			2348.3--	.9	//		1596.4--	96.0	//		1085.3--	1.1	
		867.9--	5.5	//			815.7--	22.8	//		751.9--	4.3	//		487.1--	46.7	
															925.2--	7.1	
															432.6--	2.9	
140M	PM	61	5.800M	LA			0.000-				0.000-				0.000-		
		1261.9--	1.0	//			1197.7--	3.0	//		1028.5--	100.0	//		773.4--	96.1	
		257.9--	1.33	//											563.4--	1.5	
																419.1--	92.3
140	SM	62	19.803M	LA			0.000-				0.000-				0.000-		
		1396.0--	90.0	//			720.0--	100.0	//		226.0--	100.0	//		136.0--	65.8	

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3						
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	
141	BA	56	18.274M	LA													
		1323.7--	.9	//	1197.3--	4.6	//	0.000-			0.000-				0.000-		
		467.3--	5.5	//	462.1--	4.8	//	876.1--	3.4	//	739.0--	4.3	//	647.9--	5.6	//	
		190.3--	46.0	//				457.6--	4.8	//	343.7--	14.2	//	304.2--	25.2	//	
															625.2--	3.3	
															276.9--	23.3	
141	LA	57	4.030M	LA	141	BA	18.302M	100.			0.000-				0.000-		
		1375.9--	2.0	//													
141	CE	58	32.400D	LA	141	LA	3.900H	100.			0.000-				0.000-		
		145.4--	48.0	//													
141	SM	60	10.200M	LA				0.000-			0.000-				0.000-		
		2037.8--	2.8	//	1600.7--	4.1	//	1495.7--	1.8	//	1463.9--	1.9	//	1292.6--	6.8	//	
		1091.9--	2.6	//	1057.1--	3.3	//	1046.4--	1.5	//	854.3--	1.3	//	767.5--	1.2	//	
		438.2--	37.6	//	403.9--	42.3	//	324.4--	2.5	//					1126.7--	.7	
															728.4--	1.3	
141	PM	61	20.894M	LA	141M	SM	22.594M		141	SM	11.300M				0.000-		
		2073.7--	0.6	//	1596.8--	0.7	//	1564.8--	0.8	//	1403.2--	0.7	//	1345.4--	1.2	//	
		886.1--	2.3	//	622.0--	0.8	//	193.7--	1.5	//					1223.6--	4.3	
141M	SM	62	22.104M	LA				0.000-			0.000-				0.000-		
		2073.7--	1.3	//	1786.4--	10.3	//	1490.3--	8.7	//	1463.4--	1.7	//	1145.1--	8.2	//	
		1108.4--	1.2	//	1009.1--	2.7	//	983.3--	6.8	//	955.4--	.6	//	952.1--	.8	//	
		911.3--	8.7	//	896.5--	1.4	//	875.0--	1.2	//	837.1--	3.4	//	805.9--	3.4	//	
		777.4--	19.2	//	750.3--	1.5	//	725.7--	1.4	//	684.6--	7.5	//	676.8--	1.3	//	
		607.9--	.9	//	577.8--	.8	//	538.5--	8.0	//	431.8--	30.1	//	247.9--	.7	//	
															196.6--	70.1	
142	BA	56	10.800M	LA	142	CS	1.070S				0.000-				0.000-		
		1379.9--	3.8	//	1204.1--	15.4	//	1202.2--	6.0	//	1126.5--	1.7	//	1093.6--	2.5	//	
		1000.9--	8.8	//	948.8--	10.0	//	894.9--	12.3	//	840.2--	3.4	//	769.4--	.7	//	
		432.3--	1.1	//	425.0--	5.5	//	363.8--	4.5	//	334.8--	.4	//	309.0--	2.6	//	
		269.3--	.8	//	255.1--	20.1	//	231.5--	11.5	//	176.8--	1.7	//	154.2--	.6	//	
															122.9--	1.0	
142	LA	57	1.590H	LA	142	BA	10.701M	100.			0.000-				0.000-		
		3632.7--	1.1	//	3612.1--	.8	//	3319.7--	1.3	//	3012.9--	.7	//	2972.0--	3.0	//	
		2818.1--	.8	//	2800.8--	.6	//	2666.8--	1.7	//	2663.5--	.7	//	2542.6--	10.6	//	
		2397.7--	14.0	//	2358.4--	.8	//	2187.2--	5.2	//	2100.4--	1.0	//	2076.9--	.7	//	
		2038.7--	1.0	//	2025.5--	1.3	//	2004.2--	1.0	//	1901.3--	7.5	//	1756.4--	2.5	//	
		1545.9--	2.8	//	1362.9--	2.2	//	1233.1--	2.0	//	1160.2--	1.7	//	1043.7--	2.8	//	
		894.9--	8.6	//	861.6--	1.8	//	641.2--	47.5	//	578.1--	1.2	//			1011.4--	3.8
142	PR	59	19.200H	LA			0.000-				0.000-				0.000-		
		1575.5--	3.7	//													
142	PM	61	40.997S	LA	142	SM	1.210H	100.			0.000-				0.000-		
		1575.8--	3.3	//	641.4--	.6	//										
143	LA	57	15.005M	LA	143	BA	13.599S	100.			0.000-				0.000-		
		798.5--	.5	//	643.7--	.9	//	620.5--	1.5	//							
143	CE	58	1.375D	LA	143	LA	14.000H	100.			0.000-				0.000-		
		880.4--	.9	//	722.0--	5.0	//	664.5--	5.2	//	490.4--	1.9	//	350.6--	3.3	//	
		231.6--	2.0	//											293.3--	41.3	
143	PM	61	266.400D	LA	143G	SM	9.000H				0.000-				0.000-		
		742.0--	47.0	//													

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			ABUND	P A R E N T 2			ABUND	P A R E N T 3			ABUND
					A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2	
143	SM	62	8.901M	LA	143M	SM	1.070M	100.			0.000-				0.000-	
			1514.9-- .7	//	1056.5--	2.1	//									
144	CE	58	284.000D	LA			0.000-				0.000-				0.000-	
			2186.5-- .7	//	696.4--	1.5	//	133.5-- 10.8	//							
144	PR	59	17.294M	LA	144	CE	284.000D				0.000-				0.000-	
			2185.6-- .7	//	696.4--	1.5	//									
144	PM	61	360.000D	LA			0.000-				0.000-				0.000-	
			778.7-- 1.6	//	696.5--100.0	//	618.0--100.0	//	476.8--	40.6	//					
145	PR	59	5.981M	LA	145	CE	3.000M	100.			0.000-				0.000-	
			1150.0-- 16.0	//	1051.0--	17.0	//	979.0-- 21.6	//	922.0--	12.0	//	850.0--	5.0	//	747.0-- 47.0
			675.0-- 45.0	//												
145	EU	63	5.900D	LA	145B	TB	4.099M	16.	145	GD	22.896M	100.			0.000-	
			1997.0-- 5.1	//	1876.6--	1.0	//	1804.4-- .8	//	1658.7--	11.9	//	893.7--	47.5	//	764.8-- 1.2
			653.5-- 11.0	//	542.6--	3.0	//	110.9-- 1.1	//							
145	GD	64	24.998M	LA	145M	GD	1.420M				0.000-				0.000-	
			2837.7-- .9	//	2642.9--	2.4	//	2494.3-- 1.4	//	2202.8--	.7	//	1800.6--	36.3	//	1781.9-- .7
			1757.9-- 37.0	//	1719.5--	1.1	//	1599.9-- 1.8	//	1567.5--	1.0	//	1072.2--	1.7	//	1070.2-- .9
			1041.9-- 10.1	//	953.7--	1.1	//	808.4-- 9.4	//	329.5--	2.9	//				
146	CE	58	14.000M	LA	146	LA	8.300S	100.			0.000-				0.000-	
			503.0-- 1.2	//	467.9--	.7	//	415.6-- 1.3	//	316.8--	53.0	//	264.7--	9.9	//	250.9-- 3.5
			218.3-- 21.0	//	210.3--	6.4	//	141.2-- 5.1	//	133.6--	9.9	//	106.4--	.7	//	100.4-- 3.0
			98.3-- 5.0	//												
146	PR	59	24.005M	LA	146	CE	14.200M	100.			0.000-				0.000-	
			2828.0-- .8	//	2675.0--	.6	//	2512.0-- .6	//	2351.0--	1.2	//	2250.0--	1.3	//	1985.0-- .6
			1900.0-- .7	//	1745.0--	.7	//	1685.0-- .9	//	1660.0--	1.1	//	1526.0--	21.0	//	1498.0-- .6
			1470.0-- 1.6	//	1452.0--	3.1	//	1378.0-- 6.5	//	1333.0--	2.0	//	1284.0--	1.3	//	1233.0-- .8
			1144.0-- .6	//	1117.0--	.6	//	1064.0-- 1.8	//	1017.0--	2.0	//	924.0--	3.2	//	880.7-- 1.4
			770.0-- .6	//	736.2--	8.9	//	711.0-- .7	//	602.0--	3.8	//	590.0--	1.2	//	561.0-- .6
			453.6-- 55.0	//												
146	PM	61	4.000Y	LA			0.000-				0.000-				0.000-	
			747.4-- 34.0	//	736.2--	21.0	//	633.3-- 2.0	//	590.0--	.6	//	453.6--	65.0	//	
146	EU	63	4.700D	LA	146	GD	50.000D	100.	150G	TB	3.101M				0.000-	
			2436.8-- .9	//	2080.9--	1.9	//	2052.7-- .7	//	1931.2--	1.0	//	1756.1--	.7	//	1648.3-- .7
			1523.8-- 5.3	//	1522.8--	.8	//	1517.1-- .6	//	1407.9--	2.5	//	1378.5--	.6	//	1297.1-- 4.9
			1176.6-- 1.7	//	1150.6--	1.9	//	1133.2-- .6	//	1058.4--	5.6	//	900.5--	3.8	//	880.7-- 1.4
			747.1-- 97.8	//	704.5--	2.7	//	702.5-- 6.4	//	665.3--	7.0	//	634.2--	37.6	//	633.4-- 43.4
			430.3-- 4.3	//	397.7--	.7	//	271.6-- .8	//							
146	GD	64	48.300D	LA	150	DY	7.200M				0.000-				0.000-	
			1932.0-- .6	//	1648.0--	.6	//	1534.2-- 1.4	//	1409.0--	1.0	//	1297.7--	1.3	//	1177.0-- .6
			1150.5-- .8	//	1087.0--	.6	//	1058.9-- 1.0	//	901.1--	.8	//	747.4--	25.3	//	703.9-- 2.2
			665.8-- 1.8	//	664.9--	.8	//	639.3-- 9.3	//	633.3--	10.0	//	430.4--	.8	//	154.7-- 38.0
			115.5-- 45.0	//	114.7--	46.0	//									
147	PR	59	12.000M	LA	147	CE	1.170M	100.			0.000-				0.000-	
			1510.0-- 3.0	//	1370.0--	2.0	//	1240.0-- 11.0	//	1180.0--	2.0	//	645.0--	24.0	//	610.0-- 10.0
			565.0-- 39.0	//	315.0--	47.0	//	127.0-- 9.0	//							

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3									
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND				
147	ND	60	10.900D	LA																
		686.7--	.6	//	531.4--	9.0	//	440.3--	.8	//	398.6--	.6	//	319.7--	1.3	//	0.000-	275.7--	.6	//
		91.0--	14.9	//																
147	EU	63	24.300D	LA																
		1256.0--	.9	//	1077.1--	5.8	//	955.9--	3.4	//	933.1--	3.2	//	857.0--	2.4	//	0.000-	798.8--	4.8	//
		677.5--	9.0	//	601.4--	6.0	//	197.3--	23.0	//	121.3--	20.0	//							
147	GD	64	1.458D	LA																
		1794.2--	.7	//	1585.3--	.6	//	1370.1--	.8	//	1325.0--	.8	//	1235.3--	1.1	//	0.000-	1130.0--	5.8	//
		1122.5--	1.0	//	1068.0--	8.8	//	1005.6--	1.3	//	995.0--	1.0	//	928.0--	16.2	//	909.8--	.7	//	
		893.0--	6.7	//	861.5--	1.8	//	810.1--	.5	//	804.2--	.5	//	787.2--	2.3	//	782.6--	1.9	//	
		778.0--	5.0	//	776.8--	4.0	//	765.5--	49.5	//	754.9--	1.8	//	625.2--	6.1	//	619.3--	3.2	//	
		610.8--	1.7	//	512.7--	1.0	//	485.4--	2.6	//	396.1--	26.2	//	370.5--	13.2	//	348.0--	1.6	//	
		318.6--	1.5	//	310.5--	2.9	//	260.8--	2.0	//	240.6--	1.1	//	229.9--	57.0	//	216.9--	1.8	//	
		214.9--	1.4	//																
147A	TB	65	1.700H	LA																
		694.4--	32.0	//	139.4--	24.0	//	0.000-			0.000-						0.000-			
								118.5--	5.1	//										
148	PM	61	5.400D	LA																
		1465.1--	24.0	//	919.9--	14.0	//	41.800D	7.		0.000-						0.000-			
								611.1--	1.3	//	550.1--	26.0	//							
148M	PM	61	41.000D	LA																
		1465.2--	1.3	//	1013.6--	20.5	//	915.0--	19.7	//	725.6--	32.7	//	629.8--	89.1	//	0.000-	611.3--	5.6	//
		599.6--	12.4	//	550.2--	94.5	//	501.3--	6.9	//	432.8--	5.7	//	414.1--	18.5	//		311.9--	4.0	//
		288.2--	12.4	//	189.8--	1.2	//	98.8--	3.8	//										
148	EU	63	54.000D	LA																
		1650.4--	7.7	//	1621.5--	4.6	//	1560.7--	.9	//	1543.1--	.7	//	1460.5--	1.1	//	0.000-	1362.6--	.6	//
		1394.6--	3.3	//	1328.5--	1.2	//	1207.4--	.6	//	1183.3--	1.7	//	1146.9--	1.9	//		1034.1--	7.7	//
		967.3--	2.9	//	930.5--	2.4	//	915.2--	2.4	//	895.8--	.6	//	870.0--	4.9	//		725.7--	12.2	//
		714.8--	1.5	//	683.2--	1.1	//	654.3--	1.3	//	629.9--	70.9	//	620.0--	1.0	//		611.3--	19.3	//
		571.9--	9.1	//	553.2--	17.1	//	550.2--	99.0	//	501.3--	.8	//	432.6--	2.8	//		414.1--	18.6	//
		311.5--	1.1	//	291.5--	1.0	//													
148A	TB	65	1.167H	LA																
		2305.6--	1.0	//	2184.6--	1.4	//	2126.5--	1.1	//	2099.1--	1.0	//	1863.0--	7.9	//	0.000-	1826.7--	1.5	//
		1717.2--	1.8	//	1637.2--	1.3	//	1491.0--	5.5	//	1402.5--	2.5	//	1227.3--	1.1	//		1087.3--	2.0	//
		1078.1--	12.0	//	1006.2--	1.2	//	784.5--	100.0	//	632.0--	15.0	//	489.1--	22.0	//				
149	ND	60	1.800H	LA																
		654.4--	8.4	//	556.4--	1.0	//	540.6--	6.6	//	443.5--	1.3	//	423.5--	8.1	//	0.000-	366.6--	.6	//
		349.3--	1.3	//	326.4--	4.0	//	288.1--	.6	//	270.1--	9.2	//	267.6--	5.2	//		245.8--	.9	//
		240.2--	3.4	//	211.3--	23.0	//	208.1--	2.5	//	198.9--	1.2	//	186.6--	1.7	//		155.4--	5.2	//
		114.3--	16.0	//	97.3--	1.3	//													
149	PM	61	2.208D	LA																
		285.7--	2.0	//																
149	EU	63	106.000D	LA																
		528.7--	.5	//	327.7--	3.8	//	277.2--	3.3	//	254.7--	.6	//							
149	GD	64	9.400D	LA																
		947.7--	.7	//	939.1--	1.6	//	788.6--	9.4	//	748.2--	6.1	//	666.2--	.7	//	0.000-	645.2--	1.1	//
		539.2--	2.4	//	516.9--	2.0	//	496.4--	1.3	//	465.5--	.7	//	346.5--	18.3	//		298.5--	23.2	//
		272.6--	2.7	//	260.5--	1.1	//	149.6--	42.6	//										

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1				ABUND	P A R E N T 2				ABUND	P A R E N T 3				ABUND
					A	SYM	Z	T-1/2		A	SYM	Z	T-1/2		A	SYM	Z	T-1/2	
149	TB	65	4.099M	LA	149	DV	15.005M	100.		149M	TB	4.300M			153M	MD	2.000P	100	
		1593.0--	2.0				1206.0--	15.0	//			864.0--	5.0	//		853.0--	5.0	//	817.5-- 3.0 //
		692.0--	12.0	//			465.0--	3.0	//			392.0--	5.0	//		187.3--	15.0	//	164.5-- 40.0 //
150	PM	61	2.700M	LA			0.000-					0.000-					0.000-		
		2033.5--	1.0	//			1962.7--	1.6	//			1629.8--	.9	//		1374.3--	3.4	//	1324.5-- 19.2 //
		1223.3--	3.1	//			1213.7--	1.1	//			1170.9--	1.2	//		1165.8--	17.2	//	1154.6-- .7 //
		1028.1--	.8	//			1004.4--	.8	//			976.4--	7.9	//		860.0--	3.7	//	831.0-- 12.9 //
		737.9--	2.4	//			712.2--	4.0	//			597.0--	1.4	//		563.7--	1.4	//	439.4-- .8 //
		406.9--	6.1	//			333.9--	73.9	//										
150	EU	63	34.219V	LA			0.000-					0.000-					0.000-		
		1630.0--	1.0	//			1488.0--	2.0	//			1309.0--	1.5	//		1248.0--	5.0	//	1049.0-- 9.0 //
		869.0--	5.0	//			750.0--	9.0	//			584.0--	60.0	//		516.0--	2.0	//	506.0-- 5.0 //
		439.0--	86.0	//			334.1--	46.0	//			298.0--	1.0	//					
150M	EU	62	12.600M	LA			0.000-					0.000-					0.000-		
		1963.0--	2.9	//			1629.4--	1.4	//			1165.7--	6.4	//		921.7--	5.3	//	917.7-- 1.1 //
		831.0--	5.0	//			712.2--	3.3	//			406.9--	71.0	//		333.4--	100.0	//	209.4-- .6 //
150A	TB	65	5.271M	LA	150	DV	7.200M	82.0		150G	MD	11.799M	100.				0.000-		
		2738.0--	1.0*	//			2706.0--	2.5*	//			2409.5--	.6*	//		2396.9--	.9*	//	2364.1-- 1.2 //
		2206.5--	1.2	//			2180.1--	.6*	//			2092.0--	1.5	//		2037.0--	.8	//	2016.3-- 1.4*
		1914.2--	.6*	//			1787.8--	1.8	//			1771.4--	.8*	//		1688.1--	.7*	//	1592.7-- 1.2 //
		1541.9--	.6*	//			1518.2--	2.9	//			1444.4--	1.0	//		1430.4--	2.4	//	1349.7-- 1.3 //
		1316.8--	.7*	//			1291.5--	1.7	//			1169.0--	1.3*	//		1075.1--	.9*	//	1045.4-- 1.2 //
		957.2--	.9*	//			954.5--	1.2	//			880.3--	3.2	//		820.9--	2.0*	//	813.2-- .7 //
		792.3--	6.5*	//			748.2--	.6	//			638.2--	72.0	//		569.2--	2.5	//	565.9-- 1.2 //
		529.2--	.7	//			496.3--	15.1	//			437.1--	.9	//					
150B	TB	65	5.800M	LA	150	DV	7.200M			154M	MD	3.200M			154G	MD	11.799M		
		827.5--	41.0	//			789.9--	2.3	//			648.4--	18.0	//		638.0--	100.0	//	566.5-- 22.0 //
		510.0--	24.0	//			496.3--	23.5	//			438.4--	42.0	//		415.3--	4.0	//	412.4-- 9.8 //
		343.1--	25.0	//			275.0--	1.9	//			179.4--	1.4	//		162.0--	7.3	//	154.1-- 1.0 //
150	DV	66	12.000H				0.000-					0.000-					0.000-		
		396.8--	67.0	//															
151	ND	60	12.400M	LA	151	PR	4.000S	100.				0.000-					0.000-		
		1180.9--	10.0	//			1122.6--	3.0	//			841.1--	.6	//		797.5--	3.2	//	755.6-- .7 //
		739.2--	1.2	//			736.2--	4.0	//			678.0--	1.5	//		585.2--	.7	//	423.6-- 3.6 //
		402.3--	1.0	//			300.6--	1.1	//			175.1--	4.2	//		170.7--	2.3	//	138.9-- 4.3 //
		116.8--	22.2	//			90.0--	1.1	//										
151	PM	61	1.167D	LA	151	ND	12.000M	100.				0.000-					0.000-		
		290.7--	3.7	//			440.8--	1.4	//			345.9--	2.0	//		340.1--	21.0	//	324.0-- 1.1 //
		499.7--	.8	//			275.2--	6.4	//			290.0--	3.4	//		236.7--	.8	//	232.3-- 1.1 //
		208.9--	1.5	//			201.8--	.8	//			176.5--	.9	//		168.4--	.6	//	167.7-- 7.7 //
		163.5--	1.5	//			162.9--	.8	//			101.9--	1.4	//		100.0--	2.6	//	
151	GD	64	120.000D	LA	151	TB	18.000H	100.				0.000-					0.000-		
		307.4--	1.5	//			243.2--	8.3	//			153.6--	4.3	//					
151	TB	65	18.000M	LA	151	DV	18.000M	94.				0.000-					0.000-		
		731.8--	2.8	//			703.9--	1.2	//			605.5--	1.0	//		587.5--	5.3	//	512.0-- .8 //
		479.2--	5.1	//			443.8--	3.1	//			395.2--	3.9	//		380.1--	2.1	//	287.2-- 10.0 //
		251.8--	10.0	//			192.0--	1.5	//			108.1--	12.0	//					

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND
151	DY	66	16.906M				0.000-			0.000-			0.000-			
			1143.1-- 1.6	//	1130.9-- 1.5	//	1115.1-- 1.9	//	1096.5-- 1.1	//	1010.8-- 1.5	//	984.9-- 1.0	//		
			547.1-- 9.5	//	477.1-- 5.0	//	464.0-- 1.6	//	432.9-- 2.1	//	386.3-- 10.8	//	176.1-- 8.7	//		
152	ND	60	11.400M	LA			0.000-			0.000-			0.000-			
			294.6-- 4.0	//	278.5-- 31.0	//	250.1-- 21.0	//	176.0-- 2.0	//						
152A	PM	61	4.100M	LA			0.000-			0.000-			0.000-			
			1321.2-- 1.0	//	1298.0-- 1.3	//	1081.0-- 1.1	//	962.0-- 8.8	//	926.5-- .9	//	920.0-- 1.0	//		
			853.5-- 1.6	//	841.7-- 3.2	//	814.0-- .7	//	811.0-- 1.0	//	696.5-- 2.7	//	689.0-- .6	//		
			244.7-- 1.7	//	121.8-- 27.4	//										
152B	PM	61	7.550M	LA			0.000-			0.000-			0.000-			
			1437.6-- 15.2	//	1406.2-- .5	//	1389.0-- .6	//	1321.2-- 1.5	//	1250.3-- .8	//	1214.0-- 1.7	//		
			1194.0-- 1.7	//	1112.5-- 3.2	//	1097.3-- 22.2	//	1085.9-- 1.2	//	1081.0-- .6	//	1021.6-- 1.0	//		
			1004.8-- 2.9	//	962.0-- 7.6	//	920.0-- 2.5	//	901.0-- 1.6	//	867.7-- 1.5	//	841.7-- 4.1	//		
			814.0-- 1.9	//	811.0-- 2.6	//	781.1-- 3.3	//	696.3-- 2.5	//	689.0-- 1.4	//	656.2-- 2.7	//		
			431.9-- 1.3	//	340.2-- 28.0	//	244.5-- 59.0	//	231.0-- 1.2	//	137.0-- .5	//	121.7-- 94.4	//		
152	EU	63	13.200Y	LA			0.000-			0.000-			0.000-			
			1408.0-- 19.8	//	1299.2-- 1.6	//	1212.9-- 1.3	//	1112.0-- 12.4	//	1089.7-- 1.7	//	1085.6-- 9.7	//		
			1005.2-- .6	//	964.0-- 13.2	//	867.3-- 3.8	//	778.9-- 12.0	//	688.7-- .8	//	444.0-- 2.9	//		
			411.1-- 2.0	//	367.8-- .8	//	344.3-- 24.5	//	244.7-- 6.8	//	121.8-- 25.4	//				
152M1	EU	63	9.300H	LA		152M2	EU	1.600H	100.			0.000-				
			1408.0-- 1.7	//	1112.0-- 1.1	//	1085.8-- .8	//	964.0-- 1.1	//	778.9-- 1.0	//	344.3-- 2.1	//		
			244.7-- .6	//	121.8-- 2.2	//										
152M2	EU	63	1.600H	LA			0.000-			0.000-			0.000-			
			90.0-- 74.0	//												
152	TB	65	17.501H	LA		152	DY	2.400H	99.			0.000-				
			2405.0-- 1.6	//	2375.3-- .9	//	1941.1-- .8	//	1902.4-- 2.0	//	1789.1-- .6	//	1757.4-- .8	//		
			1667.4-- 1.8	//	1586.2-- .8	//	1517.8-- .8	//	1411.5-- .8	//	1348.1-- 1.0	//	1325.8-- 1.0	//		
			1314.7-- 1.5	//	1299.1-- 2.3	//	1261.4-- 1.1	//	1137.6-- .9	//	1109.2-- 2.8	//	1089.9-- 1.1	//		
			990.3-- .8	//	974.1-- 3.3	//	970.4-- 1.0	//	930.7-- 1.9	//	893.3-- .7	//	778.9-- 6.1	//		
			764.9-- 1.1	//	703.6-- 2.6	//	703.0-- 2.6	//	675.1-- .6	//	622.8-- 1.0	//	586.3-- 10.0	//		
			411.1-- 4.3	//	344.3-- 69.0	//	315.2-- .9	//	271.1-- 9.6	//	270.5-- 9.6	//				
152	DY	66	2.380H	LA		152M	ND	2.300S	81.			0.000-				
			256.8-- 100.0	//												
153	PM	61	5.400M	LA			0.000-			0.000-			0.000-			
			183.0-- 2.7*	//	175.3-- 2.0*	//	147.3-- .5*	//	129.3-- 1.8*	//	127.3-- 14.0*	//	119.5-- 6.0*	//		
			91.0-- 3.5*	//												
153	SM	62	1.933D	LA		153	PM	5.301M	100.			0.000-				
			103.2-- 28.0	//	97.4-- .7	//										
153	GO	64	241.000D	LA		153	TB	2.290D	100.			0.000-				
			103.2-- 24.0	//	97.4-- 31.7	//										
153	TB	65	2.292D	LA		153	DY	4.401H	100.			0.000-				
			303.4-- .9	//	212.1-- 30.0	//	174.4-- .9	//	170.5-- 5.0	//	129.2-- .9	//	109.7-- 15.0	//		
			102.3-- 6.0	//	93.4-- .9	//										

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			ABUND	P A R E N T 2			ABUND	P A R E N T 3			ABUND
					A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2	
153	DY	66	6.401H	LA												
		274.6--	5.5	//	242.5--	6.4	//	0.000- 149.0--	1.9	//	147.5--	1.8	//	99.7--	8.5	//
154	EU	63	8.501V	LA												
		1592.7--	1.7	//	1494.2--	.6	//	0.000- 1274.5--	33.6	//	1246.2--	.8	//	1004.8--	17.0	//
		904.1--	.8	//	873.2--	11.7	//	756.8--	4.3	//	723.3--	20.2	//	692.4--	1.7	//
		582.0--	.8	//	444.5--	.6	//	247.9--	6.8	//	123.1--	39.0	//			
154M	EU	63	48.197M	LA												
		100.8--	25.0	//				0.000- 0.000-					0.000- 0.000-			
154	TB	65	9.000H	LA												
		2295.7--	1.0*	//	2245.7--	1.5*	//	2212.9--	2.7*	//	2153.8--	3.3*	//	1997.6--	1.2*	//
		1673.3--	1.5*	//	1619.2--	1.3*	//	1522.8--	1.1*	//	1520.5--	1.9*	//	1515.9--	1.0*	//
		1419.4--	2.4*	//	1208.4--	4.6*	//	1274.4--	2.6*	//	1258.1--	5.4*	//	1229.2--	1.8*	//
		1188.5--	2.0*	//	1152.1--	7.2*	//	1149.1--	3.2*	//	1140.7--	4.6*	//	1128.7--	5.2*	//
		1084.3--	1.2*	//	1072.0--	1.2*	//	1033.3--	1.5*	//	1004.7--	35.9*	//	996.3--	28.4*	//
		981.4--	1.0*	//	965.1--	1.1*	//	953.1--	1.9*	//	928.2--	1.2*	//	924.6--	4.6*	//
		892.7--	10.4*	//	880.6--	1.0*	//	873.2--	30.3*	//	830.4--	2.3*	//	815.6--	3.1*	//
		722.5--	1.2*	//	715.8--	1.9*	//	692.4--	10.9*	//	676.5--	10.7*	//	649.5--	36.3*	//
		598.2--	4.6*	//	557.6--	1.0*	//	540.1--	64.5*	//	518.0--	20.1*	//	506.4--	2.0*	//
		415.8--	7.0*	//	382.1--	3.4*	//	346.7--	5.2*	//	337.9--	1.0*	//	248.0--	72.9*	//
		123.1--	100.0*	//												
154M1	TB	65	21.401H	LA												
		3023.2--	3.6*	//	3009.6--	1.4*	//	2989.9--	1.8*	//	2949.5--	1.8*	//	2900.0--	3.8*	//
		2789.1--	2.7*	//	2666.0--	1.6*	//	2646.3--	1.5*	//	2599.6--	1.0*	//	2499.8--	1.1*	//
		2468.0--	3.0*	//	2466.9--	1.9*	//	2430.5--	8.4*	//	2402.5--	1.0*	//	2380.1--	1.2*	//
		2363.3--	1.5*	//	2345.3--	5.7*	//	2342.5--	5.7*	//	2295.9--	5.6*	//	2278.5--	1.2*	//
		2187.2--	38.5*	//	2119.7--	16.2*	//	2064.1--	27.5*	//	2041.9--	7.6*	//	1909.1--	5.1*	//
		1774.9--	1.1*	//	1737.6--	2.5*	//	1593.7--	2.3*	//	1506.4--	1.1*	//	1458.4--	6.0*	//
		1408.5--	1.1*	//	1405.0--	1.1*	//	1391.2--	1.9*	//	1374.2--	2.0*	//	1325.1--	4.5*	//
		1291.3--	26.6*	//	1274.9--	40.7*	//	1241.3--	10.8*	//	1191.2--	3.6*	//	1160.1--	1.1*	//
		1118.1--	9.2*	//	1058.1--	3.2*	//	1047.0--	3.6*	//	1021.0--	1.7*	//	1016.0--	1.6*	//
		996.3--	1.9*	//	945.8--	1.6*	//	878.3--	10.9*	//	873.2--	20.2*	//	850.6--	3.2*	//
		789.5--	1.0*	//	756.7--	1.3*	//	722.1--	29.7*	//	715.8--	3.2*	//	705.0--	18.4*	//
		692.4--	12.3*	//	602.8--	1.0*	//	587.8--	1.7*	//	557.6--	20.9*	//	536.5--	5.1*	//
		444.5--	3.7*	//	429.6--	2.1*	//	248.1--	6.6*	//	123.1--	100.0*	//			
154M2	TB	65	22.601H	LA												
		1419.9--	58.6*	//	1193.4--	3.8*	//	1140.7--	2.9*	//	1061.2--	5.3*	//	1004.7--	8.9*	//
		993.0--	20.7*	//	892.7--	5.9*	//	888.8--	1.8*	//	873.2--	4.3*	//	756.7--	2.0*	//
		714.6--	1.0*	//	676.5--	2.1*	//	649.5--	11.1*	//	642.3--	5.2*	//	565.2--	3.3*	//
		506.4--	5.1*	//	479.2--	4.8*	//	426.8--	21.9*	//	346.7--	87.7*	//	337.9--	1.5*	//
		267.5--	5.0*	//	265.9--	4.9*	//	248.0--	100.0*	//	226.1--	34.0*	//	172.1--	5.8*	//
		123.1--	54.8*	//												
155	SM	62	22.997M	LA												
		245.7--	3.9	//	141.4--	2.3	//	104.3--	72.5	//						
155	EU	63	4.959V	LA												
		105.3--	20.0	//				155 SM 22.997M 100.								
155	TB	65	5.600D	LA												
		367.7--	.7	//	367.4--	1.1	//	340.8--	.9	//	262.5--	6.9	//	181.6--	.5	//
		162.8--	5.3	//	160.5--	3.2	//	105.3--	20.2	//						

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			ABUND	P A R E N T 2			ABUND	P A R E N T 3			ABUND									
					A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2										
155	DY	66	10.200H	LA	155	HO	49.997M	100.			0.000-				0.000-										
		1655.0--	.9	//			1367.8--	.7	//			1251.2--	.9	//		1166.4--	1.5	//	1155.6--	2.0	//	1090.0--	2.6	//	
		999.8--	2.3	//			928.4--	.6	//			905.8--	2.2	//			664.2--	2.1	//		1.1	//	549.6--	.9	//
		508.5--	.9	//			498.6--	1.0	//			484.1--	1.0	//			433.2--	.6	//		1.1	//	226.9--	65.2	//
		184.5--	3.6	//			161.5--	1.2	//			90.3--	1.3	//											
155	HO	67	47.995M	LA			0.000-				0.000-				0.000-										
		1178.3--	.6	//			1081.4--	.9	//			1033.4--	1.3	//			1015.3--	.8	//		.8	//	997.0--	1.0	//
		460.4--	.8	//			456.1--	.8	//			448.9--	1.0	//			439.6--	.8	//		1.0	//	420.8--	1.0	//
		383.6--	1.7	//			373.2--	.6	//			369.3--	1.1	//			349.0--	1.0	//		1.0	//	344.4--	1.0	//
		336.4--	.7	//			325.4--	3.8	//			321.3--	.8	//			309.6--	1.1	//		.6	//	304.4--	.6	//
		272.2--	.8	//			262.3--	1.2	//			247.9--	2.2	//			240.3--	17.3	//		1.9	//	219.2--	1.9	//
		212.7--	.8	//			208.5--	2.1	//			206.6--	1.2	//			252.4--	1.9	//		1.0	//	200.9--	1.0	//
		185.0--	3.8	//			163.0--	1.7	//			160.7--	1.7	//			146.7--	1.2	//		1.7	//	138.4--	1.7	//
		136.3--	8.6	//			115.5--	1.0	//			108.8--	.7	//			103.9--	3.5	//		1.6	//	96.9--	1.6	//
156	SM	62	9.401H	LA			0.000-				0.000-				0.000-										
		291.0--	3.0	//			268.7--	2.5	//			246.2--	1.3	//			203.8--	23.0	//		14.7	//	165.7--	14.7	//
156	EU	63	15.190D	LA	156	SM	9.401H				0.000-				0.000-										
		2269.9--	1.1	//			2205.4--	1.0	//			2186.7--	3.9	//			2180.9--	2.4	//		4.2	//	2097.7--	4.2	//
		1965.9--	4.2	//			1937.7--	2.1	//			1877.0--	1.7	//			1366.1--	1.7	//		3.2	//	1277.4--	3.2	//
		1230.4--	8.9	//			1153.9--	5.3	//			1153.3--	7.1	//			1079.2--	4.8	//		5.2	//	1065.1--	5.2	//
		960.3--	1.6	//			944.1--	1.4	//			867.0--	1.4	//			723.3--	6.0	//		.9	//	709.8--	.9	//
		599.5--	2.3	//			199.2--	.8	//																
156	TB	65	5.400D	LA	156M	TB	5.501H	75.			0.000-				0.000-										
		2014.4--	1.2	//			1845.4--	4.3	//			1646.2--	3.8	//			1421.7--	13.0	//		2.6	//	1334.5--	2.6	//
		1230.7--	.8	//			1222.4--	32.8	//			1187.2--	.6	//			1159.1--	7.5	//		11.1	//	1154.2--	11.1	//
		1065.3--	11.0	//			1040.6--	.7	//			1037.9--	1.2	//			959.9--	1.8	//		1.5	//	949.3--	1.5	//
		780.2--	2.4	//			534.3--	67.0	//			422.4--	7.5	//			356.5--	15.0	//		4.4	//	296.5--	4.4	//
		199.2--	42.0	//			155.1--	1.6	//			111.9--	1.7	//											
156	HO	67	54.994M	LA			0.000-				0.000-				0.000-										
		2417.8--	2.0	//			2413.0--	1.0	//			2353.4--	.7	//			2234.3--	1.0	//		.9	//	2053.4--	.9	//
		2031.0--	1.3	//			1850.4--	1.3	//			1545.9--	.7	//			1529.4--	.9	//		1.5	//	1472.3--	1.5	//
		1434.0--	.7	//			1416.9--	1.5	//			1391.8--	1.1	//			1338.6--	.8	//		2.2	//	1302.0--	2.2	//
		1231.0--	2.9	//			1223.6--	3.3	//			1155.7--	1.5	//			964.7--	.8	//		1.0	//	950.5--	1.0	//
		890.9--	3.6	//			889.6--	9.6	//			796.2--	.8	//			764.4--	40.9*	//		8.2*	//	755.4--	8.2*	//
		691.1--	49.8*	//			684.4--	62.0*	//			667.1--	1.5	//			618.1--	1.9	//		.9	//	556.2--	.9	//
		349.1--	1.0	//			266.4--	72.3	//			138.0--	69.0	//											
157	EU	63	15.149H	LA	157	SM	48.004S				0.000-				0.000-										
		687.0--	1.1	//			619.0--	4.5	//			571.0--	1.7	//			463.0--	2.1	//		1.0	//	453.0--	1.0	//
		411.0--	19.0	//			401.0--	1.3	//			373.0--	10.6	//			361.8--	.6	//		.9	//	336.0--	.9	//
157	DY	66	8.100H	LA	157	HO	14.000M	100.			0.000-				0.000-										
		326.4--	95.0	//			182.3--	2.4	//																
157	HO	67	12.600M	LA	157	ER	24.999P	100.			0.000-				0.000-										
		1211.1--	2.2	//			1150.0--	.8	//			929.0--	.6	//			896.6--	4.0	//		.9	//	870.0--	.9	//
		828.1--	.6	//			708.6--	1.3	//			685.5--	.8	//			555.6--	2.6	//		2.8	//	508.3--	2.8	//
		341.1--	15.6	//			320.2--	.7	//			297.0--	20.2	//			280.0--	5.5	//		4.0	//	272.2--	4.0	//
		234.6--	.9	//			208.8--	1.2	//			196.5--	.6	//			193.4--	6.6	//		4.0	//	188.1--	4.0	//
		162.4--	1.2	//			153.1--	2.7	//			150.0--	.7	//			147.7--	1.8	//		.6	//	109.8--	.6	//

		P A R E N T		P A R E N T		 	
--	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------	--

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND
159	TM	69	12.000M	LA	159	YB	4.599M	0.000-	220.2--	96.0*	144.1--	31.0*	0.000-			
			348.3--	64.0*	289.6--	100.0*	272.0--	57.0*								
160	TB	65	72.100D	LA			0.000-		1177.9--	14.8	1115.2--	1.5	0.000-	1003.3--	1.0	
			1312.0--	2.8	1271.8--	7.4	1200.0--	2.2	765.2--	2.0	392.5--	1.4		309.6--	.9	
			966.1--	24.7	962.3--	10.2	879.4--	30.0								
			298.6--	27.1	215.6--	3.9	197.0--	5.2								
160	HD	67	24.998M	LA	160M	HD	5.100M	100.000-	1004.0--	3.5	965.8--	37.0	0.000-	961.9--	37.0	
			1130.1--	2.0	1068.4--	5.4	1047.0--	1.5	752.9--	5.3	728.1--	61.0		707.4--	.8	
			379.1--	34.2	871.5--	12.3	765.2--	5.8	913.0--	3.1	494.5--	.5		405.6--	.7	
			646.4--	5.0	645.5--	30.0	530.5--	6.7								
			297.2--	2.5	197.0--	30.0										
160M	HD	67	5.100M	LA	160	ER	1.210D	100.000-	2630.0--	1.3	2612.7--	1.1	0.000-	2543.0--	1.2	
			2851.9--	.7	2673.2--	1.6	2647.0--	.6	1472.4--	.6	1431.0--	.9		1369.9--	.6	
			2184.4--	.8	2068.9--	.5	1665.2--	.6	1193.5--	2.3	1176.8--	.9		1144.7--	.8	
			1311.5--	.7	1285.4--	1.8	1271.5--	2.9	1004.0--	3.5	965.8--	37.0		961.9--	37.0	
			1130.1--	2.0	1068.4--	5.4	1047.0--	1.5	825.2--	.8	765.2--	5.8		752.9--	5.3	
			879.1--	34.2	871.5--	12.3	856.9--	.5	645.5--	30.0	538.5--	6.7		513.0--	3.1	
			728.1--	61.0	707.4--	.8	646.4--	5.0	197.0--	30.0						
			494.5--	.5	405.6--	.7	297.2--	2.5								
160	ER	68	1.225D	LA	160	TM	9.200M	100.000-	2630.0--	1.3	2612.7--	1.1	0.000-	2543.0--	1.2	
			2851.9--	.7	2673.2--	1.6	2647.0--	.6	1472.4--	.6	1431.0--	.9		1369.9--	.6	
			2184.4--	.8	2068.9--	.5	1665.2--	.6	1193.5--	2.3	1176.8--	.9		1144.7--	.8	
			1311.5--	.7	1285.4--	1.8	1271.5--	2.9	1004.0--	3.5	965.8--	37.0		961.9--	37.0	
			1130.1--	2.0	1068.4--	5.4	1047.0--	1.5	825.2--	.8	765.2--	5.8		752.9--	5.3	
			879.1--	34.2	871.5--	12.3	856.9--	.5	645.5--	30.0	538.5--	6.7		513.0--	3.1	
			728.1--	61.0	707.4--	.8	646.4--	5.0	197.0--	30.0						
			494.5--	.5	405.6--	.7	297.2--	2.5								
160	TM	69	9.200M	LA			0.000-		1368.5--	8.6	1269.7--	3.0	0.000-	1249.1--	2.8	
			1526.4--	3.8	1460.6--	4.3	1394.7--	3.6	854.4--	8.1	797.7--	2.7		767.8--	2.9	
			1007.7--	2.5	882.0--	2.2	861.4--	7.0								
			727.9--	12.8	264.2--	9.4	126.1--	34.7								
161	TB	65	6.900D	LA	161	GD	3.699M	100.000-					0.000-			
			292.3--	.6												
161	HD	67	2.501M	LA	161	ER	3.240M	100.000-	103.0--	4.4	98.1--	.6	0.000-			
			210.8--	.6	175.4--	.6	157.4--	.6								
161	ER	68	3.240M	LA	161	TM	31.997M	100.000-	1174.5--	.6	931.7--	1.8	0.000-	895.7--	.7	
			1656.8--	.6	1417.8--	.6	1358.2--	.6	649.2--	.7	592.6--	3.3		314.8--	2.5	
			865.0--	1.1	826.5--	60.9	726.6--	.7	201.5--	1.1	130.8--	.6		94.1--	.9	
			212.8--	.8	211.1--	12.2	209.4--	.9								
161	TM	69	29.995M	LA			0.000-		1698.1--	100.0*	523.6--	4.2*	0.000-	372.6--	5.4*	
			1854.7--	9.2*	1850.0--	8.5*	1788.0--	8.8*	278.9--	4.2*	265.5--	5.3*		252.5--	7.9*	
			349.5--	7.2*	353.8--	6.7*	283.4--	2.8*	212.9--	16.3*	207.1--	12.2*		200.8--	4.3*	
			244.6--	5.6*	218.1--	5.4*	215.7--	6.1*	153.4--	15.4*	146.7--	24.7*		143.9--	19.2*	
			190.2--	17.9*	172.1--	26.3*	157.8--	9.2*	112.6--	15.8*	105.9--	17.9*		99.8--	12.2*	
			128.4--	15.1*	125.6--	8.1*	122.6--	7.9*								
			94.4--	6.4*												

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T	1	A	SYM	T-1/2	ABUND	P A R E N T	2	A	SYM	T-1/2	ABUND	P A R E N T	3	A	SYM	T-1/2	ABUND
162					162	GD	64	8.199M			162	GD	65	7.600M			162	TD	65	19.498M		
						LA		402.0--53.0				LA		668.9--1.0								
						LA		882.2--39.0				LA		533.0--1.8								
162					162	HD	67	15.003M				HD	67	1372.8--8								
						LA		1319.6--3.7				LA		668.9--1.0								
						LA		1319.6--3.7				LA		668.9--1.0								
162					162	TM	69	21.701M				TM	69	1372.8--5								
						LA		1249.9--5.9				LA		1319.6--3.7								
						LA		1249.9--5.9				LA		1319.6--3.7								
163					163	TM	69	1.810M				TM	69	1.810M								
						LA		1749.0--1.4				LA		1749.0--1.4								
						LA		1749.0--1.4				LA		1749.0--1.4								
163					163	VB	70	11.400M				VB	70	11.400M								
						LA		1662.0--1.1				LA		1662.0--1.1								
						LA		1662.0--1.1				LA		1662.0--1.1								
164					164	HD	67	29.002M				HD	67	29.002M								
						LA		161.5--3.1				LA		161.5--3.1								
						LA		161.5--3.1				LA		161.5--3.1								
164					164	HD	67	37.498M				HD	67	37.498M								
						LA		91.5--3.5				LA		91.5--3.5								
						LA		91.5--3.5				LA		91.5--3.5								
164					164	TM	69	2.000M				TM	69	2.000M								
						LA		162.5--1.7				LA		162.5--1.7								
						LA		162.5--1.7				LA		162.5--1.7								
164					164	TM	69	3.100M				TM	69	3.100M								
						LA		123.1--1.1				LA		123.1--1.1								
						LA		123.1--1.1				LA		123.1--1.1								
164					164	TM	69	3.100M				TM	69	3.100M								
						LA		123.1--1.1				LA		123.1--1.1								
						LA		123.1--1.1				LA		123.1--1.1								

A	P A R E N T 1				P A R E N T 2				P A R E N T 3									
	SYM 2	T-1/2	FRAC	ABUND	SYM	T-1/2	ABUND	SYM	T-1/2	ABUND	SYM	T-1/2	ABUND					
	820.7--	1.6	//	583.2--	.9	//	547.0--	5.5	//	410.2--	1.8	//	314.9--	12.0	//	240.5--	9.3	//
	208.1--	10.2	//	139.4--	3.2	//	91.4--	5.2	//									
164	VB 70	1.263M	LA	164 LU	3.100M			0.000-			0.000-							
	887.3--	.6	//	695.1--	1.0	//	637.1--	2.1	//	543.5--	.6	//	154.4--	.7	//			
165	DV 66	2.334M	LA		0.000-			0.000-			0.000-							
	719.3--	.5	//	633.0--	.6	//	361.5--	.8	//	279.6--	.5	//	94.7--	3.6	//			
165	TM 69	1.233D	6A	165 VB	10.500M	100.		0.000-			0.000-							
	1427.8--	.7	//	1184.3--	2.6	//	1131.3--	1.6	//	806.2--	9.8	//	699.1--	1.2	//	590.0--	1.8	//
	564.3--	2.1	//	542.7--	1.3	//	527.3--	1.0	//	487.5--	1.0	//	460.3--	4.0	//	456.5--	1.3	//
	448.5--	1.4	//	442.9--	.7	//	389.4--	2.4	//	346.9--	2.6	//	297.2--	18.1	//	295.9--	18.1	//
	292.6--	1.4	//	279.4--	.6	//	248.9--	.8	//	242.8--	36.8	//	218.8--	3.6	//	210.2--	.9	//
	113.6--	1.6	//															
166	DV 66	3.396D	LA		0.000-			0.000-			0.000-							
	425.9--	.5	//	371.7--	.5	//												
166	HO 67	1.113D	LA	166 DV	3.400D	100.		0.000-			0.000-							
	1380.0--	.9	//															
166M	HO 67	1.12E+04V	LA		0.000-			0.000-			0.000-							
	1241.4--	1.0	//	950.9--	3.1	//	830.8--	10.7	//	810.3--	63.6	//	778.8--	3.3	//	752.5--	13.3	//
	711.8--	59.5	//	670.4--	5.8	//	571.0--	5.8	//	529.8--	10.3	//	451.6--	3.1	//	411.0--	11.8	//
	300.6--	3.8	//	280.2--	30.2	//	184.5--	74.2	//									
166	TM 69	7.699M	LA	166 VB	2.362D			0.000-			0.000-							
	2093.2--	1.8	//	2080.1--	7.2	//	2052.9--	20.2	//	1868.2--	4.2	//	1374.3--	5.2	//	1273.4--	14.6	//
	1176.5--	8.5	//	875.6--	4.0	//	778.8--	19.9	//	758.9--	9.6	//	705.3--	10.4	//	691.2--	7.3	//
	672.0--	7.1	//	594.4--	2.8	//	459.6--	2.8	//	215.2--	5.3	//	184.4--	16.0	//			
166	VB 70	2.396D	LA	166 LU	3.300M			0.000-			0.000-							
	2093.2--	1.8	//	2080.1--	7.2	//	2052.9--	20.2	//	1868.2--	4.2	//	1374.3--	5.2	//	1273.4--	14.5	//
	1176.5--	8.5	//	875.6--	4.0	//	778.8--	19.9	//	758.9--	9.6	//	705.3--	10.4	//	691.2--	7.3	//
	691.2--	7.3	//	682.0--	7.1	//	594.4--	2.8	//	459.6--	2.8	//	215.2--	5.3	//	184.4--	15.9	//
166	LU 71	2.650M	LA	166 HF	6.759M			0.000-			0.000-							
	1459.6--	7.9	//	1354.3--	1.7	//	1290.7--	9.8	//	1174.8--	9.4	//	1122.4--	4.1	//	1067.3--	2.5	//
	1056.3--	2.1	//	997.4--	18.0	//	936.8--	5.7	//	860.6--	3.3	//	837.6--	2.7	//	832.2--	6.0	//
	814.5--	6.8	//	794.4--	3.0	//	659.9--	3.7	//	629.3--	7.0	//	577.7--	4.1	//	537.6--	8.2	//
	474.4--	2.7	//	453.9--	1.6	//	430.3--	5.0	//	383.0--	3.1	//	367.9--	31.4	//	360.1--	3.6	//
	337.5--	41.0	//	288.9--	1.9	//	276.3--	13.7	//	274.4--	10.0	//	272.2--	1.6	//	248.5--	4.8	//
	228.1--	77.3	//	208.6--	3.7	//	102.4--	25.2	//									
166	HF 72	1.128M	LA		0.000-			0.000-			0.000-							
	483.0--	4.0	//	407.9--	4.4	//	377.6--	3.9	//	341.8--	4.7	//	306.8--	1.7	//	93.0--	3.2	//
167	HO 67	3.101M	LA	167 DV	4.401M	100.		0.000-			0.000-							
	460.0--	2.2	//	403.0--	3.5	//	398.6--	1.0	//	386.2--	3.7	//	346.5--	58.0	//	321.3--	27.0	//
	315.0--	.8	//	237.9--	6.5	//	207.8--	13.0	//									
167	TM 69	9.600D	LA	167 VB	17.698M	100.		0.000-			0.000-							
	531.8--	2.0	//	207.9--	43.0	//												
167	VB 70	17.698M	LA	167 LU	5.499M	100.		0.000-			0.000-							
	177.2--	2.7	//	176.1--	20.4	//	143.5--	2.1	//	131.8--	2.8	//	116.5--	2.8	//	113.3--	55.0	//
	106.0--	22.3	//															

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			ABUND	P A R E N T 2			ABUND	P A R E N T 3			ABUND
					A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2	
167	LU	71	51.494M	LA				0.000-				0.000-				0.000-
			2013.1-- 13.4	//	1979.6-- 10.4	//	1941.4-- 14.7	//	1644.5-- 13.6	//	1633.6-- 10.5	//	1506.8-- 27.0	//		
			1397.6-- 10.5	//	1267.2-- 36.1	//	1227.2-- 13.0	//	1188.5-- 12.9	//	988.4-- 9.2	//	512.3-- 12.0	//		
			445.4-- 10.5	//	401.0-- 28.0	//	317.6-- 17.0	//	278.9-- 21.0	//	272.2-- 10.0	//	261.8-- 14.0	//		
			258.5-- 15.0	//	239.2-- 90.0	//	239.0-- 10.0	//	229.8-- 11.6	//	222.8-- 13.0	//	213.2-- 39.0	//		
			199.1-- 12.0	//	188.7-- 22.0	//	182.1-- 20.0	//	178.9-- 29.0	//	145.0-- 24.0	//	123.2-- 7.0	//		
			120.3-- 6.0	//												
168	TM	69	87.000D	LA				0.000-				0.000-				0.000-
			1277.4-- 1.7	//	919.9-- 3.1	//	829.9-- 6.6	//	821.1-- 11.9	//	816.0-- 49.5	//	741.3-- 12.1	//		
			730.6-- 4.8	//	720.3-- 11.6	//	645.7-- 1.5	//	631.7-- 8.3	//	546.8-- 2.6	//	447.5-- 23.5	//		
			198.3-- 53.4	//	184.3-- 17.5	//	99.3-- 4.0	//	99.1-- .7	//						
168	LU	71	7.101M	LA	168	HF	26.006M					0.000-				0.000-
			2141.4-- .9	//	1686.0-- 1.5	//	1483.6-- 5.5	//	1463.5-- 1.6	//	1449.6-- .8	//	1420.8-- 5.2	//		
			1413.5-- 1.2	//	1392.1-- .8	//	1387.5-- 2.7	//	1363.9-- 2.9	//	1337.7-- 2.5	//	1311.2-- 2.5	//		
			1264.5-- 2.4	//	1256.5-- 1.2	//	1233.5-- 2.4	//	1219.9-- 6.2	//	1185.0-- 3.5	//	1164.7-- .8	//		
			1136.8-- 7.8	//	1093.5-- 3.9	//	1071.7-- 1.8	//	1032.6-- 6.0	//	1015.7-- 6.0	//	987.9-- .9	//		
			983.8-- 6.8	//	979.2-- 13.6	//	902.3-- .9	//	896.0-- 7.7	//	884.6-- 8.2	//	860.0-- 1.0	//		
			853.5-- 2.7	//	780.5-- 2.8	//	730.3-- 1.1	//	717.1-- 1.2	//	583.4-- 2.2	//	539.8-- 3.6	//		
			479.4-- .8	//	401.1-- 2.0	//	384.8-- 1.5	//	379.9-- .8	//	348.3-- 5.4	//	324.7-- 2.3	//		
			298.6-- 11.5	//	228.6-- 5.4	//	223.6-- 2.8	//	198.8-- 37.2	//	179.6-- 1.9	//	156.6-- 2.4	//		
			111.8-- 7.5	//												
168	HF	72	26.006M	LA				0.000-				0.000-				0.000-
			184.0-- 15.0*	//	157.0-- 10.0*	//										
169	YB	70	32.000D	LA	169G	LU	1.420D	100.				0.000-				0.000-
			307.7-- 10.1	//	261.0-- 1.7	//	198.0-- 36.1	//	177.2-- 21.8	//	130.5-- 11.7	//	118.2-- 1.9	//		
			109.8-- 18.1	//	93.6-- 2.6	//										
169	LU	71	1.419D	LA				0.000-				0.000-				0.000-
			1782.0-- .9	//	1466.6-- 3.4	//	1462.8-- 1.3	//	1450.4-- 9.5	//	1391.7-- 1.6	//	1377.2-- 2.9	//		
			1338.1-- 1.4	//	1290.2-- 1.0	//	1184.5-- 2.2	//	1060.2-- 1.8	//	960.3-- 24.0	//	889.5-- 4.8	//		
			690.7-- 1.3	//	576.4-- .9	//	378.6-- 2.3	//	369.2-- .9	//	191.2-- 22.7	//	165.8-- 2.3	//		
			156.9-- 1.6	//	109.4-- 3.0	//										
170	LU	71	2.150D	LA	170	HF	16.001M	100.				0.000-				0.000-
			3030.9-- 1.4	//	2965.6-- 1.3	//	2939.6-- 1.6	//	2845.3-- 1.8	//	2783.0-- 1.1	//	2748.1-- 2.2	//		
			2691.4-- 2.3	//	2663.9-- 1.3	//	2364.1-- 1.5	//	2275.4-- .9	//	2191.1-- 1.7	//	2126.1-- 5.2	//		
			2041.9-- 6.2	//	2040.0-- 2.7	//	1955.6-- 1.4	//	1539.6-- 1.0	//	1512.5-- 2.6	//	1459.8-- 1.1	//		
			1455.3-- 1.2	//	1450.2-- 1.6	//	1428.1-- 3.6	//	1405.1-- 2.7	//	1395.7-- 2.3	//	1364.8-- 4.7	//		
			1341.2-- 3.3	//	1307.5-- 1.1	//	1294.7-- 3.0	//	1280.3-- 6.4	//	1257.2-- 1.4	//	1225.7-- 5.1	//		
			1218.5-- 1.4	//	1145.8-- 1.8	//	1144.6-- 1.8	//	1138.6-- 3.7	//	1133.6-- 1.1	//	1101.7-- 1.0	//		
			1061.4-- 2.2	//	1054.3-- 4.9	//	1050.4-- 1.0	//	1028.8-- .9	//	1003.2-- 3.6	//	999.6-- 1.6	//		
			987.3-- 1.7	//	985.1-- 5.7	//	938.7-- 1.7	//	855.1-- 1.0	//	572.2-- 1.3	//	544.2-- .9	//		
			193.1-- 2.2	//												
170	HF	72	15.919M	LA	170	TA	6.759M					0.000-				0.000-
			620.7-- 22.9	//	572.9-- 18.5	//	540.6-- 3.1	//	501.6-- 4.7	//	481.4-- 4.7	//	425.7-- 1.1	//		
			349.0-- 1.4	//	308.9-- 2.4	//	291.9-- 1.3	//	225.5-- 1.1	//	208.1-- 3.4	//	164.8-- 33.5	//		
			162.5-- 1.7	//	146.3-- 1.5	//	120.2-- 19.2	//	99.9-- 2.5	//	98.6-- 4.2	//				
170	TA	73	6.759M	SH				0.000-				0.000-				0.000-
			221.0-- 100.0*	//	100.4-- 73.0*	//										

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3								
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND			
171	ER	68	7.519H	LA			0.000-			0.000-			0.000-						
		907.8--	.6	//	796.2--	.6	//	308.2--	64.4	//	295.9--	28.9	//	277.4--	.6	//	210.5--	.6	//
		129.0--	9.1	//	116.6--	2.3	//	111.6--	20.5	//									
171	LU	71	8.300D	LA	171	HF	12.199H	100.				0.000-							
		1202.2--	.5	//	852.7--	3.6	//	839.8--	4.6	//	780.6--	6.2	//	767.7--	1.0	//	739.8--	68.0	//
		712.6--	1.8	//	689.4--	3.4	//	667.6--	15.0	//	627.4--	1.2	//	517.7--	.5	//	109.3--	.8	//
		91.4--	.5	//															
171	HF	72	12.101H	LA		TA	2.000M	100.			TA	24.998M	100.						
		2019.5--	1.9	//	1370.8--	.5	//	1321.4--	.5	//	1193.5--	.7	//	1161.6--	1.9	//	788.3--	1.5	//
		662.0--	12.5	//	469.5--	4.7	//	394.8--	.6	//	295.8--	7.7	//	269.1--	2.1	//	122.1--	32.2	//
171	TA	73	24.998M	LA	171	M	9.000M	100.				0.000-							
		1007.8--	3.4	//	1001.3--	2.7	//	997.0--	3.1	//	987.1--	8.6	//	957.8--	1.8	//	906.7--	2.0	//
		899.0--	1.6	//	836.8--	1.8	//	802.3--	3.3	//	796.7--	3.3	//	788.9--	4.5	//	782.3--	2.1	//
		767.6--	9.0	//	796.7--	4.3	//	736.9--	1.3	//	727.1--	4.1	//	723.3--	2.5	//	718.2--	2.3	//
		678.4--	2.9	//	665.0--	2.5	//	630.5--	2.5	//	621.7--	3.6	//	606.8--	3.9	//	570.9--	3.2	//
		559.5--	6.9	//	538.0--	15.0	//	536.0--	7.7	//	530.4--	3.9	//	522.3--	11.0	//	506.4--	54.0	//
		501.8--	23.0	//	492.7--	15.0	//	471.3--	9.0	//	454.7--	4.5	//	444.4--	16.0	//	423.4--	3.5	//
		406.7--	4.6	//	352.4--	3.1	//	253.8--	1.3	//	209.2--	2.9	//	175.5--	16.0	//	166.3--	19.0	//
		152.4--	5.8	//	117.1--	5.5	//	92.2--	11.0	//									
172	ER	68	2.063D	LA				0.000-				0.000-							
		610.0--	44.7	//	475.4--	1.1	//	449.9--	3.2	//	407.2--	43.7	//	383.5--	2.5	//	344.8--	.6	//
		202.8--	1.3	//	163.9--	1.0	//	127.7--	3.2	//									
172	TM	69	2.650D	LA	172	ER	2.060D	100.				0.000-							
		1608.4--	8.7	//	1584.0--	.9	//	1529.7--	8.2	//	1470.4--	3.0	//	1466.0--	7.1	//	1398.0--	1.1	//
		1387.3--	9.1	//	1289.0--	.8	//	1093.8--	10.0	//	1076.4--	1.3	//	964.2--	.6	//	912.2--	2.4	//
		490.3--	.8	//	181.6--	5.1	//												
172	LU	71	6.700D	LA	172	HF	1.870V	100.				0.000-							
		1914.8--	.6	//	1670.2--	.6	//	1622.0--	2.1	//	1584.2--	2.5	//	1542.9--	1.0	//	1489.0--	1.1	//
		1470.5--	.6	//	1466.1--	.7	//	1440.5--	.7	//	1402.9--	.6	//	1387.2--	.8	//	1113.2--	1.9	//
		1093.6--	63.6	//	1080.8--	1.1	//	1022.3--	1.5	//	1002.8--	5.3	//	929.1--	3.1	//	912.0--	14.7	//
		900.7--	28.7	//	816.3--	1.1	//	810.0--	15.8	//	709.1--	.7	//	697.3--	5.8	//	681.8--	.7	//
		897.2--	.6	//	594.6--	.6	//	540.2--	1.3	//	536.3--	.7	//	528.2--	3.9	//	490.4--	1.9	//
		486.2--	.7	//	482.1--	.7	//	432.5--	1.5	//	410.3--	1.9	//	377.5--	3.2	//	372.5--	2.6	//
		330.4--	.6	//	323.9--	1.4	//	279.7--	1.1	//	270.0--	1.8	//	264.8--	.6	//	203.4--	4.8	//
		181.5--	19.9	//	112.7--	1.5	//	90.6--	5.1	//									
172	HF	72	1.870V	LA	172	TA	44.006M	100.				0.000-							
		1114.0--	2.3	//	1093.5--	60.0	//	1080.6--	1.1	//	1002.6--	5.6	//	929.0--	3.6	//	912.1--	16.0	//
		900.7--	29.0	//	810.0--	19.0	//	247.0--	.8	//	203.3--	5.0	//	181.4--	26.0	//	125.8--	1.1	//
		114.0--	2.0	//	112.7--	1.6	//	90.6--	4.1	//									
172	TA	73	44.006M	SM				0.000-				0.000-							
		1695.6--	.8	//	1646.2--	.5	//	1637.8--	.6	//	1544.6--	6.2	//	1479.6--	2.2	//	1419.8--	.5	//
		1406.9--	.7	//	1387.0--	2.5	//	1375.2--	1.9	//	1330.4--	7.6	//	1302.3--	2.4	//	1277.6--	2.7	//
		1266.0--	2.4	//	1264.2--	1.9	//	1240.5--	2.0	//	1209.9--	1.9	//	1194.3--	1.4	//	1186.5--	2.9	//
		1172.8--	.5	//	1162.5--	1.1	//	1153.9--	1.2	//	1109.3--	14.0	//	1085.6--	7.6	//	1075.3--	3.5	//
		1050.1--	2.2	//	1034.4--	1.9	//	995.5--	2.1	//	980.0--	3.7	//	952.3--	1.8	//	872.1--	1.4	//
		857.2--	9.1	//	843.8--	.9	//	820.4--	3.0	//	804.8--	.5	//	776.1--	2.4	//	742.5--	.5	//
		721.9--	.5	//	643.3--	2.1	//	564.2--	.6	//	547.9--	.8	//	503.0--	1.3	//	500.7--	.7	//
		458.7--	.5	//	445.0--	.6	//	426.7--	1.0	//	374.8--	.8	//	352.2--	.7	//	318.8--	4.1	//
		289.3--	1.6	//	237.6--	1.9	//	221.1--	1.3	//	214.1--	51.7	//	95.3--	16.7	//			

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3			
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM
173A	ER	68	12.000M	LA				0.000-					0.000-	
		520.0--	20.0	//	395.0--	30.0	//	380.0--	19.0	//	365.0--	18.0	//	300.0--
		205.0--	4.0	//	197.0--	99.0	//	182.0--	20.0	//	155.0--	18.0	//	128.0--
		100.0--	6.7	//										4.0
														3.0
														278.0--
														5.0
														7.0
173	TM	69	8.201H	LA	173	ER	12.000M	100.			0.000-			0.000-
		399.0--	89.0	//										
173	LU	71	1.370Y	LA	173	HF	23.599H	100.			0.000-			0.000-
		636.2--	2.1	//	557.5--	.7	//	289.6--	1.8	//	272.4--	18.0	//	179.5--
		100.7--	7.0	//										1.6
														171.5--
														3.7
173	HF	72	23.599H	LA	173	TA	3.701H	100.			0.000-			0.000-
		357.0--	.5	//	311.2--	11.2	//	306.6--	6.7	//	296.9--	36.7	//	161.9--
		134.9--	4.6	//	123.6--	82.2	//							6.0
														129.6--
														12.2
173	TA	73	3.701H	SH	173	W	17.006M	100.			0.000-			0.000-
		1613.2--	.6	//	1432.2--	.7	//	1393.5--	.9	//	1380.3--	.7	//	1208.2--
		1006.6--	.7	//	958.6--	.7	//	873.0--	.9	//	846.1--	.6	//	799.1--
		730.6--	.8	//	700.6--	1.6	//	675.1--	.7	//	629.8--	.6	//	180.6--
		160.4--	6.5	//	90.3--	7.1	//							2.8
														172.2--
														23.0
174	TM	69	5.400M	LA				0.000-			0.000-			0.000-
		1304.7--	.6	//	1264.6--	2.5	//	1242.1--	1.4	//	991.8--	83.0	//	860.6--
		554.9--	.6	//	494.0--	10.4	//	443.5--	1.2	//	366.4--	94.8	//	363.5--
		272.7--	81.0	//	176.5--	75.0	//							2.5
														628.4--
														2.1
														1.4
174	LU	71	3.600Y	LA	174M	LU	38.356Y				0.000-			0.000-
		1241.8--	9.0	//										
174M	LU	71	140.000D					0.000-			0.000-			0.000-
		992.1--	.8	//	272.9--	.7	//							
174	TA	73	1.200H	SH	174	W	29.002M	100.			0.000-			0.000-
		1359.4--	2.2	//	1226.7--	2.4	//	1206.0--	5.3	//	1152.6--	.9	//	1136.2--
		900.5--	.6	//	809.2--	.8	//	765.1--	1.4	//	310.7--	1.4	//	206.5--
														66.2
														971.5--
														1.2
														16.4
175	TM	69	15.206M	LA				0.000-			0.000-			0.000-
		1525.1--	1.1	//	1376.9--	2.6	//	982.3--	9.5	//	953.7--	1.6	//	941.1--
		857.9--	5.0	//	811.5--	3.8	//	638.9--	5.4	//	577.6--	1.1	//	534.4--
		487.7--	.6	//	477.2--	2.5	//	436.1--	2.0	//	363.6--	11.2	//	312.0--
														.6
175	YB	70	4.208D	LA	175	TM	20.002M	100.			0.000-			0.000-
		396.3--	7.0	//	282.5--	3.3	//	113.8--	2.0	//				
175	HF	72	70.000D	LA	175	TA	10.500H	100.			0.000-			0.000-
		433.0--	1.4	//	343.4--	85.0	//	229.6--	.6	//				
175	TA	73	10.500M	SH	175	W	33.998M	100.			0.000-			0.000-
		1826.1--	1.2	//	1793.1--	4.4	//	1744.8--	1.3	//	1711.8--	1.1	//	1659.2--
		1618.2--	1.3	//	1586.0--	1.5	//	1249.8--	2.3	//	1225.6--	2.4	//	1212.1--
		1144.1--	1.1	//	1118.4--	.8	//	1067.7--	.5	//	1039.4--	.8	//	1010.6--
		962.1--	1.4	//	900.2--	.6	//	876.4--	.7	//	866.3--	.5	//	857.7--
		730.6--	.5	//	539.6--	.9	//	475.0--	1.9	//	436.4--	3.6	//	393.2--
		348.5--	11.4	//	288.9--	1.4	//	280.5--	.5	//	266.9--	10.3	//	259.8--
		207.4--	13.3	//	179.1--	1.2	//	162.5--	1.4	//	162.0--	1.4	//	140.9--
														2.2
														1.0
														.6
														.8
														.6
														.3
														.2
														.5
														.5
														.7
														3.0

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3						
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	
177	RE	75	14.000M	SH				0.000-			0.000-			0.000-			
			590.9-- 38.1*		//	509.7-- 71.4*	//	413.7-- 69.6*	//	304.6-- 91.7*	//	214.2-- 63.1*	//	193.0-- 71.4*	//		
			184.0--100.0*		//	163.5-- 59.5*	//										
178	VB	70	1.233H	LA				0.000-			0.000-			0.000-			
			348.4-- 3.2*		//												
178	LU	71	28.397M	LA				0.000-			0.000-			0.000-			
			1340.8-- 4.6		//	1309.9-- 1.5	//	1269.2-- 1.0	//								
178M	LU	71	20.002M	LA		178	VB	1.230H			0.000-			0.000-			
			426.4-- 97.1		//	325.6-- 92.6	//	213.4-- 79.6	//	93.2-- 16.7	//						
178M2	HF	72	10.000V	LA				0.000-			0.000-			0.000-			
			574.2-- 93.5		//	535.0-- 10.2	//	495.0-- 75.9	//	454.0-- 17.6	//	426.4-- 97.1	//	325.6-- 92.6	//		
			296.8-- 9.2		//	277.4-- 1.5	//	257.6-- 16.7	//	238.7-- 2.3	//	237.4-- 9.2	//	216.7-- 65.7	//		
			213.4-- 79.6	//	93.2-- 16.7	//											
178	TA	73	9.310M	SH		178	W	21.700D			0.000-			0.000-			
			1350.5-- 1.2		//	1340.8-- 1.0	//	1106.1-- .5	//	93.1-- 6.5	//						
178M	TA	73	2.100H	SH		178	W	21.500D	100.		0.000-			0.000-			
			426.8--100.		//	331.7-- 32.0	//	325.6-- 92.6	//	213.4-- 79.6	//	93.2-- 16.7	//				
178	W	74	21.500D	SH		178	RE	15.005M	100.		0.000-			0.000-			
			1350.6-- 1.2		//	1340.8-- 1.0	//	1106.1-- .5	//	93.1-- 6.3	//						
178	RE	75	13.200M	SH		178	OS	5.000M	100.		0.000-			0.000-			
			3417.2-- .6		//	3208.5-- .7	//	3168.6-- .9	//	3156.8-- .6	//	2997.6-- .7	//	2957.6-- .9	//		
			2133.1-- .6		//	1833.9-- .7	//	1758.2-- .7	//	1608.5-- .7	//	1598.4-- 1.2	//	1499.4-- .6	//		
			1492.3-- 1.4		//	1450.0-- 1.0	//	1417.8-- .7	//	1311.5-- 1.1	//	1275.6-- 1.1	//	1255.3-- 1.4	//		
			1229.9-- .7		//	1169.5-- .8	//	1130.6-- 3.2	//	1110.8-- 2.6	//	1106.5-- .6	//	1037.5-- .9	//		
			1004.4-- .6		//	976.6-- 3.5	//	939.1-- 8.8	//	932.7-- 1.9	//	882.8-- .9	//	777.9-- 3.8	//		
			684.1-- .9		//	650.9-- .8	//	635.5-- .7	//	608.4-- 1.0	//	500.9-- 1.7	//	351.9-- 2.6	//		
			237.3-- 44.1		//	181.1-- .6	//	105.9-- 22.7	//								
179	LU	71	4.601H					0.000-			0.000-			0.000-			
			214.3-- 12.0		//	123.4-- .5	//										
179M2	HF	72	29.000D	LA				0.000-			0.000-			0.000-			
			453.7-- 69.0		//	409.8-- 22.0	//	362.6-- 38.0	//	316.0-- 21.0	//	268.9-- 11.0	//	257.5-- 3.3	//		
			236.6-- 19.0		//	217.0-- 9.2	//	192.8-- 22.0	//	169.8-- 20.0	//	146.2-- 28.0	//	122.7-- 28.0	//		
179M	W	74	5.200M	SH				0.000-			0.000-			0.000-			
			221.5-- 8.6		//												
179	RE	75	20.002M					0.000-			0.000-			0.000-			
			1808.9-- 2.8		//	1680.2-- 12.5	//	1560.2-- 3.3	//	498.3-- 5.4	//	477.3-- 10.6	//	464.9-- 4.4	//		
			430.0-- 27.7		//	415.4-- 10.1	//	401.7-- 7.9	//	308.7-- 5.2	//	296.4-- 9.2	//	289.9-- 27.2	//		
			221.6-- 3.5		//	189.1-- 7.6	//	120.0-- 4.6	//								
179	OS	76	6.899M	SH				0.000-			0.000-			0.000-			
			1311.6-- 83.0*		//	309.6-- 59.0*	//	218.7--100.0*	//	165.6-- 34.0*	//						
180	LU	71	5.600M	LA				0.000-			0.000-			0.000-			
			1873.9-- 1.0		//	1515.1-- 11.6	//	1446.1-- .8	//	1434.3-- 6.3	//	1316.5-- 1.7	//	1299.8-- 18.3	//		
			1200.2-- 25.0		//	1198.7-- 20.9	//	1106.9-- 27.7	//	1066.9-- 3.0	//	983.3-- 3.9	//	933.1-- 19.2	//		
			891.6-- .6		//	690.0-- 1.8	//	408.0-- 52.2	//	316.5-- 17.2	//	215.2-- 27.4	//				

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			ABUND	P A R E N T 2			ABUND	P A R E N T 3			ABUND
					A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2	
180M	HF	72	5.501M	LA												
			500.7-- 13.0	//	443.2--	84.0	//	0.000-332.3-- 93.0	//	215.3--	80.0	//	93.3--	17.0	//	0.000-
180M	TA	73	8.100M	SM				0.000-				0.000-				0.000-
			103.4-- .6	//	93.1--	4.0	//									
180	RE	75	2.400M	SM	180	OS	21.701M	100.				0.000-				0.000-
			1409.2-- 1.2	//	1299.0--	.5	//	1129.3-- .6	//	1116.0--	.7	//	1013.0--	1.2	//	1005.8-- .6
			902.4-- 99.4	//	824.9--	12.0	//	749.0-- 1.4	//	742.2--	.7	//	234.8--	.5	//	103.8-- 15.8
181	HF	72	42.500D	LA				0.000-136.7-- 1.8	//	136.3--	6.1	//	133.0--	43.0	//	0.000-
			482.0-- 86.0	//	345.9--	14.0	//									
181	RE	75	18.000M	SM	181G	OS	1.800M	100.				0.000-				0.000-
			1469.2-- .8	//	1440.7--	1.9	//	1103.5-- .7	//	1086.6--	.6	//	1075.6--	1.0	//	1009.4-- 2.4
			1000.2-- 3.3	//	989.4--	.9	//	953.6-- 3.6	//	907.4--	1.0	//	805.2--	3.1	//	803.6-- 1.5
			661.8-- 3.0	//	651.2--	1.0	//	643.9-- .6	//	639.0--	6.4	//	587.4--	.7	//	557.8-- 2.1
			489.1-- .7	//	487.1--	.7	//	475.6-- 1.0	//	441.8--	1.5	//	412.3--	1.0	//	398.2-- .6
			365.5-- 56.4	//	360.7--	12.1	//	356.1-- 1.7	//	353.6--	1.1	//	331.9--	1.3	//	318.6-- 1.1
			276.4-- .6	//	252.2--	1.0	//	177.5-- 1.6	//	110.3--	.8	//	109.9--	1.8	//	
181M	OS	76	1.750M	SM				0.000-				0.000-				0.000-
			2138.0-- .8	//	1981.7--	1.2	//	1760.7-- .9	//	1740.6--	1.3	//	1704.9--	1.5	//	1573.0-- 1.1
			1568.0-- 1.1	//	1491.8--	1.1	//	1385.3-- 1.2	//	1345.2--	1.1	//	1305.0--	1.9	//	1181.5-- 1.1
			1110.9-- 2.2	//	1086.2--	1.3	//	1060.4-- 5.8	//	1030.5--	1.7	//	1009.4--	.9	//	990.6-- 1.5
			981.0-- .9	//	971.0--	1.3	//	955.0-- 5.2	//	941.5--	1.1	//	931.7--	.9	//	920.3-- 1.4
			872.2-- 2.5	//	868.0--	2.1	//	842.5-- .9	//	831.5--	7.9	//	827.0--	20.8	//	796.9-- 1.2
			787.6-- 5.4	//	759.5--	2.4	//	750.5-- 4.2	//	728.6--	1.1	//	675.4--	1.6	//	568.0-- .8
			533.5-- .9	//	434.5--	2.0	//	356.7-- 1.7	//	325.0--	.8	//	287.6--	1.0	//	242.7-- 6.2
			238.7-- 45.8	//	233.6--	1.9	//	228.7-- 1.7	//	167.2--	3.1	//	145.0--	1.4	//	118.0-- 13.3
182	HF	72	.90E+07Y					0.000-114.3-- 2.6	//			0.000-				0.000-
			270.4-- 80.0	//	156.1--	7.0	//									
182M	HF	72	1.025M	LA				0.000-				0.000-				0.000-
			942.8-- 20.0	//	799.7--	10.0	//	506.6-- 23.0	//	456.1--	19.6	//	344.1--	44.8	//	339.6-- 6.0
			224.4-- 37.0	//	171.6--	4.1	//	146.8-- 5.0	//	143.3--	4.6	//	114.1--	65.6	//	97.9-- 13.3
182	TA	73	115.000D	SM	182	TA	15.898M	100.				0.000-				0.000-
			1289.1-- 1.5	//	1273.7--	.7	//	1257.3-- 1.6	//	1231.0--	11.7	//	1221.4--	27.7	//	1189.1-- 16.6
			1157.4-- 1.0	//	1121.3--	35.8	//	1001.7-- 2.1	//	927.7--	.7	//	264.1--	3.6	//	229.3-- 3.7
			222.1-- 7.6	//	198.4--	1.5	//	179.4-- 3.1	//	156.4--	2.7	//	152.4--	7.3	//	113.7-- 1.8
			100.1-- 14.4	//												
182M	TA	73	15.840M	SM				0.000-171.6-- 46.4	//	146.8--	35.3	//				0.000-
			318.4-- 6.5	//	184.9--	23.2	//									
182	RE	75	2.667D	SM	182	OS	22.001M					0.000-				0.000-
			1427.3-- 10.2	//	1342.8--	2.9	//	1231.1-- 15.5	//	1221.5--	18.2	//	1189.2--	9.4	//	1121.4-- 23.0
			1113.6-- 4.9	//	1076.3--	11.0	//	1001.8-- 2.6	//	351.1--	11.1	//	339.1--	6.0	//	300.0-- 2.2
			286.6-- 8.1	//	281.4--	6.2	//	276.3-- 9.7	//	264.1--	4.0	//	256.4--	10.8	//	247.4-- 5.5
			229.3-- 29.0	//	226.2--	3.5	//	217.5-- 4.3	//	198.4--	4.4	//	191.4--	8.3	//	172.9-- 3.7
			169.2-- 12.6	//	156.4--	8.0	//	133.8-- 2.6	//	113.7--	4.7	//	100.1--	16.1	//	
182M	RE	75	12.701M	SM				0.000-				0.000-				0.000-
			1189.0-- 15.2	//	1121.2--	32.0	//	894.8-- 2.1	//	470.3--	2.0	//	229.3--	2.1	//	152.5-- 6.7
			100.1-- 14.4	//												

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			ABUND	P A R E N T 2			ABUND	P A R E N T 3			ABUND
					A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2	
102	OS	76	21.000H	SH	102	IR	19.005M	100.			0.000-				0.000-	
			970.4-- .8	//			910.2-- 9.0	//			263.2-- 6.8	//			241.2-- .8	//
			180.2-- 32.0	//			130.4-- 3.6	//			119.7-- 9.3	//			217.8-- 1.1	//
102	IR	77	19.499M	SH			0.000-				0.000-				0.000-	
			1118.0-- 2.9	//			1063.3-- 2.2	//			912.3-- 9.0	//			890.9-- 9.7	//
			400.0-- 3.1	//			393.1-- 3.3	//			273.0-- 48.0	//			769.3-- 5.6	//
103	HF	72	1.003M	LA			0.000-				0.000-				0.000-	
			1470.2-- 1.7	//			783.7-- 69.0	//			739.1-- .9	//			481.3-- .7	//
			397.9-- 2.9	//			315.8-- 1.2	//							476.9-- .7	//
103	TA	73	5.000D	SH	103	HF	1.080M	100.			0.000-				0.000-	
			406.6-- .7	//			365.6-- .5	//			294.0-- 11.2	//			291.7-- 3.8	//
			209.9-- 4.3	//			208.8-- .6	//			205.1-- .8	//			246.1-- 25.9	//
			109.7-- .5	//			107.9-- 10.0	//			101.9-- .5	//			161.4-- 10.2	//
											99.1-- 11.5	//			244.3-- 8.7	//
															144.1-- 2.5	//
103	RE	75	71.000D	SH	103G	OS	12.000H	100.			183M	OS	9.900H	54.		
			291.7-- 3.2	//			244.3-- .5	//			208.8-- 2.9	//			109.7-- 2.5	//
			99.1-- 3.4	//							160.5-- .7	//			107.9-- 2.4	//
103	OS	76	12.000H	SH			0.000-				0.000-				0.000-	
			1440.0-- 1.0	//			1163.0-- 1.7	//			851.0-- 4.2	//			808.0-- 1.2	//
			381.8-- 77.2	//			355.5-- .7	//			236.2-- 5.0	//			737.0-- 4.0	//
											167.9-- 7.7	//			145.5-- 2.0	//
103M	OS	76	9.900H				0.000-				0.000-				0.000-	
			1108.0-- 23.0	//			1102.0-- 50.0	//			1035.0-- 6.3	//			954.8-- 1.1	//
103	IR	77	58.003M	SH			0.000-				0.000-				0.000-	
			896.6-- 4.6*	//			800.1-- 8.4*	//			724.8-- 1.3*	//			706.1-- 1.3*	//
			655.1-- 5.1*	//			617.4-- 2.0*	//			498.4-- 3.8*	//			461.9-- 1.3*	//
			347.7-- 9.4*	//			342.2-- 7.4*	//			314.4-- 2.8*	//			286.3-- 1.3*	//
			254.4-- 5.8*	//			250.6-- 2.5*	//			239.7-- 6.6*	//			226.7-- 7.4*	//
			165.7-- 3.6*	//			136.8-- 4.3*	//			107.7-- 1.0*	//			102.2-- 4.6*	//
															692.2-- 8.4*	//
															870.8-- 2.5*	//
															411.2-- 9.8*	//
															282.4-- 17.8*	//
															194.5-- 5.8*	//
															87.7-- 16.0*	//
104	TA	73	8.700H	SH	104	HF	4.099H	100.			0.000-				0.000-	
			1173.0-- 4.5	//			1111.0-- 2.7	//			1022.0-- .8	//			970.0-- .8	//
			895.8-- 1.1	//			872.0-- .7	//			810.0-- .8	//			792.9-- 16.0	//
			537.2-- 18.0	//			459.7-- 16.0	//			413.1-- 79.0	//			384.2-- 13.0	//
			253.0-- 58.0	//			242.0-- 5.9	//			215.2-- 14.0	//			161.3-- 9.0	//
															125.0-- 1.2	//
104	RE	75	38.000D	SH	104M	RE	165.000D	70.			0.000-				0.000-	
			1022.6-- .5	//			903.2-- 36.3	//			894.7-- 16.0	//			792.0-- 36.0	//
			111.1-- 17.4	//											769.7-- .7	//
104M	RE	75	169.000D	SH			0.000-				0.000-				0.000-	
			1110.1-- .6	//			1022.6-- .6	//			920.9-- 1.8	//			894.8-- 16.6	//
			641.9-- 2.1	//			536.7-- 3.2	//			384.2-- 3.0	//			252.8-- 12.9	//
			216.6-- 9.0	//			215.5-- 2.7	//			169.8-- .8	//			111.2-- 20.9	//
											161.3-- 6.2	//			109.7-- 12.9	//
104	IR	77	3.101H	SH	104	PT	17.294M				0.000-				0.000-	
			2063.0-- 5.0	//			1672.4-- .1	//			1105.3-- 5.8	//			1044.6-- 5.8	//
			639.7-- 7.4	//			511.0-- 6.4	//			493.1-- 6.3	//			390.4-- 28.2	//
105	TA	73	49.003M	SH			0.000-				0.000-				0.000-	
			1058.7-- .5	//			992.4-- .5	//			587.6-- 1.3	//			580.5-- 1.0	//
			243.7-- 4.1	//			177.6-- 25.6	//			173.9-- 22.3	//			147.0-- 1.6	//
															541.7-- 1.9	//
															107.7-- 2.4	//

A		P A R E N T 1		A B O U N D		P A R E N T 2		A B O U N D		P A R E N T 3		A B O U N D		
S Y M	T-1/2	F M A C	S Y M	T-1/2	A B O U N D	S Y M	T-1/2	A B O U N D	S Y M	T-1/2	A B O U N D	S Y M	T-1/2	A B O U N D
185	05 76 93.6600	5M	185	IR 13.999M	100.									
	880.3--5.5	//		874.8--6.7	//									
185	IR 77 13.999M	5M	185A	PT 1.182M										
	1820.9--11.2	//		1757.6--1.0	//									
	1841.8--1.3	//		913.9--1.8	//									
	100.8--2.7	//												
185A	PT 76 1.182M	5M												
	641.0--36.1	//		370.0--3.8	//									
	202.4--3.5	//		152.9--18.9	//									
185B	PT 76 33.035M	5M												
	721.0--58.4	//		641.0--36.8	//									
	261.8--1.9	//		205.6--10.0	//									
	140.9--4.0	//		137.9--13.9	//									
186	7A 73 10.499M	5M												
	1883.0--5	//		1343.0--1.8	//									
	1161.0--5	//		1093.0--1.7	//									
	828.0--4.0	//		759.0--2.8	//									
	654.0--1.2	//		613.0--1.2	//									
	555.0--7.0	//		541.0--2.0	//									
	412.0--7.0	//		389.0--1.0	//									
	292.5--3.0	//		273.0--10.0	//									
	146.0--1.7	//		121.0--9.0	//									
186	RE 75 3.704M	5M												
	137.1--9.2	//												
186	IR 77 15.799M	5M												
	1647.0--4.0	//		1187.0--2.0	//									
	773.1--9.0	//		767.3--8.0	//									
	434.8--35.0	//		420.7--3.0	//									
186M	IR 77 1.750M	5M												
	1154.0--3.6	//		1611.0--3.3	//									
	986.0--9.2	//		921.0--1.3	//									
	630.3--19.3	//		584.0--1.7	//									
186	PT 78 2.500M													
	669.2--100.0	//		611.5--8.6	//									
186	AU 79 11.000M	5M												
	1215.8--2.0	//		799.8--9.1	//									
	466.4--2.0	//		440.3--2.6	//									
	350.0--1.7	//		299.0--7.0	//									
	191.9--100.0	//												
187	W 79 23.099M	RE												
	772.8--4.8	//		685.7--32.0	//									
	511.7--7.8	//		479.5--26.0	//									
187	IR 77 10.500M	5M												
	1112.0--5	//		987.3--187	PT 2.350M									
	610.9--4.0	//		576.6--2.9	//									
	400.9--4.1	//		314.2--1.0	//									

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3								
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND			
18T	PT	78	2.350H	5M			0.000-			0.000-			0.000-						
		1269.5--	1.0	//	1255.4--	2.5	//	1157.0--	1.2	//	1149.4--	1.1	//	1145.5--	1.8	//	977.9--	1.7	//
		912.7--	1.9	//	895.4--	1.9	//	861.1--	1.0	//	816.5--	3.9	//	792.7--	1.2	//	712.6--	1.1	//
		709.2--	5.5	//	692.6--	2.9	//	622.5--	1.4	//	507.8--	1.4	//	486.6--	1.3	//	400.6--	1.2	//
		427.2--	2.3	//	400.8--	1.7	//	311.8--	2.0	//	304.8--	4.6	//	300.3--	1.2	//	284.9--	5.7	//
		262.1--	2.5	//	247.6--	3.9	//	245.1--	1.6	//	201.5--	7.6	//	186.9--	1.0	//	186.2--	1.6	//
		122.0--	3.1	//	110.1--	6.0	//	106.4--	9.3	//									
18T	AU	79	8.500M	5M			0.000-			0.000-			0.000-						
		431.7--	60.0	//	251.4--	66.0	//	246.9--	45.0	//	235.8--	41.5	//	190.4--	78.1	//	185.1--	100.0	//
		180.8--	40.0	//															
188	RE	75	16.980M	5M		188	W	69.400D			188M	RE	18.605M				0.000-		
		931.1--	.6	//	633.0--	1.4	//	478.0--	1.1	//			155.0--	14.8	//				
188M	RE	75	18.706M	5M				0.000-					0.000-				0.000-		
		156.0--	1.2	//	106.0--	21.0	//	92.4--	10.0	//									
188	IR	77	1.729D	5M		188	PT	10.200D	100.				0.000-				0.000-		
		2217.0--	13.0	//	2196.0--	2.0	//	2100.0--	7.0	//	2098.0--	7.0	//	2061.0--	5.0	//	2052.0--	4.0	//
		1945.0--	3.0	//	1717.0--	4.0	//	1705.0--	1.0	//	1620.0--	.6	//	1575.0--	2.0	//	1568.0--	.6	//
		1466.0--	1.0	//	1458.0--	1.0	//	1453.0--	.6	//	1436.0--	1.3	//	1333.0--	.6	//	1329.0--	.6	//
		1323.0--	2.0	//	1304.0--	.6	//	1210.0--	7.0	//	1175.0--	1.0	//	1150.0--	.6	//	1097.0--	1.0	//
		1018.0--	1.0	//	987.7--	2.0	//	940.0--	.6	//	829.5--	3.6	//	828.6--	2.7	//	824.8--	2.0	//
		781.9--	.6	//	672.3--	1.0	//	641.5--	.6	//	634.8--	6.0	//	633.1--	22.0	//	478.0--	16.0	//
		322.9--	2.0	//	312.0--	.8	//	155.0--	34.0	//									
188	PT	78	10.200D	5M		188	AU	8.001M	100.				0.000-				0.000-		
		478.3--	1.9	//	423.6--	4.5	//	381.6--	7.0	//	195.1--	18.0	//	187.6--	19.0	//	140.3--	2.2	//
188	AU	79	8.840M	5M				0.000-					0.000-				0.000-		
		1544.2--	1.8*	//	1509.9--	2.2*	//	1312.0--	2.1*	//	1204.0--	1.3*	//	1169.9--	2.4*	//	1114.8--	4.0*	//
		1083.9--	5.4*	//	1046.9--	1.4*	//	976.8--	1.0*	//	948.5--	2.0*	//	678.7--	1.8*	//	670.4--	7.4*	//
		605.6--	14.6*	//	532.9--	5.5*	//	443.8--	1.0*	//	405.5--	8.2*	//	340.1--	23.5*	//	330.3--	4.8*	//
		265.6--	100.0*	//															
189	W	74	11.500M	RE				0.000-					0.000-				0.000-		
		960.0--	17.0*	//	860.0--	20.0*	//	550.0--	28.0*	//	417.0--	96.0*	//	360.0--	10.0*	//	258.0--	100.0*	//
		220.0--	3.0*	//	178.0--	13.0*	//	130.0--	12.0*	//	94.0--	2.0*	//						
189	RE	75	1.012D	5M		189	W	11.500M	100.				0.000-				0.000-		
		245.0--	4.0	//	219.4--	4.0	//	216.8--	3.0	//	206.4--	.8	//	188.6--	1.0	//	185.9--	2.0	//
		150.1--	1.0	//	147.2--	3.0	//												
189M	RE	75	140.000D					0.000-					0.000-				0.000-		
		671.0--	-0	//	568.0--	-0	//	211.0--	-0	//									
189	IR	77	13.300D	5M		189	PT	10.901M	100.				0.000-				0.000-		
		275.8--	.6	//	245.0--	6.7	//	219.4--	.6	//	216.7--	.6	//						
189	PT	78	10.870H	5M		189	AU	28.296M					0.000-				0.000-		
		792.7--	.8	//	721.4--	5.9	//	627.1--	1.5	//	607.6--	5.1	//	588.8--	4.4	//	544.9--	3.6	//
		403.4--	.9	//	317.6--	2.0	//	300.5--	2.3	//	243.5--	4.4	//	223.3--	.9	//	186.7--	1.4	//
		141.2--	2.6	//	113.8--	1.8	//	94.3--	4.8	//									
189	AU	79	29.995M	5M		189G	MG	8.400M	100.				0.000-				0.000-		
		1177.8--	7.1*	//	1160.6--	13.9*	//	1071.0--	10.9*	//	902.0--	4.2*	//	827.7--	4.2*	//	812.6--	24.4*	//
		713.2--	42.0*	//	632.4--	6.3*	//	529.6--	17.7*	//	452.0--	2.1*	//	447.8--	25.2*	//	440.9--	15.1*	//

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND
189A	MG	80	0.900M	5M	398.2--22.7	391.5--4.4	329.9--5.0	304.3--5.0	302.5--12.2	221.1--12.6						
					215.0--0.0	193.0--2.1	134.3--4.4	126.3--1.7								
189A	MG	80	0.900M	5M	659.2--25.0	565.5--100.0	539.8--35.0	499.5--45.0	499.5--45.0	434.5--10.2						
					387.5--19.0	384.3--22.2	204.1--51.0	176.3--10.5								
189B	MG	80	7.700M	5M	248.9--12.7	236.2--100.0	228.9--17.4	201.0--4.6								
190	M	74	29.995M		1200.2--3.2	0.000--	829.0--24.0	630.9--19.0								
					1368.9--1.3	182.1--11.0	157.6--39.1									
190	RE	75	30.989M	5M	1200.2--3.2	0.000--	829.0--24.0	630.9--19.0								
					1368.9--1.3	182.1--11.0	157.6--39.1									
190M	RE	75	2.801M	5M	828.9--26.8	630.6--16.1	605.3--25.1	569.1--24.6								
					431.7--16.1	407.3--15.3	397.4--9.6	361.4--22.6								
190M	RE	75	9.900M	5M	502.5--98.0	361.2--96.0	186.7--84.0									
					616.4--49.0											
190M	IR	77	12.100M	5M	829.0--4.3	768.5--2.1	726.4--3.2	630.8--4.0								
					1035.7--2.9	518.4--31.0	478.0--1.8	294.8--5.4								
190M	IR	77	25.9	5M	557.8--27.0	371.1--20.5	361.2--1.6	223.8--3.4								
					407.2--25.9	186.9--7.6	137.0--2.4									
190M2	IR	77	3.199M	5M	502.5--92.0	0.000--	186.7--66.0									
					616.7--93.0	361.2--88.0										
190	AU	79	42.005M	5M	1802.8--1.6	1764.9--2.6	1760.8--1.1	1738.7--1.1								
					1836.1--1.2	1491.6--4.5	1091.9--1.3	1035.3--2.0								
190	PT	78	3.000M	5M	530.9--13.5	456.5--3.3	409.4--7.0	359.9--5.9								
					624.7--1.4	267.9--1.8	179.0--1.0	172.2--3.5								
191	AU	79	3.199M	5M	792.8--6.6	702.0--6.6	659.7--3.3	629.9--1.0								
					835.5--9.8	538.7--9.8	532.6--5.5	525.9--1.0								
191	MG	80	20.002M	5M	165.3--2.1	155.0--10.5	142.7--96.0	129.8--7.2								
					171.5--4.5											
191	OS	76	15.400M	5M	191M	05	13.001M	100.								
					129.4--35.0											
191	PT	78	3.000M	5M	530.9--13.5	456.5--3.3	409.4--7.0	359.9--5.9								
					624.7--1.4	267.9--1.8	179.0--1.0	172.2--3.5								
191	AU	79	3.199M	5M	792.8--6.6	702.0--6.6	659.7--3.3	629.9--1.0								
					835.5--9.8	538.7--9.8	532.6--5.5	525.9--1.0								
191	MG	80	20.002M	5M	165.3--2.1	155.0--10.5	142.7--96.0	129.8--7.2								
					171.5--4.5											
191	OS	76	15.400M	5M	191M	05	13.001M	100.								
					129.4--35.0											
191	PT	78	3.000M	5M	530.9--13.5	456.5--3.3	409.4--7.0	359.9--5.9								
					624.7--1.4	267.9--1.8	179.0--1.0	172.2--3.5								
191	AU	79	3.199M	5M	792.8--6.6	702.0--6.6	659.7--3.3	629.9--1.0								
					835.5--9.8	538.7--9.8	532.6--5.5	525.9--1.0								
191	MG	80	20.002M	5M	165.3--2.1	155.0--10.5	142.7--96.0	129.8--7.2								
					171.5--4.5											
191	OS	76	15.400M	5M	191M	05	13.001M	100.								
					129.4--35.0											
191	PT	78	3.000M	5M	530.9--13.5	456.5--3.3	409.4--7.0	359.9--5.9								
					624.7--1.4	267.9--1.8	179.0--1.0	172.2--3.5								
191	AU	79	3.199M	5M	792.8--6.6	702.0--6.6	659.7--3.3	629.9--1.0								
					835.5--9.8	538.7--9.8	532.6--5.5	525.9--1.0								
191	MG	80	20.002M	5M	165.3--2.1	155.0--10.5	142.7--96.0	129.8--7.2								
					171.5--4.5											
191	OS	76	15.400M	5M	191M	05	13.001M	100.								
					129.4--35.0											
191	PT	78	3.000M	5M	530.9--13.5	456.5--3.3	409.4--7.0	359.9--5.9								
					624.7--1.4	267.9--1.8	179.0--1.0	172.2--3.5								
191	AU	79	3.199M	5M	792.8--6.6	702.0--6.6	659.7--3.3	629.9--1.0								
					835.5--9.8	538.7--9.8	532.6--5.5	525.9--1.0								
191	MG	80	20.002M	5M	165.3--2.1	155.0--10.5	142.7--96.0	129.8--7.2								
					171.5--4.5											
191	OS	76	15.400M	5M	191M	05	13.001M	100.								
					129.4--35.0											
191	PT	78	3.000M	5M	530.9--13.5	456.5--3.3	409.4--7.0	359.9--5.9								
					624.7--1.4	267.9--1.8	179.0--1.0	172.2--3.5								
191	AU	79	3.199M	5M	792.8--6.6	702.0--6.6	659.7--3.3	629.9--1.0								
					835.5--9.8	538.7--9.8	532.6--5.5	525.9--1.0								
191	MG	80	20.002M	5M	165.3--2.1	155.0--10.5	142.7--96.0	129.8--7.2								
					171.5--4.5											
191	OS	76	15.400M	5M	191M	05	13.001M	100.								
					129.4--35.0											
191	PT	78	3.000M	5M	530.9--13.5	456.5--3.3	409.4--7.0	359.9--5.9								
					624.7--1.4	267.9--1.8	179.0--1.0	172.2--3.5								
191	AU	79	3.199M	5M	792.8--6.6	702.0--6.6	659.7--3.3	629.9--1.0								
					835.5--9.8	538.7--9.8	532.6--5.5	525.9--1.0								
191	MG	80	20.002M	5M	165.3--2.1	155.0--10.5	142.7--96.0	129.8--7.2								
					171.5--4.5											
191	OS	76	15.400M	5M	191M	05	13.001M	100.								
					129.4--35.0											
191	PT	78	3.000M	5M	530.9--13.5	456.5--3.3	409.4--7.0	359.9--5.9								
					624.7--1.4	267.9--1.8	179.0--1.0	172.2--3.5								
191	AU	79	3.199M	5M	792.8--6.6	702.0--6.6	659.7--3.3	629.9--1.0								
					835.5--9.8	538.7--9.8	532.6--5.5	525.9--1.0								
191	MG	80	20.002M	5M	165.3--2.1	155.0--10.5	142.7--96.0	129.8--7.2								
					171.5--4.5											
191	OS	76	15.400M	5M	191M	05	13.001M	100.								
					129.4--35.0											
191	PT	78	3.000M	5M	530.9--13.5	456.5--3.3	409.4--7.0	359.9--5.9								
					624.7--1.4	267.9--1.8	179.0--1.0	172.2--3.5								
191	AU	79	3.199M	5M	792.8--6.6	702.0--6.6	659.7--3.3	629.9--1.0								
					835.5--9.8	538.7--9.8	532.6--5.5	525.9--1.0								
191	MG	80	20.002M	5M	165.3--2.1	155.0--10.5	142.7--96.0	129.8--7.2								
					171.5--4.5											
191	OS	76	15.400M	5M	191M	05	13.001M	100.								
					129.4--35.0											
191	PT	78	3.000M	5M	530.9--13.5	456.5--3.3	409.4--7.0	359.9--5.9								
					624.7--1.4	267.9--1.8	179.0--1.0	172.2--3.5								
191	AU	79	3.199M	5M	792.8--6.6	702.0--6.6	659.7--3.3	629.9--1.0								
					835.5--9.8	538.7--9.8	532.6--5.5	525.9--1.0								
191	MG	80	20.002M	5M	165.3--2.1	155.0--10.5	142.7--96.0	129.8--7.2								
					171.5--4.5											
191	OS	76	15.400M	5M	191M	05	13.001M	100.								
					129.4--35.0											
191	PT	78	3.000M	5M	530.9--13.5	456.5--3.3	409.4--7.0	359.9--5.9								
					624.7--1.4	267.9--1.8	179.0--1.0	172.2--3.5								
191	AU	79	3.199M													

A SYM Z T-1/2 FRAC				P A R E N T 1 A SYM T-1/2 ABUND				P A R E N T 2 A SYM T-1/2 ABUND				P A R E N T 3 A SYM T-1/2 ABUND			
194	IR	77	19.399H	SH	194	OS	6.000Y	100.		0.000-			0.000-		
			1150.9-- .6	//			645.3-- 1.1	//			530.1-- .6	//		328.5-- 13.0	// 243.5-- 2.8 //
194M	IR	77	171.000D	SH			0.000-			0.000-			0.000-		
			1011.8-- 3.6	//			687.8-- 59.1	//			562.4-- 64.9	//		482.6-- 96.9	// 390.8-- 35.1 //
			338.8-- 55.1	//			328.5-- 92.5	//			111.7-- 8.8	//			
194	AU	79	1.646D	SH	194	HG	15.011Y			0.000-			0.000-		
			2043.7-- 3.6	//			1929.3-- 2.0	//			1797.4-- .6	//		1715.3-- .7	// 1596.0-- 1.7 //
			1592.9-- 1.6	//			1469.2-- 6.3	//			1342.4-- 1.2	//		1218.9-- 1.1	// 1183.6-- .6 //
			1175.4-- 1.9	//			1150.9-- 1.4	//			1048.7-- .8	//		948.4-- 2.2	// 938.9-- 1.1 //
			645.3-- 2.1	//			622.0-- 2.2	//			482.8-- 1.1	//		365.0-- 1.4	// 328.5-- 59.1 //
			300.7-- .9	//			293.5-- 10.4	//							
194	HG	80	19.011Y	SH	194	TL	33.005M			0.000-			0.000-		
			2044.1-- 4.3	//			1924.6-- 1.8	//			1715.7-- .9	//		1596.2-- 3.1	// 1464.4-- 8.2 //
			1392.4-- 1.7	//			1219.0-- 1.5	//			1175.5-- 2.3	//		1156.6-- 3.3	// 1150.9-- 1.6 //
			1089.1-- 84.0	//			1048.7-- 1.1	//			938.9-- 1.5	//		703.6-- 1.1	// 622.1-- 2.6 //
			607.6-- .6	//			528.9-- 2.2	//			365.0-- 1.7	//		328.5-- 68.0	// 300.7-- .9 //
			293.5-- 12.0	//											
194	TL	81	35.107M	SH	194	PB	11.000M	100.		0.000-			0.000-		
			1073.4-- 6.1	//			1040.7-- 6.5	//			636.8-- 18.5	//		428.4-- 90.0	//
194M	TL	81	32.803M	SH			0.000-			0.000-			0.000-		
			748.4-- 100.0	//			734.7-- 30.0	//			428.4-- 95.0	//		322.0-- 6.5	// 298.8-- 2.2 //
			228.4-- 7.3	//			209.7-- 6.9	//			96.4-- 9.9	//			
194	PB	82	11.000M	SH			0.000-			0.000-			0.000-		
			204.0-- 100.0	//											
195	IR	77	2.501H	SH	195	OS	6.500M			0.000-			0.000-		
			211.5-- 1.5	//			129.8-- 1.4	//							
195M	IR	77	1.750D	SH	195	OS	6.500M			0.000-			0.000-		
			800.9-- 1.1	//			664.9-- 10.1	//			575.4-- 1.6	//		506.2-- .7	// 495.8-- .5 //
			481.2-- 2.8	//			455.9-- .8	//			432.9-- 9.6	//		432.9-- 10.0	// 427.9-- .7 //
			425.3-- .7	//			409.0-- 1.5	//			378.2-- 1.0	//		373.4-- 1.1	// 364.9-- 9.9 //
			364.9-- 10.0	//			359.4-- 4.8	//			350.9-- 1.1	//		325.2-- .8	// 319.9-- 11.0 //
			319.9-- 10.0	//			306.4-- 2.3	//			287.8-- 1.0	//		267.1-- .6	// 259.3-- .8 //
			255.8-- .9	//			251.6-- 1.9	//			234.2-- 1.9	//		216.0-- .9	// 211.3-- 4.5 //
			201.8-- 1.5	//			199.6-- .6	//			172.8-- 5.2	//		140.5-- .8	// 129.7-- 3.1 //
			98.9-- 21.0	//			98.9-- 21.0	//							
195M	PT	78	4.020D	SH	195	AU	16.001H			0.000-			0.000-		
			129.7-- 2.8	//			98.9-- 11.4	//							
195	AU	79	183.000D	SH	195M	AU	30.603S	100.		195	HG	9.499H	100.		0.000-
			129.7-- .9	//			98.9-- 12.0	//							
195	HG	80	9.499H	SH	195M	HG	1.670D	50.		195G	TL	1.160H	100.		0.000-
			1172.4-- 1.5	//			1111.0-- 1.5	//			779.8-- 7.6	//		599.7-- 2.2	// 585.1-- 2.3 //
			261.7-- 2.3	//			207.1-- 2.3	//							
195M	HG	80	1.667D	SH			0.000-			0.000-			0.000-		
			1241.0-- .7	//			560.2-- 7.9	//			387.9-- 2.4	//		261.7-- 44.0	// 200.4-- 1.0 //
							525.8-- .6	//							

P A R E N T 1				P A R E N T 2				P A R E N T 3								
A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND
195	TL	81	1.160H	SH	195	PB	26.078M	100.			0.000-				0.000-	
			1977.7-- .6	//	1363.6-- 3.0	//	1269.3-- .8	//	1121.5-- .9	//	1100.0-- .7	//	921.6-- .8	//		
			884.5-- 3.6	//	563.5-- 3.9	//	558.5-- 1.0	//	300.6-- .9	//	279.2-- 1.4	//	242.1-- 2.0	//		
195M	PB	82	17.006M	PB	195G	81	4.000M	100.			0.000-				0.000-	
			878.2-- 21.2	//	848.2-- 3.1	//	741.9-- 2.7	//	707.6-- 11.9	//	691.2-- 2.3	//	630.4-- 2.7	//		
			607.5-- 8.1	//	581.6-- 3.1	//	534.1-- 1.9	//	493.2-- 1.9	//	394.2-- 38.9	//	383.7-- 93.5	//		
			313.4-- 6.0	//												
196	AU	79	6.180D	SH	196M	AU	9.701H	100.			0.000-				0.000-	
			426.0-- 6.5	//	355.7-- 88.0	//	333.0-- 23.8	//								
196M	AU	79	9.701H	SH				0.000-			0.000-				0.000-	
			316.1-- 3.3	//	285.5-- 5.0	//	188.2-- 32.0	//	147.7-- 42.0	//						
196	TL	81	1.900H	SH	196	PB	36.994M		196M	TL	1.410H				0.000-	
			2127.8-- 2.9	//	2011.3-- 3.9	//	1552.8-- 5.0	//	1496.1-- 8.5	//	1388.7-- 2.6	//	1036.4-- 2.7	//		
			964.8-- 3.7	//	635.3-- 10.2	//	610.6-- 12.4	//	425.7-- 87.2	//						
196M	TL	81	1.410H	SH				0.000-			0.000-				0.000-	
			505.2-- 5.8	//	426.3-- 92.0	//	274.6-- 1.1	//								
196	PB	82	36.994M					0.000-			0.000-				0.000-	
			503.0-- -0	//	494.0-- -0	//	367.0-- -0	//	253.2-- -0	//	240.3-- -0	//	191.8-- -0	//	-0	//
197	IR	77	9.734M	SH				0.000-			0.000-				0.000-	
			1343.2-- 5.3	//	987.1-- 3.6	//	939.4-- 5.2	//	866.4-- 3.3	//	815.9-- 11.2	//	809.1-- 8.0	//	8.0	//
			542.0-- 2.6	//	539.2-- 3.6	//	527.2-- 6.0	//	509.1-- 5.1	//	496.4-- 9.0	//	469.7-- 25.8	//	25.8	//
			456.8-- 9.3	//	430.6-- 15.3	//	378.3-- 9.4	//	299.6-- 5.9	//	268.9-- 3.2	//	135.1-- 6.8	//	6.8	//
197	PT	78	18.300H	SH	197	IR	7.000M	93.0	197M	PT	1.333H	100.			0.000-	
			269.2-- 1.7	//	191.5-- 5.7	//	191.4-- 3.5	//								
197M	PT	78	1.333H	SH				7.000M			0.000-				0.000-	
			346.5-- 11.0	//	278.9-- 2.3	//										
197	HG	80	2.708D	SH	197M	HG	1.000D	94.	197G	TL	2.839H	100.			0.000-	
			191.5-- .9	//												
197M	HG	80	1.000D	SH				0.000-			0.000-				0.000-	
			278.9-- 5.3	//	133.9-- 34.1	//										
197	TL	81	2.837H	SH	197	PB	42.034M	100.			0.000-				0.000-	
			1410.5-- 3.3	//	857.2-- 1.5	//	792.0-- 1.2	//	674.2-- 1.1	//	585.3-- 1.2	//	578.3-- 3.6	//	3.6	//
			433.1-- 2.8	//	426.0-- 13.6	//	308.1-- 4.3	//	296.6-- .6	//	173.8-- .7	//	152.2-- 7.6	//	7.6	//
			134.0-- 1.9	//												
197M	PB	82	42.005M	PB				0.000-			0.000-				0.000-	
			1285.0-- 4.6	//	1261.0-- 5.1	//	957.0-- 5.6	//	895.1-- 9.1	//	872.3-- 1.4	//	773.0-- 10.6	//	10.6	//
			761.0-- 4.1	//	722.0-- 1.8	//	695.0-- 7.9	//	608.5-- 2.2	//	558.0-- 2.3	//	415.5-- .8	//	.8	//
			385.6-- 77.2	//	375.3-- 6.9	//	222.4-- 13.8	//								
198	AU	79	2.690D	SH				0.000-			0.000-				0.000-	
			675.9-- 1.0	//	411.8-- 94.7	//										
198M	AU	79	2.270D	SH				0.000-			0.000-				0.000-	
			333.8-- 15.7	//	214.9-- 78.7	//	204.1-- 42.5	//	180.3-- 52.0	//	97.2-- 71.6	//				

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			ABUND	P A R E N T 2			ABUND	P A R E N T 3			ABUND
					A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2	
198	TL	81	5.299H	SH	198M	TL	1.870H	55.	198	PB	2.400H	100.			0.000-	
			2486.2-- 1.1	//			2465.4-- .6	//				2074.3-- .6	//		2040.2-- 8.4	//
			1875.3-- 1.7	//			1859.0-- .8	//				1765.8-- 1.0	//		1720.8-- 2.8	//
			1612.5-- 1.0	//			1593.6-- 2.1	//				1489.6-- 2.6	//		1447.0-- 4.2	//
			1420.6-- 8.0	//			1312.2-- 4.7	//				1200.6-- 9.6	//		1090.3-- .6	//
			1007.6-- 2.7	//			989.7-- .7	//				798.7-- 1.1	//		759.6-- 1.4	//
			636.7-- 10.1	//			596.8-- 1.0	//				331.6-- .6	//			679.8-- 10.8
198M	TL	81	1.870H	SH				0.000-				0.000-				0.000-
			898.5-- .8	//			767.3-- 1.1	//				636.7-- 56.0	//		587.2-- 52.0	//
			519.2-- 3.8	//			489.6-- 4.3	//				423.3-- 1.1	//		422.2-- .9	//
			390.4-- 1.6	//			375.9-- .8	//				274.0-- 1.5	//		260.0-- 1.2	//
			226.2-- 5.6	//			215.6-- 1.2	//								259.6-- 2.3
198	PB	82	2.400H	SH	198	BI	11.900M	100.				0.000-	0			0.000-
			865.3-- 6.6	//			743.0-- 1.6	//				605.4-- .6	//		*75.0-- 3.4	//
			397.4-- 3.4	//			390.0-- .6	//				365.4-- 32.0	//		290.3-- 40.0	//
			259.5-- 6.4	//			173.4-- 20.0	//				117.0-- 1.3	//			266.6-- 1.0
198	BI	83	11.850M	SH				0.000-				0.000-				0.000-
			1063.5--100.0	//			562.4-- 87.0	//				197.7-- 81.0	//			
199	PT	78	30.802M	SH				0.000-				0.000-				0.000-
			967.7-- 1.0	//			791.2-- 1.0	//				542.7-- 15.8	//		493.5-- 5.9	//
			317.0-- 5.3	//			246.5-- 2.4	//				185.8-- 3.9	//			465.7-- 1.0
199	AU	79	3.130D	SH	199	PT	31.003M	100.				0.000-				0.000-
			208.2-- 8.8	//			158.4-- 39.4	//								
199M	HG	80	42.595M	SH				0.000-				0.000-				0.000-
			374.1-- 13.8	//			158.4-- 58.4	//								
199	TL	81	7.399H	SH	199	PB	1.500H	100.				0.000-				0.000-
			455.1-- 13.6	//			419.3-- 1.0	//				284.0-- 1.3	//		247.2-- 9.3	//
			195.1-- .9	//			158.4-- 5.4	//								208.2-- 11.9
199	PB	82	1.500M	PB	199M	PB	12.200M	100.				0.000-				0.000-
			2237.3-- 1.1	//			1891.3-- .7	//				1695.3-- .6	//		1658.4-- 10.0	//
			1602.6-- .7	//			1531.2-- .9	//				1502.0-- 3.8	//		1401.9-- 1.8	//
			1358.6-- .6	//			1311.3-- .7	//				1239.1-- 3.8	//		1187.2-- .8	//
			1161.3-- 1.5	//			1135.0-- 14.0	//				1115.1-- 1.1	//		1029.2-- 2.9	//
			937.9-- 3.8	//			911.8-- .7	//				838.7-- 1.6	//		777.2-- .5	//
			762.0-- 4.0	//			753.9-- 2.8	//				521.3-- .8	//		510.9-- 2.9	//
			400.5-- 2.3	//			366.9-- 79.0	//				267.6-- .7	//			494.9-- .7
199M	PB	82	12.200M	PB	199	BI	24.005M	100.				0.000-				0.000-
			424.0-- 20.0	//												
199	PO	84	5.200M	SH				0.000-				0.000-				0.000-
			1034.4-- 53.0	//			1021.4-- 27.5	//				506.8-- 4.2	//		474.9-- 8.0	//
			361.6-- 24.9	//			299.1-- 5.4	//				246.0-- 4.8	//		233.5-- 6.3	//
199M	PO	84	4.200M	SH				0.000-				0.000-				0.000-
			1002.0--100.0	//			499.8-- 42.3	//				274.2-- 12.3	//			
200	PT	78	11.501M	SH				0.000-				0.000-				0.000-
			468.4-- 1.4	//			390.2-- 1.6	//				314.0-- .7	//		303.7-- .9	//
			243.7-- 13.6	//			232.8-- .5	//				200.0-- 3.7	//		184.4-- .6	//
																292.7-- 1.5
																167.4-- 2.0

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND
			166.0-- 2.8 97.5-- .7	//	150.6--	1.3	//	146.5-- 2.6	//	137.7-- 1.3	//	135.9-- 17.6	//	103.6-- 5.6	//	
200	AU	79	48.398M 1263.0-- 4.0	SH	200	PT	11.501M 13.8	100. 368.0-- 19.4		0.000-		0.000-				
200M	AU	79	18.701M 1263.2-- .7 368.0-- 88.4 137.3-- 1.3	SH			0.000- 904.2-- 8.8 255.9-- 81.3 120.3-- 1.1			0.000- 759.5-- 76.0 218.5-- 1.8 111.1-- 2.1		0.000- 579.3-- 82.2 146.1-- 4.0 105.4-- 1.0		0.000- 497.8-- 84.0 144.6-- 1.1 101.4-- .8		
200	TL	81	1.088D 1514.9-- 4.5 828.3-- 12.4	SH	200	PB	21.499M 1273.5-- 3.7 661.3-- 2.4			0.000- 1225.5-- 3.9 579.3-- 14.3		0.000- 1205.7-- 35.0 368.0-- 91.0		0.000- 898.5-- .6		
200	PB	82	21.499M 450.6-- 2.5 147.6-- 28.3	PB	200	BI	36.994M 289.9-- 1.3 142.3-- 2.4	100. 289.2-- .8		0.000- 268.4-- 3.0		0.000- 257.2-- 3.4		0.000- 235.6-- 3.2		
200	BI	83	35.006M 1245.5-- 2.4 569.3-- 4.7 240.3-- 4.1	SH	204	AT	9.099M 954.3-- 8.3 462.3-- 100.0 125.2-- 1.4	4.6 8.3 100.0 1.4		0.000- 927.2-- 7.2 422.2-- 84.4		0.000- 657.5-- 59.6 346.6-- 4.7		0.000- 578.6-- 7.3 320.2-- 3.1		
201	AU	79	26.006M 645.0-- .7 517.0-- 1.3	SH	201	PT	2.300M 552.8-- .8 167.4-- 1.0	100. .8 1.0		0.000- 542.6-- 1.9		0.000- 526.9-- .7		0.000- 521.0-- .6		
201	TL	81	3.042D 167.4-- 0.0	SH	201G	PB	9.401M	100.		0.000-		0.000-				
201	PB	82	9.401M 1277.2-- 1.6 998.8-- .6 767.3-- 3.1 331.2-- 81.4	PB	205	PD	1.800M 1148.4-- .7 907.5-- 5.2 692.3-- 4.2	1. .7 5.2 4.2		201G BI 1.850M 1098.5-- 1.8 826.2-- 2.3 584.5-- 3.5	100. 1.8 2.3 3.5	201M BI 51.998M 1088.7-- .8 803.7-- 1.5 406.1-- 2.0	.8 1.5 2.0	1069.8-- 1.0 787.0-- .6 361.3-- 10.3	1.0 .6 10.3	
201	BI	83	1.800M 785.9-- 59.0	SH	201M	PD	9.000M			201G PD 15.106M		205 AT 26.194M				
201M	BI	83	56.995M 1013.8-- 27.0	SH	201M	PD	9.000M 901.5-- 40.0			201G PD 15.106M 628.2-- 100.0		205 AT 26.194M				
201	PD	84	14.501M 1206.1-- 3.3 552.1-- 6.4 205.6-- 8.0	SH	201 AT	1.500M 904.7-- 29.4 428.4-- 9.0	63.0 29.4 9.0			201M PD 9.000M 890.4-- 54.0 239.0-- 8.2	53. 54.0 8.2	0.000- 5 848.4-- 13.7 224.9-- 12.2	5 13.7 12.2	639.1-- 5.4 787.0-- .6 223.0-- 5.5	5.4 .6 5.5	
201M	PD	84	9.000M 967.0-- 45.3	SH			0.000- 412.4-- 20.3			0.000- 272.7-- 3.8		0.000-				
202	TL	81	12.200D 520.3-- 1.0	SH	202M	PB	3.619M			0.000-		0.000-				
202	PB	82	.30E+06Y 521.5-- 4.0	PB			0.000- 440.2-- 100.0			0.000-		0.000-				
202M	PB	82	3.619M 960.7-- 91.3	PB			0.000- 787.0-- 49.6			0.000- 657.5-- 32.2		0.000- 601.9-- .6		0.000- 490.5-- 9.1		

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3		
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A
			459.7-- 8.6	//	422.1-- 85.3	//	389.9-- 6.2	//	240.8-- 1.1	//	211.9-- .7	//	
202	BI	83	1.600H	SH	202	PD	45.000M	98.0	206	AT	31.997M	10.	0.000- 0
			961.4-- 89.0	//	657.5-- 53.4	//	422.2-- 75.6	//					
202	PD	84	95.000M	SH	206	RN	5.700M	63.0					0.000-
			973.6-- 4.6	//	789.8-- 7.1	//	689.0-- 41.8	//	506.6-- 4.2	//	315.6-- 12.5	//	165.3-- 9.6
203	HG	80	46.700D	SH	203	AU	55.002S	100.					0.000-
			279.2-- 81.5	//									
203	PB	82	2.171D	PB	203	BI	11.801H	100.					0.000-
			680.7-- .9	//	401.3-- 5.0	//	279.2-- 81.0	//					
203	BI	83	11.760H	SH	203	PD	29.995M		207	AT	1.800H	10.	0.000- 0
			1893.3-- 8.1	//	1888.4-- 2.4	//	1847.3-- 10.8	//	1748.3-- 1.8	//	1719.2-- 3.6	//	1679.6-- 7.8
			1552.1-- 1.9	//	1536.3-- 7.2	//	1506.6-- 3.1	//	1198.4-- 2.0	//	1033.3-- 8.0	//	933.5-- 1.4
			896.9-- 13.6	//	866.7-- 1.6	//	847.0-- 6.9	//	825.2-- 16.2	//	819.9-- 29.8	//	816.4-- 3.7
			722.2-- 5.0	//	569.4-- 1.4	//	264.1-- 6.1	//	166.4-- 6.0	//	126.2-- 4.2	//	
203	PD	84	33.005M	SH	211	RN	15.000H		203M	PD	1.200M	96.	0.000- 0
			1338.0-- 3.1	//	1242.2-- 4.7	//	1090.9-- 22.0	//	1026.4-- 12.0	//	908.7-- 65.0	//	893.5-- 22.0
			419.7-- 3.2	//	336.9-- 5.0	//	214.7-- 17.0	//					
203M	PD	84	1.200M	SH			0.000-						0.000-
			904.9-- 4.4	//	640.9-- 52.7	//	577.0-- 2.4	//	261.5-- .5	//			
203	AT	85	7.299M	I			0.000-						0.000-
			736.7-- 35.0*	//	640.5-- 52.0*	//	637.8-- 100.0*	//	415.3-- 23.0*	//			
204M	PB	82	1.115H	PB	204	BI	11.201H	21.					0.000-
			911.7-- 96.5	//	899.1-- 99.2	//	622.2-- .7	//	374.7-- 89.4	//	289.2-- .6	//	
204	BI	83	11.299H	SH	204	PD	3.521H		208	AT	1.630H		0.000-
			1211.9-- 3.2	//	984.0-- 59.0	//	979.4-- 4.5	//	918.3-- 11.0	//	911.9-- 13.7	//	899.1-- 100.0
			670.5-- 10.7	//	374.4-- 76.0	//							
204	PD	84	3.600H	SH	204	AT	9.300M	95.5	208	RN	22.997M	20.	0.000-
			1323.6-- .7	//	1040.4-- 6.2	//	1016.8-- 15.8	//	884.3-- 19.5	//	763.0-- 6.7	//	680.4-- 5.7
			534.9-- 5.4	//	451.0-- 1.8	//	436.0-- 2.1	//	427.0-- 1.5	//	362.0-- 1.0	//	316.5-- 4.2
			304.5-- 2.5	//	269.7-- 29.7	//	247.0-- 1.8	//	218.0-- 1.6	//	203.5-- 2.7	//	136.9-- 11.1
			122.6-- 1.2	//	116.3-- 1.0	//							
204	AT	85	9.099M	I			0.000-						0.000-
			684.5-- 95.4	//	609.5-- 20.0	//	516.3-- 90.6	//	426.0-- 63.0	//			
205	HG	80	5.200M	SH			0.000-						0.000-
			203.7-- 2.6	//									
205	BI	83	15.300D	SH	205	PD	1.800H	100.	209	AT	5.501H	5.	0.000-
			1903.4-- 1.6	//	1861.7-- 4.0	//	1775.8-- 2.6	//	1764.3-- 21.1	//	1614.3-- 1.5	//	1551.0-- .6
			1351.5-- .7	//	1190.0-- 1.5	//	1043.8-- 4.9	//	1014.3-- .6	//	987.7-- 10.5	//	910.9-- 1.1
			759.1-- .7	//	703.5-- 20.2	//	579.8-- 3.5	//	570.6-- 2.8	//	549.8-- 1.9	//	511.5-- .6
			284.1-- 1.1	//	260.5-- .7	//							
205	PD	84	1.800H	SH			0.000-						0.000-
			1551.1-- 2.7	//	1238.4-- 4.8	//	1001.1-- 29.0	//	872.2-- 37.2	//	844.9-- 26.4	//	836.3-- 20.0
			599.7-- 3.1	//	260.9-- 2.0	//							

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			ABUND	P A R E N T 2			ABUND	P A R E N T 3			ABUND	
					A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2		
205	AT	85	24.990M	I				0.000-				0.000-				0.000-	
			1325.4-- .7	//	1031.4--	1.3	//	788.9-- .7	//	782.9--	1.0	//	719.3--	17.4	//	672.7-- 1.4	//
			669.4-- 5.2	//	659.4--	1.3	//	628.8-- 3.0	//	617.7--	1.2	//	520.5--	2.3	//	448.7-- .9	//
			311.2-- 2.2	//	160.8--	.8	//	154.1-- 1.9	//								
206	HG	80	8.100M	SH				0.000-				0.000-				0.000-	
			649.5-- 3.0	//	344.3--	.8	//	304.8-- 36.0	//								
206	BI	83	6.240D	SH				8.800D 95.				0.000-				0.000-	
			187.7-- 2.0	//	1844.5--	.6	//	1718.7-- 31.8	//	1595.3--	5.0	//	1405.0--	1.4	//	1202.6-- 1.2	//
			1098.1-- 13.5	//	1018.5--	7.6	//	899.1-- 15.6	//	880.9--	6.8	//	803.0--	100.0	//	657.2-- 1.9	//
			632.3-- 4.5	//	620.5--	5.8	//	537.4-- 30.4	//	516.2--	40.7	//	497.0--	15.3	//	398.0-- 10.7	//
			343.5-- 23.4	//	262.7--	3.0	//	184.0-- 15.8	//								
206	PD	84	8.800D	SH				210 RN 2.419M 96.0		206 AT 31.997M 12.0						0.000-	
			1032.7-- 32.2	//	1007.1--	2.4	//	980.3-- 6.8	//	860.9--	3.2	//	818.2--	1.1	//	807.6-- 21.9	//
			677.7-- 1.4	//	579.8--	1.0	//	554.6-- 1.5	//	522.4--	15.2	//	511.4--	23.0	//	463.4-- 1.7	//
			338.4-- 18.4	//	311.5--	4.1	//	286.5-- 22.8	//	281.9--	.8	//					
206	AT	85	31.003M	I				206 RN 6.500M 394.7-- 53.0	//			0.000-				0.000-	
			699.7-- 100.0	//	476.2--	89.1	//			146.5--	6.8	//					
207	BI	83	30.192Y	SH				211 AT 7.210M 40.9		207 PD 5.700M 100.						0.000-	
			1769.7-- 9.0	//	1063.4--	77.0	//	569.6-- 98.0	//								
207	PD	84	5.700M	SH				211 RN 15.000M 26.		207 AT 1.800H 90.						0.000-	
			2060.0-- 1.6	//	1372.4--	1.5	//	1360.4-- .7	//	1148.3--	7.0	//	992.3--	63.0	//	947.9-- 1.2	//
			911.8-- 20.0	//	742.6--	32.0	//	687.6-- 2.2	//	628.9--	1.6	//	531.7--	.6	//	405.7-- 11.0	//
			369.5-- 2.1	//	349.2--	2.2	//	307.5-- .7	//	297.2--	1.1	//	249.6--	1.8	//	222.1-- 1.6	//
			158.0-- .6	//													
207	AT	85	1.800M	I				207 RN 11.000M 96.		211 FR 3.100M						0.000-	
			2712.2-- 1.0	//	2343.3--	.8	//	2016.7-- .6	//	1805.4--	.7	//	1786.8--	.8	//	1772.8-- .6	//
			1731.0-- 3.1	//	1716.5--	.9	//	1712.8-- 1.1	//	1676.8--	2.2	//	1642.1--	1.0	//	1548.5-- .9	//
			1413.2-- .8	//	1410.0--	.9	//	1396.3-- 1.1	//	1283.3--	.9	//	1242.8--	.7	//	1225.0-- 1.2	//
			1188.4-- 1.4	//	1171.8--	.9	//	1115.2-- 3.7	//	1077.6--	1.5	//	1054.1--	.9	//	1021.5-- .7	//
			994.0-- 1.8	//	960.6--	1.8	//	907.3-- 4.4	//	881.0--	.7	//	721.2--	5.3	//	693.4-- 1.8	//
			675.3-- 5.4	//	670.6--	3.1	//	658.4-- 5.5	//	648.1--	3.6	//	637.3--	1.9	//	626.8-- 1.8	//
			617.2-- 1.2	//	588.4--	16.1	//	583.4-- 1.7	//	529.9--	2.8	//	520.8--	.6	//	467.2-- 5.6	//
			459.7-- 1.2	//	456.8--	1.4	//	422.2-- 1.5	//	357.3--	2.0	//	324.5--	.6	//	300.7-- 10.6	//
			236.5-- .8	//	168.0--	1.2	//										
208	AT	85	1.600M	I				207 RN 11.000M 96.		211 FR 3.100M						0.000-	
			2636.0-- 2.4	//	1539.0--	1.6	//	1457.0-- 1.3	//	1280.0--	3.8	//	1231.0--	3.4	//	1199.0-- 1.3	//
			1028.0-- 28.0	//	1013.0--	3.0	//	896.0-- 6.0	//	887.0--	2.1	//	845.0--	21.0	//	808.0-- 8.8	//
			685.0-- 100.0	//	660.0--	92.0	//	631.0-- 4.4	//	517.0--	7.5	//	206.0--	12.0	//	177.0-- 79.0	//
209	AT	85	5.299M	I				0.000-				0.000-				0.000-	
			1688.8-- .6	//	1581.9--	2.6	//	1576.8-- 1.5	//	1446.9--	.7	//	1262.7--	3.3	//	1217.4-- 1.4	//
			1175.7-- 2.6	//	1171.2--	3.6	//	1147.7-- 2.9	//	1103.3--	6.1	//	911.6--	1.3	//	903.2-- 4.0	//
			863.8-- 1.8	//	790.3--	70.0	//	781.9-- 88.4	//	666.1--	2.0	//	551.3--	6.1	//	545.1-- 94.6	//
			405.8-- .8	//	343.1--	.8	//	239.0-- 12.8	//	233.2--	.9	//	195.1--	24.5	//	113.3-- .6	//
			104.2-- 4.0	//													
209	RN	86	28.498M	I				0.000-				0.000-				0.000-	
			1065.6-- 1.6	//	1054.5--	1.5	//	1027.9-- 3.9	//	855.8--	4.5	//	794.7--	3.1	//	689.3-- 9.0	//
			684.9-- 1.1	//	672.8--	3.0	//	461.4-- 1.3	//	408.3--	46.8	//	386.4--	1.9	//	337.4-- 13.5	//
			279.2-- 1.0	//													

P A R E N T 1				P A R E N T 2				P A R E N T 3						
A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	A	SYM	Z	T-1/2	ABUND	A	SYM	Z	T-1/2	ABUND
210M	BT	83	.35E+07Y	SH										
		644.8--	3.5	//	304.8--	34.0	//	0.000-	265.7--	63.0	//			
210	AT	85	8.299M	I										
		2254.0--	1.5	//	1599.5--	13.5	//	0.000-	2.419H	46.8	//			
		976.5--	.8	//	955.8--	1.8	//	1436.7--	29.2	//	1205.4--	.8	//	1181.4--100.0
		506.8--	.7	//	402.0--	.8	//	852.7--	1.4	//	817.2--	1.7	//	527.6-- 1.1
211	PB	82	36.101M	PB										
		831.8--	3.0	//	426.9--	1.9	//	0.000-	404.8--	3.7	//			
211	BT	83	2.140M	SH	211	PB	36.101M	100.	215	AT	.10E+03S	100.		
		350.7--	14.0	//										
211	RN	86	14.599M	I										
		1805.0--	.5	//	1363.0--	31.0	//	0.000-						
		442.1--	32.0	//	250.1--	10.0	//	1135.0--	18.0	//	947.2--	27.0	//	866.8-- 9.5
								191.8--	1.3	//	168.7--	10.0	//	95.0-- 5.0
212	PB	82	10.601M	PB	216	PD	.15E+00S	100.						
		238.6--	43.1	//	115.2--	.6	//	0.000-						
212	BT	83	1.010M	SH	212	PB	10.601M	100.						
		2614.6--	35.9	//	1620.6--	1.5	//	785.4--	1.1	//	727.2--	6.7	//	583.1-- 31.0
212	FR	87	19.296M	LA										
		1272.0--	57.0	//	1184.0--	20.5	//	0.000-						
								1046.0--	13.7	//	228.0--	54.0	//	137.0-- 11.4
213	BT	83	45.994M	SH	213	PB	9.999M							
		440.0--	27.0	//	439.7--	27.0	//	0.000-						
214	PB	82	26.798M	PB	218	PD	3.050M	100.						
		904.1--	.6	//	785.9--	.9	//	352.0--	36.0	//	314.2--	.8	//	295.2-- 19.0
		258.8--	.8	//	241.9--	7.6	//							
214	BT	83	19.699M	SH	214	PB	26.798M	100.						
		2435.0--	2.0	//	2234.0--	.8	//	2204.0--	5.0	//	2117.0--	1.0	//	1848.0-- 2.0
		1784.0--	3.0	//	1764.0--	17.0	//	1728.0--	3.0	//	1661.0--	1.2	//	1600.0-- .6
		1541.0--	.8	//	1509.0--	2.0	//	1408.0--	2.5	//	1402.0--	1.7	//	1379.0-- 5.0
		1238.3--	6.0	//	1207.0--	.6	//	1155.4--	1.8	//	1120.4--	17.0	//	934.8-- 3.0
		806.3--	1.5	//	787.1--	1.2	//	768.7--	5.0	//	721.0--	.7	//	703.2-- .8
		609.3--	47.0	//	500.0--	1.2	//	450.0--	1.0	//	395.0--	1.2	//	273.2-- 5.3
223	RN	86	42.998M	I										
		723.0--	25.8	//	654.0--	44.7	//	0.000-						
		492.0--	18.8	//	416.6--	58.8	//	649.5--	31.7	//	621.0--	12.9	//	592.5--100.0
								171.8--	21.1	//	160.3--	14.0	//	140.8-- 48.2
223	FR	87	22.003M	LA	227	AC	21.600V	1.4	223	RN	42.998M	100.		
		776.7--	.8	//	318.0--	.8	//	289.0--	.6	//	234.8--	4.0	//	205.0-- .8
223	RA	88	11.400D	LA	227	TH	18.200D	100.	223	FR	22.003M	100.	223	AC
		445.0--	1.2	//	371.7--	.6	//	338.3--	2.7	//	323.9--	3.7	//	269.4-- 14.0
		154.3--	5.4	//	144.2--	3.1	//	122.3--	1.1	//				
224	RN	86	1.783M	I										
		1435.9--	2.9	//	1377.7--	5.0	//	0.000-						
		260.1--	6.7	//	215.7--	51.7	//	1340.1--	7.3	//	836.8--	16.8	//	762.5-- 3.6
								131.4--	29.0	//				

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			ABUND	P A R E N T 2			ABUND	P A R E N T 3			ABUND
					A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2	
224	RA	88	3.640D	LA	228	TH	1.910Y	100.	224	AC	2.899H	90.			0.000-	
			241.0--	3.7	//											
224	AC	89	2.899H	LA	225	PA	22.001H	2.			0.000-				0.000-	
			261.5--	1.5	//	157.0--	4.9	//	144.5--	1.4	//	141.0--	2.1	//	108.5--	.7 //
225	AC	89	10.000D	LA	225	RA	14.800D	100.	229	PA	1.500D	.23	225	TH	8.001H	10.
			187.9--	.6	//	149.9--	.7	//	99.6--	2.2	//					
225	TH	90	8.001H	LA	229	U	58.003H	20.			0.000-				0.000-	
			490.0--	1.0	//	450.0--	1.0	//	362.0--	5.0	//	322.0--	27.0	//	246.0--	5.0 //
226	RA	86	5.993H	I				0.000-			0.000-				0.000-	
			253.5--	58.8*	//	185.8--	36.5*	//								
226	RA	88	.16E+04Y	LA	230	TH	.80E+05Y	100.	226	AC	1.210D	20.			0.000-	
			2447.6--	1.6	//	2204.1--	5.3	//	2118.4--	1.2	//	1847.4--	2.2	//	1764.5--	16.6 //
			1661.2--	1.2	//	1583.1--	.8	//	1509.2--	2.3	//	1408.0--	2.6	//	1401.4--	1.4 //
			1377.6--	4.2	//	1281.0--	1.6	//	1238.1--	6.2	//	1195.2--	1.8	//	1120.3--	16.0 //
			839.0--	.6	//	806.2--	1.3	//	785.8--	1.2	//	768.4--	5.3	//	669.4--	1.6 //
			352.0--	39.3	//	299.2--	20.1	//	259.0--	.6	//	242.0--	7.8	//	186.1--	4.0 //
226	AC	89	1.208D	LA				0.000-			0.000-				0.000-	
			253.5--	5.6	//	230.3--	47.0	//	185.6--	4.7	//	158.1--	17.3	//		
226	TH	90	31.003H	LA	230	U	20.800D	100.	225	AC	1.210D	100.			0.000-	
			242.4--	1.2	//	111.3--	3.4	//								
227	RA	88	42.206H	LA				0.000-			0.000-				0.000-	
			611.4--	1.3	//	535.6--	.7	//	516.2--	1.5	//	501.4--	1.0	//	487.0--	2.5 //
			354.6--	.8	//	330.1--	3.0	//	302.7--	4.8	//	300.1--	5.1	//	283.7--	3.4 //
			273.1--	1.0	//	258.3--	2.0	//								
227	TH	90	18.200D	LA	227	AC	21.600Y	99.	227	PA	38.304H	15.	231	U	4.1.00	.005
			334.4--	1.1	//	329.4--	2.9	//	304.4--	1.4	//	300.0--	1.9	//	286.2--	1.6 //
			254.7--	.9	//	236.0--	11.5	//	234.9--	.6	//	210.6--	1.3	//	94.0--	1.4 //
227	PA	91	38.304H	LA	231	WP	49.997H	100.			0.000-				0.000-	
			110.0--	2.0	//											
228	AC	89	6.130H	LA	228	RA	6.699Y	100.			0.000-				0.000-	
			1630.4--	1.7	//	1587.9--	3.2	//	1580.2--	.6	//	1495.8--	.9	//	1459.2--	.9 //
			964.6--	4.7	//	911.1--	25.0	//	904.2--	.8	//	840.2--	.9	//	794.8--	4.2 //
			755.2--	.9	//	727.0--	.7	//	562.3--	.9	//	463.0--	4.0	//	409.4--	1.9 //
			328.0--	2.9	//	321.7--	8.0	//	270.3--	3.2	//	209.4--	3.4	//	154.2--	.9 //
			99.5--	1.2	//											
228	TH	90	1.910Y	LA	228	AC	6.130H	100.	232	U	72.000Y	100.	228	PA	22.001H	98.
			2619.6--	34.5	//	1620.7--	1.4	//	860.5--	4.3	//	785.5--	1.0	//	763.3--	.6 //
			583.2--	28.7	//	510.7--	7.7	//	300.1--	2.9	//	277.4--	2.2	//	240.9--	2.2 //
			233.6--	1.2	//											
228	PA	91	1.083D	LA	228	U	9.099H	5.			0.000-				0.000-	
			1888.0--	4.0	//	1744.0--	2.0	//	1593.0--	6.0	//	1464.0--	5.0	//	1293.0--	.8 //
			977.0--	6.0	//	970.0--	17.0	//	966.0--	22.0	//	923.0--	9.3	//	912.0--	31.0 //
			871.0--	5.2	//	841.0--	1.7	//	836.0--	7.3	//	831.0--	3.7	//	796.0--	6.0 //
			773.0--	3.7	//	756.0--	2.3	//	713.0--	1.3	//	663.3--	29.0	//	662.0--	3.2 //
			341.1--	2.5	//	338.5--	7.4	//	327.5--	9.5	//	282.2--	3.1	//	278.0--	7.7 //

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3							
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND		
			224.0--	1.2	//	209.0--	3.2	//	191.3--	.6	//	184.5--	.8	//	129.1--	4.4	//	
229	TH	90	.73E+04Y	LA			0.000-				0.000-				0.000-			
			211.0--	9.5	//	193.6--	14.7	//	172.9--	1.0	//	156.5--	5.9	//	154.4--	3.8	//	
			143.0--	2.9	//	137.0--	9.1	//	132.0--	2.7	//	124.5--	8.0	//	107.2--	12.0	//	
229	PA	91	1.400D	LA			0.000-				0.000-				0.000-			
			96.0--	16.0	//													
230	RA	88	1.571H	LA			0.000-				0.000-				0.000-			
			1243.9--	54.0*	//	508.2--	59.0*	//	454.9--	100.0*	//							
230	PA	91	17.700D	LA			0.000-				0.000-				0.000-			
			1074.7--	.8	//	1026.1--	1.5	//	1009.7--	1.1	//	956.6--	1.5	//	952.0--	28.3	//	
			898.7--	5.8	//	781.3--	1.5	//	728.2--	1.9	//	571.1--	1.1	//	518.6--	2.0	//	
			463.6--	.8	//	454.9--	6.2	//	443.8--	5.4	//	400.1--	.6	//	398.0--	1.7	//	
231	AC	89	7.501M	LA			0.000-				0.000-				0.000-			
			407.8--	8.5*	//	368.8--	38.0*	//	308.9--	77.0*	//	282.3--	100.0*	//	271.9--	6.7*	//	
			221.2--	49.0*	//	198.9--	7.2*	//	185.6--	43.0*	//	143.6--	8.3*	//		240.6--	11.0*	//
231	TH	90	1.063D				0.000-				0.000-				0.000-			
			89.9--	1.1	//													
231	PA	91	.32E+05Y	LA		231 TH	1.060D	100.		231 U	4.300D	99.			0.000-			
			302.5--	2.3	//	299.9--	2.3	//	283.6--	1.6	//							
231	U	92	4.200D	LA			0.000-				0.000-				0.000-			
			220.0--	1.0	//													
232	PA	91	1.310D	LA			0.000-				0.000-				0.000-			
			969.2--	44.6	//	894.3--	20.7	//	866.7--	6.0	//	819.1--	7.7	//	581.4--	6.5	//	
			387.9--	8.0	//	183.9--	1.6	//	150.1--	12.0	//	109.0--	3.0	//	105.4--	2.1	//	
232	NP	93	14.688M	LA		232 PU	36.000M	97.0			0.000-				0.000-			
			1037.4--	3.3	//	867.2--	24.4	//	864.3--	20.3	//	819.5--	33.3	//	814.8--	4.1	//	
			327.3--	52.0	//	282.0--	19.8	//							755.0--	4.2	//	
233	TH	90	22.306M	LA			0.000-				0.000-				0.000-			
			459.2--	.8	//	94.7--	1.0	//	86.5--	1.6	//							
233	PA	91	27.000D	LA		237 NP	.21E+07Y	100.		233 TH	22.205M	100.			0.000-			
			415.8--	1.6	//	398.5--	1.3	//	375.4--	.6	//	340.5--	3.9	//	311.9--	34.0	//	
			271.6--	.9	//	111.0--	4.8	//	103.9--	.6	//				300.1--	5.8	//	
234	TH	90	24.100D	LA		238 U	.45E+10Y	100.			0.000-				0.000-			
			92.8--	3.6	//	92.3--	3.2	//										
234	PA	91	6.751H	LA		234M PA	1.170M	0.13			0.000-				0.000-			
			1695.0--	1.6	//	1671.0--	1.5	//	1394.0--	2.5	//	1354.0--	2.1	//	1126.8--	1.7	//	
			949.6--	3.0	//	946.3--	17.0	//	927.1--	11.0	//	926.0--	11.0	//	905.2--	1.1	//	
			883.0--	13.0	//	880.2--	6.0	//	876.4--	5.0	//	824.0--	1.0	//	797.2--	4.0	//	
			732.9--	9.0	//	708.8--	3.5	//	699.0--	4.3	//	692.8--	1.8	//	653.7--	1.0	//	
			458.6--	1.3	//	369.3--	9.0	//	330.6--	1.3	//	293.5--	4.2	//	248.8--	2.5	//	
			228.1--	12.0	//	200.6--	1.0	//	185.9--	1.7	//	152.5--	6.0	//	131.0--	20.0	//	
																980.8--	6.0	//
																899.3--	4.1	//
																737.5--	2.0	//
																569.5--	13.0	//
																245.0--	1.0	//

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
					A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND
234	NP	93	4.900D	LA				0.000-								
		1602.0--	9.2	//	1570.6--	5.2	//	1599.0--	10.0	//	1528.0--	11.2	//	1435.0--	5.0	//
		706.1--	2.0	//	742.8--	4.9	//	450.9--	1.4	//				1194.0--	5.2	//
235	U	92	.70E+09Y	LA				0.000-								
		205.3--	5.0	//	202.1--	1.0	//	194.9--	.6	//	185.7--	54.0	//	163.4--	4.6	//
		109.1--	1.5	//										143.0--	9.7	//
235	PU	94	25.603M	LA				0.000-								
		745.1--	7.5	//												
236	TH	90	37.080M	LA				0.000-								
		2041.2--	1.6	//	1808.0--	2.0	//	1762.6--	5.4	//	1559.8--	1.9	//	687.2--	7.7	//
		110.7--	3.1	//										642.0--	30.0	//
236	PA	91	9.094M	LA	236	TH	37.080M	100.								
		2041.2--	5.2*	//	1808.0--	6.7*	//	1762.6--	18.0*	//	1617.1--	2.9*	//	1559.8--	6.2*	//
		642.0--	30.0	//										687.2--	7.7	//
236	NP	93	.12E+07Y	LA	236M	NP	21.600M	100.								
		160.2--	27.6	//	104.2--	7.5	//									
236M	NP	93	21.600M	LA				0.000-								
		642.4--	.9	//												
237	PA	91	8.700M	LA				0.000-								
		865.0--	24.2	//	853.7--	53.0	//	554.9--	2.4	//	540.7--	14.5	//	529.4--	23.1	//
		310.1--	2.7	//										498.7--	3.8	//
237	U	92	6.750D	LA	241	PU	13.200Y	.002								
		332.3--	1.3	//	267.5--	.8	//	208.0--	23.3	//	164.6--	2.0	//			
237	AM	95	1.250M	LA				0.000-								
		473.5--	8.2*	//	438.5--	16.5*	//	425.8--	4.2*	//	321.0--	2.5*	//	280.3--	100.0*	//
		145.1--	1.0*	//										273.4--	2.0*	//
238	NP	93	2.200D	PB	242M	AM	152.000Y	.48								
		1028.5--	17.4	//	1025.9--	8.3	//	984.4--	24.0	//	962.8--	.6	//	924.0--	2.5	//
														882.6--	.8	//
238	AM	95	1.630M	LA	238	CM	2.501M	90.								
		1636.6--	1.3	//	1577.4--	3.1	//	1403.2--	.7	//	1266.2--	1.8	//	1184.5--	.6	//
		941.4--	2.2	//	918.7--	23.6	//	897.3--	.6	//	617.4--	.8	//	605.1--	7.8	//
		357.6--	2.3	//	301.4--	.6	//	120.6--	4.6	//	117.1--	13.0	//	103.8--	36.0	//
239	NP	93	2.350D	PB	239	U	23.501M	100.								
		334.3--	1.9	//	315.9--	1.5	//	285.5--	.8	//	277.6--	14.5	//	226.2--	11.4	//
		106.1--	27.8	//										209.8--	3.4	//
239	AM	95	11.899M	LA	243	BK	4.601M	.15								
		277.6--	20.0	//	228.3--	17.0	//	226.5--	6.0	//	209.9--	7.0	//			
239	CM	96	3.000M	LA				0.000-								
		187.1--	100.0	//												
240	NP	93	1.083M	PB				0.000-								
		1179.0--	.7	//	1167.6--	5.0	//	1163.0--	.7	//	1131.8--	.7	//	1074.4--	1.0	//
		973.9--	23.0	//	958.7--	2.5	//	915.2--	1.5	//	896.5--	14.0	//	890.6--	1.2	//
		867.2--	9.0	//	847.0--	5.0	//	607.0--	1.7	//	601.1--	22.0	//	567.2--	29.0	//
														597.2--	2.0	//

A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	P A R E N T 1			ABUND	P A R E N T 2			ABUND	P A R E N T 3			ABUND
					A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2		A	SYM	T-1/2	
			467.4-- 2.2	//	462.2-- 1.5	//	448.2-- 18.0	//	307.0-- 1.5	//	295.0-- .7	//	271.5-- 9.0	//		
			193.1-- 7.3	//	182.6-- 1.0	//	175.0-- 6.5	//	152.0-- 9.0	//	147.2-- 1.5	//				
240M	NP	93	7.500M	PB	240	U	14.100M	100.		0.000-				0.000-		
			1539.6-- .8	//	1496.9-- 1.3	//	938.0-- 1.3	//	916.0-- 1.0	//	817.4-- 1.2	//	758.6-- 1.2	//		
			606.1-- .7	//	597.4-- 12.5	//	554.6-- 22.4	//	507.2-- .8	//	303.0-- 1.1	//	263.4-- 1.2	//		
			251.5-- 1.0	//												
240	AM	95	2.117D	LA				0.000-		0.000-				0.000-		
			1400.0-- 10.0	//	1000.0-- 77.0	//	987.8-- 73.2	//	900.0-- 23.0	//	888.8-- 25.1	//				
241	CM	96	36.000D	LA				0.000-		0.000-				0.000-		
			470.0-- 95.0	//												
243	PU	94	4.999M	LA				0.000-		0.000-				0.000-		
			381.7-- 1.0	//												
243	CM	96	32.000Y	LA	243	BK	4.601H	99.		0.000-				0.000-		
			277.6-- 11.2	//	228.2-- 7.3	//	209.8-- 5.6	//								
244	AM	95	10.099M	LA				0.000-		0.000-				0.000-		
			898.2-- 29.0	//	744.1-- 70.0	//	153.7-- 19.0	//	99.3-- 5.6	//						
245	PU	94	10.099M	LA				0.000-		0.000-				0.000-		
			1018.3-- 1.2	//	1007.3-- .6	//	987.6-- 1.5	//	977.0-- .8	//	958.0-- 1.2	//	938.0-- 1.7	//		
			911.0-- 1.7	//	887.0-- .8	//	860.0-- .8	//	841.0-- 1.5	//	833.0-- .8	//	817.0-- 1.0	//		
			800.0-- 2.5	//	763.0-- .7	//	660.2-- 1.0	//	629.9-- 4.0	//	560.1-- 7.5	//	492.0-- 4.0	//		
			428.0-- .6	//	412.0-- .8	//	376.5-- 5.0	//	349.0-- 1.2	//	327.2-- 23.8	//	308.0-- 6.0	//		
			280.2-- 1.5	//												
245	AM	95	2.100M	LA	245	PU	10.001M	100.		0.000-				0.000-		
			252.7-- 6.1	//												
245	CM	96	.85E+04Y	LA	245	BK	4.980D	99.		0.000-				0.000-		
			174.0-- 14.0	//	133.0-- 13.7	//										
245	BK	97	4.900D	LA	245	CF	43.603M			0.000-				0.000-		
			384.6-- .8	//	380.5-- 2.6	//	252.7-- 31.3	//								
246	PU	94	10.900D	LA				0.000-		0.000-				0.000-		
			223.8-- 9.4	//	179.9-- 3.9	//										
246	AM	95	38.995M	LA				0.000-		0.000-				0.000-		
			835.0-- 5.3	//	757.0-- 13.3	//	686.0-- 2.0	//	680.0-- 53.0	//	630.0-- 2.6	//	205.0-- 36.0	//		
			153.5-- 25.5	//	127.4-- 3.2	//										
246M	AM	95	24.998M	LA				0.000-		0.000-				0.000-		
			1590.9-- .6	//	1585.1-- 1.5	//	1078.9-- 27.9	//	1062.1-- 17.0	//	1036.0-- 12.8	//	986.1-- 1.8	//		
			833.6-- 1.8	//	792.8-- 24.7	//	759.6-- .6	//	752.0-- .8	//	734.5-- 1.2	//	720.0-- .9	//		
			246.1-- .9	//	244.0-- .6	//										
246	BK	97	1.800D	LA				0.000-		0.000-				0.000-		
			1124.0-- 4.8	//	1082.0-- 5.8	//	1079.0-- 3.7	//	1062.0-- 2.9	//	1036.0-- 1.8	//	834.0-- 3.0	//		
			798.7-- 61.4	//	734.0-- 3.1	//										
247	AM	95	22.003M	LA	213	PB	9.999M	100.		0.000-				0.000-		
			285.0-- 72.4	//	225.0-- 18.1	//										

P A R E N T 1				P A R E N T 2				P A R E N T 3				
A	SYM	Z	T-1/2	FRAC	A	SYM	T-1/2	ABUND	A	SYM	T-1/2	ABUND
247	CM	96	.16E+08V	LA								
			402.4-- 72.0	//	346.0--	1.3	//	0.000-- 287.5-- 2.0	//	278.0--	3.4	//
												0.000-
247	BN	97	.14E+04V	LA								0.000-
			267.0-- 30.0	//								
												0.000-
247	CF	98	2.501H	LA								0.000-
			417.0-- .6	//	295.0--	1.0	//	0.000-				
												0.000-
249	CM	96	1.064H	LA	253	CF	17.0000					0.000-
			634.3-- 1.5	//								
												0.000-
249	CF	98	352.055V	LA	249	BN	314.0000	99.				0.000-
			560.4-- .8	//	387.9--	66.0	//	333.4-- 15.5	//	266.7--	.8	//
			109.6-- 3.5	//	104.5--	2.2	//			252.9--	2.7	//
												122.8-- 1.3
												//
249	ES	99	1.700H	LA								0.000-
			1218.5-- 1.5	//	1007.9--	.7	//	852.2-- .9	//	813.2--	9.2	//
			379.4-- 40.6	//	375.0--	3.3	//	298.0-- .6	//	789.7--	1.2	//
												437.6-- .8
												//
250	BN	97	3.221H	LA	254G	ES	276.0000	100.				0.000-
			1031.8-- 35.5	//	1028.6--	4.4	//	989.0-- 45.6	//	929.3--	1.4	//
												890.0-- 1.7
												//
250	ES	99	8.599H	LA								0.000-
			866.7-- 1.3	//	863.2--	5.1	//	828.9-- 73.6	//	810.2--	9.1	//
			383.7-- 14.0	//	349.4--	20.4	//	303.3-- 22.2	//	299.6--	1.0	//
			184.2-- .5	//	140.6--	4.7	//	103.4-- .7	//	99.1--	.8	//
												764.2-- 4.0
												712.3-- 1.3
												223.0-- 1.8
												//
250M	ES	99	2.100H	LA								0.000-
			989.0-- 1.2	//								
												0.000-
251	CF	98	800.000V	LA	251	ES	1.5000	99.5		255	FM	20.299H
			285.0-- 1.4	//	266.0--	.5	//	227.0-- 6.3	//	176.6--	17.7	//
												100.
												251
												BN
												56.995M
												100.
251	ES	99	1.3750	LA								0.000-
			177.6-- 1.0	//								
												0.000-
252	ES	99	140.0000	LA	256	MD	1.330H	10.				0.000-
			400.0-- 1.1	//								
												0.000-
253	ES	99	20.4700	LA	257	MD	5.208H					0.000-
			389.2-- 26.0	//								
												0.000-
254M	ES	99	1.6380	LA								0.000-
			990.0-- .6	//	693.1--	25.0	//	688.2-- 12.0	//	648.1--	31.0	//
												583.3-- 2.7
												544.0-- .9
												//
257	FM	100	100.0000									0.000-
			242.0-- 10.0	//	180.0--	8.0	//	103.0-- 1.0	//			
												0.000-

-END OF OUTPUT

END OF OUTPUT

E N E R G Y - O R D E R E D
G A M M A - R A Y T A B L E

The second section lists the gamma rays meeting the previously described criteria in order of increasing energy.

The first column contains the gamma-ray energy in kiloelectron volts, and following this are data describing the radioactive nuclide and, perhaps, its parents. The format for the data is similar to that covered at the beginning of the nuclide-ordered gamma-ray table.

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SY A	1 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	2 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	3 T-HALF	BR
86.5	90	TH-233		1.6	LA	22.306M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
87.7	77	IR-183		16.0	SH	58.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
88.4	71	LU-174M		8.8	LA	3.679M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
89.6	45	RH-99M		2.2	LA	9.401M	PD-99	21.398M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
89.7	48	CD-117		2.9	SH	3.401M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
89.9	51	SB-120M		77.0	DI	5.801M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
89.9	90	TH-231		1.1		1.063D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
90.0	73	TA-186		5.0	SH	10.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
90.0	51	SB-113		2.0	DI	6.900M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
90.0	63	EU-152M2		74.0	LA	1.600M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
90.0	60	ND-151		1.1	LA	12.400M	PR-151	4.000S 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
90.3	52	TE-114		25.0	DI	15.206M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
90.3	73	TA-173		7.1	SH	3.701M	W-173	17.006M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
90.3	66	DY-155		1.3	LA	10.200M	HD-155	49.997M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
90.4	63	EU-159		2.0	LA	18.101M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
90.6	71	LU-172		5.1	LA	6.700D	HF-172	1.870Y 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
90.6	72	HF-172		4.1	LA	1.870Y	TA-172	44.006M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
90.6	54	XE-122		.5	U	19.999M	CS-122M	4.500M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
90.7	24	NO-49		53.9	LA	41.804M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
90.9	73	TA-174		16.4	SH	1.200M	W-174	29.002M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
91.0	61	PR-153		3.5*	LA	5.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
91.0	60	ND-147		14.9	LA	10.900D	PR-147	12.000M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
91.1	79	AU-191		1.9	SH	3.199M	HG-191	54.994M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
91.3	31	GA-67		3.3	LA	3.250D	GE-67	18.994M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
91.3	29	CU-67		7.0	U	2.571D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
91.4	69	TM-164		7.3	LA	2.000M	YB-164	1.280H 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
91.4	69	TM-164M		5.2	LA	5.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
91.4	71	LU-171		.5	LA	8.300D	HF-171	12.199M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
91.5	67	HO-164		3.5	LA	29.002M	HO-164M	36.994M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
91.5	67	HO-164M		3.5	LA	37.498M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
92.0	31	GA-65		.6	LA	15.206M	GE-65	1.500M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
92.0	27	CO-55		2.7	U	17.899H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
92.1	86	RN-211		16.0	I	14.599H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
92.2	35	BR-82		.9	I	1.479D	BR-82M	6.100M 97.6	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
92.2	73	TA-171		11.0*	LA	24.998M	W-171	9.000M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
92.3	90	TH-234		3.2	LA	29.100D	U-238	.450E+10Y100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
92.4	75	RE-188M		10.0	SH	18.706M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
92.8	90	TH-234		3.6	LA	24.100D	U-238	.450E+10Y100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
92.9	60	ND-139M		1.0	LA	5.501M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
93.0	72	HF-166		3.2	LA	1.128H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
93.1	73	TA-180M		4.0	SH	8.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
93.1	74	W-178		6.3	SH	21.500D	RE-178	15.005M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
93.1	48	CD-107		4.6	SH	6.499H	IN-107	31.997M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
93.1	73	TA-178		6.5	SH	9.310M	W-178	21.700D	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
93.2	73	TA-178M		16.7	SH	2.100M	W-178	21.500D 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
93.2	71	LU-178M		16.7	LA	20.002M	YB-178	1.230H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
93.2	72	HF-178M2		16.7	LA	10.000V	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
93.3	31	GA-67		38.0	LA	3.250D	GE-67	18.994M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
93.3	72	HF-180M		17.0	LA	5.501M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
93.4	29	CU-67		16.0	U	2.571D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
93.4	65	TB-153		.9	LA	2.292D	QV-153	6.401H 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
93.5	55	CS-129		7.6	U	1.333D	SA-129	2.599H 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
93.6	70	YB-169		2.6	LA	32.000D	LU-169G	1.420D 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
93.8	36	KR-74		3.5	DI	11.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
94.0	52	TE-116		29.0	DI	2.501M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
94.0	74	W-189		2.0*	RE	11.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
94.0	90	TH-227		1.4	LA	18.200D	AC-227	21.600V 99.	PA-227	38.304M 15.	U-231			4.300D .005	

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SY A	T-HALF	BR	PARENT 2 SY A	T-HALF	BR	PARENT 3 SY A	T-HALF	BR
94.1	68	ER	161	.9	LA	3.240H	TM-161	31.997M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
94.3	78	PT	189	4.8	SH	10.870H	AU-189	28.296M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
94.4	69	TM	161	6.4	LA	29.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
94.7	90	TM	233	1.0	LA	22.306M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
94.7	66	DY	165	3.6	LA	2.334H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
94.9	74	W	176	6.9	SH	2.300H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
94.9	52	TE	133M	6.0	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
95.0	86	RN	211	5.0	I	14.599H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
95.3	73	TA	172	16.7	SH	44.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
95.5	33	AS	79	99.0	DI	9.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
95.7	63	EU	159	24.0	LA	18.101M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
95.7	64	GD	159	7.3	LA	18.706M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
95.7	54	XE	121	30.3	-	38.794M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
96.0	91	PA	229	16.0	LA	1.400H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
96.2	77	IR	183	1.5	SH	58.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
96.5	78	PT	191	3.3	SH	3.000H	AU-191	3.199H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
96.7	34	SE	75	3.2	DI	120.000H	BR-75	1.700H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
96.9	67	HO	155	1.6	LA	47.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
96.9	81	TL	198M	9.9	SH	32.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
97.2	58	CE	133M	11.0	-	1.617H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
97.2	79	AU	198M	71.6	SH	2.270H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
97.3	55	CS	123	100.0	U	7.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
97.3	60	ND	149	1.3	LA	1.800H	PR-149	2.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
97.4	62	SM	153	.7	LA	1.933H	PM-153	5.301M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
97.4	64	GD	153	31.7	LA	241.000H	TB-153	2.290H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
97.4	48	CD	102	3.1	SH	5.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
97.5	78	PT	200	.7	SH	11.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
97.9	72	HF	182M	13.3	LA	1.025H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
98.0	53	I	132M	3.7	I	1.400H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
98.1	67	HO	161	.6	LA	2.501H	ER-161	3.240H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
98.3	58	CE	146	5.0	LA	14.000M	LA-146	8.300S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
98.6	72	HF	170	4.2	LA	15.919H	TA-170	6.759M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
98.8	77	IR	195	9.0	SH	2.501H	OS-195	6.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
98.8	61	PH	148M	3.8	LA	41.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
98.9	77	IR	195M	21.0	SH	1.750H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
98.9	78	PT	195M	11.4	SH	4.020H	OS-195	6.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
98.9	79	AU	195	12.0	SM	183.000H	AU-195M	30.603S	100.	HG-195	9.499H	100.	-	0.000-	-
98.9	77	IR	195M	21.0	SH	4.200H	OS-195	6.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
98.9	67	HO	158	22.8	LA	11.300M	HO-158M	29.002M	85.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
98.9	67	HO	158M	23.4	LA	25.603M	ER-158	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
99.0	65	TB	158	6.3	LA	150.000V	TB-158M	21.997S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
99.1	99	ES	250	.8	LA	8.599H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
99.1	69	TM	168	.7	LA	87.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
99.1	73	TA	183	11.5	SH	5.000H	HF-183	1.080H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
99.1	75	RE	183	3.4	SH	71.000H	OS-183G	12.000H	100.	OS-183M	9.900H	54.	-	0.000-	-
99.3	69	TM	168	4.0	LA	87.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
99.3	95	AM	244	5.6	LA	10.099H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
99.4	80	HG	192	.6	SH	4.901H	TL-192M	11.000M	-	TL-192	9.500M	-	-	0.000-	-
99.5	89	AC	228	1.2	LA	6.130H	RA-228	6.699V	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
99.5	95	AM	238	24.0	LA	1.630H	CM-238	2.501H	90.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
99.5	67	HO	159	.9	LA	35.005M	ER-159	36.000H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
99.6	89	AC	225	2.2	LA	10.000H	RA-225	14.800H	100.	PA-229	1.500H	.25	TH-225	2.001M	10.
99.7	66	DY	153	8.5	LA	6.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
99.8	51	SB	116M	33.0	DI	1.005H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
99.8	69	TM	161	12.2	LA	29.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
99.9	72	HF	170	2.5	LA	15.919H	TA-170	6.759M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
100.0	87	FR	223	1.0	LA	22.003M	AC-227	21.600V	1.4	RN-223	42.998M	100.	-	0.000-	-

ENEN	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3		
							SV	A	BR	SV	A	BR	SV	A	BR
100.0	60-ER-173A		6.7	LA	12.000M	-			0.000-			0.000-	-		0.000-
100.0	61-PM-151		2.6	LA	1.167D	ND-151			12.000M 100.	-		0.000-	-		0.000-
100.1	75-RE-182		16.1	SM	2.667D	OS-182			22.001H	-		0.000-	-		0.000-
100.1	75-RE-182M		14.4	SM	12.701H	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
100.1	73-TA-182		14.4	SM	115.000D	TA-182			15.898M 100.	-		0.000-	-		0.000-
100.2	74-W-176		71.0	SM	2.300M	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
100.4	73-TA-170		73.0	SM	6.759M	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
100.6	67-ND-159		4.6	LA	33.005M	ER-159			36.000M 100.	-		0.000-	-		0.000-
100.7	71-LU-173		7.0	LA	1.370Y	HF-173			23.599H 100.	-		0.000-	-		0.000-
100.8	63-EU-154M		25.0	LA	48.197M	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
100.8	77-IR-185		2.7	SM	13.999H	PT-185A			1.182H	-		0.000-	-		0.000-
100.8	80-MG-190		4.8	SM	20.002M	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
100.9	60-ND-136		2.5	LA	54.994M	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
100.9	58-CE-146		3.0	LA	14.000M	LA-146			8.380S 100.	-		0.000-	-		0.000-
101.4	79-AU-200M		.8	SM	18.701H	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
101.9	80-MG-192		1.1	SM	4.901H	TL-192M			11.000M	TL-192		9.500M	-		0.000-
101.9	61-PM-151		1.4	LA	1.167D	ND-151			12.000M 100.	-		0.000-	-		0.000-
101.9	73-TA-183		.5	SM	5.000D	HF-183			1.080H 100.	-		0.000-	-		0.000-
102.0	52-TE-216		1.0	DI	2.501H	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
102.2	52-TE-131M		7.9	DI	1.250D	SB-131			24.998M	-		0.000-	-		0.000-
102.2	77-IR-183		4.6	SM	58.003M	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
102.3	69-TM-162		18.8	LA	21.701M	YB-162			18.994M 100.	-		0.000-	-		0.000-
102.3	65-TB-153		6.0	LA	2.292D	DY-153			6.401H 100.	-		0.000-	-		0.000-
102.4	71-LU-166		25.2	LA	2.650M	HF-166			6.769M	-		0.000-	-		0.000-
102.5	64-GD-159		.7	LA	18.706M	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
102.5	63-EU-159		.7	LA	18.101M	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
102.6	30-ZN-72		2.7	U	1.938D	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
102.7	34-SE-81K		10.0	DI	57.298M	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
103.0	100-FM-257		1.0		100.000D	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
103.0	67-ND-161		4.4	LA	2.501H	ER-161			3.299H	-		0.000-	-		0.000-
103.2	64-GD-153		24.0	LA	241.000D	TB-153			2.290D 100.	-		0.000-	-		0.000-
103.2	62-SM-153		28.0	LA	1.933D	PM-153			5.301M 100.	-		0.000-	-		0.000-
103.3	36-NR-76		3.0	DI	14.599H	RB-76			1.500M 100.	-		0.000-	-		0.000-
103.4	99-ES-250		.7	LA	8.599H	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
103.4	37-RB-78M		7.4	PB	6.000M	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
103.4	73-TA-180M		.6	SM	8.100M	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
103.5	50-SN-108		20.0	DI	10.500M	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
103.6	78-PT-200		5.6	SM	11.501H	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
103.8	75-RE-180		15.8	SM	2.400M	OS-180			21.701M 100.	-		0.000-	-		0.000-
103.8	95-AM-238		36.0	LA	1.630M	CM-238			2.501H 90.	-		0.000-	-		0.000-
103.9	91-PA-233		.6	LA	27.000D	WP-237			2.19E+07Y 100.	TH-233		22.205M 100.	-		0.000-
103.9	67-ND-155		3.5	LA	47.995M	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
104.2	93-NP-236		7.5	LA	1.15E+07Y	NP-236M			21.620H 100.	-		0.000-	-		0.000-
104.2	85-AT-209		4.0	T	5.299H	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
104.3	73-TA-175		3.0	SM	10.500H	W-175			33.998M 100.	-		0.000-	-		0.000-
104.3	69-TM-163		20.8	LA	1.810H	YB-163			11.100M	-		0.000-	-		0.000-
104.3	62-SM-155		72.5	LA	22.997M	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
104.5	98-CF-249		2.2	LA	352.055Y	BK-249			314.000D 99.	-		0.000-	-		0.000-
104.5	80-MG-192		.6	SM	4.901H	TL-192M			11.000M	TL-192		9.500M	-		0.000-
104.7	75-RE-184M		12.9	SM	169.000D	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
104.8	61-PM-151		3.7	LA	1.167D	ND-151			12.000M 100.	-		0.000-	-		0.000-
105.3	63-EU-155		20.0	LA	4.959Y	SM-155			22.997M 100.	-		0.000-	-		0.000-
105.3	65-TB-155		20.2	LA	5.600D	DY-155			10.250H 100.	-		0.000-	-		0.000-
105.4	91-PA-232		2.1	LA	1.310D	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
105.4	79-AU-200M		1.0	SM	18.701H	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
105.5	63-EU-159		1.8	LA	18.101M	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
105.5	64-GD-159		.7	LA	18.706M	-			0.000-	-		0.000-	-		0.000-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SY A	I T-HALF	BR	P A R E N T SY A	2 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	3 T-HALF	BR
105.9	69	TM	-161	17.4*	LA	29.495M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
105.9	75	RE	-178	22.7	SH	13.200M	OS-178	5.000M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
106.0	70	VB	-167	22.5	LA	17.498M	LU-167	5.499M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
106.0	75	RE	-180M	21.0	SH	18.706M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
106.1	93	WP	-239	27.8	PB	2.350D	U -239	23.501M 100.	AM-243	.795E+04Y 100.	-	-	-	0.000-	-
106.2	36	KR	-77	1.3	DI	1.245H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
106.4	58	CE	-146	.7	LA	14.000M	LA-146	8.300S 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
106.4	78	PT	-187	9.3	SH	2.350H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
106.9	56	BA	-126	1.1	LA	1.617H	LA-126	59.996S 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
107.0	76	OS	-193	.6	SH	1.313D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
107.2	90	TM	-229	12.0	LA	.734E+04Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
107.7	77	IR	-183	1.0*	SH	58.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
107.7	73	TA	-185	2.4	SH	49.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
107.9	43	TC	-105	12.0	SH	7.600M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
107.9	75	RE	-183	2.4	SH	71.000D	OS-183G	12.000M 100.	OS-183M	9.900H 54.	-	-	-	0.000-	-
107.9	73	TA	-183	10.0	SH	5.000D	HF-183	1.080H 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
108.1	65	TB	-151	12.0	LA	18.000H	DY-151	18.000M 94.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
108.2	56	BA	-131M	40.0	LA	14.602M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
108.2	57	LA	-131	24.0	LA	58.987M	FE-131M	5.000M 100.	[E-131]	9.500M	-	-	-	0.000-	-
108.5	69	AC	-224	.7	LA	2.894H	EA-228	22.001H 2.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
108.8	67	HO	-155	.7	LA	47.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
108.9	40	ND	-136	57.4	LA	54.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
108.9	75	RE	-176	26.0	SH	5.700M	OS-176	3.400M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
109.0	91	PA	-232	3.0	LA	1.310D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
109.1	92	U	-235	1.5	LA	.704E+09Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
109.3	71	LU	-171	.8	LA	8.300D	HF-171	12.199M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
109.3	52	TE	-125M	3.0	SH	58.000D	SB-125	2.700Y 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
109.4	71	LU	-169	3.0	LA	1.419D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
109.6	98	CF	-249	3.5	LA	352.055Y	BN-249	314.000D 99.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
109.7	65	TB	-153	15.0	LA	2.292D	DY-153	6.401H 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
109.7	75	RE	-183	2.5	SH	71.000D	OS-183G	12.000M 100.	OS-183M	9.900H 4.	-	-	-	0.000-	-
109.7	73	TA	-183	.5	SH	5.000D	HF-183	1.080H 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
109.8	70	VB	-169	18.1	LA	32.000D	LU-169G	1.420D 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
109.8	67	HO	-157	.6	LA	12.600M	ER-157	24.998H 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
109.9	75	RE	-181	1.8	SH	18.000H	OS-181G	1.800H 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
110.0	32	GE	-66	10.8	DI	2.270H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
110.0	91	PA	-227	2.0	LA	38.304M	NP-231	49.997M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
110.1	78	PT	-187	6.0	SH	2.350H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
110.3	75	RE	-181	.8	SH	18.000H	OS-181G	1.800H 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
110.5	55	CS	-125	8.7	U	45.000M	BA-125	1.620H 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
110.7	90	TM	-236	3.1	LA	37.080M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
110.8	73	TA	-184	27.0	SH	8.700H	HF-184	4.099H 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
110.8	81	TL	-194M	7.5	SH	32.803M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
110.9	63	EU	-145	1.1	LA	5.900D	TB-149G	4.099H 16.	GD-145	22.896M 100.	-	-	-	0.000-	-
111.0	91	PA	-233	4.8	LA	27.000D	NP-237	.210E+07Y 100.	TH-233	22.205M 100.	-	-	-	0.000-	-
111.1	75	RE	-184	17.4	SH	38.000D	RE-184M	165.000D 70.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
111.1	79	AU	-200M	2.1	SH	18.701H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
111.2	75	RE	-184M	20.9	SH	169.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
111.3	90	TM	-226	3.4	LA	31.003M	U -230	20.800D 100.	AC-226	1.210D 100.	-	-	-	0.000-	-
111.6	68	ER	-171	20.5	LA	7.519H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
111.7	77	IR	-194M	8.8	SH	171.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
111.8	71	LU	-168	7.5	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
111.8	30	GM	-72	2.3	U	1.938D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
111.9	65	TB	-156	1.7	LA	5.400D	TB-156M	5.501H 75.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
111.9	52	TE	-132	1.1	DI	3.250D	SB-132G	2.100M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
112.1	35	BR	-75	1.7	I	1.683H	KR-75	5.000M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
112.5	46	PD	-98	47.0	SH	18.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SV A	T-HALF	BR	PARENT 2 SV A	T-HALF	BR	PARENT 3 SV A	T-HALF	BR
112.5	79-AU-193	2.9	SM	15.799H			HG-193	4.001H	100.	HG-193M	11.100H			0.000-	
112.6	64-TM-161	15.8*	LA	29.995M			-	0.000-		-	0.000-			0.000-	
112.7	72-HF-172	1.6	LA	1.870Y			TA-172	44.006M	100.	-	0.000-			0.000-	
112.7	71-LU-172	1.5	LA	6.7000			MF-172	1.870Y	100.	-	0.000-			0.000-	
113.0	73-TA-177	6.0	SM	2.3580			W-177	2.210H	100.	-	0.000-			0.000-	
113.0	71-LU-177	2.8	LA	6.7100			WB-177G	1.900H	100.	-	0.000-			0.000-	
113.3	85-AT-209	.6	I	5.299H			-	0.000-		-	0.000-			0.000-	
113.3	70-YB-167	55.0	LA	17.698M			LU-167	5.499M	100.	-	0.000-			0.000-	
113.6	69-TM-165	1.6	6A	1.2330			YB-165	10.500M	100.	-	0.000-			0.000-	
113.7	75-RE-182	4.7	SM	2.6670			OS-182	22.001H		-	0.000-			0.000-	
113.7	73-TA-182	1.8	SM	115.0000			TA-182	15.898M	100.	-	0.000-			0.000-	
113.8	78-PT-185A	4.0*	SM	1.182M			-	0.000-		-	0.000-			0.000-	
113.8	70-YB-175	2.0	LA	4.2080			TM-175	20.002M	100.	-	0.000-			0.000-	
113.8	78-PT-189	1.8	SM	10.870H			AU-189	28.296M		-	0.000-			0.000-	
113.9	60-ND-139M	39.6	LA	5.501H			-	0.000-		-	0.000-			0.000-	
113.9	42-MO-93M	.7	SM	6.900H			-	0.000-		-	0.000-			0.000-	
114.0	72-HF-172	2.0	LA	1.870Y			TA-172	44.006M	100.	-	0.000-			0.000-	
114.1	72-HF-182M	65.6	LA	1.025H			-	0.000-		-	0.000-			0.000-	
114.2	79-AU-193	.8	SM	15.799H			HG-193	4.001H	100.	HG-193M	11.100H			0.000-	
114.3	60-ND-149	16.0	LA	1.800H			PR-149	2.300M	100.	-	0.000-			0.000-	
114.3	72-HF-182	2.6		.900E+07Y			-	0.000-		-	0.000-			0.000-	
114.4	76-OS-183	20.8	SH	12.000H			-	0.000-		-	0.000-			0.000-	
114.5	80-HG-192	.7	SM	4.901H			TL-192M	11.100M		TL-192	9.500M			0.000-	
114.7	64-GD-146	46.0	LA	48.3000			DY-150	7.200M		-	0.000-			0.000-	
114.8	56-BA-127M	85.0*	LA	13.000M			-	0.000-		-	0.000-			0.000-	
115.0	68-ER-173A	7.0	LA	12.000M			-	0.000-		-	0.000-			0.000-	
115.1	74-W-177	7.4	SM	2.250H			RE-177	14.000M	100.	-	0.000-			0.000-	
115.1	31-GA-65	57.0	LA	15.206M			GE-65	1.500M	100.	-	0.000-			0.000-	
115.2	82-PB-212	.6	PB	10.601H			PD-216	.150E+005	100.	-	0.000-			0.000-	
115.5	64-GD-146	45.0	LA	48.3000			DY-150	7.200M		-	0.000-			0.000-	
115.5	67-MO-155	1.0	LA	47.995M			-	0.000-		-	0.000-			0.000-	
115.7	74-W-177	43.0	SM	2.250H			RE-177	14.000M	100.	-	0.000-			0.000-	
115.7	76-OS-182	5.3	SH	21.900H			IR-182	15.005M	100.	-	0.000-			0.000-	
115.7	38-SR-79	83.0*	LA	8.100M			-	0.000-		-	0.000-			0.000-	
115.9	71-LU-177M	.6	LA	155.0000			-	0.000-		-	0.000-			0.000-	
116.0	24-CR-48	98.0	LA	22.901H			-	0.000-		-	0.000-			0.000-	
116.0	48-CD-102	7.1	SM	5.499M			-	0.000-		-	0.000-			0.000-	
116.1	42-MO-121	1.0	SM	1.182M			NB-101	7.005	100.	-	0.000-			0.000-	
116.2	85-AT-210	.6	I	8.299H			RN-210	2.919H	4.	-	0.000-			0.000-	
116.3	84-PO-209	1.0	SM	3.600H			AT-209	9.300M	95.5	RN-209	22.997M	20.		0.000-	
116.5	70-YB-167	2.8	LA	17.698M			LU-167	5.499M	100.	-	0.000-			0.000-	
116.5	52-YE-132	1.2	DI	3.2500			SB-132G	2.100M	100.	-	0.000-			0.000-	
116.6	68-ER-171	2.3	LA	7.519H			-	0.000-		-	0.000-			0.000-	
116.8	60-ND-151	22.2	LA	12.400M			PR-151	4.0005	100.	-	0.000-			0.000-	
117.0	82-PB-198	1.3	SH	2.400H			BI-198	11.900M	100.	-	0.000- 0			0.000-	
117.1	95-AM-238	13.0	LA	1.630H			CM-238	2.501H	90.	-	0.000-			0.000-	
117.1	73-TA-171	5.5*	LA	24.998M			W-171	9.000M	100.	-	0.000-			0.000-	
118.0	79-AU-193	.6	SM	15.799H			HG-193	4.001H	100.	HG-193M	11.100H			0.000-	
118.0	76-OS-181M	13.3	SH	1.750H			-	0.000-		-	0.000-			0.000-	
118.2	70-YB-169	1.9	LA	32.0000			LU-169G	1.4200	100.	-	0.000-			0.000-	
118.4	51-SB-128	.6	LA	8.899H			SW-128	59.299M		-	0.000-			0.000-	
118.5	65-TB-147A	5.1	LA	1.700H			-	0.000-		-	0.000-			0.000-	
118.7	47-AS-103	22.2	SH	1.099H			CD-103	7.299M		-	0.000-			0.000-	
118.8	70-YB-162	34.0	LA	18.806M			LU-162	1.400M		-	0.000-			0.000-	
119.2	58-CE-131A	7.4	LA	9.999M			-	0.000-		-	0.000-			0.000-	
119.3	78-PT-185B	6.5*	SM	33.005M			-	0.000-		-	0.000-			0.000-	
119.5	61-PM-153	6.0*	LA	5.400M			-	0.000-		-	0.000-			0.000-	

ENER	Z	SV	A	AB'ND	FR	T-HALF	P A R E N T SV A	1 T-HALF	BR	P A R E N T SV A	2 T-HALF	BR	P A R E N T SV A	3 T-HALF	BR
119.7	26-FE-	61		5.1	U	6.100M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
119.7	50-SM-	127		1.7	DI	2.120H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
119.8	77-FR-	184		33.2	SM	3.101H	PT-184	17.294M		-	0.000-		-	0.000-	
120.0	75-RE-	179		4.6		20.002M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
120.1	80-MG-	192		.7	SM	4.901H	TL-192M	11.000M		TL-192	9.500M		-	0.000-	
120.2	72-HF-	170		19.2	LA	15.919H	TA-170	6.759M		-	0.000-		-	0.000-	
120.3	71-LU-	167		6.0	LA	51.494M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
120.3	79-AU-	200M		1.1	SM	18.701H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
120.4	49-IN-	110M		1.8	PB	4.901H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
120.4	48-CD-	102		2.4	SM	5.499M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
120.5	72-HF-	177M2		1.0	LA	51.394M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
120.6	95-AM-	238		4.6	LA	1.630H	CM-238	2.501H	90.	-	0.000-		-	0.000-	
121.0	73-TA-	186		9.0	SM	10.499M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
121.0	67-MD-	159		37.5	LA	33.005M	ER-159	36.000M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
121.1	34-SE-	75		16.1	DI	120.000D	BR-75	1.700H	100.	-	0.000-		-	0.000-	
121.3	63-EU-	147		20.0	LA	24.300D	GD-147	1.580D	100.	TB-151	17.599H		-	0.000-	
121.4	30-ZN-	71M		2.8	U	3.919H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
121.5	86-RN-	223		11.7*	I	42.998M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
121.6	71-LU-	177M		5.9	LA	155.000D	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
121.6	70-YB-	177		2.9	LA	1.900H	YB-177M	6.500S	100.	-	0.000-		-	0.000-	
121.7	61-PM-	152B		94.4	LA	7.550M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
121.8	63-EU-	152		25.4	LA	13.200Y	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
121.8	63-EU-	152M1		2.2	LA	9.300H	EU-152M2	1.600H	100.	-	0.000-		-	0.000-	
121.8	61-PM-	152A		27.4	LA	4.100M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
121.9	63-EU-	159		1.0	LA	18.101M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
122.0	78-PT-	187		3.1	SH	2.350H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
122.1	2T-CD-	57		85.2	U	270.000D	NI-57	1.500D	100.	-	0.000-		-	0.000-	
122.1	72-HF-	171		32.2	LA	12.101H	TA-	2.000M	100.	TA-	24.998M	100.	-	0.000-	
122.3	73-TA-	186		14.0	SM	10.499M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
122.3	88-RA-	223		1.1	LA	11.400D	TH-227	18.200D	100.	FR-223	22.003M	100.	AC-223	2.200M	1.
122.5	42-MD-	60		71.0	LA	5.700H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
122.6	84-PD-	204		1.2	SM	3.600H	AT-204	9.300R	95.5	RN-208	22.997M	20.	-	0.000-	
122.6	69-TM-	161		7.9*	LA	29.995H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
122.7	72-HF-	179M2		28.0	LA	29.000D	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
122.8	98-CF-	249		1.3	CA	352.055Y	DK-249	14.000D	99.	-	0.000-		-	0.000-	
122.9	56-BA-	142		1.0	LA	10.800M	CS-142	1.070S		-	0.000-		-	0.000-	
123.1	63-EU-	154		39.0	LA	8.501Y	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
123.1	65-TB-	154		100.0*	LA	9.000H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
123.1	65-TB-	154M1		100.0*	LA	21.401H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
123.1	65-TB-	154M2		54.8*	LA	22.601H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
123.2	71-LU-	167		7.0	LA	51.494M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
123.2	70-YB-	163		19.9*	LA	11.400M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
123.4	71-LU-	179		.5		4.601H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
123.4	36-KR-	74		9.4	DI	11.500M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
123.6	72-HF-	173		82.2	LA	23.599H	TA-173	3.701H	100.	-	0.000-		-	0.000-	
123.7	48-CD-	104		.6	SH	57.701M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
123.7	56-BA-	131		14.0	LA	11.700D	LA-131	56.002M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
124.0	68-ER-	173		9.1	LA	7.519H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
124.5	90-TM-	229		8.0	LA	734E-04Y	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
124.7	55-CS-	127		18.0	U	6.199H	BA-127	18.000M	100.	BA-127M	9.999M	100.	-	0.000-	
124.8	54-XE-	120		1.6	U	40.003M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
125.0	73-TA-	184		1.2	SM	8.700H	NF-184	4.099M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
125.1	42-MD-	101		3.0	SM	14.602M	NB-101	7.000S	100.	-	0.000-		-	0.000-	
125.2	83-BI-	200		1.4	SM	35.006M	AT-204	9.099M	4.6	-	0.000-		-	0.000-	
125.6	69-TM-	161		8.1*	LA	29.995M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
125.8	72-HF-	172		1.1	LA	1.870Y	TA-172	44.006M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
126.1	46-PD-	100		10.5	SM	3.630D	AG-100	1.333H		-	0.000-		-	0.000-	

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SY A	T-HALF	BR	PARENT 2 SY A	T-HALF	BR	PARENT 3 SY A	T-HALF	BR
126.1	69	TM-160		24.7	LA	9.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
126.2	83	BI-203		4.2	SM	11.760M	PD-203	29.995M	10.	AT-207	1.800M	10.	-	0.000-	0
126.3	79	AU-189		1.7*	SM	29.995M	HG-189G	8.400M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
126.5	56	BA-126		1.0	LA	1.617H	LA-126	59.9965	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
127.0	54	PR-147		9.0	LA	12.000M	CE-147	1.170M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
127.2	95	RH-101		100.0	LA	3.203Y	RH-101M	4.340D	-	MD-101	14.616M	-	-	0.000-	-
127.2	95	RH-101M		1.2	LA	4.340D	PD-101	8.299H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
127.2	93	TC-101		2.7	SM	14.000M	MD-101	14.602M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
127.3	61	PM-153		14.0*	LA	5.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
127.3	28	NI- 57		13.0	U	1.500D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
127.4	55	CS-134M		14.0	U	2.899H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
127.4	95	AR-246		3.2	LA	38.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
127.7	68	ER-172		2.2	LA	2.063D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
128.0	68	ER-173A		4.0	LA	12.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
128.9	69	TM-161		15.1*	LA	29.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
129.1	91	PA-228		4.4	LA	1.083D	U-228	9.099M	5.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
129.1	89	AC-228		2.5	LA	6.130H	RA-228	6.699Y	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
129.1	56	BA-129		51.0*	LA	2.300H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
129.2	65	TB-153		.9	LA	2.292D	DY-153	6.401H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
129.3	61	PM-153		1.8*	LA	5.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
129.4	76	OS-191		33.0	SM	15.400D	OS-191M	13.001H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
129.4	79	PT-191		3.2	SM	3.000D	AU-191	3.199H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
129.5	44	RU-105		4.8	SM	4.440H	TC-105	8.001M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
129.7	36	RR- 77		84.0	DI	1.190H	RB- 77	6.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
129.7	77	IR-195M		3.1	SM	1.750D	OS-195	6.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
129.7	79	AU-195		.9	SM	183.000D	AU-195M	30.6035	100.	HG-195	9.499H	100.	-	0.000-	-
129.7	79	PT-195M		2.8	SM	5.020D	AU-195	18.001H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
129.8	77	IR-195		1.4	SM	2.501H	OS-195	6.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
129.8	80	HG-190		7.2	SH	20.002M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
129.9	82	VB-201		1.3	PB	9.401H	PD-205	1.800M	1.	BI-201G	1.850H	100.	BI-201M	51.499M	-
130.0	74	M-189		12.0*	RE	11.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
130.0	37	RB- 79		9.8	PB	22.997M	SR- 79	8.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
130.0	56	BA-126		1.8	LA	1.617H	LA-126	59.9965	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
130.5	70	VB-169		11.7	LA	32.000D	LU-169G	1.420D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
130.7	58	CE-133		42.0	LA	5.400H	PR-133	7.299M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
130.8	58	CE-130		85.0	LA	29.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
130.8	68	ER-161		.6	LA	3.240H	TM-161	31.997M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
130.9	70	VB-163		17.0*	LA	11.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
130.9	76	OS-182		3.6	SM	21.900H	IR-182	15.005M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
130.9	42	MD- 88B		60.0*	SH	6.001M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
131.0	91	PA-239		20.0	LA	6.251H	PA-239M	1.170M	0.13	-	0.000-	-	-	0.000-	-
131.3	52	TE-134		3.7	DI	41.803M	SB-134	11.3015	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
131.4	86	RW-224		29.0	I	1.783H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
131.8	70	VB-167		2.8	LA	17.698M	LU-167	5.499M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
132.0	90	TH-229		2.7	LA	730E+04Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
132.0	67	MD-159		23.9	LA	33.005M	ER-159	36.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
132.8	54	XE-121		73.8	-	38.794M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
132.9	81	TL-192		6.7	SM	10.701M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
133.0	79	AU-191		1.4	SM	3.199H	HG-191	54.999M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
133.0	96	CM-245		13.7	LA	850E+04Y	BK-245	4.980D	99.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
133.0	72	HF-181		43.0	LA	42.500D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
133.2	79	AU-200M		3.3	SM	18.701H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
133.5	56	BA-131		1.0	LA	11.700D	LA-131	56.002M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
133.5	58	CE-144		10.8	LA	284.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
133.6	58	CE-146		9.9	LA	14.000M	LA-146	8.3005	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
133.7	56	BA-127		9.0	LA	18.000M	LA-127	3.699H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
133.8	79	RE-182		2.6	SM	2.667D	OS-182	22.001H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR
133.9	80-HG-197M			34.1	SM	1.000D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
134.0	81-TL-197			1.9	SM	2.837M	PR-197		42.034M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
134.2	74-W-187			10.0	RE	23.899H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
134.3	59-PR-133			100.0	LA	6.500M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
134.3	79-AU-189			4.4	SM	29.995M	HG-189G		8.400M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
134.9	72-HF-173			4.6	LA	23.599H	TA-173		3.701H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
134.9	36-KR-76			2.3	DI	14.599H	RB-76		1.500M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
135.1	77-IR-197			6.8	SM	9.734M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
135.3	81-TL-201			2.0	SM	3.042D	PR-201G		9.401H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
135.4	78-PT-185B			13.2	SM	33.005M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
135.5	51-SB-116M			29.0	LA	1.005H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
135.5	53-I-139A			4.3	I	53.194M	TE-134		42.005M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
135.6	56-SA-129			8.0	LA	2.300H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
135.8	57-LA-132M			43.0	LA	24.307M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
135.9	78-PT-200			17.6	SM	11.501H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
135.9	80-HG-192			.8	SM	4.901H	TL-192M		11.000M		TL-192		9.500M		-		0.000-	
136.0	62-SM-140			65.0	LA	14.803M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
136.0	46-PD-99			75.0	SM	21.398M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
136.0	34-SE-75			56.2	DI	120.000D	BR-75		1.700H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
136.1	79-AU-191			.8	SM	3.199H	HG-191		54.999M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
136.1	36-KR-79			.6	DI	1.460D	RB-79		22.896M		-		0.000-		-		0.000-	
136.3	72-HF-181			6.1	LA	42.500D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
136.3	67-HD-155			8.6	LA	47.995M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
136.4	67-HD-159			.6	LA	33.005M	ER-159		36.000M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
136.4	36-KR-76			1.0	DI	14.599H	RB-76		1.500M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
136.5	27-CD-57			11.1	U	270.000D	NI-57		1.500D	100.	-		0.000-		-		0.000-	
136.7	72-HF-181			1.8	LA	42.500D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
136.8	77-IR-183			4.3	SM	58.003M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
136.8	70-VB-163			4.0	LA	11.800M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
136.9	84-PD-204			11.1	SM	3.600H	AT-204		9.300M	95.5	AN-208		22.997M	20.	-		0.000-	
137.0	61-PM-152B			.5	LA	7.550M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
137.0	87-FR-212			11.4	LA	19.296M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
137.0	90-YH-229			9.1	LA	730E+04Y	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
137.1	75-RE-186			9.2	SM	3.704D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
137.2	77-IR-186			40.7	SM	15.799H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
137.2	77-IR-186M			100.0	SM	1.750H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
137.3	79-AU-200M			1.3	SM	18.701H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
137.6	67-HD-155			.9	LA	47.995M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
137.7	78-PT-200			1.3	SM	11.501H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
137.7	55-CS-138			2.8	U	33.398M	XE-138		14.200M		-		0.000-		-		0.000-	
137.8	77-IR-183			2.4	SM	12.000D	IR-190M		3.101H		-		0.000-		-		0.000-	
137.9	78-PT-185B			13.9	SM	33.005M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
138.0	67-HD-156			69.0	LA	54.994M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
138.3	49-IN-116M1			3.3	PB	54.101M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
138.4	67-HD-155			1.7	LA	47.995M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
138.6	70-VB-177			1.1	LA	1.900H	YB-177M		6.500S	100.	-		0.000-		-		0.000-	
138.9	76-OS-193			4.3	SM	1.313D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
138.9	60-ND-151			4.3	LA	12.400M	PR-151		4.000S	100.	-		0.000-		-		0.000-	
138.9	53-I-134			.8	I	53.194M	TE-139		42.005M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
139.0	56-SA-127			2.3	LA	18.000M	LA-127		3.699M		-		0.000-		-		0.000-	
139.0	80-HG-192			.9	SM	4.901H	TL-192M		11.000M		TL-192		9.500M		-		0.000-	
139.4	65-TB-147A			24.0	LA	1.700H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
139.4	69-TM-164M			3.2	LA	5.100M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
139.6	72-HF-173			12.2	LA	23.599H	TA-173		3.701H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
139.9	54-XE-120			.7	U	40.003M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
140.3	36-KR-74			9.0	DI	11.500M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
140.3	43-TC-99M			60.0	SM	6.031H	MO-99		2.780D	89.6	-		0.000-		-		0.000-	

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT SV	A	1 T-HALF	BR	PARENT SV	A	2 T-HALF	BR	PARENT SV	A	3 T-HALF	BR
140.3	78	PT	188	2.2	SH	10.200D	AU-188		8.003M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
140.5	77	IR	195M	.8	SH	1.750D	OS-195		6.500M		-		0.000-	-			0.000-	-
140.5	42	MO	99	90.8	SH	2.751D	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
140.6	99	ES	250	4.7	LA	8.599M	-		0.000-	-	-		3.000-	-			0.000-	-
140.8	86	RW	223	48.2	I	42.998M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
140.9	78	PT	185B	4.0	SH	33.005M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
140.9	73	TA	175	2.2	SH	10.500M	M-175		33.998M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
141.0	89	AC	224	2.1	LA	2.899M	PA-228		22.001M	2.	-		0.000-	-			0.000-	-
141.2	78	PT	189	2.6	SH	10.870M	AU-189		28.296M	-	-		0.000-	-			0.000-	-
141.2	58	CE	146	5.1	LA	14.000M	LA-146		8.300S	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
141.2	35	BR	75	6.9	I	1.683M	KR-75		5.000M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
141.4	65	TB	154M2	9.2	LA	22.601M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
141.4	62	SM	155	2.3	LA	22.997M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
142.2	58	CE	132	.6	LA	4.200M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
142.3	82	PB	200	2.4	SB	21.999M	BI-200		36.994M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
142.3	43	TC	99M	9.0	SH	6.031M	MD-99		2.780D	89.6	-		0.000-	-			0.000-	-
142.4	26	FE	59	.9	U	44.600D	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
142.5	80	HG	192	.6	SH	4.901M	TL-192M		11.000M	-	TL-192		9.500M	-			0.000-	-
142.6	42	MO	99	1.1	SH	2.751D	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
142.6	30	ZN	71M	5.5	U	3.919M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
142.6	74	W	177	1.2	SH	2.250M	RE-177		14.000M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
142.7	80	HG	190	96.0	SH	20.002M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
143.0	90	TH	229	2.9	LA	.730E+64Y	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
143.2	43	TC	105	12.0	SH	7.600M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
143.3	72	HF	182M	4.6	LA	1.025M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
143.5	70	YB	167	2.1	LA	17.698M	LU-167		5.499M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
143.5	37	RB	79	11.0	PB	22.997M	SR-79		8.100M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
143.6	89	AC	231	8.3	LA	7.501M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
143.8	92	U	235	9.7	LA	.704E+09Y	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
143.9	69	TR	161	19.2	LA	29.995M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
144.1	69	TR	159	31.0	LA	12.000M	YB-159		4.599M	-	-		0.000-	-			0.000-	-
144.1	73	TA	183	2.5	SH	5.000D	HF-183		1.080M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
144.2	86	RW	223	3.3	LA	11.400M	TH-223		18.200M	100.	FR-223		22.003M	100.	AC-223		2.200M	1.
144.5	89	AC	224	1.4	LA	2.899M	PA-228		22.001M	2.	-		0.000-	-			0.000-	-
144.5	70	YB	163	5.1	LA	11.400M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
144.6	79	AU	200M	1.1	SH	18.701M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
144.8	30	ZN	72	100.0	U	1.938D	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
145.0	71	LU	167	24.0	LA	51.994M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
145.0	76	OS	181M	1.4	SH	1.750M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
145.1	95	AM	237	1.0	LA	1.250M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
145.2	58	CE	131A	1.2	LA	9.999M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
145.2	54	XE	127	3.9	U	36.400D	CS-127		6.144M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
145.4	58	CE	141	48.0	LA	32.400D	LA-141		3.900M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
145.5	76	OS	183	2.0	SH	12.000M	TR-183		58.003M	-	OS-183M		9.900M	46.0	-		0.000-	-
145.7	17	CL	34M	21.5	I	32.198M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
145.8	33	AS	69	48.0	DI	15.005M	SE-69M		1.800M	-	SE-69		14.000M	100.	-		0.000-	-
146.0	73	TA	186	.7	SH	10.499M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
146.0	80	HG	192	.9	SH	4.901M	TL-192M		11.000M	-	TL-192		9.500M	-			0.000-	-
146.1	79	AU	200M	4.0	SH	18.701M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
146.2	72	HF	179M2	28.0	LA	29.000D	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
146.3	72	HF	170	1.5	LA	15.919M	TA-170		6.759M	-	-		0.000-	-			0.000-	-
146.4	63	EU	159	5.6	LA	18.101M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
146.4	64	GO	159	3.4	LA	18.706M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
146.4	36	KR	77	39.0	DI	1.190M	RB-77		6.100M	-	-		0.000-	-			0.000-	-
146.5	78	PT	200	2.6	SH	11.501M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
146.5	85	AT	206	6.8	I	31.003M	RN-206		6.500M	-	-		0.000-	-			0.000-	-
146.7	67	HO	155	1.2	LA	47.995M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SV A	T-HALF	BR	P A R E N T 2 SV A	T-HALF	BR	P A R E N T 3 SV A	T-HALF	BR
146.7	69	TM	-161	24.7	LA	29.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
146.8	72	HF	-182M	5.0	LA	1.025H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
146.8	73	TA	-182M	35.3	SH	15.840M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
147.0	48	CD	-102	.6	SH	5.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
147.0	73	TA	-185	1.6	SH	49.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
147.1	71	LU	-177M	3.6	LA	155.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
147.2	75	RE	-189	3.0	SH	1.012D	W -189	11.500M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
147.2	93	NP	-240	1.5	PB	1.053H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
147.2	93	NP	-240	1.5	PB	22.997M	SR- 79	8.100M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
147.3	61	PM	-153	.5	LA	5.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
147.5	66	DY	-153	1.8	LA	6.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
147.5	79	AU	-191	1.0	SH	3.199H	HG-191	54.994M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
147.6	38	SR	- 81	31.1	LA	25.502M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
147.6	82	PB	-200	28.3	PB	21.499H	91-200	36.994M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
147.7	67	HO	-157	1.8	LA	12.600M	92-157	24.998M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
147.7	79	AU	-196M	42.0	SH	9.701H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
148.0	73	TA	-186	10.0	SH	10.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
148.0	47	AG	-103	20.1	SH	1.095H	CD-103	7.299M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
148.3	90	TH	-229	1.6	LA	.730E+04Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
148.7	54	XE	-122	2.8	U	19.999H	CS-122M	4.500M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
148.9	54	XE	-123	63.9	U	2.100H	CS-123	5.800M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
149.0	44	RU	-105	1.5	SH	4.440H	TC-105	8.001M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
149.0	66	DY	-153	1.9	LA	6.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
149.2	59	PR	-133	8.0	LA	6.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
149.2	60	ND	-136	11.0	LA	59.999M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
149.6	64	GD	-149	42.6	LA	9.400D	TB-149G	4.099H 84.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
149.7	36	KR	- 74	2.2	DI	11.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
149.7	52	TE	-131M	5.0	DI	1.250D	SB-131	24.998M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
149.8	52	TE	-131	68.9	SH	24.998M	TE-131M	1.250D 18.0	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
149.9	89	AC	-225	.7	LA	10.000D	BA-225	14.800D 100.	PA-229	1.500D .25	TH-225	8.001M 10.	-	-	-
150.0	89	AC	-224	.8	LA	2.899H	PA-228	22.001H 2.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
150.0	67	HO	-157	.7	LA	12.600M	ER-157	24.998M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
150.1	91	PA	-232	12.0	LA	1.310D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
150.1	75	RE	-189	1.0	SH	1.012D	W -189	11.500M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
150.4	70	YB	-177	17.2	LA	1.900H	YB-177M	6.500S 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
150.6	78	PT	-200	1.3	SH	11.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
150.6	49	IN	-111	10.0	PB	2.830D	SN-111	35.294M 100.	IN-111M	7.700M 100.	-	-	-	0.000-	-
150.8	48	CD	-111M	30.0	SH	48.600M	IN-111G	2.830D .01	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
151.0	90	TH	-225	1.0	LA	8.001H	U -225	58.003M 20.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
151.3	36	KR	- 85M	76.1	DI	4.481H	BR- 85	3.000M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
151.3	38	SR	- 85M	11.5	LA	1.128H	Y - 85M	2.700H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
151.3	39	Y	- 85M	11.6	LA	2.700H	ZR- 85M	16.445M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
152.0	93	NP	-240	9.0	PB	1.083H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
152.2	81	TL	-197	7.6	SH	2.837H	PB-197	42.034M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
152.4	73	TA	-171	5.8	LA	24.998M	W -171	9.000M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
152.4	67	HO	-159	1.2	LA	33.005M	ER-159	36.000M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
152.4	73	TA	-182	7.3	SH	115.000D	TA-182	15.898M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
152.5	75	RE	-187M	6.7	SH	12.701H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
152.5	91	PA	-234	6.0	LA	6.751H	PA-234M	1.170M 0.13	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
152.5	50	SN	-128	7.4	DI	58.997M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
152.9	78	PT	-105A	18.9	SH	1.182H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
152.9	24	CR	- 49	29.5	LA	41.904M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
153.0	52	TE	-119M	62.0	DI	4.700D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
153.0	31	GA	- 65	8.9	LA	15.206M	GE- 65	1.500M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
153.1	67	HO	-157	2.7	LA	12.600M	ER-157	24.998M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
153.4	69	TM	-161	15.4	LA	29.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
153.4	59	CS	-136	8.2	U	13.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SY A	T-HALF	BR	P A R E N T 2 SY A	T-HALF	BR	P A R E N T 3 SY A	T-HALF	BR
153.5	95	AM-246		25.5	LA	38.995M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
153.5	30	SR-81		36.8	LA	25.502M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
153.6	64	GD-151		9.3	LA	120.0000	TB-151	18.000M 100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
153.7	95	AM-244		19.0	LA	10.099M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
153.9	54	XE-138		5.7	I	17.006M	I-138	6.5005 98.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
154.1	65	TB-150B		1.0	LA	5.800M	DY-150	7.200M	MD-154M	-	3.200M	MD-154G	11.799M	-	-
154.1	85	AT-205		1.5	I	24.998M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
154.2	85	AC-228		.9	LA	6.130M	RA-228	6.899M 100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
154.2	56	BA-142		.4	LA	10.800M	CS-142	1.0705	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
154.3	88	RA-223		5.4	LA	11.4000	TH-227	18.2000 100.	FR-223	22.003M 100.	AC-223	2.200M 1.	-	-	-
154.4	90	TH-229		3.8	LA	.730E+04Y	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
154.4	70	VB-164		.7	LA	1.263M	LU-164	3.100M	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
154.7	64	GD-146		38.0	LA	48.3000	DY-150	7.200M	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
154.8	37	RB-79		5.8	PB	22.997M	SR-79	8.100M 100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
155.0	68	ER-173A		18.0	LA	12.000M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
155.0	49	IN-112M		9.0	PB	20.707M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
155.0	80	MG-190		10.5	SH	20.002M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
155.0	75	RE-188		14.8	SH	16.980M	W-188	69.4000	RE-188M	18.605M	-	-	-	0.000-	-
155.0	77	IR-188		34.0	SH	1.729D	PT-188	10.2000 100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
155.1	65	TB-156		1.6	LA	5.4000	TB-156M	5.501M 75.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
155.4	58	CE-132		11.5	LA	4.200M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
155.8	67	MD-159		2.1	LA	33.005M	ER-159	36.000M 100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
155.9	60	MD-149		5.2	LA	1.800M	PR-149	2.300M 100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
155.9	74	W-177		3.3	SH	2.250M	RE-177	14.000M 100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
156.0	76	RE-188M		1.2	SH	18.706M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
156.1	72	HF-182		7.0	SH	.900E+07Y	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
156.4	73	TA-182		2.7	SH	115.0000	TA-182	15.898M 100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
156.4	75	RE-182		8.0	SH	2.667D	OS-182	22.001M	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
156.5	90	TH-229		5.9	LA	.730E+04Y	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
156.6	71	LU-168		2.4	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
156.8	56	BA-124		3.2	LA	11.900M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
156.9	71	LU-169		1.6	LA	1.419D	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
157.0	79	AU-191		.6	SH	3.199M	MG-191	54.994M 100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
157.0	72	HF-168		10.0	LA	26.006M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
157.0	89	AC-224		4.9	LA	2.899M	PA-228	22.001M 2.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
157.2	80	HG-192		6.4	SH	4.901M	TL-192M	11.000M	TL-192	9.500M	-	-	-	0.000-	-
157.3	79	AU-191		.8	SH	3.199M	MG-191	54.994M 100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
157.4	67	MD-161		.6	LA	2.501M	ER-161	3.240M	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
157.6	74	W-190		39.1	-	29.995M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
157.8	69	TM-161		9.2	LA	29.995M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
158.0	84	PD-207		.6	SH	5.700M	RN-211	15.000M 26.	AT-207	1.800M 90.	-	-	-	0.000-	-
158.1	89	AC-226		17.3	LA	1.208M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
158.3	28	NI-56		100.0	U	6.100D	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
158.4	79	AU-199		39.4	SH	3.130D	PT-199	31.003M 100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
158.4	81	TL-199		5.4	SH	7.399M	PB-199	1.500M 100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
158.4	80	HG-199M		58.4	SH	42.595M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
158.4	50	SN-117M		87.0	DI	14.000D	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
158.5	51	SB-117		87.0	DI	2.801M	TE-117	1.070M 100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
158.6	49	IN-117M		17.0	PB	1.940M	CD-117M	3.401M 44.	CD-117G	2.599M 93.	-	-	-	0.000-	-
158.6	49	IN-117		86.7	PB	44.006M	CD-117M	3.401M 56.	CD-117G	2.599M 7.	IN-117M	1.950M 47.	-	-	-
158.7	88	RA-223		.7	LA	11.400D	TH-227	18.2000 100.	FR-223	22.003M 100.	AC-223	2.200M 1.	-	-	-
158.8	79	AU-191		3.7	SH	3.199M	HG-191	54.994M 100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
158.8	46	PD-100		1.3	SH	3.630D	AG-100	1.333M	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
159.0	52	YE-123M		84.1	DI	119.000D	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
159.1	53	I-123		83.0	-	13.099M	XE-123	2.100M 100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
159.1	43	TC-105		7.5	SH	7.600M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
159.4	21	SC-47		73.0	LA	3.410D	CA-47	4.530D 100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT SY A	1 T-HALF	BR	PARENT SY A	2 T-HALF	BR	PARENT SY A	3 T-HALF	BR
159.4	67	MO	159	.6	LA	33.005M	ER-159	36.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
159.8	71	LU	177M	.6	LA	155.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
159.8	63	EU	159	1.5	LA	18.101M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
159.8	64	GD	159	1.4	LA	18.706M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
160.2	93	NP	236	27.6	LA	115E+07Y	NP-236M	21.600H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
160.3	86	RN	223	14.0*	I	42.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
160.3	50	SN	123M	99.9	DI	40.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
160.4	73	TA	173	6.5	SH	3.701H	W-173	17.006M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
160.5	75	RE	183	.7	SH	71.000D	OS-183G	12.000H	100.	OS-183M	9.900M	54.	-	0.000-	-
160.5	65	TB	155	3.2	LA	5.600D	DV-155	10.200H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
160.6	56	BA	133	.8	LA	10.899Y	BA-133M	1.620D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
160.7	37	RD	79	6.8	PB	22.997M	SR-79	8.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
160.7	67	MO	155	1.7	LA	47.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
160.8	77	IR	185	2.0	SH	13.999H	PT-185A	1.182H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
160.8	85	AT	205	.8	I	24.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
161.0	57	LA	131	2.1	LA	58.997M	EE-131M	5.000M	100.	EE-131	9.500M	-	-	0.000-	-
161.3	75	RE	184M	6.2	SH	169.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
161.3	73	TA	184	9.0	SH	8.700H	HF-184	4.099H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
161.4	73	TA	183	10.2	SH	5.000D	HF-183	1.080H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
161.5	66	DV	155	1.2	LA	10.200H	HO-155	49.997M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
161.5	70	VB	163	11.5*	LA	11.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
161.9	72	HF	173	6.0	LA	23.599H	TA-173	3.701H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
161.9	35	BR	77	2.2	I	2.375D	KR-77	1.190H	100.	BR-77M	4.200M	100.	-	0.000-	-
162.0	73	TA	175	1.4	SH	10.500H	W-175	33.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
162.0	65	TB	150B	7.3	LA	5.800M	DV-150	7.200M	-	HO-154M	3.200M	-	HO-154G	11.799M	-
162.1	74	W	190	11.0	-	29.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
162.3	73	TA	183	5.5	SH	5.000D	HF-183	1.080H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
162.4	67	MO	157	1.2	LA	12.600M	ER-157	29.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
162.5	73	TA	175	1.4	SH	10.500H	W-175	33.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
162.5	72	HF	170	1.7	LA	15.919M	TA-170	6.759M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
162.7	56	BA	140	8.5	LA	12.700D	CS-140	1.060M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
162.8	76	OS	185	.7	SH	93.600D	IR-185	13.999H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
162.8	65	TB	185	5.3	LA	5.600D	DV-155	10.200H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
162.9	61	PM	151	.8	LA	1.167D	ND-151	12.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
163.0	67	MO	155	1.7	LA	47.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
163.0	42	MD	90	5.0	LA	5.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
163.2	60	ND	134	100.0*	LA	8.700M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
163.4	92	U	235	4.6	LA	704E+09Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
163.5	75	RE	177	59.5*	SH	14.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
163.5	70	VB	162	41.0	LA	18.806M	LU-162	1.400M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
163.5	61	PM	151	1.5	LA	1.167D	ND-151	12.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
163.9	54	XE	131M	2.0	-	11.900D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
163.9	52	TE	119M	4.0	DI	4.700D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
163.9	68	ER	172	1.0	LA	2.063D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
164.0	55	CS	136	4.5	U	13.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
164.3	52	TE	133M	1.6	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	TB-149M	4.300M	-	HO-153M	2.000M	100.
164.5	65	TB	149	40.0	LA	4.099H	DV-149	15.005M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
164.6	92	U	237	2.0	LA	6.750D	PU-241	13.260Y	.002	-	0.000-	-	-	0.000-	-
164.8	72	HF	170	33.5	LA	15.919M	TA-170	6.759M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
165.0	69	TM	163	1.2	LA	21.602M	VB-163	11.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
165.3	80	WG	190	2.1	SH	21.602M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
165.3	84	PD	202	9.6	SH	45.000M	RN-206	5.700M	63.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
165.6	76	OS	179	34.0*	SH	6.899M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
165.7	62	SM	156	14.7	LA	9.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
165.7	77	IR	183	3.6*	SH	58.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
165.8	58	CE	139	80.0	LA	137.000D	PR-139	4.409H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
165.8	56	BA	139	23.0	LA	1.415H	CS-139	9.400M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SY A	T-HALF	BR	P A R E N T SY A	T-HALF	BR	P A R E N T SY A	T-HALF	BR
165.8	71-LU-169	2.3	LA	1.419D	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
166.0	78-PT-200	2.8	SM	11.501H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
166.0	36-RN-88	7.0	DI	2.851H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
166.3	73-TA-171	19.0*	LA	24.998M	W-171	9.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
166.4	38-SA-79	73.0*	LA	8.100M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
166.6	18-RN-43	1.6*	DI	5.370M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
166.7	59-CS-136	.6	U	13.000D	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
167.0	32-GE-67	77.4	DI	15.994M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
167.2	76-OS-181M	3.1	SM	1.750H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
167.3	65-TB-163	.6	LA	19.498M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
167.4	78-PT-200	2.0	SM	11.501H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
167.4	81-TL-201	8.0	SM	3.042D	PB-201G	9.401H 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
167.4	79-AU-201	1.0	SM	26.006M	PT-201	2.300M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
167.7	61-PM-151	7.7	LA	1.167D	ND-151	12.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
167.9	76-OS-183	7.7	SM	12.000H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
168.0	85-AT-207	1.2	I	1.800H	RN-207	11.000M 96.	FR-211	3.100M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
168.0	50-SM-108	36.0	DI	10.500M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
168.0	47-AG-104	.6	SM	1.150H	CD-104	56.002M	AG-104M	29.794M 30.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
168.1	83-BI-200	4.8	SM	35.006M	AT-204	9.099M 4.6	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
168.4	61-PM-151	.6	LA	1.167D	ND-151	12.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
168.6	38-SA-93	34.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
168.7	86-RN-211	10.0	I	14.599H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
168.8	26-FE-52	100.0	U	8.201H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
168.9	78-PT-189B	9.4*	SM	33.005M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
168.9	52-FE-133M	12.0	DI	55.397M	SB-133	2.431M 13.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
169.2	75-RE-182	12.6	SM	2.667D	OS-182	22.001H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
169.2	50-SM-127	1.5	DI	2.120H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
169.4	58-CE-131A	20.0	LA	9.999M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
169.4	46-PD-111M	.7	SM	5.501H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
169.5	56-BA-124	19.6	LA	11.900M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
169.8	75-RE-184M	.8	SM	169.000D	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
169.8	72-WF-179M2	20.0	LA	29.000D	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
170.3	70-VB-163	3.1*	LA	11.400M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
170.5	65-TB-153	5.0	LA	2.292D	DY-153	6.401H 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
170.7	60-ND-151	2.3	LA	12.400M	PR-151	4.000S 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
170.7	42-MO-88B	100.0*	SH	8.001M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
171.3	49-IN-111	90.3	PB	2.830D	SN-111	35.294M 100.	IN-111M	7.700M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
171.5	71-LU-173	3.7	LA	1.370Y	HF-173	23.599M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
171.5	80-HG-190	4.5	SM	20.002M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
171.6	73-TA-182M	46.4	SM	15.840M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
171.6	72-WF-182M	4.1	LA	1.025H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
171.8	86-RN-223	21.1*	I	42.998M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
171.8	71-LU-177M	4.9	LA	155.000D	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
172.0	41-NB-98	2.6	LA	51.005M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
172.1	65-78-154M2	5.8*	LA	22.601H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
172.1	46-PD-111M	32.4	SM	5.501H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
172.1	69-TM-161	26.3*	LA	29.995M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
172.1	54-XE-127	20.8	U	36.400D	CS-127	6.199H 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
172.2	54-XE-120	1.4	U	40.003M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
172.2	78-PT-191	3.5	SM	3.000D	AU-191	3.199H 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
172.2	73-TA-173	23.0	SM	3.701H	W-173	17.006M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
172.8	77-IR-195M	5.2	SM	1.750D	OS-195	6.500M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
172.8	77-IR-195M	7.0	SM	4.200H	OS-195	6.500M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
172.9	90-TM-229	1.0	LA	730E04Y	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
172.9	75-RE-182	3.7	SM	2.667D	OS-182	22.001H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
173.1	67-HG-159	3.3	LA	33.005M	ER-159	36.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
173.3	67-HG-157	.6	LA	12.600M	ER-157	24.998M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SY A	T-HALF	BR	P A R E N T 2 SY A	T-HALF	BR	P A R E N T 3 SY A	T-HALF	BR
173.4	82	PB	-198	20.0	SM	2.400M	BI-198	11.900M	100.	-	0.000-	0	-	0.000-	0.000-
173.5	79	AU	-193	2.9	SM	15.799M	HG-193	4.001H	100.	HG-193M	11.100M	-	-	0.000-	0.000-
173.8	81	TL	-197	.7	SM	2.839M	PB-197M	42.005M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
173.9	81	TL	-192	14.2	SM	10.701M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
173.9	73	TA	-185	22.3	SM	49.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
173.9	58	CE	-133M	.6		1.617M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
174.0	96	CM	-245	14.0	LA	.850E+04Y	BK-245	4.980D	99.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
174.3	19	N	-45	82.0	PB	16.301M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
174.4	65	TB	-153	.9	LA	2.292D	DY-153	8.401H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
174.6	64	GO	-151	4.5	LA	120.000D	TB-151	18.000H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
174.9	33	AS	-71	74.0	DI	2.700D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
175.0	53	I	-132M	8.2	I	1.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
175.0	93	NP	-240	6.5	PB	1.083H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
175.1	60	ND	-151	4.2	LA	12.400M	PR-151	4.000S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
175.2	45	RH	-99	1.8	LA	16.100D	PD-99	21.398M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
175.2	21	SC	-48	6.0	LA	1.830D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
175.3	61	PM	-153	2.0	LA	5.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
175.3	33	AS	-70	2.9	DI	52.502M	SE-70	44.006M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
175.4	67	HO	-161	.6	LA	2.501H	ER-161	3.240H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
175.5	73	TA	-171	16.0	LA	24.998M	W-171	9.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
175.8	54	XE	-121	28.6		38.794M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
176.0	54	XE	-120	5.4	U	40.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
176.0	60	ND	-152	2.0	LA	11.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
176.1	66	DY	-151	8.7		16.906M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
176.1	70	YB	-167	20.4	LA	17.698M	LU-167	5.499M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
176.3	80	HG	-189A	10.5	SH	8.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
176.4	51	SB	-125	7.1	LA	2.730Y	SN-125M	9.700M	100.	SN-125	9.650D	100.	-	0.000-	0.000-
176.5	69	TM	-174	75.0	LA	5.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
176.5	61	PM	-151	.9	LA	1.167D	ND-151	12.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
176.6	98	CF	-251	17.7	LA	800.000Y	ES-251	1.500D	99.5	FM-255	20.299H	100.	BK-251	56.995M	100.
176.7	55	CS	-136	13.2	U	13.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
176.8	56	BA	-142	1.7	LA	10.800M	CS-142	1.070S	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
176.9	63	EU	-159	1.9	LA	18.011M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
176.9	64	GO	-159	1.4	LA	18.706M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
176.9	56	BA	-129	12.0	LA	2.300H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
177.0	85	AT	-209	79.0	I	1.600H	AN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	0.000-
177.1	52	TE	-133M	1.5	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
177.1	61	PM	-151	3.2	LA	1.167D	ND-151	12.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
177.2	70	YB	-167	2.7	LA	17.698M	LU-167	5.499M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
177.2	70	YB	-169	21.8	LA	32.000D	LU-169G	1.420D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
177.4	65	TB	-163	.7	LA	19.498M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
177.5	75	RE	-181	1.6	SH	18.000H	DS-181G	1.800H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
177.5	58	CE	-133	1.5	LA	5.400H	PR-133	7.299M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
177.6	99	ES	-251	1.0	LA	1.375D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
177.6	67	HO	-159	6.0	LA	33.005M	ER-159	36.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
177.6	73	TA	-185	25.6	SH	49.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
177.7	77	IR	-187	2.8	SH	10.500H	PT-187	2.350H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
178.0	74	W	-189	13.0	RE	11.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
178.1	54	XE	-120	6.8	U	40.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
178.1	54	XE	-123	19.5	U	2.100H	CS-123	5.800M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
178.6	58	CE	-133	1.0	LA	5.400H	PR-133	7.299M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
178.8	56	BA	-127	40.5	LA	18.000M	LA-127	3.699M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
178.9	71	LU	-167	29.0	LA	51.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
179.0	78	PT	-191	1.0	SH	3.000D	AU-191	3.199H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
179.1	73	TA	-175	1.2	SH	10.500M	W-175	33.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
179.4	73	TA	-182	3.1	SH	115.000D	TA-182	15.898M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
179.4	45	RH	-101M	.9	LA	4.340D	PD-101	8.299H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT SY A	I T-HALF	BR	PARENT SY A	2 T-HALF	BR	PARENT SY A	3 T-HALF	BR
179.4	65	TB-150B	1.4	LA	5.800M	DV-150	7.200M			HO-154M	3.200M		HO-154G	11.799M	
179.5	71	LU-173	1.6	LA	1.370V	HF-173	23.599M	100.		-	0.000-		-	0.000-	
179.6	43	TC-101	.6	SH	14.000M	MO-101	14.602M			-	0.000-		-	0.000-	
179.6	71	LU-168	1.9	LA	7.101M	HF-168	26.006M			-	0.000-		-	0.000-	
179.9	94	PU-246	3.9	LA	10.900D	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
180.0	100	FM-257	8.0		100.000D	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
180.1	65	TB-151	4.9	LA	18.000M	DV-151	18.000M	94.		-	0.000-		-	0.000-	
180.1	65	TB-155	10.6	LA	3.600D	DV-155	10.200M	100.		-	0.000-		-	0.000-	
180.1	80	HG-195	4.7	SH	9.499M	HG-195M	1.670D	50.		TL-195G	1.160M	100.	-	0.000-	
180.2	76	OS-182	32.0	SH	21.900M	IR-182	15.005M	100.		-	0.000-		-	0.000-	
180.3	79	AU-198M	52.0	SH	2.270D	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
180.5	78	PT-186	1.7		2.000M	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
180.5	55	CS-123	4.5	U	7.000M	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
180.6	73	TA-173	2.8	SH	3.701M	W-173	17.006M	100.		-	0.000-		-	0.000-	
180.6	51	SB-129	1.7	LA	4.351M	SN-129M	2.500M	100.		SN-129	7.500M	100.	-	0.000-	
180.8	79	AU-187	40.0	SH	8.500M	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
180.8	56	BA-127M	100.0	LA	13.000M	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
180.9	65	TB-150B	1.4	LA	5.800M	DV-150	7.200M			HO-154M	3.200M		HO-154G	11.799M	
181.1	42	MO-99	7.8	SH	2.751D	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
181.1	75	RE-178	.6	SH	13.200M	OS-178	5.000M	100.		-	0.000-		-	0.000-	
181.1	52	TE-154	22.0	DI	41.803M	SB-134	11.3015			-	0.000-		-	0.000-	
181.4	72	HF-172	26.0	LA	1.870V	TA-172	44.006M	100.		-	0.000-		-	0.000-	
181.5	71	LU-172	19.9	LA	6.700D	HF-172	1.870V	100.		-	0.000-		-	0.000-	
181.6	69	TM-172	5.1	LA	2.650D	ER-172	2.060D	100.		-	0.000-		-	0.000-	
181.6	65	TB-155	.5	LA	5.600D	DV-155	10.200M	100.		-	0.000-		-	0.000-	
181.9	65	TB-158	10.0	LA	150.000V	TB-158M	21.9975	100.		-	0.000-		-	0.000-	
182.0	63	EU-158	3.0	LA	45.999M	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
182.0	68	ER-173A	20.0	LA	12.000M	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
182.0	70	VB-163	4.3	LA	11.400M	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
182.0	32	GE-66	5.6	DI	2.270M	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
182.0	73	TA-186	5.0	SH	10.499M	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
182.1	71	LU-167	20.0	LA	51.494M	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
182.1	58	CE-132	81.5	LA	4.200M	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
182.3	51	SB-130M	41.0	LA	6.300M	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
182.3	51	SB-130	65.0	LA	40.003M	SN-130	3.699M	100.		-	0.000-		-	0.000-	
182.3	56	BA-129	100.0	LA	2.300M	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
182.3	18	AR-44	99.0	DI	11.799M	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
182.3	66	DV-157	2.4	LA	8.100M	HO-157	14.000M	100.		-	0.000-		-	0.000-	
182.4	52	TE-131M	.7	DI	1.250D	SB-131	24.998M			-	0.000-		-	0.000-	
182.6	93	NP-240	1.0	PB	1.083M	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
182.8	37	RB-79	15.9	PB	22.997M	SR-79	8.100M	100.		-	0.000-		-	0.000-	
183.0	61	PM-153	2.7	LA	5.400M	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
183.2	37	RB-82M	1.7	PB	6.204M	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
183.9	91	PA-232	1.6	LA	1.310D	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
183.9	35	BR-82	2.4	J	1.479D	BR-82M	6.100M	97.6		-	0.000-		-	0.000-	
184.0	83	BI-206	15.8	SH	6.240D	PO-206	8.000D	95.		-	0.000-		-	0.000-	
184.0	72	HF-168	15.0	LA	26.006M	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
184.1	43	TC-101	1.6	SH	14.000M	MO-101	14.602M			-	0.000-		-	0.000-	
184.2	99	ES-250	.5	LA	8.599M	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
184.3	69	TM-168	17.5	LA	87.000D	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
184.4	69	TM-166	16.0	LA	7.699M	VB-166	2.362D			-	0.000-		-	0.000-	
184.5	91	PA-228	.8	LA	1.083D	U-228	9.099M	5.		-	0.000-		-	0.000-	
184.5	67	HO-166M	74.2	LA	120E+04V	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
184.5	29	CU-67	45.0	U	2.571D	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
184.5	75	RE-175	100.0	SH	5.000M	-	0.000-			-	0.000-		-	0.000-	
184.5	66	DV-155	3.6	LA	10.200M	HO-155	49.997M	100.		-	0.000-		-	0.000-	
184.6	31	GA-67	24.0	LA	3.250D	GE-67	18.994M	100.		-	0.000-		-	0.000-	

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR
184.7	70	YB-166		15.9	LA	2.396D	LU-166		3.300M	-		0.000-	-			0.000-		
184.7	50	SN-127		.9	DI	2.120M	-		0.000-	-		0.000-	-			0.000-		
184.8	75	RE-177		100.0*	SH	14.000M	-		0.000-	-		0.000-	-			0.000-		
184.9	73	TA-182M		23.2	SH	15.840M	-		0.000-	-		0.000-	-			0.000-		
185.0	67	HO-162M		29.7	LA	1.058M	-		0.000-	-		0.000-	-			0.000-		
185.0	67	HO-155		3.8	LA	47.995M	-		0.000-	-		0.000-	-			0.000-		
185.1	79	AU-187		100.0	SH	8.500M	-		0.000-	-		0.000-	-			0.000-		
185.4	65	TB-162		14.0	LA	7.600M	GD-162		10.400M	100.		0.000-	-			0.000-		
185.6	89	AC-231		43.0*	LA	7.501M	-		0.000-	-		0.000-	-			0.000-		
185.6	89	AC-226		4.7	LA	1.208D	-		0.000-	-		0.000-	-			0.000-		
185.7	92	U-235		54.0	LA	.704E+09Y	-		0.000-	-		0.000-	-			0.000-		
185.8	86	RN-226		36.5*	I	5.993M	-		0.000-	-		0.000-	-			0.000-		
185.8	78	PT-187		3.9	SH	30.802M	-		0.000-	-		0.000-	-			0.000-		
185.9	75	RE-189		2.0	SH	1.012D	W-189		11.500M	100.		0.000-	-			0.000-		
185.9	91	PA-234		1.7	LA	6.751M	PA-234M		1.170M	0.13		0.000-	-			0.000-		
186.1	88	RA-226		4.0	LA	.160E+04Y	TH-230		.800E+05Y	100.		AC-226		1.210D	20.		0.000-	
186.2	78	PT-187		1.6	SH	2.350M	-		0.000-	-		0.000-	-			0.000-		
186.2	79	AU-193		10.0	SH	15.799M	HG-193		4.001M	100.		HG-193M		11.100M			0.000-	
186.2	74	W-177		7.1	SH	2.250M	RE-177		14.000M	100.		-		0.000-	-		0.000-	
186.3	67	HO-159		3.2	LA	33.005M	ER-159		36.000M	100.		-		0.000-	-		0.000-	
186.4	83	BI-203		6.0	SH	11.760M	PD-203		29.495M	-		AT-207		1.800M	-		0.000-	
186.4	80	HG-193M		4.3	SH	11.100M	-		0.000-	-		-		0.000-	-		0.000-	
186.4	80	HG-192		3.0	SH	4.901M	TL-192M		11.000M	-		TL-192		9.500M	-		0.000-	
186.4	74	W-177		6.8	SH	2.250M	RE-177		14.000M	100.		-		0.000-	-		0.000-	
186.7	77	IR-190M2		66.0	SH	3.199M	-		0.000-	-		-		0.000-	-		0.000-	
186.7	77	IR-190		48.6	SH	12.100D	IR-190M		3.101M	-		-		0.000-	-		0.000-	
186.7	76	OS-190M		84.0	SH	9.900M	IR-190M2		3.199M	94.0		-		0.000-	-		0.000-	
186.7	78	PT-189		1.4	SH	10.670M	AU-189		28.296M	-		-		0.000-	-		0.000-	
186.9	78	PT-187		1.0	SH	2.350M	-		0.000-	-		-		0.000-	-		0.000-	
186.9	75	RE-190M		44.8	SH	2.801M	-		0.000-	-		-		0.000-	-		0.000-	
187.1	96	CM-239		100.0	LA	3.000M	-		0.000-	-		-		0.000-	-		0.000-	
187.3	55	CS-136		.6	U	13.000D	-		0.000-	-		-		0.000-	-		0.000-	
187.3	65	TB-149		15.0	LA	4.009M	DY-149		15.005M	100.		TB-149M		4.300M		HG-153M	2.000M	100.
187.4	77	IR-187		1.8	SH	10.500M	PT-187		2.350M	-		-		0.000-	-		0.000-	
187.4	78	PT-188		19.0	SH	10.200D	AU-188		8.001M	100.		-		0.000-	-		0.000-	
187.6	64	PD-199		8.5	SH	5.200M	-		0.000-	-		-		0.000-	-		0.000-	
187.8	79	AU-193		9.5	SH	15.799M	HG-193		4.001M	100.		HG-193M		11.100M			0.000-	
187.9	39	Y-86		1.3	LA	14.700M	ZN-86		16.900M	100.		-		0.000-	-		0.000-	
187.9	89	AC-225		.6	LA	10.000D	PA-225		14.800D	100.		PA-229		1.500D	.25	TH-225	8.001M	10.
188.1	67	HO-157		4.0	LA	12.600M	EN-157		24.998M	100.		-		0.000-	-		0.000-	
188.2	79	AU-196M		32.0	SH	9.701M	-		0.000-	-		-		0.000-	-		0.000-	
188.3	38	SR-81		21.1	LA	25.502M	-		0.000-	-		-		0.000-	-		0.000-	
188.4	54	XE-125		55.1	U	16.999M	CS-125		49.000M	99.9		-		0.000-	-		0.000-	
188.5	53	I-134		.8	I	53.194M	TE-134		42.005M	100.		-		0.000-	-		0.000-	
188.6	45	RN-97		51.7	LA	44.006M	RN-97M		31.194M	5.9		-		0.000-	-		0.000-	
188.6	45	RN-97M		1.0	LA	31.104M	-		0.000-	-		-		0.000-	-		0.000-	
188.6	75	RE-189		1.0	SH	1.012D	W-189		11.500M	100.		-		0.000-	-		0.000-	
188.6	60	ND-149		1.7	LA	1.800M	PR-149		2.308M	100.		-		0.000-	-		0.000-	
188.7	71	LU-167		22.0	LA	51.494M	-		0.000-	-		-		0.000-	-		0.000-	
188.8	56	BA-124		10.0	LA	11.900M	-		0.000-	-		-		0.000-	-		0.000-	
188.9	38	SR-79		100.0*	LA	8.100M	-		0.000-	-		-		0.000-	-		0.000-	
189.1	75	RE-179		7.6	SH	11.501M	-		0.000-	-		-		0.000-	-		0.000-	
189.4	78	PT-200		.6	SH	11.501M	-		0.000-	-		-		0.000-	-		0.000-	
189.8	61	PM-148M		1.2	LA	41.000D	-		0.000-	-		-		0.000-	-		0.000-	
189.9	49	TM-114M		7.7	PB	49.500D	-		0.000-	-		-		0.000-	-		0.000-	
190.0	69	TM-163		2.0	LA	1.810M	YB-163		11.100M	-		-		0.000-	-		0.000-	
190.2	69	TM-161		17.4*	LA	29.995M	-		0.000-	-		-		0.000-	-		0.000-	

EMER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT SY A	1 T-HALF	BR	PARENT SY A	2 T-HALF	BR	PARENT SY A	3 T-HALF	BR
190.2	58-CE-132			2.8	LA	4.200M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
190.2	32-GE-66			5.6	DI	2.270M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
190.3	56-BA-141			46.0	LA	18.274M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
190.4	79-AU-187			78.1	SM	8.500M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
190.4	37-RB-81			64.5	PB	4.579M	MB-81M	31.003M		5M-81	29.002M	100		0.000-	
190.8	39-Y-86			1.0	LA	14.700M	IR-86	16.500M	100.		0.000-		-	0.000-	
191.2	71-LU-169			22.7	LA	1.419D	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
191.3	91-PA-228			.6	LA	1.083D	U-228	9.999M	5.		0.000-		-	0.000-	
191.4	78-PY-197			3.5	SM	18.300M	IR-197	7.000M	93.0	PT-197M	1.333M	100.		0.000-	
191.4	75-RE-182			8.3	SH	2.667D	DS-182	22.001M			0.000-		-	0.000-	
191.5	80-HG-197			.9	SM	2.708D	HG-197M	1.000D	94.	TL-197G	2.839M	100.		0.000-	
191.5	78-PY-197			5.7	SH	18.000M	IR-197	11.666M	100.	PT-197M	1.333M	97.3		0.000-	
191.7	78-PY-199			2.4	SM	30.802M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
191.8	86-RN-211			1.3	I	14.594M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
191.8	82-PB-196			.0		36.994M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
191.9	79-AU-186			100.0*	SM	11.000M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
192.0	42-MO-101			25.0	SM	14.602M	MB-101	7.000S	100.		0.000-		-	0.000-	
192.0	65-TB-151			1.5	LA	18.000M	DY-151	18.000M	94.		0.000-		-	0.000-	
192.0	30-ZN-172			9.9	U	1.938D	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
192.2	26-FE-59			2.8	U	44.600D	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
192.8	72-HF-179M2			22.0	LA	29.000D	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
193.0	75-RE-177			71.4*	SH	14.000M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
193.0	57-LA-132			1.1	LA	4.500M	CE-132	4.200M	100.		0.000-		-	0.000-	
193.1	93-NP-240			7.3	PB	1.083M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
193.1	71-LU-170			2.2	LA	2.150D	HF-170	16.001M	100.		0.000-		-	0.000-	
193.2	52-TE-133M			1.2	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.		0.000-		-	0.000-	
193.4	67-MO-157			6.6	LA	12.600M	ER-157	24.998M	100.		0.000-		-	0.000-	
193.5	51-SB-128M			1.0	LA	11.000M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
193.6	9D-7M-229			14.7	LA	7.30E+04Y	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
193.7	61-PM-141			1.5	LA	20.894M	SM-141M	22.594M		5M-141	11.300M		-	0.000-	
194.1	79-AU-191			3.1	SH	3.199M	HG-191	54.994M	100.		0.000-		-	0.000-	
194.5	77-IR-183			5.8*	SH	58.003M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
194.6	81-TL-198M			.8	SH	1.870M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
194.9	92-U-235			.6	LA	7.04E+09Y	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
195.0	79-AU-189			2.1*	SM	29.995M	HG-189G	8.400M	100.		0.000-		-	0.000-	
195.0	32-GE-77			1.8	DI	11.299M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
195.1	78-PY-188			18.0	SM	10.200D	AU-188	8.001M	100.		0.000-		-	0.000-	
195.1	81-TL-199			.9	SM	7.399M	PB-199	1.500M	100.		0.000-		-	0.000-	
195.1	45-RH-106M			.6	LA	2.180M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
195.1	85-AT-209			24.5	I	5.299H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
195.3	49-IN-110M			.8	PB	4.901M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
195.4	68-ER-158			1.3	LA	2.300M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
195.6	71-LU-177M			.9	LA	155.000D	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
196.0	42-MO-101			2.0	SM	14.602M	MB-101	7.000S	100.		0.000-		-	0.000-	
196.1	36-KR-88			35.0	DI	2.851M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
196.5	67-MO-157			.6	LA	12.600M	ER-157	24.998M	100.		0.000-		-	0.000-	
196.5	80-HG-191			2.5	SM	50.803M	TL-191	5.200M		-	0.000-		-	0.000-	
196.5	54-XE-129M			4.6	U	8.000D	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
196.6	62-SM-141M			70.1	LA	22.104M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
196.9	77-IR-190			7.6	SM	12.100D	IR-190M	3.101M		-	0.000-		-	0.000-	
197.0	68-ER-173A			54.0	LA	12.000M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
197.0	73-TA-186			65.0	SM	10.499M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
197.0	67-MO-160			30.0	LA	24.998M	MO-160M	5.100M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
197.0	67-MO-160M			30.0	LA	5.100M	ER-160	1.210D	100.	-	0.000-		-	0.000-	
197.0	68-ER-160			30.0	LA	1.225D	TM-160	9.200M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
197.0	65-TB-160			5.2	LA	72.100D	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
197.2	51-SB-120M			89.0	DI	5.801M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR
197.3	63	EU	147	23.0	LA	24.300D	GD-147		1.580D	100.	TB-151		1T.599M		-		0.000-	
197.3	51	SB	120B	100.0	DI	5.800D	-		0.000-		-				-		0.000-	
197.5	78	PT	185B	93.6*	SH	33.005M	-		0.000-		-				-		0.000-	
197.7	83	BI	198	81.0	SM	11.850M	-		0.000-		-				-		0.000-	
198.0	70	VB	169	36.1	LA	32.000D	LU-169G		1.420D	100.	-				-		0.000-	
198.2	45	RH	101	97.0	LA	3.203Y	RH-101M		4.340D		MO-101		14.616M		-		0.000-	
198.3	69	TM	168	53.9	LA	87.000D	-		0.000-		-				-		0.000-	
198.4	75	HE	182	4.4	SH	2.667D	DS-182		22.001H		-				-		0.000-	
198.4	73	TA	182	1.5	SH	115.000D	TA-182		15.898M	100.	-				-		0.000-	
198.6	34	SE	75	1.4	DI	120.000D	BR-75		1.700H	100.	-				-		0.000-	
198.8	71	LU	168	37.2	LA	7.101M	HF-168		26.006M		-				-		0.000-	
198.9	89	AC	231	7.2*	LA	7.501M	-		0.000-		-				-		0.000-	
198.9	60	ND	149	1.2	LA	1.800H	PR-149		2.300M	100.	-				-		0.000-	
199.1	71	LU	167	12.0	LA	51.494M	-		0.000-		-				-		0.000-	
199.2	63	EU	156	.8	LA	15.190D	SM-156		9.401H		-				-		0.000-	
199.2	32	GE	75	.8	DI	1.380H	GA-75		2.000M	100.	-				-		0.000-	
199.2	65	TB	156	42.0	LA	5.400D	TB-156M		5.501H	75.	-				-		0.000-	
199.5	60	ND	138	.6	LA	5.040H	-		0.000-		-				-		0.000-	
199.6	77	TR	195M	.6	SH	1.750D	OS-195		4.500M		-				-		0.000-	
199.8	36	KR	76	1.1	DI	14.599M	RB-76		1.500M	100.	-				-		0.000-	
200.0	78	PT	200	3.7	SH	11.501H	-		0.000-		-				-		0.000-	
200.2	78	PT	185B	9.4*	SH	33.005M	-		0.000-		-				-		0.000-	
200.4	80	HG	195M	1.0	SH	1.667D	-		0.000-		-				-		0.000-	
200.4	35	BR	77	1.4	I	2.375D	KR-77		1.190H	100.	BR-77M		4.200M	100.	-		0.000-	
200.4	67	ND	155	1.0	LA	47.995M	-		0.000-		-				-		0.000-	
200.6	91	PA	234	1.0	LA	6.751H	PA-234M		1.170M	0.13	-				-		0.000-	
200.7	52	TE	131M	7.6	SH	1.250D	SB-131		24.998M		-				-		0.000-	
200.8	69	TM	161	4.3*	LA	29.995M	-		0.000-		-				-		0.000-	
200.9	67	ND	155	1.0	LA	47.995M	-		0.000-		-				-		0.000-	
201.0	80	HG	189B	4.6*	SH	7.700M	-		0.000-		-				-		0.000-	
201.1	56	BA	126	1.4	LA	1.617H	LA-126		59.9965	100.	-				-		0.000-	
201.5	78	PT	187	7.6	SH	2.350H	-		0.000-		-				-		0.000-	
201.5	68	ER	161	1.1	LA	3.240H	7M-161		31.997M	100.	-				-		0.000-	
201.5	52	TE	134	9.4	DI	41.803M	SB-134		11.3015		-				-		0.000-	
201.8	77	TR	195M	1.5	SH	1.750D	OS-195		6.500M		-				-		0.000-	
201.8	61	PM	151	.8	LA	1.167D	ND-151		12.000M	100.	-				-		0.000-	
201.8	71	LU	176	78.4	LA	.300E+11V	-		0.000-		-				-		0.000-	
201.8	73	TA	176	5.5	SH	8.100H	M-176		2.300H	100.	-				-		0.000-	
202.1	92	U	235	1.0	LA	.704E+09Y	-		0.000-		-				-		0.000-	
202.3	56	BA	129	39.0*	LA	2.300H	-		0.000-		-				-		0.000-	
202.4	78	PT	185A	3.5*	SH	1.182H	-		0.000-		-				-		0.000-	
202.4	39	V	90M	97.0	LA	3.190H	-		0.000-		-				-		0.000-	
202.4	67	ND	155	1.9	LA	47.995M	-		0.000-		-				-		0.000-	
202.8	90	SM	127	.6	DI	2.120H	-		0.000-		-				-		0.000-	
202.8	68	ER	172	1.3	LA	2.063D	-		0.000-		-				-		0.000-	
202.8	54	XE	127	60.8	U	36.400D	CS-127		6.199H	100.	-				-		0.000-	
202.9	42	MD	90	6.0	LA	5.700H	-		0.000-		-				-		0.000-	
203.0	36	KR	74	19.4	DI	11.500M	-		0.000-		-				-		0.000-	
203.3	72	HF	172	5.0	LA	1.870Y	TA-172		44.006M	100.	-				-		0.000-	
203.4	71	LU	172	4.8	LA	6.700D	HF-172		1.870Y	100.	-				-		0.000-	
203.5	84	PO	204	2.7	SM	3.600H	AT-204		9.300M	95.5	RN-208		22.997M	20.	-		0.000-	
203.5	49	IN	109	72.1	PB	4.301H	SM-109G		18.000M	100.	IN-109MI		1.300M	100.	-		0.000-	
203.7	80	HG	205	2.6	SH	5.200M	-		0.000-		-				-		0.000-	
203.8	62	SM	156	23.0	LA	9.401H	-		0.000-		-				-		0.000-	
203.8	70	VB	163	7.4*	LA	11.400M	-		0.000-		-				-		0.000-	
203.9	43	TC	95M	66.2	SH	61.000D	RU-95		1.630H		-				-		0.000-	
204.0	82	PB	194	100.0*	SH	11.000M	-		0.000-		-				-		0.000-	

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT SV A	1 T-HALF	BR	PARENT SV A	2 T-HALF	BR	PARENT SV A	3 T-HALF	BR
204.1	80	HG-169A	51.0*	SM	8.400M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
204.1	79	AU-198M	42.5	SH	2.270D	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
204.4	51	SB-128	1.0	LA	8.899H	SM-128	59.299M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
204.6	80	HG-192	.8	SM	4.901H	TL-192M	11.000M	-	-	TL-192	9.500M	-	-	0.000-	-
205.0	49	IN-107	48.5	PB	33.005M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
205.0	95	AM-246	36.0	LA	38.995M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
205.0	68	ER-173A	4.0	LA	12.000M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
205.0	87	FR-223	.8	LA	22.003M	AC-227	21.600Y 1.4	-	-	AM-223	42.998M 100.	-	-	0.000-	-
205.1	73	TA-183	.8	SH	5.000D	HF-183	1.080H100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
205.3	92	U-235	5.0	LA	704E-09Y	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
205.5	79	AU-186	2.8*	SH	11.000M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
205.6	89	PO-201	8.0	SH	14.501M	AT-201	1.500M 63.0	-	-	PO-201M	9.000M 53.	-	-	0.000-	5
205.8	77	IR-192	3.4	SH	74.000D	IR-192M2	650.137Y 99.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
205.9	68	ER-159	6.6	LA	36.000M	TM-159	12.000M100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
206.0	85	AT-208	12.0	I	1.600H	RM-207	11.000M 96.	-	-	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-
206.0	56	BB-127	56.3	LA	18.000M	LA-127	3.690H	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
206.4	75	RE-189	.8	SH	1.012D	W-189	11.500H 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
206.4	79	AU-191	2.5	SH	3.199H	HG-191	54.99M100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
206.4	58	CE-135	7.4	LA	17.599M	PR-135	24.005M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
206.5	73	TA-174	66.2	SH	1.200M	W-174	29.002M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
206.6	78	PT-185B	5.0*	SH	33.005M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
206.6	67	HO-155	1.2	LA	47.995M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
206.9	31	GA-65	2.5	LA	15.206M	GE-65	1.500M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
207.1	69	TM-161	12.2*	LA	29.995M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
207.1	80	HG-195	2.3	SH	9.499H	HG-195M	1.670D 50.	-	-	TL-195G	1.160H 100.	-	-	0.000-	-
207.4	73	TA-175	13.3	SH	10.500H	W-175	33.998M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
207.8	67	HO-167	13.0	LA	3.101H	DY-167	4.401M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
207.8	77	IR-190	2.7	SH	12.100D	IR-190M	3.101H	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
207.9	69	TM-167	43.0	LA	9.600D	VB-167	17.698M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
208.0	40	ZR-86	94.0	LA	16.500H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
208.0	92	U-237	23.3	LA	6.750D	PU-241	13.200Y .002	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
208.1	69	TM-164M	18.2	LA	5.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
208.1	69	TM-164	1.3	LA	2.000M	VB-164	1.280H 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
208.3	73	TA-170	3.4	LA	15.919M	TM-170	6.759M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
208.1	60	ND-149	2.5	LA	1.800M	PR-149	2.300M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
208.2	56	BA-126	1.2	LA	1.617H	LA-126	59.9965 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
208.2	39	V-86M	99.3	LA	47.995M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
208.2	79	AU-199	8.8	SH	3.130D	PT-199	31.003M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
208.2	81	TL-199	11.9	SH	7.399H	PB-199	1.500H 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
208.3	34	SE-83	1.8	DI	22.493M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
208.4	36	KR-79	.7	DI	1.460D	RB-79	22.896M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
208.4	73	TA-177	1.0*	SH	2.358D	W-177	2.210H 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
208.4	71	LU-177	6.1	LA	6.710D	VB-177G	1.900H 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
208.5	57	LA-131	3.6	LA	58.997M	LE-131M	5.000M100.	-	-	LE-131	9.500M	-	-	0.000-	-
208.5	67	HO-155	2.1	LA	47.995M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
208.6	71	LU-166	3.7*	LA	2.650M	HF-166	6.769M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
208.8	75	RE-183	2.9	SH	71.000D	OS-183G	12.000H100.	-	-	OS-183M	9.900H 54.	-	-	0.000-	-
208.8	73	TA-183	.6	SH	5.000D	HF-183	1.080H100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
208.8	67	HO-157	1.2	LA	12.600M	ER-157	24.998M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
208.9	61	PM-151	1.5	LA	1.167D	ND-151	12.000M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
209.0	31	GA-67	2.5	LA	3.250D	GE-67	18.994M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
209.0	91	PA-228	3.2	LA	1.083D	U-228	9.099M 5.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
209.2	73	TA-171	2.9*	LA	24.998M	W-171	9.000M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
209.4	68	ER-161	.9	LA	3.240H	TM-161	31.997M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
209.4	63	EU-150M	.6	LA	12.600H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
209.4	89	AC-228	3.9	LA	6.130H	RA-228	6.699Y 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
209.5	60	ND-139M	1.8	LA	5.501H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR
215.7	86-RN-224			51.7	I	1.783H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
215.7	44-RU- 97			87.6	SH	2.890D	RH- 97		31.997M	100.	RH- 97M		29.995M		-		0.000-	
215.8	79-AU-189			8.0*	SH	29.995M	HG-189G		8.400M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
216.0	77-IR-195M			.9	SH	1.750D	OS-195		6.500M		-		0.000-		-		0.000-	
216.0	56-BR-131			10.0	LA	11.700D	LA-131		56.002M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
216.6	75-RE-184M			9.0	SH	169.000D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
216.7	58-CE-132			5.3	LA	4.200H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
216.7	72-HF-178M2			65.7	LA	10.000V	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
216.7	77-IR-189			.6	SH	13.300D	PT-189		10.901H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
216.8	60-MO-134			17.4*	LA	8.700M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
216.8	75-RE-189			3.0	SH	1.012D	W-189		11.500M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
216.9	64-GD-147			1.8	LA	1.458D	TB-147G		1.700H		-		0.000-		-		0.000-	
216.9	36-KR- 74			10.2	DI	11.500M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
217.0	45-RH-101			1.0	LA	3.203V	RH-101M		4.340D		MO-101		14.616M		-		0.000-	
217.0	72-HF-179M2			9.2	LA	29.000D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
217.2	70-YB-163			4.3*	LA	11.400M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
217.3	36-KR- 79			1.8	DI	1.460D	RB- 79		22.896M		-		0.000-		-		0.000-	
217.5	75-RE-182			4.3	SH	2.667D	DS-182		22.001H		-		0.000-		-		0.000-	
217.7	67-MO-159			3.2	LA	33.005M	ER-159		36.000M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
217.8	76-OS-182			1.1	SH	21.900H	IR-182		15.005M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
217.9	56-BR-126			9.3	LA	1.617M	LA-126		59.9965	100.	-		0.000-		-		0.000-	
218.0	84-PD-204			1.6	SH	3.600H	AT-204		9.300M	95.5	RN-208		22.997M	20.	-		0.000-	
218.0	80-HG-193M			6.0	SH	11.100H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
218.1	69-TM-161			5.4*	LA	1.995M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
218.1	71-LU-177M			3.0	LA	155.000D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
218.2	67-MO-158M			37.4	LA	25.603M	ER-158		24.998M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
218.2	65-TB-158			1.1	LA	150.000V	TB-158M		21.9975	100.	-		0.000-		-		0.000-	
218.3	67-MO-158			36.4	LA	11.300M	MO-158M		29.002M	85.0	-		0.000-		-		0.000-	
218.3	58-CE-146			21.0	LA	14.000M	LA-146		8.3005	100.	-		0.000-		-		0.000-	
218.5	79-AU-200M			1.8	SH	18.701H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
218.7	76-OS-179			100.0*	SH	6.899M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
218.8	37-RB- 79			1.2	PB	22.997M	SR- 79		8.100M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
218.8	67-MO-155			1.9	LA	47.995M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
218.8	69-TM-165			3.6	6A	1.233D	YB-165		10.500M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
218.9	35-BR- 74			17.6	I	25.301M	KR- 74		11.370M		-		0.000-		-		0.000-	
219.0	35-BR- 74M			5.0	I	41.501M	KR- 74		11.370M		-		0.000-		-		0.000-	
219.1	41-NB- 96			3.8	LA	23.501H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
219.2	67-MO-155			1.9	LA	47.995M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
219.4	77-IR-189			.6	SH	13.300D	PT-189		10.901H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
219.4	75-RE-189			4.0	SH	1.012D	W-189		11.500M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
219.6	78-PT-191			.8	SH	3.000D	AU-191		3.199H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
219.7	80-HG-193M			3.2	SH	11.100H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
220.0	48-CD-103			-0		9.999M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
220.0	74-W-189			3.0*	RE	11.500M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
220.0	21-SC- 43			11.0	LA	3.890M	TI- 43		.560E+005	100.	-		0.000-		-		0.000-	
220.0	92-U-231			1.0	LA	4.200D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
220.2	69-TM-159			96.0*	LA	12.000M	YB-159		4.599M		-		0.000-		-		0.000-	
220.5	53-I-135			1.8	I	6.701H	TE-135		19.1985	100.	-		0.000-		-		0.000-	
220.8	56-BR-129			53.0*	LA	2.300H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
220.9	48-CD-117			1.0	SH	3.401H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
221.0	73-TA-170			100.0*	SH	6.759M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
221.1	73-TA-172			1.3	SH	44.006M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
221.1	79-AU-189			12.6*	SH	29.995M	HG-189G		8.400M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
221.2	89-AL-231			49.0*	LA	7.501M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
221.4	37-RB- 82M			1.7	PB	6.204H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
221.5	74-W-179M			8.6	SH	5.200M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
221.5	35-BR- 82			2.4	I	1.479D	BR- 82M		6.100M	97.6	-		0.000-		-		0.000-	

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SV A	T-HALF	BR	PARENT 2 SV A	T-HALF	BR	PARENT 3 SV A	T-HALF	BR
209.7	81-TL-198M			6.9	SH	32.803M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
209.8	93-MP-239			3.4	PB	2.3500	U-239	23.501M	100.	AM-243	7.95E+04Y	100.	-	0.000-	-
209.8	96-CM-243			5.6	LA	32.000Y	BK-243	4.601M	99.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
209.9	95-AM-239			1.0	LA	11.899M	BK-243	4.601M	15.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
209.9	73-TA-183			4.3	SH	5.0000	HF-183	1.080H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
210.0	32-GE-77			33.3	DI	11.299M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
210.0	79-AU-191			.7	SH	3.199H	HG-191	54.994M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
210.2	69-TM-165			.9	6A	1.233D	YB-165	10.500M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
210.3	58-CE-146			6.4	LA	14.000M	LA-146	8.3005	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
210.5	68-ER-171			.6	LA	7.519H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
210.6	90-TM-227			1.3	LA	18.200D	AC-227	21.600Y	99.	PA-227	38.304M	15.	U-231	4.300D	.005
210.8	67-HO-161			.6	LA	2.400H	ER-161	3.101M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
210.8	52-TE-134			25.0	DI	41.803M	SB-134	11.3015	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
211.0	90-TM-229			9.5	LA	7.30E+04Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
211.0	75-RE-189M			-0	-	140.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
211.1	68-ER-161			12.2	LA	3.240M	TM-161	31.997M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
211.3	77-IR-195M			4.5	SH	1.750D	OS-195	6.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
211.3	60-ND-149			23.0	LA	1.800M	PR-149	2.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
211.3	77-IR-195			1.5	SH	2.501H	OS-195	6.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
211.6	56-B-129A			4.0	LA	11.900M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
211.9	62-PB-202M			.7	PB	3.619H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
212.1	65-TB-153			30.0	LA	2.292D	DY-153	6.401H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
212.2	52-TE-121M			81.0	DI	154.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
212.2	65-TB-163			.7	LA	19.498M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
212.5	53-I-121			84.3	I	2.120H	XE-121	38.995M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
212.7	67-HO-155			.8	LA	47.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
212.8	68-ER-161			.8	LA	3.240M	TM-161	31.997M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
212.9	69-TM-161			16.3*	LA	29.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
213.2	71-LU-167			39.0	LA	51.494M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
213.3	48-CD-102			4.6	SH	5.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
213.4	59-PR-135			27.3*	LA	24.005M	ND-135	12.000M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
213.4	52-TE-133M			4.2	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
213.4	71-LU-178M			79.6	LA	20.002M	YB-178	1.230M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
213.4	73-TA-178M			79.6	SH	2.100H	M-178	21.500D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
213.4	72-HF-178M2			79.6	LA	10.000Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
213.5	47-AG-115			.8	SH	22.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
214.0	73-TB-184			55.0	SH	10.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
214.0	72-HF-177M2			40.9	LA	51.394M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
214.1	73-TA-172			51.7	SH	44.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
214.2	75-RE-177			63.1*	SH	14.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
214.5	71-LU-179			12.0	-	4.601H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
214.3	56-BA-129			87.0*	LA	2.300H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
214.7	84-PD-203			17.0	SN	33.005M	RN-211	15.000H	-	PD-203M	1.200M	96.	-	0.000-	0
214.8	51-SB-128			1.0	LA	8.899H	SN-128	59.299M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
214.9	79-AU-198M			78.7	SH	2.270D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
214.9	64-GD-147			1.4	LA	1.458D	TB-147G	1.700H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
215.2	70-YB-166			5.3	LA	2.396D	LU-166	3.300M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
215.2	69-TM-166			5.3	LA	7.699H	YB-166	2.362D	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
215.2	73-TA-189			14.0	SH	8.700M	HF-189	4.099H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
215.2	71-LU-180			27.4	LA	5.600M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
215.3	72-HF-180M			80.0	LA	5.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
215.4	37-RB-84M			37.0	PB	20.405M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
215.5	75-RE-184M			2.7	SH	169.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
215.6	32-GE-77			30.0	DI	11.299H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
215.6	81-TL-198M			1.2	SH	1.870H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
215.6	65-TB-160			3.9	LA	72.100D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
215.7	69-TM-161			8.1*	LA	29.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR
221.5	47	AG	106M	6.6	SM	8.410D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
221.6	54	KE	120	.5	U	40.003M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
221.6	75	RE	179	3.5		20.002M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
221.8	45	RM	106M	6.5	LA	2.180H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
222.0	19	K	- 43	5.0	PB	22.001H	AR-43		5.400M100.		-		1.800H 90.		-		0.000-	
222.1	84	PO	207	1.6	SM	5.700H	RN-211		15.000H 26.		AT-207		0.000-		-		0.000-	
222.1	73	TA	182	7.6	SM	115.000D	TA-182		15.898M 100.		-		0.000-		-		0.000-	
222.4	82	PB	197M	13.8	PB	42.005M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
222.8	71	LU	167	13.0	LA	51.494M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
223.0	99	ES	250	1.8	LA	8.999H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
223.0	84	PO	201	5.5	SM	14.501M	AT-201		1.500M 63.0		PD-201M		9.000M 53.		-		9.000-	5
223.0	50	SM	109	.8	DI	18.000M	SM-109M		1.500M		-		0.000-		-		0.000-	
223.2	59	PR	133	5.0*	LA	6.500M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
223.2	74	M	-177	1.9	SM	2.250H	RE-177		14.000M 100.		-		0.000-		-		0.000-	
223.3	78	PT	189	.9	SM	10.870H	AU-189		28.296M		-		0.000-		-		0.000-	
223.6	71	LU	168	2.8	LA	7.101M	HF-168		26.006M		-		0.000-		-		0.000-	
223.8	74	M	-190	25.0		29.995M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
223.8	75	RE	190	25.0	SH	30.989M	M-190		29.995M100.		-		0.000-		-		0.000-	
223.8	94	PU	246	9.4	LA	10.900D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
223.8	77	IR	190	3.4	SM	12.100D	IR-190M		3.101H		-		0.000-		-		0.000-	
223.8	51	SB	126	1.7	LA	12.400D	SB-126M		18.994M		-		0.000-		-		0.000-	
224.0	91	PA	228	1.2	LA	1.083D	U-228		9.099M 5.		-		0.000-		-		0.000-	
224.1	75	RE	190M	18.9	SM	2.801H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
224.4	72	HF	182M	37.0	LA	1.025H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
224.9	84	PO	201	12.2	SM	14.501M	AT-201		1.500M 63.0		PD-201M		9.000M 53.		-		9.000-	5
224.9	80	HG	191	3.3	SM	50.803M	TL-191		5.200M		-		0.000-		-		0.000-	
225.0	95	AM	247	18.1	LA	22.003M	PB-213		9.999M 100.		-		0.000-		-		0.000-	
225.2	34	SE	- 83	31.9	DI	22.493M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
225.2	49	IN	106A	.8	PB	5.319M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
225.5	72	HF	170	1.1	LA	15.919H	TA-170		6.759M		-		0.000-		-		0.000-	
225.5	79	AU	186	.6*	SH	11.000M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
226.0	62	SM	140	100.0*	LA	14.803M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
226.1	65	TB	154M2	34.0*	LA	22.601H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
226.1	91	PA	234	12.0	LA	6.751H	PA-234M		1.170M 0.13		-		0.000-		-		0.000-	
226.2	81	TL	198M	5.6	SM	1.870H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
226.2	75	RE	182	3.5	SH	2.667D	DS-182		22.001H		-		0.000-		-		0.000-	
226.5	95	AM	239	6.0	LA	11.899H	BK-243		4.601H .15		-		0.000-		-		0.000-	
226.5	75	RE	184M	1.4	SH	169.000D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
226.9	66	DV	155	65.2	LA	10.200H	NO-155		49.997M 100.		-		0.000-		-		0.000-	
227.0	98	CF	251	6.3	LA	800.000V	ES-251		1.500M 99.5		FM-255		20.299M 100.		BK-251		56.995M 100.	
227.3	51	SB	128	1.5	LA	8.899H	SN-128		59.299M		-		0.000-		-		0.000-	
227.4	78	PT	200	11.2	SM	11.501H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
227.5	63	EU	159	1.9	LA	18.101M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
227.5	64	GD	159	1.7	LA	18.706M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
227.6	55	CS	138	1.0	U	33.394M	XE-138		14.200M		-		0.000-		-		0.000-	
227.9	69	TM	162	7.5	LA	21.701M	YB-162		18.994M 100.		-		0.000-		-		0.000-	
228.0	87	FR	212	54.0	LA	19.296M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
228.1	71	LU	166	77.3*	LA	2.650M	HF-166		6.769M		-		0.000-		-		0.000-	
228.2	96	CM	243	7.3	LA	32.000V	BK-243		4.601H 99.		-		0.000-		-		0.000-	
228.2	52	TE	132	88.0	DI	3.250D	SB-132G		2.100M 100.		-		0.000-		-		0.000-	
228.2	93	WP	239	11.4	PB	2.350D	U-239		23.501M 100.		AM-243		.795E+04V 100.		-		0.000-	
228.3	95	AM	239	17.0	LA	11.899H	BK-243		4.601H .15		-		0.000-		-		0.000-	
228.4	81	TL	194M	7.3	SM	32.803M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
228.5	77	IR	183	25.4*	SM	58.003M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
228.5	47	AG	106M	2.1	SM	8.410D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
228.6	71	LU	168	5.4	LA	7.101M	HF-168		26.006M		-		0.000-		-		0.000-	
228.6	45	RM	106M	2.1	LA	2.180H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T	1	P A R E N T	2	P A R E N T	3		
							SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR
228.7	76-05-181M			1.7	SH	1.750H	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
228.9	80-HG-189B			17.4*	SH	7.700M	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
229.3	75-RE-182M			2.1	SH	12.701M	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
229.3	75-RE-182			29.0	SH	2.667D	05-182		22.001M				0.000-	0.000-
229.3	73-TA-182			3.7	SH	115.000D	TA-182		15.898M	100.			0.000-	0.000-
229.6	72-HF-175			.6	LA	70.000D	TA-175		10.500M	100.			0.000-	0.000-
229.7	47-AG-115			3.1	SH	20.995M	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
229.8	71-LU-167			11.6	LA	51.494M	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
229.9	64-GD-147			57.0	LA	1.458D	TB-147G		1.700H				0.000-	0.000-
230.1	89-AC-226			47.0	LA	1.208D	PA-230		17.700D	.003			0.000-	0.000-
230.4	58-CE-131B			10.0	LA	5.000M	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
230.5	60-ND-137			14.3*	LA	38.506M	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
230.5	50-SN-128			.6	DI	58.997M	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
230.8	73-TA-175			.7	SH	10.500H	W-175		33.998M	100.			0.000-	0.000-
231.0	61-PM-152B			1.2	LA	7.550M	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
231.4	48-CD-115			.7	SH	2.221D	AG-115G		20.995M	92.			0.000-	0.000-
231.5	56-BA-142			11.5	LA	10.800M	CS-142		1.070S				0.000-	0.000-
231.6	58-CE-143			2.0	LA	1.375D	LA-143		14.000M	100.			0.000-	0.000-
231.7	39-Y - 85M			85.2	LA	2.700H	ZR- 85M		16.443M				0.000-	0.000-
231.7	39-Y - 85			33.6	LA	4.999H	ZR- 85G		1.400H	100.			0.000-	0.000-
231.7	38-SR- 85M			82.1	LA	1.120H	Y - 85M		2.700H				0.000-	0.000-
231.7	56-BA-126			2.0	LA	1.617H	LA-126		59.996S	100.			0.000-	0.000-
232.2	65-TB-154			1.6*	LA	9.000H	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
232.2	50-SW-127			.6	DI	2.120H	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
232.3	61-PM-151			1.1	LA	1.167D	ND-151		12.000M	100.			0.000-	0.000-
232.8	78-PT-200			.5	SH	11.501H	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
232.8	33-AS- 69			100.0	DI	15.000M	SE- 69M		1.800M		SE- 69		14.000M	100.
232.8	54-XE-133M			14.0	I	2.260D	I -133		21.000H	2.4			0.000-	0.000-
232.9	79-AU-186			.8*	SH	11.000M	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
233.2	85-AT-209			.9	I	5.299H	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
233.5	84-PD-199			6.3	SH	5.200M	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
233.6	56-BA-126			44.7	LA	1.617H	LA-126		59.996S	100.			0.000-	0.000-
233.6	90-TH-228			1.2	LA	1.910V	AC-228		6.139H	100.	U -232		72.000V	100.
233.6	76-05-181M			1.9	SH	1.750H	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
233.9	36-KR- 74			5.3	DI	11.500M	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
234.4	70-YB-163			7.5*	LA	11.400M	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
234.6	67-HD-157			.9	LA	12.600H	ER-157		24.998M	100.			0.000-	0.000-
234.8	75-RE-180			.5	SH	2.490M	DS-180		21.701M	100.			0.000-	0.000-
234.8	87-FR-223			4.0	LA	22.003M	AC-227		21.600V	1.4	RN-223		42.998M	100.
234.9	90-TH-227			.6	LA	18.200D	AC-227		21.600V	99.	PA-227		38.304M	15.
235.4	53-I -134			2.2	I	53.194M	TE-134		42.005M	100.			0.000-	0.000-
235.6	82-PB-200			3.2	PB	21.499H	BI-200		36.994M	100.			0.000-	0.000-
235.7	41-NB- 95M			45.0	LA	3.750D	ZR- 95		65.000D	100.			0.000-	0.000-
235.8	79-AU-187			41.5	SH	8.500M	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
236.0	90-TH-227			11.5	LA	18.200D	AC-227		21.600V	99.	PA-227		38.304M	15.
236.1	35-BR- 75			.8	I	1.683H	KR- 75		5.000M	100.			0.000-	0.000-
236.2	76-05-183			5.0	SH	12.000H	IR-183		58.003M		DS-183M		9.900H	46.
236.5	85-AT-207			.8	I	1.800H	RN-207		11.000M	96.	FR-211		3.100M	
236.6	72-HF-179M2			19.0	LA	29.000D	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
236.7	77-IR-183			7.4*	SH	58.003M	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
236.7	61-PM-151			.8	LA	1.167D	ND-151		12.000M	100.			0.000-	0.000-
237.3	75-RE-178			44.1	SH	13.200M	DS-178		5.000M	100.			0.000-	0.000-
237.4	72-HF-178M2			9.2	LA	10.000V	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
237.6	73-TA-172			1.9	SH	44.006M	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
237.9	57-LA-132M			3.8	LA	24.307M	-		0.000-	-			0.000-	0.000-
237.9	67-HD-167			6.5	LA	3.101H	DV-167		4.401M	100.			0.000-	0.000-
238.0	60-ND-137			35.0*	LA	38.506M	-		0.000-	-			0.000-	0.000-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SV A	T-HALF	BR	P A R E N T 2 SV A	T-HALF	BR	P A R E N T 3 SV A	T-HALF	BR
238.2	80-HG-189B			100.0	SH	7.700M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
238.6	90-TM-			44.8	LA	1.910V	AC-228	6.130M	100.	U-232	72.000V	100.	PA-228	22.001M	98.
238.6	82-PB-			43.1	PB	10.601M	PD-216	15.0E+005	100.	-	0.000-		-	0.000-	
238.7	72-HF-11			2.3	LA	10.000V	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
238.7	76-OS-181M			45.8	SH	1.750M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
238.9	35-BR- 77			26.0	I	2.375D	KR- 77	1.190M	100.	BR- 77M	4.200M	100.	-	0.000-	
239.0	84-PD-201			8.2	SH	14.501M	AT-201	1.500M	63.0	PD-201M	9.000M	53.	-	0.000-	5
239.0	85-AT-209			12.8	I	5.299H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
239.0	71-LU-167			10.0	LA	51.494M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
239.1	33-AS- 77			1.4	DI	1.613D	GE- 77G	11.299H	100.	-	0.000-		-	0.000-	
239.2	71-LU-167			90.0	LA	51.494M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
239.2	77-IR-195M			1.9	SH	1.750D	OS-195	6.500M		-	0.000-		-	0.000-	
239.3	56-BA-126			1.0	LA	1.617H	LA-126	59.9965	100.	-	0.000-		-	0.000-	
239.6	56-BA-131			1.2	LA	11.700D	LA-131	56.002M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
239.7	77-IR-195M			6.6	SH	58.003M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
240.0	61-PM-151			3.4	LA	1.167D	ND-151	12.000-	100.	-	0.000-		-	0.000-	
240.2	60-ND-149			3.4	LA	1.800H	PR-149	1.300M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
240.3	83-BI-200			4.1	SH	35.006M	AT-204	9.099M	4.6	-	0.000-		-	0.000-	
240.3	82-PB-196			-0		36.994M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
240.3	67-ND-155			17.3	LA	47.995M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
240.4	69-TM-163			20.8	LA	1.810M	YB-163	11.100M		-	0.000-		-	0.000-	
240.5	69-TM-164M			9.3	LA	5.100M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
240.6	89-AC-231			11.0	LA	7.501M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
240.6	75-RE-176			48.0	SH	5.700M	OS-176	3.400M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
240.6	64-GD-147			1.1	LA	1.458D	7B-147G	1.700H		-	0.000-		-	0.000-	
240.6	57-LA-131			1.4	LA	58.997M	EE-131M	5.000M	100.	EE-131	9.500M		-	0.000-	
240.8	82-PB-202M			1.1	PB	3.619H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
240.9	52-TE-131M			7.5	DI	1.250D	SB-131	24.998M		-	0.000-		-	0.000-	
240.9	90-TM-228			2.2	LA	1.910V	AC-228	6.130M	100.	U-232	72.000V	100.	PA-228	22.001M	98.
241.0	56-BA-126			13.6	LA	1.617H	LA-126	59.9965	100.	-	0.000-		-	0.000-	
241.0	88-RA-224			3.7	LA	2.840D	TM-228	7.910V	100.	AC-224	2.899H	90.	-	0.000-	
241.2	76-OS-182			8	SH	21.900H	IR-182	15.005M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
241.4	80-HG-191			11.7	SH	50.803M	TL-191	5.200M		-	0.000-		-	0.000-	
241.4	41-NB- 96			3.9	LA	23.501H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
241.5	63-EU-148			1.0	LA	54.000D	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
241.5	38-SR- 92			3.0	LA	2.710H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
241.9	59-PR-133			40.0	LA	6.500M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
241.9	82-PB-214			7.6	PB	26.798M	PD-218	3.050M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
242.0	73-TA-184			5.9	SH	8.700H	HF-184	4.099H	100.	-	0.000-		-	0.000-	
242.0	100-FM-257			10.0		100.000D	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
242.0	88-RA-226			7.8	LA	160E+04V	TM-230	800E+05V	100.	AC-226	1.210D	20.	-	0.000-	
242.1	81-TL-195			2.0	SH	1.160H	PB-195	26.078M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
242.4	90-TM-226			1.2	LA	31.003M	U-230	20.800D	100.	AC-226	1.210D	100.	-	0.000-	
242.5	66-DY-153			6.4	LA	6.401H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
242.6	54-XE-138			3.8	I	17.006M	I-138	6.5005	98.	-	0.000-		-	0.000-	
242.7	76-OS-181M			6.2	SH	1.750H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
242.3	49-IR-108M			38.5	PB	58.003M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
242.8	69-TM-165			36.8	LA	1.233D	YB-165	10.500M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
243.0	40-ZR- 86			96.0	LA	16.500H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
243.2	64-GD-151			8.3	LA	120.000D	7B-151	18.000H	100.	-	0.000-		-	0.000-	
243.4	54-XE-125			28.9	U	16.999H	CS-125	45.000M	99.9	-	0.000-		-	0.000-	
243.4	30-ZN- 62			2.7	U	9.130H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
243.5	78-PT-189			4.4	SH	10.870H	AU-189	28.296M		-	0.000-		-	0.000-	
243.7	78-PT-200			13.6	SH	11.501H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
243.7	73-TA-185			4.1	SH	49.003M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
243.9	77-IR-195M			8	SH	1.750D	DS-195	6.500M		-	0.000-		-	0.000-	
244.0	47-AG-103			6.0	SH	1.095H	CD-103	7.299M		-	0.000-		-	0.000-	

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SY A	T-HALF	BR	P A R E N T SY A	T-HALF	BR	P A R E N T SY A	T-HALF	BR
244.0	95-AM-246M	.6	LA	24.998M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
244.3	73-TA-183	8.7	SH	5.000D	HF-183	1.080H100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
244.3	75-RE-183	.5	SH	71.000D	OS-183G	12.000H100	OS-183M	9.900H	54.	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
244.4	79-AU-191	1.1	SH	3.199H	HG-191	54.994M100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
244.5	61-PM-152B	59.0	LA	7.550M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
244.5	51-SB-129	.9	LA	4.351H	SN-129M	2.500M 100.	SN-129	7.500M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
244.6	69-TM-161	5.6	LA	29.995M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
244.6	52-TE-114	8.3	DI	15.206M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
244.7	61-PM-152A	1.7	LA	4.100M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
244.7	63-EU-152M1	.6	LA	9.300H	EU-152M2	1.600H 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
244.7	63-EU-152	6.8	LA	13.200Y	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
244.8	58-CE-131A	4.2	LA	9.999M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
245.0	77-TR-189	6.7	SH	13.300D	PT-189	10.901H 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
245.0	75-RE-189	4.0	SH	1.012D	W-189	11.500M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
245.0	91-PA-234	1.0	LA	6.751H	PA-234M	1.170M 0.13	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
245.1	78-PT-187	1.6	SH	2.350H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
245.3	85-AT-210	80.0	I	8.299H	RN-210	2.419H 4.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
245.4	49-IN-111	94.0	PB	2.830D	SN-111	35.294M 100.	IN-111M	7.700M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
245.4	48-CD-111M	94.0	SH	48.600M	IN-111G	2.830D .01	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
245.4	80-HG-192	1.5	SH	4.901H	TL-192M	11.000M	TL-192	9.500M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
245.5	47-AG-111	.9	SH	7.470D	PD-111M	5.501H 100.	PD-111G	22.003M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
245.7	32-GE-66	5.3	DI	2.270H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
245.7	62-SM-155	3.9	LA	22.997M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
245.8	60-NO-149	.9	LA	1.800H	PR-149	2.300M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
246.0	84-PD-199	4.8	SH	5.200M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
246.0	90-TM-225	5.0	LA	8.001M	U-229	58.003M 20.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
246.1	95-AM-246M	.9	LA	24.998M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
246.1	73-TA-183	25.9	SH	5.000D	HF-183	1.080H100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
246.2	62-SM-156	1.3	LA	9.401H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
246.5	78-PT-199	2.4	SH	30.802M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
246.9	99-ES-250	3.8	LA	8.599H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
246.9	79-AU-187	45.0	SH	8.500M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
247.0	84-PD-204	1.8	SH	3.600M	AT-204	9.300M 95.5	RN-208	22.997M 20.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
247.0	72-HF-172	.8	LA	1.870Y	TA-172	44.006M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
247.0	30-ZN-62	2.0	U	9.130H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
247.2	81-TL-199	9.3	SH	7.399H	PR-199	1.500H 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
247.4	75-RE-182	5.5	SH	2.667D	OS-182	22.001H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
247.5	79-AU-191	.8	SH	3.199H	HG-191	54.994M100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
247.6	78-PT-187	3.9	SH	2.350H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
247.9	37-RB-84M	65.0	PB	20.405M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
247.9	67-HO-155	2.2	LA	47.995M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
247.9	62-SM-141M	.7	LA	22.104M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
247.9	63-EU-154	6.8	LA	8.501Y	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
248.0	65-TB-154	72.9	LA	9.000H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
248.0	65-TB-154M2	100.0	LA	22.601H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
248.1	65-TB-154M1	6.6	LA	21.401H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
248.3	80-HG-189B	73.9	SH	7.700M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
248.5	68-ER-158	2.2	LA	2.300H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
248.5	71-LU-166	4.8	LA	2.650M	HF-166	6.769M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
248.5	58-CE-133	2.5	LA	5.400H	PR-133	7.299M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
248.8	91-PA-234	2.5	LA	6.751H	PA-234M	1.170M 0.13	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
248.9	69-TM-165	.8	LA	1.233D	YB-165	10.500M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
249.4	56-BA-131	1.5	LA	11.700D	LA-131	56.002M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
249.6	84-PD-207	1.8	SH	5.700H	RN-211	15.000H 26.	AT-237	1.800H 99.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
249.6	54-XE-135	92.0	I	9.170H	J-135	6.701H 85.	XE-135M	15.595M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
249.7	51-SB-128	.6	LA	8.649H	SN-128	59.299M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
249.7	35-BF-77	3.3	I	2.375D	KR-77	1.190H 100.	BR-77M	4.200M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SY A	T-HALF	BR	PARENT 2 SY A	T-HALF	BR	PARENT 3 SY A	T-HALF	BR
250.1	86	RM-211		10.0	I	14.599M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
250.1	60	MD-152		21.0	LA	11.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
250.3	17	CL- 39		47.1	I	56.203M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
250.6	77	IR-183		2.5*	SH	58.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
250.8	65	TB-163		7.0	LA	19.498M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
250.9	58	CE-146		3.5	LA	14.000M	LA-146	8.300S 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
251.4	79	AU-187		66.0	SH	8.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
251.5	93	NP-240M		1.0	PB	7.500M	U -240	14.100H 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
251.5	58	CE-132		2.6	LA	4.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
251.6	77	IR-195M		1.9	SH	1.750M	DS-195	6.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
251.8	45	RM- 97		1.2	LA	44.006M	RM- 97M	31.104M 5.4	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
251.8	65	TB-151		10.0	LA	18.000M	RB-151	18.000M 99.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
252.0	36	KR- 76		5.8	DI	14.599M	RB- 76	1.500M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
252.2	75	RE-181		1.0	SH	18.000M	OS-181G	1.800H 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
252.2	43	TC-105		4.0	SH	7.600M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
252.3	33	AS- 70		2.9	DI	52.502M	SE- 70	44.006M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
252.5	69	TM-161		7.9*	LA	29.495M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
252.6	80	HG-191		55.1	SH	50.803M	TL-191	5.200M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
252.7	95	AM-245		6.1	LA	2.100M	PU-245	10.001M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
252.7	97	BK-245		31.3	LA	4.900M	CF-245	43.603M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
252.7	75	RE-184		2.9	SH	38.000M	RE-184M	165.000M 70.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
252.7	51	SB-127		8.3	DI	3.850M	SN-127	2.100M	SN-127M	4.401M	0.000-	-	-	0.000-	-
252.7	54	KE-121		85.3		38.794M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
252.8	75	RE-184M		12.9	SH	169.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
252.9	98	CF-249		2.7	LA	352.055V	BK-249	314.000M 99.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
252.9	67	MO-159		14.8	LA	33.005M	ER-159	36.000M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
253.0	68	ER-159		13.0	LA	36.000M	TM-159	12.000M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
253.0	73	TA-184		58.0	SH	8.700M	HF-184	4.999M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
253.1	56	BA-124		4.8	LA	11.900M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
253.2	82	PB-196		-0		36.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
253.3	52	TE-131M		.6	DI	1.250M	SB-131	24.998M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
253.5	86	RM-226		58.8*	I	5.993M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
253.5	89	AC-226		5.6	LA	1.208M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
253.5	51	SB-118M1		99.0	DI	5.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
253.8	73	TA-171		1.3*	LA	24.998M	W -171	9.000M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
253.9	79	AU-191		2.9	SH	3.199M	HG-191	54.994M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
254.2	40	ZR- 97		1.3	LA	16.999M	Y - 97	11.102S 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
254.3	34	SE- 73M		1.1	DI	38.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
254.4	77	IR-183		5.8*	SH	58.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
254.4	77	IR-185		14.8	SH	13.999M	PT-185A	1.182M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
254.5	58	CE-137M		11.1	LA	1.433M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
254.7	63	EU-149		.6	LA	106.000M	GD-149	9.400M 99.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
254.7	90	TH-227		.9	LA	18.200M	AC-227	21.600V 99.	PA-227	38.304M 15.	U -231	4.300M .005	-	-	-
254.8	72	HF-177M2		1.4	LA	51.394M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
254.9	78	PT-185B		100.0*	SH	33.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
255.1	56	BA-142		20.1	LA	10.800M	CS-142	1.070S	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
255.2	50	SM-113		2.1	DI	119.000M	SM-113M	6.700M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
255.6	79	AU-193		6.7	SH	15.799M	HG-193	4.001M 100.	HG-193M	11.100H	-	-	-	0.000-	-
255.7	60	MD-151		7.6	LA	12.400M	PR-151	4.000S 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
255.7	38	SR- 79		8.0*	LA	8.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
255.8	77	IR-195M		.9	SH	1.750M	DS-195	6.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
255.9	79	AU-200M		81.3	SH	18.701M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
256.2	90	TH-227		6.3	LA	18.200M	AC-227	21.600V 99.	PA-227	38.304M 15.	U -231	4.300M .005	-	-	-
256.4	75	RE-182		10.8	SH	2.667M	DS-182	22.001M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
256.8	66	DY-152		100.0*	LA	2.380M	MD-152M	2.300S 81.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
256.9	57	LA-131		3.6	LA	58.997M	[E-131M	5.000M 100.	[E-131	9.500M	-	-	-	0.000-	-
257.2	82	PB-200		3.4	PB	21.499M	BT-200	36.994M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	2	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SV A	1 T-HALF	BR	P A R E N T SV A	2 T-HALF	BR	P A R E N T SV A	3 T-HALF	BR
257.3	42-MD-90			85.0	LA	5.700H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
257.5	72-MF-179M2			3.3	LA	29.000D	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
257.6	56-BA-124			17.4	LA	1.617H	LA-126	99.9965	100.	-	0.000-		-	0.000-	
257.6	53-I-119			95.0	I	19.296M	XE-119	6.000M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
257.6	52-TE-133M			1.0	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-		-	0.000-	
257.6	72-MF-178M2			16.7	LA	10.000Y	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
257.9	61-PM-140M			1.33	LA	5.800M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
258.0	74-W-189			100.0	RE	11.500M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
258.0	80-HG-193M			69.8	SM	11.100H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
258.0	51-SB-130			3.9	LA	40.003M	SM-130	3.699M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
258.1	61-PM-151			.6	LA	1.167D	ND-151	12.000M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
258.1	67-HD-157			1.1	LA	12.600M	ER-157	24.998M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
258.3	54-XE-138			32.5	J	17.006M	J-138	6.5005	98.	-	0.000-		-	0.000-	
258.3	88-RA-227			2.0	LA	42.206M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
258.5	71-LU-167			15.0	LA	51.494M	-	10.000-		-	0.000-		-	0.000-	
258.6	45-RH-97			1.5	LA	44.006M	RH-97M	31.104M	5.4	-	0.000-		-	0.000-	
258.6	47-AG-113			1.4	SH	5.299H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
258.8	82-PB-214			.8	PB	26.798M	PO-218	3.050M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
258.9	67-HD-159			1.6	LA	33.005M	ER-159	36.000M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
259.0	88-RA-226			.6	LA	160E+04Y	TH-230	800E+05Y	100.	AC-226	1.210D	20.	-	0.000-	
259.1	50-SM-111			2.0	DI	39.294M	SB-111	6.500M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
259.3	77-IR-195M			.8	SH	1.750D	DS-195	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
259.3	39-V-63			1.9	LA	7.060M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
259.3	74-W-127			.8	SH	2.250H	RE-177	14.000M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
259.5	82-PB-198			6.4	SH	2.400H	BI-198	11.900M	100.	-	0.000-	0	-	0.000-	
259.6	81-TL-198M			2.6	SH	1.870H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
259.8	73-TA-175			.5	SH	10.500H	M-175	33.998M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
259.8	52-TE-134			4.4	DI	41.803M	SB-134	11.3015		-	0.000-		-	0.000-	
260.0	65-TB-162			80.0	LA	7.600M	GD-162	10.400M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
260.0	81-TL-198M			1.2	SH	1.870H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
260.1	86-RH-224			6.7	I	1.783H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
260.1	65-TB-163			.6	LA	19.498M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
260.5	64-GD-149			1.1	LA	9.400D	TB-149G	4.099H	84.	-	0.000-		-	0.000-	
260.5	38-SM-93			13.0	LA	8.220M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
260.5	83-BI-205			.7	SM	19.300D	PO-205	1.800M	100.	AT-209	5.501H	5.	-	0.000-	
260.9	30-ZN-62			1.4	U	4.130H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
260.9	84-PO-199			4.5	SH	5.200M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
260.8	64-GD-147			2.0	LA	1.458D	TB-147G	1.700H		-	0.000-		-	0.000-	
260.9	48-CD-115			1.8	SH	2.221D	AG-115G	20.995M	92.	-	0.000-		-	0.000-	
260.9	84-PO-205			2.0	SH	1.800H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
260.9	58-CE-133			3.0	LA	5.400H	PR-133	7.299M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
261.0	70-TB-169			1.7	LA	32.000D	LU-169G	1.420M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
261.2	47-AG-104			1.5	SH	1.150H	CD-104	56.002M		AG-104M	29.794M	30.	-	0.000-	
261.3	36-KR-79			11.0	DI	1.460D	RB-79	22.896M		-	0.000-		-	0.000-	
261.5	84-PO-203M			.5	SH	1.200M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
261.5	89-AC-224			1.5	LA	2.899H	PA-228	22.001H	2.	-	0.000-		-	0.000-	
261.5	55-CS-123			12.5*	U	7.000M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
261.6	78-PT-185B			7.9*	SH	33.005M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
261.6	52-TE-133M			14.0	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-		-	0.000-	
261.7	80-HG-195			2.3	SH	9.499H	HG-195M	1.670D	50.	TL-195G	1.160H	100.	-	0.000-	
261.7	80-HG-195M			44.0	SH	1.667D	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
261.8	71-LU-167			14.0	LA	51.494M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
262.3	67-HD-155			1.2	LA	47.995M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
262.5	41-NB-88			3.0	LA	14.301M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
262.5	65-TB-155			6.9	LA	5.600D	DV-155	10.205H	100.	-	0.000-		-	0.000-	
262.5	41-NB-88M			9.9	LA	7.800M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
262.5	50-SM-127			1.8	DI	2.120M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR
262.6	80	HG	-192	.6	SH	4.901H	TL	-192M	11.000M		TL	-192	9.500M	-			0.000-	
262.6	65	TB	-156	5.8	LA	5.400D	TB	-156M	5.501H 75.	-			0.000-	-			0.000-	
262.7	83	BI	-206	3.0	SH	6.240D	PD	-206	8.800D 95.	-			0.000-	-			0.000-	
262.8	44	RU	-105	6.6	SH	4.440H	TC	-105	8.001M 100.	-			0.000-	-			0.000-	
262.8	53	I	-132	1.3	I	2.280H	TE	-132	3.250D 100.	1	-132M	1.400H 86.	-				0.000-	
262.8	52	TE	-132	1.3	DI	3.250D	SB	-132G	2.100M 100.	-			0.000-	-			0.000-	
263.0	47	AG	-101	93.0	SH	10.800M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	
263.1	79	AU	-191	1.7	SH	3.199H	HG	-191	54.994M 100.	-			0.000-	-			0.000-	
263.2	42	MO	-93M	61.6	SH	6.900H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	
263.3	76	OS	-182	6.8	SH	21.900H	IR	-182	15.005M 100.	-			0.000-	-			0.000-	
263.4	93	NP	-240M	1.2	PB	7.500M	U	-240	14.100H 100.	-			0.000-	-			0.000-	
263.6	46	PD	-99	15.7	SH	21.398M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	
264.0	77	IR	-184	74.0	SH	3.101H	PT	-184	17.294M	-			0.000-	-			0.000-	
264.1	73	TA	-182	3.6	SH	115.000D	TA	-182	15.898M 100.	-			0.000-	-			0.000-	
264.1	75	RE	-182	4.0	SH	2.667D	OS	-182	22.001M	-			0.000-	-			0.000-	
264.1	83	BI	-203	6.1	SH	11.760H	PD	-203	29.995M	AT	-207	1.800H 10.	-				0.000- 0	
264.2	69	TM	-160	9.4	LA	9.200M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	
264.3	78	PT	-185A	5.9*	SH	1.182H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	
264.4	32	GE	-77	63.1	DI	11.299H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	
264.6	34	GE	-75	57.2	DI	120.000D	BR	-75	1.709H 100.	-			0.000-	-			0.000-	
264.7	58	CE	-146	9.9	LA	14.000M	LA	-146	8.305D 100.	-			0.000-	-			0.000-	
264.8	71	LU	-172	.6	LA	6.700D	HF	-172	1.870Y 100.	-			0.000-	-			0.000-	
264.8	32	GE	-75	10.0	DI	1.380H	GA	-75	2.000M 100.	-			0.000-	-			0.000-	
265.3	54	CE	-135	46.0	LA	17.198H	PR	-135	24.005M 100.	-			0.000-	-			0.000-	
265.5	69	TM	-161	5.3*	LA	29.995M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	
265.5	86	AN	-224	6.1	I	1.783H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	
265.6	79	AU	-188	100.0*	SH	8.840M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	
265.7	83	BI	-210M	63.0	SH	.350E+07Y	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	
265.9	65	TB	-154M2	4.9*	LA	22.601H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	
266.0	98	CF	-251	.5	LA	800.000Y	ES	-251	1.500D 99.5	FM	-255	20.299H 100.	BK	-251	56.995M 100.			
266.2	50	SM	-127	1.6	DI	2.120H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	
266.3	40	ZR	-85	2.7	LA	7.700M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	
266.4	67	MD	-156	72.3	LA	54.994M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	
266.6	82	PB	-198	1.0	SH	2.400H	BI	-198	11.900M 100.	-			0.000- 0	-			0.000-	
266.7	98	CF	-249	.8	LA	352.055Y	BK	-249	314.000D 99.	-			0.000-	-			0.000-	
266.9	47	AG	-103	9.5	SH	1.095H	CD	-103	7.299H	-			0.000-	-			0.000-	
266.9	73	TA	-175	10.3	SH	10.500H	W	-175	33.998M 100.	-			0.000-	-			0.000-	
267.0	97	BK	-247	30.0	LA	.138E+04Y	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	
267.0	39	V	-93	7.2	LA	9.559H	SR	-93	8.001M 100.	-			0.000-	-			0.000-	
267.1	77	IR	-195M	.6	SH	1.750D	OS	-195	6.500M	-			0.000-	-			0.000-	
267.4	78	PT	-185A	4.3*	SH	1.182H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	
267.5	65	TB	-154M2	5.0*	LA	22.601H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	
267.5	92	U	-237	.8	LA	6.750D	PU	-241	13.200Y .002	-			0.000-	-			0.000-	
267.6	82	PB	-199	.7	PB	1.500H	PB	-199M	12.200M 100.	-			0.000-	-			0.000-	
267.6	60	NO	-149	5.2	LA	1.800H	PR	-149	2.300M 100.	-			0.000-	-			0.000-	
267.6	76	OS	-181M	1.0	SH	1.750H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	
267.9	78	PT	-191	.8	SH	3.000D	AU	-191	3.199H 100.	-			0.000-	-			0.000-	
268.0	56	BA	-135M	16.0	LA	1.196D	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	
268.1	58	CE	-132	.6	LA	4.200H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	
268.2	79	AU	-193	3.9	SH	15.799H	HG	-193	4.001H 100.	HG	-193M	11.100H	-				0.000-	
268.3	79	AU	-191	2.2	SH	3.199H	HG	-191	54.994M 100.	-			0.000-	-			0.000-	
268.4	82	PB	-200	3.0	PB	21.499M	BI	-200	36.994M 100.	-			0.000-	-			0.000-	
268.7	62	SM	-156	2.5	LA	9.401H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	
268.7	78	PT	-191	1.6	SH	3.000D	AU	-191	3.199H 100.	-			0.000-	-			0.000-	
268.8	71	LU	-177M	3.4	LA	155.000D	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	
268.9	77	IR	-197	3.2*	SH	9.734M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	
268.9	72	HF	-179M2	11.0	LA	29.000D	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3			P A R E N T 4		
							SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR
269.1	72	HF-171		2.1	LA	12.101H	TA-		2.000M	100.	TA-		24.998M	100.				
269.2	78	PT-197		1.7	SH	18.000M	IR-197		7.000M	100.	PT-197M		1.333H					
269.3	56	BA-142		.8	LA	10.800M	CS-142		1.070S				0.000-					
269.4	88	RA-223		14.0	LA	11.400D	TH-227		18.200D	100.	FR-223		22.003M	100.				
269.6	28	NI- 56		38.0	U	6.100D			0.000-				0.000-					
269.7	46	PO-101		5.6	SH	8.400H	AG-101		10.800M	100.			0.000-					
269.7	84	PO-204		24.7	SH	3.600H	AT-204		9.300M	95.5	RN-208		22.997M	100.				
269.8	79	AI-193		.8	SH	15.799H	HG-193		4.001H	100.	HG-193M		11.100H					
270.0	91	PA-228		3.2	LA	1.0830	U-228		9.099M	5.			0.000-					
270.0	71	LU-172		1.8	LA	6.700D	HF-172		1.870Y	100.			0.000-					
270.0	95	AM-246M		.9	LA	24.998M			0.000-				0.000-					
270.1	60	ND-149		9.2	LA	1.800H	PR-149		2.300M	100.			0.000-					
270.2	36	KR- 76		19.5	DI	14.599H	RB- 76		1.500M	100.			0.000-					
270.3	74	W -175		100.0*	SH	33.998M			0.000-				0.000-					
270.3	89	AC-228		3.2	LA	6.130H	RA-228		1.699Y	100.			0.000-					
270.4	72	HF-182		80.0		.900E+07Y			0.000-				0.000-					
270.5	65	TB-152		9.6	LA	17.501H	DY-152		2.400H	99.			0.000-					
270.6	52	TE-119M		25.0	DI	4.700D			0.000-				0.000-					
270.9	21	SC- 44M		98.6	LA	2.440D			0.000-				0.000-					
271.0	66	DY-155		1.1	LA	10.200H	HD-155		49.997M	100.			0.000-					
271.0	79	W -177		3.4	SH	2.250H	RE-177		14.999M	100.			0.000-					
271.1	95	TH-122		9.6	LA	17.501H	DY-152		2.400H	99.			0.000-					
271.2	58	CE-131A		1.2	LA	9.999M			0.000-				0.000-					
271.3	50	SH-108		50.0	DI	10.500M			0.000-				0.000-					
271.5	93	MP-240		9.0	PB	1.083H			0.000-				0.000-					
271.6	91	PA-233		.9	LA	27.000D	NP-237		.210E+07Y	100.	TH-233		22.205M	100.				
271.6	63	EU-146		.8	LA	4.700D	GD-146		50.000D	100.	TB-150G		3.101H					
271.6	36	KR- 76		4.1	DI	14.599H	RB- 76		1.500M	100.			0.000-					
271.6	56	BA-124		7.6	LA	11.900M			0.000-				0.000-					
271.7	79	AI-191		2.9	SH	3.199H	HG-191		54.999M	100.			0.000-					
271.9	89	AC-231		6.7*	LA	7.501M			0.000-				0.000-					
271.9	41	NR- 88		29.4	LA	19.301M			0.000-				0.000-					
272.0	32	GE- 66		8.9	DI	2.270H			0.000-				0.000-					
272.0	69	GD-149		2.7	LA	9.400D	TB-149G		4.099H	84.			0.000-					
272.0	69	TM-159		57.0*	LA	12.000M	VB-159		4.599M				0.000-					
272.2	71	LU-166		1.6*	LA	2.650M	HF-166		6.769M				0.000-					
272.2	67	HD-155		.8	LA	47.995M			0.000-				0.000-					
272.2	67	HD-157		4.0	LA	12.600M	ER-157		24.998M	100.			0.000-					
272.4	71	LU-173		18.0	LA	1.370Y	HF-173		23.599H	100.			0.000-					
272.4	37	RR- 89		1.6	PB	15.995M	KR- 89		3.180M	100.			0.000-					
272.7	84	PO-201M		3.8	SH	9.000M			0.000-				0.000-					
272.7	69	TM-174		81.0	LA	5.400M			0.000-				0.000-					
272.9	71	LU-174M		.7		140.000D			0.000-				0.000-					
273.0	77	IR-182		48.0	SH	15.494M			0.000-				0.000-					
273.0	73	TA-186		10.0	SH	10.499M			0.000-				0.000-					
273.1	56	BA-128		14.5	LA	2.400D	LA-128		4.599M	100.			0.000-					
273.1	88	RA-227		1.0	LA	42.206M			0.000-				0.000-					
273.2	83	BI-214		5.3	SH	19.699M	PB-214		26.798M	100.			0.000-					
273.3	48	CD-117		19.9	SH	3.401H			0.000-				0.000-					
273.4	37	RR- 82M		.7	PB	6.204H			0.000-				0.000-					
273.4	95	AM-237		2.0*	LA	1.250H			0.000-				0.000-					
273.5	35	BR- 82		.9	I	1.479D	BR- 82M		6.100M	97.6			0.000-					
273.8	55	CS-136		12.5	U	13.000D			0.000-				0.000-					
274.0	81	TL-198M		1.5	SH	1.870H			0.000-				0.000-					
274.1	80	HG-191		12.7	SH	50.803M	TL-191		5.200M				0.000-					
274.2	84	PO-199M		12.3	SH	4.200M			0.000-				0.000-					
274.4	71	LU-166		10.0*	LA	2.650M	HF-166		6.769M				0.000-					

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1	BR	PARENT 2	BR	PARENT 3	BR		
							SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR
274.4	76-05-182			1.8	SH	21.900H	IR-182		15.000M	100.	-		0.000-	-
274.6	66-DV-153			5.5	LA	6.401H	-		0.000-	-	-		0.000-	-
274.6	81-TL-192M			1.1	SH	1.410H	-		0.000-	-	-		0.000-	-
274.7	38-SR-91			1.1	LA	9.751H	RB-91		1.200M	100.	-		0.000-	-
274.8	82-PB-214			7	PR	26.798M	PQ-218		3.050M	100.	-		0.000-	-
274.8	80-HG-192			46.1	SH	4.901H	TL-192M		11.000M		TL-192		9.500M	-
275.0	65-TB-150B			1.9	LA	5.800M	DV-150		7.200M		HD-154M		3.200M	11.799M
275.0	69-TM-143			2.9	LA	1.810H	YB-143		11.100M		-		0.000-	-
275.2	61-PM-151			6.4	LA	1.167D	ND-151		12.000M	100.	-		0.000-	-
275.6	67-ND-162M			.8	LA	1.058H	-		0.000-	-	-		0.000-	-
275.6	56-BA-133M			18.3	LA	1.621D	LA-133		4.001H	100.	-		0.000-	-
275.7	51-SB-131			1.3	DI	22.997M	-		0.000-	-	-		0.000-	-
275.7	60-ND-147			.6	LA	10.900D	PR-147		12.000M	100.	-		0.000-	-
275.8	34-SE-81M			1.0	DI	57.298M	-		0.000-	-	-		0.000-	-
275.8	34-SE-81			1.0	DI	18.605M	-		0.000-	-	-		0.000-	-
275.8	77-IR-189			.6	SH	13.300D	PT-189		10.901H	100.	-		0.000-	-
276.2	36-KR-77			3.2	DI	1.245H	-		0.000-	-	-		0.000-	-
276.3	75-RE-182			9.7	SH	2.667D	OS-182		22.001H		-		0.000-	-
276.3	71-LU-166			13.7*	LA	2.650M	HF-166		6.769M		-		0.000-	-
276.3	56-BA-133			7.5	LA	10.899Y	BA-133M		1.620D	100.	-		0.000-	-
276.4	75-RE-181			.6	SH	18.000H	OS-181G		1.800H	100.	-		0.000-	-
276.7	59-PR-133			6.4*	LA	6.500M	-		0.000-	-	-		0.000-	-
276.9	56-BA-141			23.3	LA	18.274M	-		0.000-	-	-		0.000-	-
277.0	32-GE-78			94.0	DI	1.470H	-		0.000-	-	-		0.000-	-
277.2	63-EU-149			3.3	LA	106.000D	GD-149		9.400D	99.	-		0.000-	-
277.2	45-RH-99M			2.2	LA	9.401H	PD-99		21.398M		-		0.000-	-
277.3	72-HF-177M2			75.7	LA	51.999M	-		0.000-	-	-		0.000-	-
277.4	72-HF-178M2			1.5	LA	10.000V	-		0.000-	-	-		0.000-	-
277.4	90-TM-228			2.2	LA	1.910Y	AC-228		6.130H	100.	U-232		72.000Y	100.
277.4	88-RA-227			2.9	LA	42.206M	-		0.000-	-	-		0.000-	-
277.4	68-ER-171			.6	LA	7.519H	-		0.000-	-	-		0.000-	-
277.6	95-AM-239			20.0	LA	11.899M	BK-243		4.601H	.15	-		0.000-	-
277.6	45-RH-107			1.7	LA	21.701M	RU-107		4.200M	100.	-		0.000-	-
277.6	96-CM-243			11.2	LA	32.000Y	BK-243		4.601H	99.	-		0.000-	-
277.6	93-NP-239			14.5	PB	2.350D	U-239		23.501M	100.	AM-243		.795E+04Y	100.
277.9	79-AU-191			8.1	SH	3.199H	HG-191		54.994M	100.	-		0.000-	-
278.0	91-PA-228			.7	LA	1.083D	U-228		9.099M	5.	-		0.000-	-
278.0	68-ER-173A			5.0	LA	12.000M	-		0.000-	-	-		0.000-	-
278.0	59-CS-129			1.4	U	1.333D	BA-129		2.599H	100.	-		0.000-	-
278.0	96-CM-247			3.4	LA	.156E+08Y	-		0.000-	-	-		0.000-	-
278.1	78-PT-185B			9.0*	SH	33.005M	-		0.000-	-	-		0.000-	-
278.1	52-TE-134			21.0	DI	41.803M	SB-134		11.301S		-		0.000-	-
278.2	71-LU-167			10.0	LA	51.494M	-		0.000-	-	-		0.000-	-
278.3	51-SB-128			.6	LA	8.899H	SN-128		59.299M		-		0.000-	-
278.4	52-TE-129			.6	SH	1.160H	TE-129M		33.600D		SB-129		4.320H	-
278.4	52-TE-129M			.6	SH	33.600D	SB-129		4.320H		-		0.000-	-
278.5	60-ND-152			31.0	LA	11.400M	-		0.000-	-	-		0.000-	-
278.6	52-TE-131M			1.8	DI	1.250D	SB-131		24.998M		-		0.000-	-
278.6	51-SB-126			1.9	LA	12.400D	SB-126M		18.994M		-		0.000-	-
278.8	57-LA-133			1.9	LA	3.912H	CE-133		5.400H		CE-133M		1.617H	-
278.9	69-TM-161			4.2*	LA	29.995M	-		0.000-	-	-		0.000-	-
278.9	80-HG-189B			12.7*	SH	7.700M	-		0.000-	-	-		0.000-	-
278.9	71-LU-167			21.0	LA	51.494M	-		0.000-	-	-		0.000-	-
278.9	80-HG-197M			5.3	SH	1.000D	-		0.000-	-	-		0.000-	-
278.9	78-PT-197M			2.3	SH	1.333H	IR-197		7.000M		-		0.000-	-
279.2	81-TL-195			1.4	SH	1.160H	PB-195		26.078M	100.	-		0.000-	-
279.2	86-RN-209			1.0	I	28.998M	-		0.000-	-	-		0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SY A T-HALF BR	P A R E N T 2 SY A T-HALF BR	P A R E N T 3 SY A T-HALF BR
279.2	82	PB	-203	81.0	PB	2.171D	B1-203 11.801M 100.	- 0.000-	- 0.000-
279.2	80	HG	-203	81.5	SH	46.700D	AU-203 55.002S 100.	- 0.000-	- 0.000-
279.4	69	TR	-165	.6	BA	1.233D	YB-165 10.500M 100.	- 0.000-	- 0.000-
279.5	34	SE	-75	24.7	DI	120.000D	BR-75 1.700M 100.	- 0.000-	- 0.000-
279.6	66	DV	-165	.5	LA	2.334M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
279.7	71	LU	-172	1.1	LA	6.700D	HF-172 1.870Y 100.	- 0.000-	- 0.000-
279.9	58	CE	-132	2.1	LA	4.200H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
280.0	67	ND	-157	5.5	LA	12.600M	ER-157 24.998M 100.	- 0.000-	- 0.000-
280.2	67	ND	-166M	30.2	LA	120E+04Y	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
280.2	94	PU	-245	1.5	LA	10.099M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
280.3	95	AM	-237	100.0	LA	1.250H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
280.4	47	AG	-105	32.0	SH	41.000D	AG-105M 7.200M	CD-105 55.498M 100.	- 0.000-
280.4	76	OS	-193	1.2	SH	1.313D	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
280.5	79	AU	-191	3.3	SH	3.199H	HG-191 54.994M 100.	- 0.000-	- 0.000-
280.5	73	TA	-175	.5	SH	10.500H	W-175 33.998M 100.	- 0.000-	- 0.000-
280.6	79	AU	-186	1.0	SH	11.000M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
280.8	78	PT	-186	2.4	SH	2.000H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
280.8	74	W	-177	.8	SH	2.250H	RE-177 14.000M 100.	- 0.000-	- 0.000-
281.2	56	BA	-126	7.0	LA	1.617H	LA-126 59.996S 100.	- 0.000-	- 0.000-
281.4	75	RE	-182	6.2	SH	2.667D	OS-182 22.001H	- 0.000-	- 0.000-
281.5	80	HG	-193M	1.0	SH	11.100H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
281.6	35	BR	-77	2.4	I	2.375D	KR-77 1.190H 100.	BR-77M 4.200M 100.	- 0.000-
281.9	84	PO	-206	.8	SH	8.800D	RN-210 2.419H 96.0	AT-206 31.997M 12.0	- 0.000-
282.0	93	NP	-232	19.8	LA	14.688M	PU-232 36.000M 97.0	- 0.000-	- 0.000-
282.1	78	PT	-187	2.5	SH	2.390H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
282.2	91	PA	-228	3.1	LA	1.083D	U-228 9.099M 5.	- 0.000-	- 0.000-
282.3	89	AC	-231	100.0	LA	7.501M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
282.3	79	AU	-190	1.1	SH	42.005M	HG-190 20.082M 100.	- 0.000-	- 0.000-
282.4	77	IR	-183	17.8	SH	58.093M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
282.5	70	VB	-175	3.3	LA	4.208D	TH-175 2.002M 100.	- 0.000-	- 0.000-
282.8	81	TL	-198M	27.0	SH	1.870H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
282.9	67	ND	-162M	11.7	LA	1.058H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
283.0	50	SN	-110	95.0	DI	4.001H	SB-110 23.000S 100.	- 0.000-	- 0.000-
283.4	69	TM	-161	2.8	LA	29.995M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
283.6	91	PA	-231	1.6	LA	325E+05Y	TH-231 1.060D 100.	U-231 4.300D 99.	- 0.000-
283.7	88	RA	-227	3.4	LA	42.266M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
283.7	29	CU	-61	11.0	U	3.401H	ZN-61 1.480M 100.	- 0.000-	- 0.000-
284.0	79	AU	-191	7.6	SH	3.199H	HG-191 54.994M 100.	- 0.000-	- 0.000-
284.0	81	TL	-199	1.3	SH	7.399H	PB-199 1.500H 100.	- 0.000-	- 0.000-
284.1	83	BI	-205	1.1	SH	15.300D	PO-205 1.800H 100.	AT-209 5.501H 5.	- 0.000-
284.3	50	SN	-127	2.0	DI	2.120H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
284.3	53	T	-131	5.4	I	8.040D	TE-131G 24.998M 100.	TE-131M 1.250D	- 0.000-
284.7	52	TE	-132	1.0	DI	3.250D	SB-132G 2.160M 100.	- 0.000-	- 0.000-
284.7	53	T	-132	1.0	I	2.280H	TE-132 3.250D 100.	I-132M 1.400H 86.	- 0.000-
284.9	78	PT	-187	5.7	SH	2.350H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
285.0	98	CF	-251	1.4	LA	800.000Y	ES-251 1.500D 99.5	FM-255 20.299M 100.	BN-251 56.995M 100.
285.0	95	AM	-247	72.4	LA	22.003M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
285.0	57	LA	-131	14.1	LA	58.997M	CE-131M 5.000M 100.	CE-131 9.501M	- 0.000-
285.3	51	SB	-130	3.5	LA	40.003M	SN-130 3.699M 100.	- 0.000-	- 0.000-
285.5	79	AU	-196M	5.0	SH	9.701H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
285.5	43	NP	-239	.8	PB	2.350D	U-239 23.501M 100.	AM-243 7.95E+04Y 100.	- 0.000-
285.6	65	VB	-163	.9	LA	19.498M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
285.6	71	LU	-173	1.8	LA	1.370Y	HF-173 23.599H 100.	- 0.000-	- 0.000-
285.7	57	LA	-132M	7.0	LA	24.307M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
285.7	61	PM	-149	2.0	LA	2.208D	ND-149 1.800H 100.	- 0.000-	- 0.000-
285.9	37	RB	-79	.8	PB	22.997M	SR-79 8.100M 100.	- 0.000-	- 0.000-
286.1	77	JR	-183	1.5	SH	58.003M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT	I	T-HALF	BR	PARENT	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT	J	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	BR
286.1	67	ND-155		.8	LA	47.995M	-		0.000-		-							-							0.000-
286.2	90	TM-227		1.6	LA	18.200D	AC-227		21.600V	99.	PA-227	38.304M	15.		U-231			-							4.300D .005
286.2	56	BA-142		1.0	LA	10.800M	CS-142		1.070S		-							-							0.000-
286.5	38	BR-75		92.0	I	1.683M	KR-75		5.000M	100.	-							-							0.000-
286.5	84	PO-206		22.8	SH	8.800D	RN-210		2.419H	96.0	AT-206	31.997M	12.0		-			-							0.000-
286.6	75	RE-182		8.1	SH	2.667D	OS-182		22.001H		-							-							0.000-
286.6	55	CS-127		4.0	U	6.199M	BA-127		18.000M	100.	BA-127M	9.999M	100.		-			-							0.000-
287.1	33	AS-69		18.0	DI	15.005M	SE-69M		1.800M		SE-69	14.000M	100.		-			-							0.000-
287.2	65	TB-151		10.0	LA	18.000H	DY-151		18.000M	94.	-							-							0.000-
287.5	96	CM-247		2.0	LA	156E+08V	-		0.000-		-							-							0.000-
287.8	77	IR-195M		1.0	SH	1.750D	OS-195		6.500M		-							-							0.000-
288.0	69	TM-174		1.4	LA	5.400M	-		0.000-		-							-							0.000-
288.1	60	ND-149		.6	LA	1.800H	PR-149		2.300M	100.	-							-							0.000-
288.2	61	PM-148M		12.4	LA	41.000D	-		0.000-		-							-							0.000-
288.3	45	RH-107		.7	LA	21.701M	RU-107		4.200M	100.	-							-							0.000-
288.4	49	IN-109		1.7	PB	4.301H	SN-109G		18.000M	100.	IN-109M1	1.300M	100.		-			-							0.000-
288.6	53	I-135		3.1	I	6.701H	TE-135		19.198S	100.	-							-							0.000-
288.9	60	ND-134		24.3*	LA	8.700M	-		0.000-		-							-							0.000-
288.9	71	LU-166		1.9*	LA	2.650M	HF-166		6.769M		-							-							0.000-
288.9	73	TA-175		1.4	SH	10.500M	W-175		33.998M	100.	-							-							0.000-
289.0	87	FR-223		.6	LA	22.003M	AC-227		21.600V	1.4	RN-223	42.998M	100.		-			-							0.000-
289.2	82	PB-200		.8	PB	21.499M	BI-200		36.994M	100.	-							-							0.000-
289.2	82	PB-204M		.6	PB	1.115H	BT-204		11.201H	21.	-							-							0.000-
289.3	73	TA-172		1.6	SH	44.006M	-		0.000-		-							-							0.000-
289.6	69	TM-159		100.0*	LA	12.000M	YB-159		4.599M		-							-							0.000-
289.8	37	RB-89		.6	PB	15.595M	KR-89		3.180M	100.	-							-							0.000-
289.8	46	PD-111M		.8	SH	5.501H	-		0.000-		-							-							0.000-
289.9	75	RE-179		27.2		20.002M	-		0.000-		-							-							0.000-
289.9	34	SE-81M		.8	DI	57.298M	-		0.000-		-							-							0.000-
289.9	34	SE-81		.8	DI	18.605M	-		0.000-		-							-							0.000-
289.9	82	PB-200		1.3	PB	21.499M	BI-200		36.994M	100.	-							-							0.000-
290.1	57	LA-133		1.1	LA	3.912M	CE-133		5.400H		CE-133M	1.617H			-			-							0.000-
290.3	77	IR-195M		2.0	SH	1.750D	OS-195		6.500M		-							-							0.000-
290.3	82	PB-198		40.0	SH	2.400H	BI-198		11.900M	100.	-							-							0.000-
290.4	44	RU-95		4.0	SH	1.650H	RN-95		4.800M	100.	-							-							0.000-
290.6	51	SB-127		2.0	DI	3.850D	SN-127		2.100H		SN-127M	4.401M			-			-							0.000-
290.7	80	HG-193M		1.8	SH	11.100M	-		0.000-		-							-							0.000-
290.7	61	PM-151		.8	LA	1.167D	ND-151		12.000M	100.	-							-							0.000-
290.8	56	BA-126		1.2	LA	1.617H	LA-126		59.996S	100.	-							-							0.000-
291.0	62	SM-156		3.0	LA	9.401H	-		0.000-		-							-							0.000-
291.4	72	HF-170		1.3	LA	15.919M	TA-170		6.759M		-							-							0.000-
291.7	73	TA-183		3.8	SH	5.000D	HF-183		1.080H	100.	-							-							0.000-
291.7	75	RE-183		3.2	SH	71.000D	OS-183G		12.000H	100.	OS-183M	9.900M	54.		-			-							0.000-
291.7	65	TB-161		.6	LA	6.900D	GD-161		3.699M	100.	-							-							0.000-
292.3	73	TA-186		3.0	SH	10.499M	-		0.000-		-							-							0.000-
292.6	69	TM-165		1.4	LA	1.233D	YB-165		10.500M	100.	-							-							0.000-
292.7	78	PT-200		1.5	SH	11.501H	-		0.000-		-							-							0.000-
292.9	35	BR-75		2.8	I	1.683M	KR-75		5.000M	100.	-							-							0.000-
292.9	50	SN-127		1.0	DI	2.120H	-		0.000-		-							-							0.000-
293.3	58	CE-143		41.3	LA	1.375D	LA-143		14.000M	100.	-							-							0.000-
293.3	46	PD-99		1.4	SH	21.398M	-		0.000-		-							-							0.000-
293.5	79	AU-191		3.2	SH	3.199H	HG-191		54.994M	100.	-							-							0.000-
293.5	91	PA-234		4.2	LA	6.751H	PA-234M		1.170M	0.13	-							-							0.000-
293.5	80	HG-194		12.0	SH	15.011V	TL-194		33.005M		-							-							0.000-
293.5	79	AU-194		10.4	SH	1.646D	HG-194		15.011V		-							-							0.000-
293.5	77	IR-194		2.8	SH	19.399H	OS-194		6.000V	100.	-							-							0.000-
294.0	32	GE-78		6.0	DI	1.470H	-		0.000-		-							-							0.000-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SY A	T-HALF	BR	P A R E N T 2 SY A	T-HALF	BR	P A R E N T 3 SY A	T-HALF	BR
294.6	77	IR-190		5.4	SH	12.100D	IR-190M	3.101H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
294.6	60	ND-152		4.0	LA	11.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
295.0	95	RM-101		1.0	LA	3.203V	RM-101M	4.340D	MD-101	14.616M	-	-	-	0.200-	-
295.0	96	CF-247		1.0	LA	2.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
295.0	93	NP-240		.7	PB	1.083M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
295.1	72	HF-177M2		69.3	LA	51.394M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
295.2	82	PR-214		19.0	PB	26.798M	PD-218	3.050M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
295.2	88	RA-226		20.1	LA	18.9E+04V	TH-230	.600E+05V	100.	AC-226	1.210D	20.	-	0.000-	-
295.5	51	SB-129		1.2	LA	4.351H	SN-129M	2.500M	100.	SN-129	7.500M	100.	-	0.000-	-
295.6	54	XE-120		1.1	U	40.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
295.8	72	HF-171		7.7	LA	12.101H	TA-	2.000M	100.	TA-	24.998M	100.	-	0.000-	-
295.9	68	ER-171		28.9	LA	7.519M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
295.9	69	TM-165		18.1	6A	1.233D	YB-165.	10.500M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
295.9	77	IR-192		29.0	SH	74.000D	IR-192M2	650.137V	99.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
296.0	68	ER-158		.7	LA	2.300M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
296.0	79	AU-192		34.4	SH	5.030M	HG-192	4.901H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
296.0	73	TA-184		1.8	SH	8.700M	HF-184	4.099H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
296.0	79	AU-190		100.0	SH	42.005M	HG-190	20.002M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
296.1	59	PR-135		57.3	LA	24.005M	ND-135	12.000M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
296.1	67	HO-159		.8	LA	33.005M	ER-159	36.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
296.1	51	SB-131		1.9	DI	22.997M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
296.3	77	IR-103		1.3	SH	58.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
296.3	46	PD-101		18.0	SH	8.400H	AG-101	10.800M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
296.4	75	RE-179		9.2	-	20.002M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
296.5	65	TB-156		4.4	LA	5.406D	TB-156M	5.501H	75.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
296.6	81	TL-197		.6	SH	2.839H	PB-197M	42.005M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
296.7	36	KR- 74		11.2	DI	11.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
296.7	77	IR-186M		13.3	SH	1.750H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
296.7	77	IR-186		74.0	SH	15.799H	PT-186	2.801H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
296.8	72	HF-178M2		9.2	LA	10.000V	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
296.9	72	HF-173		36.7	LA	23.599H	TA-173	3.701H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
297.0	67	HO-157		20.2	LA	12.600M	ER-157	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
297.2	67	HO-160		2.5	LA	24.998M	HO-160M	5.100H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
297.2	67	HO-160M		2.5	LA	5.100H	ER-160	1.210D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
297.2	68	ER-160		2.5	LA	1.225D	TM-160	9.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
297.2	35	BR- 77		4.1	I	2.375D	KR- 77	1.190H	100.	BR- 77M	4.200M	100.	-	0.000-	-
297.2	84	PD-207		1.1	SH	5.700H	RM-211	15.000M	26.	AT-207	1.600H	90.	-	0.000-	-
297.2	69	TM-165		18.1	6A	1.233D	YB-165.	10.500M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
297.2	26	FE- 61		21.0	U	6.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
297.3	51	SB-126		5.1	LA	12.400D	SB-126M	18.994M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
297.4	31	GA- 73		87.0	LA	4.910H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
298.0	99	ES-249		.6	LA	1.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
298.0	63	EU-150		1.0	LA	34.219V	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
298.4	47	AG-113		8.2	SH	5.299H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
298.5	64	GD-149		23.1	LA	9.400D	TB-149G	4.099H	84.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
298.6	65	TB-160		27.1	LA	72.100D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
298.6	71	LU-168		11.5	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
298.8	81	TL-199M		2.2	SH	32.803M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
299.0	36	KR- 76		.8	DI	14.599H	RB- 76	1.590M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
299.0	79	AU-186		42.0	SH	11.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
299.1	84	PD-199		5.4	SH	5.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
299.5	36	KR- 79		1.3	DI	1.460D	RB- 79	22.896M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
299.6	99	ES-250		1.0	LA	8.599H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
299.6	77	IR-197		5.9	SH	9.734M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
299.8	58	CE-135		25.8	LA	17.198H	PR-135	24.005M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
299.9	91	PA-231		2.3	LA	.325E+05V	7M-231	1.060D	100.	U -231	4.300D	99.	-	0.000-	-
300.0	75	RE-182		2.2	SH	2.667D	OS-182	22.001H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR
300.0	68	ER	173A	3.0	LA	12.000M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
300.0	31	GA	- 67	16.0	LA	3.2500	GE- 67		18.994M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
300.0	90	TH	-227	1.9	LA	18.2000	AC-227		21.600Y	99.	PA-227		38.304M	15	U -231		4.300D	.005
300.1	29	TU	- 67	1.7	U	2.571D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
300.1	78	PT	-185A	11.6*	SH	1.182M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
300.1	88	RA	-227	5.1	LA	42.206M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
300.1	90	TM	-228	2.9	LA	1.910Y	AC-228		6.130M	100.	U -232		72.000Y	100.	PA-228		22.001M	98.
300.1	91	PA	-233	5.8	LA	27.0000	NP-237		21.0E+07Y	100.	TH-233		22.205M	100.	-		0.000-	
300.3	78	PT	-187	1.2	SH	2.350M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
300.3	69	TM	-163	4.7	LA	1.810M	YB-163		11.100M	-	-		0.000-		-		0.000-	
300.5	78	PT	-189	2.3	SH	10.870M	AU-189		28.296M	-	-		0.000-		-		0.000-	
300.6	81	TL	-195	.9	SH	1.160M	PB-195		26.078M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
300.6	67	HO	-166M	3.8	LA	1.20E+04Y	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
300.6	60	ND	-151	1.1	LA	12.400M	PR-151		4.000S	100.	-		0.000-		-		0.000-	
300.7	80	HG	-194	.9	SH	15.011Y	TL-194		33.005M	-	-		0.000-		-		0.000-	
300.7	85	AT	-207	10.6	I	1.800M	RN-207		11.000M	96.	FR-211		3.100M	-	-		0.000-	
300.7	79	AU	-194	.9	SH	1.6460	HG-194		15.011Y	-	-		0.000-		-		0.000-	
301.0	51	SB	-131	1.4	DI	22.997M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
301.0	44	RU	- 95	2.3	SH	1.650M	RH- 95		4.800M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
301.4	95	AM	-238	.6	LA	1.630M	CM-238		2.501M	90.	-		0.000-		-		0.000-	
302.0	79	AU	-190	33.0*	SH	42.005M	HG-190		20.002M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
302.2	57	LA	-133	1.2	LA	3.912M	CE-133		5.400M	-	CE-133M		1.617M	-	-		0.000-	
302.3	45	RH	-100	.7	LA	19.999M	PQ-100		3.700D	100.	-		0.000-		-		0.000-	
302.3	59	PR	-138M	80.0	LA	2.020M	ND-138		5.100M	-	-		0.000-		-		0.000-	
302.5	79	AU	-189	12.2*	SH	29.995M	HG-189B		8.400M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
302.5	91	PA	-231	2.3	LA	3.25E+05Y	TH-231		1.060D	100.	U -231		4.300D	99.	-		0.000-	
302.7	88	RA	-227	4.8	LA	42.206M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
302.7	56	BA	-133	19.6	LA	10.899Y	BA-133M		1.620D	100.	-		0.000-		-		0.000-	
302.8	45	RH	-107	66.0	LA	21.701M	RU-107		4.200M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
303.0	93	NP	-240M	1.1	PB	7.500M	U -240		14.100M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
303.1	58	CE	-132	2.4	LA	4.200M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
303.3	99	ES	-290	22.3	LA	8.599M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
303.3	51	SB	-130	5.8	LA	40.003M	SW-130		3.699M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
303.4	65	TB	-153	.9	LA	2.292D	DY-153		6.401M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
303.6	55	CS	-123	3.0*	U	7.000M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
303.7	78	PT	-200	.9	SH	11.501M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
303.8	35	BR	- 77	1.2	I	2.375D	KR- 77		1.190M	100.	BR- 77M		4.200M	100.	-		0.000-	
303.9	39	SE	- 75	1.3	DI	120.000D	BR- 75		1.700M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
304.2	56	BA	-141	25.2	LA	18.274M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
304.3	79	AU	-189	5.0*	SH	29.995M	HG-189B		8.400M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
304.3	70	VB	-163	4.4*	LA	11.400M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
304.4	90	TH	-227	1.4	LA	18.2000	AC-227		21.600Y	99.	PA-227		38.304M	15.	U -231		4.300D	.005
304.4	67	HO	-155	.6	LA	47.995M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
304.5	36	KR	- 85M	13.5	DI	4.481M	BR- 85		3.000M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
304.5	84	PO	-204	2.5	SH	3.600M	AT-204		9.300M	95.5	RN-208		22.997M	20.	-		0.000-	
304.6	75	RE	-177	91.7*	SH	14.000M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
304.8	65	TB	-154M2	3.1*	LA	22.601M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
304.8	78	PT	-187	4.6	SH	2.350M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
304.8	83	BI	-210M	34.0	SH	3.50E+07Y	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
304.8	80	HG	-206	36.0	SH	8.100M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
304.9	56	BA	-140	5.9	LA	12.700M	CS-140		1.060M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
306.0	57	LA	-132	.5	LA	9.500M	CE-132		4.200M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
306.1	47	AG	-105	.9	SH	41.000D	AG-105M		7.200M	-	CD-105		55.498M	100.	-		0.000-	
306.3	45	RH	-105	5.4	LA	1.496D	RU-105		4.430M	90.	-		0.000-		-		0.000-	
306.4	60	ND	-137	97.0*	LA	38.506M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
306.4	77	IR	-195M	2.3	SH	1.750D	DS-195		6.500M	-	-		0.000-		-		0.000-	
306.5	80	HG	-192	4.9	SH	4.901M	TL-192M		11.000M	-	TL-192		9.500M	-	-		0.000-	

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SV A	1 T-HALF	BR	P A R E N T SV A	2 T-HALF	BR	P A R E N T SV A	3 T-HALF	BR
306.5	36	KR	74	10.5	DI	11.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
306.6	72	HF	173	6.7	LA	23.599H	TA-173	3.701H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
306.8	36	KR	79	2.2	DI	1.460M	RB-79	22.896M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
306.8	45	RH	101M	100.0	LA	4.340M	PD-101	8.299H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
306.8	72	HF	166	1.7	LA	1.128H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
306.8	71	LU	176	94.6	LA	.300E+11V	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
306.8	58	CE	133	2.1	LA	5.400M	PR-133	7.299M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
306.9	89	AC	231	77.0	LA	7.501M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
306.9	43	TC	101	88.7	SH	14.000M	MD-101	14.882M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
307.0	93	HP	240	1.5	PB	1.083H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
307.0	39	V	86	3.5	LA	14.700H	ZR-86	16.500H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
307.2	55	CS	123	24.6	U	7.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
307.4	64	GD	151	1.5	LA	120.000D	TB-151	18.000H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
307.5	84	PO	207	.7	SH	5.700H	RN-211	15.000H	26.	AT-207	1.800H	90.	-	0.000-	-
307.5	73	TA	186	14.0	SH	10.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
307.7	48	CD	105	2.5	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
307.7	70	VB	169	10.1	LA	32.000D	LU-169G	1.420D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
308.0	94	PU	245	6.0	LA	10.099H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
308.1	81	TL	197	4.3	SH	2.037H	PB-197	42.034M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
308.2	68	ER	171	64.4	LA	7.519H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
308.2	74	W	177	.8	SH	2.250H	RE-177	14.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
308.5	77	IR	192	29.7	SH	74.000D	IR-192M2	650.137V	99.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
308.5	79	AU	192	5.3	SH	5.030H	HG-192	4.901H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
308.7	75	RE	179	5.2	-	20.002M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
308.9	72	HF	170	2.6	LA	15.919H	TA-170	6.759H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
309.0	56	BA	142	2.6	LA	10.800M	CS-142	1.070S	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
309.6	54	XE	120	.6	U	40.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
309.6	76	OS	179	59.0	SH	6.899M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
309.6	65	TB	160	.9	LA	72.100D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
309.6	67	MD	159	14.4	LA	33.005M	ER-159	36.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
309.6	67	MD	155	1.1	LA	47.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
309.8	36	KR	76	2.3	DI	14.599H	RB-76	1.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
310.0	24	CR	48	99.0	LA	22.901H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
310.1	81	PA	237	2.7	LA	8.700M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
310.5	64	GD	147	2.9	LA	1.458D	TB-147G	1.700H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
310.5	54	XE	121	36.7	-	38.794M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
310.7	73	TA	174	1.4	SH	1.200H	W-174	29.502M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
310.8	53	I	132M	.6	I	1.393H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
310.9	68	ER	158	1.3	LA	2.300M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
311.2	72	HF	173	11.2	LA	23.599H	TA-173	3.701H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
311.2	85	AT	205	2.2	I	24.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
311.3	74	W	177	1.2	SH	2.250H	RE-177	14.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
311.4	49	IN	119M	1.2	PB	18.000M	CD-119G	9.400M	95.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
311.5	72	HF	177M2	56.7	LA	51.394M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
311.5	63	EU	148	1.1	LA	54.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
311.5	84	PO	206	4.1	SH	8.800D	RN-210	2.419H	96.0	AT-206	31.997M	12.0	-	0.000-	-
311.8	78	PT	187	2.0	SH	2.350H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
311.9	91	PA	233	34.0	LA	27.000D	NP-237	.210E+07V	100.	TH-233	22.205M	100.	-	0.000-	-
311.9	61	PM	148M	4.0	LA	41.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
312.0	69	TM	175	.8	LA	15.206M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
312.0	77	IR	188	.8	SH	1.729D	PT-188	10.200D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
312.1	52	TE	133	70.0	DI	12.501M	TE-133M	53.006M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
312.2	36	KR	77	3.6	DI	1.245H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
312.2	45	RH	107	4.8	LA	21.701M	RU-107	4.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
313.4	82	PB	195M	6.0	PB	17.006M	BI-195G	4.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
313.5	51	SB	129	.8	LA	4.351H	SN-129M	2.500M	100.	SN-129	7.500M	100.	-	0.000-	-
314.0	78	PT	200	.7	SH	11.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1	BR	PARENT 2	BR	PARENT 3	BR		
							SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR
314.0	51	SB	-128M	95.0	LA	11.000M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
314.1	51	SB	-128	61.0	LA	8.899H	SN-128	59.299M	-	0.000-	-	0.000-		
314.2	77	IR	-187	1.0	SM	10.500H	PT-187	2.350H	-	0.000-	-	0.000-		
314.4	82	PB	-214	.8	PB	26.798M	PO-218	3.050M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
314.3	43	TC	-96	2.4	SM	4.300D	TC-96M	51.998M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
314.4	77	IR	-183	2.8*	SM	58.003M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
314.8	68	ER	-161	2.5	LA	3.240M	TM-161	31.997M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
314.9	69	TR	-164M	12.0	LA	5.100M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
315.0	59	PB	-147	47.0	LA	12.000M	CE-147	1.170M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
315.0	58	CE	-129	-0	-	13.000M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
315.0	67	MD	-167	.8	LA	3.101H	DY-167	4.401M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
315.2	65	TD	-152	.9	LA	17.501H	DY-152	2.400M 99.	-	0.000-	-	0.000-		
315.3	49	IN	-117M	21.0	PB	1.940H	CO-117M	3.401H 44.	CU-117G	2.599H 93	-	0.000-		
315.6	35	BR	-75	.6	I	1.683H	KR-75	5.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
315.6	84	PD	-202	12.5	SM	45.000M	RN-206	5.700M 63.0	-	0.000-	-	0.000-		
315.6	59	PR	-133	85.0*	LA	6.500M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
315.7	36	KR	-76	35.8	OI	14.599H	RB-76	1.500M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
315.8	72	HF	-183	1.2	LA	1.083H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
315.9	93	NP	-239	1.5	PB	2.350D	U-239	23.501M 100.	AM-243	.795E+04Y 100	-	0.000-		
316.0	72	HF	-179M2	21.0	LA	29.000D	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
316.1	47	AG	-113	1.1	SM	5.299H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
316.1	79	AU	-196M	3.3	SM	9.701H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
316.4	65	TD	-163	8.6	LA	19.498M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
316.5	84	PD	-204	4.2	SM	3.600H	AT-204	9.300M 95.5	RN-208	22.997M 20.	-	0.000-		
316.5	44	RU	-105	10.2	SM	4.440H	TL-105	8.001M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
316.5	43	TC	-96	1.4	SM	4.300D	TC-96M	51.998M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
316.5	77	IR	-192M2	83.0	SM	241.014Y	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
316.5	79	AU	-192	89.4	SM	5.030H	HG-192	4.901H	-	0.000-	-	0.000-		
316.5	77	IR	-192	81.1*	SM	74.000D	IR-192M2	650.137Y 99.	-	0.000-	-	0.000-		
316.5	71	LU	-180	17.2	LA	5.600M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
316.8	58	CE	-146	53.0	LA	14.000M	LA-146	8.300S 100.	-	0.000-	-	0.000-		
317.0	79	PT	-199	5.3	SM	30.802M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
317.0	57	LA	-131	1.2	LA	58.997M	CE-131M	5.000M 100.	CE-131	9.500M	-	0.000-		
317.6	71	LU	-167	17.0	LA	51.494M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
317.6	78	PT	-189	2.0	SM	10.870H	AU-189	28.296M	-	0.000-	-	0.000-		
317.7	51	SB	-128	3.0	LA	8.899H	SN-128	59.299M	-	0.000-	-	0.000-		
317.9	55	CS	-129	2.5	U	1.333D	BA-129	2.599H 100.	-	0.000-	-	0.000-		
318.0	83	BI	-198	46.0	SM	11.850M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
318.0	87	FR	-223	.8	LA	22.003M	AC-227	21.600Y 1.4	RN-223	42.998M 100.	-	0.000-		
318.2	73	TA	-184	25.0	SM	8.700H	HF-184	4.099H	-	0.000-	-	0.000-		
318.4	75	RE	-184M	5.5	SM	169.000D	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
318.4	32	GE	-69	1.6	DI	1.633D	AS-69	15.005M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
318.4	73	TA	-182M	6.5	SM	15.840M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
318.6	75	RE	-181	1.1	SM	18.000H	OS-181G	1.800H 100.	-	0.000-	-	0.000-		
318.6	64	GO	-147	1.5	LA	1.458D	TB-147F	1.700H	-	0.000-	-	0.000-		
318.8	73	TA	-172	4.1	SM	44.006M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
319.0	48	CO	-105	2.1	SM	55.498H	IN-105	5.130H 90.	-	0.000-	-	0.000-		
319.2	45	RH	-105	19.6	LA	1.496D	RU-105	29.002M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
319.3	79	AU	-190	6.5*	SM	42.005M	HG-190	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
319.6	45	RH	-106M	.9	LA	2.180H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
319.7	53	T	-121	1.1	I	2.120H	XE-121	38.995M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
319.7	60	MD	-147	1.3	LA	10.900D	PR-147	12.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
319.8	71	LU	-177M	10.3	LA	155.000D	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
319.8	22	YI	-51	90.0	LA	5.800M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
319.9	77	IR	-195M	10.0	SM	1.750D	OS-195	6.500M	-	0.000-	-	0.000-		
319.9	77	IR	-195M	11.0	SM	4.200H	OS-195	6.500M	-	0.000-	-	0.000-		
319.9	55	CS	-136	.6	U	13.000D	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SY A	T-HALF	BR	PARENT 2 SY A	T-HALF	BR	PARENT 3 SY A	T-HALF	BR
320.0	63-EU-157			3.0	LA	15.149M	SM-157	48.0045	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
320.0	24-CR-51			10.2	LA	27.700D	MN-51	45.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
320.2	83-BI-200			3.1	SH	35.006M	AT-204	9.089M	4.6	-	0.000-	-	-	0.000-	-
320.2	67-MO-157			.7	LA	12.600M	ER-157	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
320.5	67-MO-158			3.4	LA	11.300M	MO-158M	29.002M	89.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
320.5	67-MO-158M			3.5	LA	75.603M	ER-158	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
320.5	53-I-119			2.0	I	19.296M	XE-119	6.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
320.6	46-PD-101			.6	SH	8.400H	AG-101	10.800M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
320.9	49-IN-167			9.7	PH	33.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
321.0	95-RM-237			2.5*	LA	1.250H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
321.1	43-TC-105			7.6	SH	7.600M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
321.3	55-CS-121			.9	U	6.199M	BA-127	18.000M	100.	BA-127M	9.999M	100.	-	0.000-	-
321.3	67-MO-155			.8	LA	47.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
321.3	67-MO-167			27.0	LA	3.101M	DY-167	4.401M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
321.6	76-OS-193			1.3	SH	1.313D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
321.7	89-AC-228			8.0	LA	6.130M	RA-228	6.699Y	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
321.8	45-RH-107			2.3	LA	21.701M	RU-107	4.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
322.0	45-RH-99M			1.3	LA	9.401H	PD-99	21.398M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
322.0	90-TH-225			27.0	LA	8.001M	U-229	58.003M	20.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
322.0	81-TL-194M			6.5	SH	32.803M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
322.3	51-SB-128			3.0	LA	8.899H	SH-128	59.293M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
322.4	45-RH-99			3.6	LA	16.000D	PD-99	21.398M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
322.9	77-IR-188			2.0	SH	1.729D	PT-188	10.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
323.0	42-MO-90			7.6	LA	5.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
323.4	79-AU-190			1.4*	SH	42.005M	MG-190	20.002M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
323.9	71-LU-172			3.7	LA	6.700D	HF-172	1.870Y	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
323.9	86-RA-223			1.4	LA	11.400D	TH-227	18.200D	100.	FR-223	22.003M	100.	AC-223	2.200M	1.
324.0	61-PR-151			1.1	LA	1.167D	ND-151	12.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
324.0	71-IR-194M			2.0	SH	171.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
324.4	60-SM-141			2.5	LA	10.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
324.5	44-RU-97			11.0	SH	2.890D	RH-97	31.997M	100.	RH-97M	29.995M	-	-	0.000-	-
324.5	85-AT-207			.6	I	1.800H	RN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-
324.7	71-LU-168			2.3	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
324.9	59-PR-135			1.6*	LA	24.005M	ND-135	12.003M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
325.0	76-OS-181M			.8	SH	1.750H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
325.2	77-IR-195M			.8	SH	1.750D	OS-195	6.500M	-	MO-101	14.616M	-	-	0.000-	-
325.2	45-RH-101			18.3	LA	3.203Y	RH-101M	4.340D	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
325.4	67-MO-155			3.8	LA	47.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
325.6	71-LU-178M			92.6	LA	29.002M	YB-178	1.230H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
325.6	72-HF-178M2			92.6	LA	10.000Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
325.6	73-TA-178M			92.6	SH	2.100H	W-178	21.500D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
325.7	31-GR-73			13.0	LA	4.910H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
325.8	60-MO-138			2.9	LA	5.040H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
326.0	49-IN-108M			13.0	PH	58.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
326.0	70-YB-163			17.2*	LA	11.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
326.1	44-RU-105			1.1	SH	4.440H	7C-105	8.001M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
326.4	51-SB-131			.6	DI	22.997M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
326.4	66-DY-157			95.0	LA	8.100H	HO-157	14.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
326.4	60-ND-149			4.0	LA	1.800H	PR-149	2.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
326.7	72-HF-177M2			68.6	LA	51.394M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
326.8	33-AS-71			2.4	DI	2.700D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
327.2	94-PU-245			23.8	LA	10.099H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
327.3	93-NP-232			52.0	LA	14.688M	PU-232	30.000M	97.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
327.5	91-PA-228			9.5	LA	1.083D	U-226	9.099M	5.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
327.7	63-EU-149			3.8	LA	106.000D	GD-149	9.400M	99.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
328.0	89-AC-228			2.9	LA	6.130H	RA-228	6.699Y	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
328.3	56-BA-126			4.7	LA	1.617H	LA-126	59.9965	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR
328.3	45	RM	106M	1.2	LA	2.180H	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
328.3	47	AG	106M	1.8	SH	8.400D	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
328.5	77	IR	194M	92.5	SM	171.000D	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
328.5	80	HG	194	68.0	SM	15.011Y	TL-194		33.005M	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
328.5	79	AU	194	59.1	SM	1.646D	HG-194		15.011Y	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
328.5	77	IR	194	13.0	SM	19.399H	OS-194		6.000Y	100.	-		0.000-	-	-		0.000-	-
328.5	76	OS	194	13.0	SM	6.000Y	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
328.8	57	LA	140	20.0	LA	1.675D	BA-140		12.790D	100.	-		0.000-	-	-		0.000-	-
329.0	73	TA	186	.7	SM	10.499M	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
329.5	64	GD	145	2.9	LA	24.998M	GD-145M		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
329.8	58	CE	132	2.8	LA	4.200H	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
329.9	79	AU	189	5.0*	SM	29.995M	HG-189G		8.400M	100.	-		0.000-	-	-		0.000-	-
329.9	90	TH	227	2.9	LA	18.200D	AC-227		21.600Y	99.	PA-227		38.304M	15.	U-231		4.300D	.005
330.1	88	RA	227	3.0	LA	42.206M	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
330.2	54	XE	123	11.2	U	2.100H	CS-123		5.800M	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
330.3	78	PT	200	5.9	SM	11.501H	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
330.3	79	AU	188	4.8*	SM	8.840M	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
330.3	51	SR	113	8.8	DI	6.900M	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
330.4	71	LU	172	.6	LA	6.700D	HF-172		1.870Y	100.	-		0.000-	-	-		0.000-	-
330.5	50	SN	109	6.8	DI	18.000M	SN-109M		1.500M	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
330.6	91	PA	234	1.0	LA	6.751H	PA-234M		1.170M	0.13	-		0.000-	-	-		0.000-	-
330.8	59	PR	133	43.0*	LA	6.500M	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
330.9	44	AU	105	.7	SM	4.440H	TC-105		8.001M	100.	-		0.000-	-	-		0.000-	-
330.9	51	SB	130	78.0	LA	40.003M	SN-130		3.699M	100.	-		0.000-	-	-		0.000-	-
331.1	39	Y	- 86	.8	LA	14.700H	ZR- 86		16.500H	100.	B1-201G		1.850H	100.	B1-201M		51.998M	
331.2	82	PB	201	81.4	PB	9.401H	PD-205		1.800H	1.	PB-198		2.406H	100.	-		0.000-	-
331.6	81	TL	198	.6	SM	5.299H	TL-198M		1.870H	55.	-		0.000-	-	-		0.000-	-
331.7	73	TA	178M	32.0	SM	2.100H	W-178		21.500D	100.	-		0.000-	-	-		0.000-	-
331.9	75	RE	181	1.3	SM	18.000H	OS-181G		1.800H	100.	-		0.000-	-	-		0.000-	-
332.0	50	SN	125	1.2	DI	9.650D	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
332.0	50	SN	125M	99.6	DI	9.700M	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
332.3	72	WF	180M	93.0	LA	5.501H	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
332.3	92	U	-237	1.3	LA	6.750D	PU-241		13.200Y	.002	-		0.000-	-	-		0.000-	-
332.8	79	AU	200M	13.9	SM	18.701H	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
333.0	79	AU	196	23.8	SM	6.180D	AU-196M		9.701H	100.	-		0.000-	-	-		0.000-	-
333.4	98	CF	249	15.5	LA	352.055Y	BK-249		314.000D	99.	-		0.000-	-	-		0.000-	-
333.8	79	AU	198M	15.7	SM	2.270D	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
333.9	81	TL	199	1.6	SM	7.399H	PB-199		1.500H	100.	-		0.000-	-	-		0.000-	-
333.9	63	EU	150M	100.0	LA	12.600H	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
333.9	61	PM	150	73.9	LA	2.700H	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
334.0	42	MD	101	7.0	SM	14.602M	NB-101		7.000S	100.	-		0.000-	-	-		0.000-	-
334.0	73	TA	186	1.0	SM	10.499M	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
334.1	63	EU	150	96.0	LA	34.219Y	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
334.1	52	TE	133M	15.0	DI	55.397M	SB-133		2.431M	13.	-		0.000-	-	-		0.000-	-
334.3	52	TE	131M	9.5	DI	1.250D	SB-131		24.998M	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
334.3	93	NP	239	1.9	PB	2.350D	U-239		23.501M	100.	AM-243		.795E+04Y	100.	-		0.000-	-
334.4	90	TH	227	1.1	LA	18.200D	AC-227		21.600Y	99.	PA-227		38.304M	15.	U-231		4.300D	.005
334.4	26	FE	- 59	.7	U	44.600D	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
334.8	56	BA	142	1.4	LA	10.800M	CS-142		1.070S	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
335.0	50	SN	109	1.8	DI	18.000M	SN-109M		1.500M	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
335.0	55	CS	125	2.1	U	45.090M	BA-125		1.626H	100.	-		0.000-	-	-		0.000-	-
335.1	69	TM	163	1.1	LA	1.810H	VB-163		11.100M	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
335.5	41	NB	- 98	10.0	LA	51.005M	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
335.9	54	XE	120	1.0	U	40.003M	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
336.0	63	EU	157	.9	LA	15.149H	SM-157		48.004S	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-
336.3	49	IN	115M	45.0	PB	4.500H	CO-115G		2.230D	100.	-		0.000-	-	-		0.000-	-
336.4	67	MD	155	.7	LA	47.995M	-		0.000-	-	-		0.000-	-	-		0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SY A	1 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	2 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	3 T-HALF	BR
336.9	84	PD-203		5.0	SH	33.005M	RN-211	15.000H		PD-203M	1.200M	96.	-	0.000	0
337.0	73-TA-186			2.0	SH	10.499M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
337.3	37-RB-79			6	PB	22.997M	SR-79	8.100M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
337.4	86-RN-209			13.5	I	28.498M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
337.5	71-LU-166			41.0*	LA	2.650M	HF-166	6.769M		-	0.000-		-	0.000-	
337.9	65-TB-154			1.0*	LA	9.000H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
337.9	65-TB-154M2			1.5*	LA	22.601H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
338.1	32-GE-66			8.6	DI	2.270M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
338.3	88-RA-223			2.7	LA	11.400D	TH-227	18.200D	100.	FR-223	22.003M	100.	AC-223	2.200M	1.
338.4	89-AC-228			10.4	LA	6.130H	RA-228	6.699Y	100.	-	0.000-		-	0.000-	
338.4	84-PD-206			18.4	SH	8.800D	RN-210	2.419H	96.0	AT-206	31.997M	2.0	-	0.000-	
338.5	45-RH-97			1.0	LA	44.006M	RH-97M	31.104M	5.4	-	0.000-		-	0.000-	
338.5	91-PA-228			7.4	LA	1.083D	U-228	9.099M	5.	-	0.000-		-	0.000-	
338.5	65-TB-163			4.7	LA	19.498M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
338.6	58-CE-133			1.6	LA	5.400H	PA-133	7.299M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
338.7	67-HD-159			.6	LA	33.005M	ER-159	36.000M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
338.8	77-IR-194M			55.1	SH	171.000D	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
339.1	75-RE-182			6.0	SH	2.667D	OS-182	22.001H		-	0.100-		-	0.000-	
339.6	72-HF-182M			6.0	LA	1.025H	-	0.000-		-	0.100-		-	0.000-	
340.1	61-PM-151			21.0	LA	1.167D	ND-151	12.000M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
340.1	79-AU-188			23.5*	SH	8.840M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
340.2	61-PM-152B			28.0	LA	7.550M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
340.5	91-PA-233			3.9	LA	27.000D	NP-237	2106.007Y	100.	TH-233	22.205M	100.	-	0.000-	
340.6	45-RH-99M			63.9	LA	9.401H	PD-99	21.398M		-	0.000-		-	0.000-	
340.6	55-CS-136			44.5	U	13.000D	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
340.8	65-TB-155			.9	LA	5.600D	DY-155	10.200H	100.	-	0.000-		-	0.000-	
341.1	91-PA-228			2.5	LA	1.083D	U-228	9.099M	5.	-	0.000-		-	0.000-	
341.1	67-HD-157			15.6	LA	12.600M	ER-157	24.998M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
341.5	68-ER-158			.8	LA	2.300H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
341.5	79-AU-189			4.6*	SH	29.995M	HG-189G	8.400M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
341.8	72-HF-166			4.7	LA	1.128H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
341.8	80-HG-193M			2.5	SH	11.100H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
342.1	47-AG-111			4.6	SH	7.470D	PD-111M	5.501H	100.	PD-111G	22.003M	100.	-	0.000-	
342.2	77-IR-183			7.4*	SH	58.003M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
342.9	81-TL-192			2.7	SH	10.701M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
342.9	52-TE-131			.7	SH	24.998M	TE-131M	1.250D	18.	-	0.000-		-	0.000-	
343.1	65-TB-150B			25.0	LA	5.800M	DY-150	7.200M		HD-154M	3.200M		HD-154G	11.799M	
343.1	85-AT-209			.8	I	5.299H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
343.4	72-HF-175			85.0	LA	70.000D	TA-175	10.500H	100.	-	0.000-		-	0.000-	
343.5	83-BI-206			23.4	SH	6.240D	PD-206	8.800D	95.	-	0.000-		-	0.000-	
343.7	56-BA-141			14.2	LA	18.274M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
343.8	67-HD-155			1.0	LA	47.995M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
344.1	72-HF-182M			44.8	LA	1.025H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
344.3	65-TB-152			69.0	LA	17.501H	DY-152	2.400H	99.	-	0.000-		-	0.000-	
344.3	80-HG-206			.8	SH	8.100M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
344.3	63-EU-152M1			2.1	LA	9.300H	EU-152M2	1.600H	100.	-	0.000-		-	0.000-	
344.3	63-EU-152			24.5	LA	13.200Y	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
344.4	67-HD-155			1.0	LA	47.995M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
344.4	47-AG-105			42.0	SH	41.000D	AG-105M	7.200M		CD-105	55.498M	100.	-	0.000-	
344.5	52-TE-133M			1.5	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-		-	0.000-	
344.5	48-CD-117			12.5	SH	3.401H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
344.8	68-ER-172			.6	LA	2.063D	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
344.9	61-PM-151			2.0	LA	1.167D	ND-151	12.000M	100.	-	0.000-		-	0.000-	
345.0	50-SN-109			1.2	DI	18.000M	SN-109M	1.500M		-	0.000-		-	0.000-	
345.2	84-PD-207			2.2	SH	5.700H	RN-211	15.000H	26.	AT-207	1.800H	90.	-	0.000-	
345.4	80-HG-193M			1.4	SH	11.100H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
345.6	69-TM-163			1.4	LA	1.810M	YB-163	11.100M		-	0.000-		-	0.000-	

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T	1	P A R E N T	2	P A R E N T	3		
							SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR
345.9	72	HF	181	14.0	LA	42.5000	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
345.9	45	RM	102M	9	LA	2.890V	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
346.0	58	CE	133	5.7	LA	5.400H	PR-133	7.299M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
346.0	25	MM	52	1.1	U	5.100D	MM-52M	21.096M 2.	-	0.000-	-	0.000-		
346.0	96	CM	247	1.3	LA	156E-08Y	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
346.5	67	HO	167	58.0	LA	3.101H	DY-167	4.401M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
346.5	78	PT	197M	11.0	SH	1.333H	IR-197	7.000M	-	0.000-	-	0.000-		
346.5	64	GD	149	18.3	LA	9.400D	TB-149G	4.099H 84.	-	0.000-	-	0.000-		
346.6	83	BT	200	4.7	SH	35.006M	AT-204	9.099M 4.6	-	0.000-	-	0.000-		
346.7	65	TB	154	5.2*	LA	9.000H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
346.7	65	TB	154M2	87.7*	LA	22.601H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
346.9	54	XE	120	5	U	40.003M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
346.9	69	TM	165	2.6	6A	1.233D	YB-165.	10.500M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
347.1	48	CO	105	6.5	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	0.000-	-	0.000-		
347.2	52	TE	133M	1.3	DI	55.397M	SB-133	2.431M 13.	-	0.000-	-	0.000-		
347.4	38	SR	93	6.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
347.5	79	AU	191	.6	SH	3.199H	HG-191	54.994M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
347.5	49	IN	109	2.2	PB	4.301H	5N-109G	18.000M 100.	IN-109M1	1.300M 100.	-	0.000-		
347.7	77	IR	183	9.4*	SH	58.003M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
347.8	65	TB	163	6.4	LA	19.498M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
348.0	64	GD	147	1.6	LA	1.458D	TB-147G	1.700M	-	0.000-	-	0.000-		
348.2	79	AU	189	22.7*	SH	29.995M	HG-189G	8.400M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
348.2	45	RM	107	2.3	LA	21.701M	RU-107	4.200M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
348.3	69	TM	159	64.0*	LA	12.000M	YB-159	4.599M	-	0.000-	-	0.000-		
348.3	71	LU	168	5.4	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	0.000-	-	0.000-		
348.4	70	VB	178	3.2*	LA	1.233H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
348.5	56	BA	126	1.7	LA	1.611M	LA-126	59.9965 100.	-	0.000-	-	0.000-		
348.5	51	SB	130M	5.1	LA	6.300M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
348.5	73	TA	175	11.4	SH	10.500H	W-175	33.998M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
349.0	72	HF	170	1.4	LA	15.919M	TA-170	6.759M	-	0.000-	-	0.000-		
349.0	94	PU	245	1.2	LA	10.099H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
349.0	67	HO	155	1.0	LA	47.995M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
349.1	67	HO	156	1.0	LA	54.994M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
349.3	60	NO	149	1.3	LA	1.800H	PR-149	2.300M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
349.4	99	ES	250	20.4	LA	8.599H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
349.7	41	NB	96	.7	LA	23.501H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
350.0	43	TC	104	3.7	SH	18.000M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
350.0	79	AU	186	1.7*	SH	11.000M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
350.1	41	NB	96	1.1	LA	23.501H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
350.1	54	XF	122	7.8	U	19.999H	CS-122M	4.500M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
350.2	44	RU	105	1.3	SH	4.440H	TC-105	8.001M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
350.6	58	CE	143	3.3	LA	1.375D	LA-143	14.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
350.7	37	RB	79	6.7	PB	22.997M	SR-79	8.100M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
350.7	83	BT	211	14.0	SH	2.100M	PB-211	36.191M 100.	AT-215	1.00E-035 100.	-	0.000-		
350.9	77	IR	195M	1.1	SH	1.750D	OS-195	6.500M	-	0.000-	-	0.000-		
350.9	75	RE	176	1.8	SH	5.700M	OS-176	3.400M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
351.1	75	RE	162	11.1	SH	2.667D	OS-182	22.001H	-	0.000-	-	0.000-		
351.2	78	PT	191	3.3	SH	3.000D	AU-191	3.199H 100.	-	0.000-	-	0.000-		
351.2	65	TB	163	27.3	LA	19.498M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
351.9	75	RE	178	2.6	SH	13.200M	OS-178	5.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
352.0	88	RA	226	39.3	LA	160E+04Y	TH-230	8.00E+05Y 100.	AC-226	1.210D 20.	-	0.000-		
352.0	65	TB	149	5.0	LA	4.099H	DY-149	15.005M 100.	TB-149M	4.300M	WC-153M	2.000M 100.		
352.0	82	PB	214	36.0	PB	26.798M	PD-218	3.050M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
352.2	73	TA	172	.7	SH	44.006M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
352.4	73	TA	171	3.1*	LA	24.998M	W-171	9.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-		
352.6	41	NB	96	.8	LA	23.501H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-		
352.6	45	RM	99	31.0	LA	16.100D	PD-99	21.398M	-	0.000-	-	0.000-		

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SV A T-HALF BR	PARENT 2 SV A T-HALF BR	PARENT 3 SV A T-HALF BR
353.0	70	YB	-163	7.2	LA	11.400M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
353.3	57	LA	-131	1.0	LA	58.997M	IE-131M 5.000M100.	IE-131 9.500M	- 0.000-
353.4	82	PB	-199	16.9	PB	1.500H	PB-199M 12.200M100.	- 0.000-	- 0.000-
353.5	56	BA	-126	1.2	LA	1.617H	LA-126 59.995M 100.	- 0.000-	- 0.000-
353.6	75	RE	-181	1.1	SH	18.000H	05-181G 1.000H 100.	- 0.000-	- 0.000-
353.8	69	TM	-161	6.7	LA	29.995M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
353.9	79	AU	-191	3.5	SH	3.199H	HG-191 54.994M100.	- 0.000-	- 0.000-
354.0	73	TA	-183	11.2	SH	5.000H	HF-183 1.080H100.	- 0.000-	- 0.000-
354.3	56	BA	-124	40.0	LA	11.900M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
354.3	65	TB	-163	4.8	LA	19.498M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
354.6	88	RA	-227	.8	LA	42.206M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
355.3	49	IN	-116M1	.9	PB	54.101M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
355.3	36	KR	-76	4.5	DI	14.599H	RB-76 1.500M 100.	- 0.000-	- 0.000-
355.4	40	ZR	-97	2.4	LA	16.999H	Y-97 11.1025 100.	- 0.000-	- 0.000-
355.5	76	OS	-183	.7	SH	12.000H	IR-183 58.003M	05-183M 9.900H 46.0	- 0.000-
355.7	79	AU	-196	88.0	SH	6.180D	AU-196M 9.701H 100.	- 0.000-	- 0.000-
355.8	33	AS	-78	.9	DI	1.510H	GE-78 1.470H 100.	- 0.000-	- 0.000-
355.9	56	BA	-133	67.0	LA	10.899Y	BA-133M 1.620D 100.	- 0.000-	- 0.000-
356.1	75	RE	-181	1.7	SH	18.000H	05-181G 1.800H 100.	- 0.000-	- 0.000-
356.4	77	IR	-195M	4.8	SH	1.750D	05-195 6.500M	- 0.000-	- 0.000-
356.5	65	TB	-156	15.0	LA	5.400D	TB-156M 5.501H 75.	- 0.000-	- 0.000-
356.7	34	SE	-83	68.7	DI	22.493M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
356.7	76	OS	-181M	1.7	SH	1.750H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
357.0	72	HF	-173	.5	LA	23.599H	TA-173 3.701H 100.	- 0.000-	- 0.000-
357.0	80	HG	-191	4.7	SH	50.803M	TL-191 5.200M	- 0.000-	- 0.000-
357.0	51	SB	-128	1.5	LA	9.099H	SW-129 59.299M	- 0.000-	- 0.000-
357.3	57	LA	-130	80.4	LA	8.700M	CE-130 24.998M	- 0.000-	- 0.000-
357.3	85	AT	-207	2.0	I	1.800H	RN-207 11.000M 96.	FR-211 3.100M	- 0.000-
357.3	58	CE	-130	80.4	LA	29.995M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
357.6	95	AM	-238	2.3	LA	1.430H	CM-238 2.501H 90.	- 0.000-	- 0.000-
357.7	37	RB	-81	.7	PB	4.579M	RB-81M 31.003M	SR-81 29.002M 100.	- 0.000-
357.8	43	YC	-104	84.4	SH	18.000M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
358.0	40	ZR	-85	1.4	LA	7.700M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
358.4	68	ER	-158	1.5	LA	2.300H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
358.8	51	SB	-129	4.1	LA	4.351H	SW-129M 2.500M 100.	SW-129 7.500M 100.	- 0.000-
359.4	77	IR	-195M	4.8	SH	4.200H	05-195 6.500M	- 0.000-	- 0.000-
359.5	32	GE	-67	1.4	DI	18.994M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
359.5	54	KE	-120	1.0	U	40.003M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
359.9	78	PT	-191	5.9	SH	3.000D	AU-191 3.199H 100.	- 0.000-	- 0.000-
360.0	74	W	-189	10.0	RE	11.500M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
360.1	71	LU	-166	3.6	LA	2.650M	HF-166 6.769M	- 0.000-	- 0.000-
360.3	48	CD	-102	3.7	SH	5.499M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
360.7	75	RE	-181	12.1	SH	18.000H	05-181G 1.850H 100.	- 0.000-	- 0.000-
360.8	47	AG	-104	1.4	SH	1.150H	CD-104 56.072M	AG-104M 29.794M 30.	- 0.000-
360.9	34	SE	-73	95.3	DI	7.200H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
361.2	77	IR	-190M2	88.0	SH	3.199H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
361.2	77	IR	-190	11.6	SH	12.100D	IR-190M 3.101H	- 0.000-	- 0.000-
361.2	76	OS	-190M	96.0	SH	9.900M	IR-190M2 3.199H 94.0	- 0.000-	- 0.000-
361.3	52	PB	-201	10.3	PB	9.401H	FO-205 1.850H 1.	81-201G 1.85GH 100.	81-201M 51.998M
361.4	75	RE	-190M	23.6	SH	2.801H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
361.5	65	DY	-165	.8	LA	2.334H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
361.6	84	FO	-199	24.9	SH	5.200M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
361.8	63	EU	-157	.6	LA	15.199H	SM-157 1.380M 100.	- 0.000-	- 0.000-
362.0	84	PO	-204	1.0	SH	3.600H	AT-204 9.300M 95.5	RN-208 22.997M 20.	- 0.000-
362.0	70	YB	-163	3.6	LA	11.400M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
362.0	90	TM	-225	5.0	LA	8.001M	U-229 58.003M 20.	- 0.000-	- 0.000-
362.2	60	ND	-139M	2.3	LA	5.501H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-

ENER	2	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1	SV	A	T-HALF	BR	PARENT 2	SV	A	T-HALF	BR	PARENT 3	SV	A	T-HALF	BR	
362.6	59-PR-133	12.0	LA	6.500M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
362.6	72-WF-179M2	38.5	LA	29.000M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
362.6	36-KR-88	5.0	DI	2.851M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
362.8	52-TE-133M	1.1	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
363.5	69-TM-174	2.5	LA	5.400M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
363.5	51-SB-126	2.7	LA	12.400M	SB-126M	18.994M	-	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
363.6	69-TM-175	11.2	LA	15.206M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
363.6	64-GD-159	10.0	LA	18.000M	EU-159	18.101M	100.	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
363.8	56-BA-142	4.5	LA	10.800M	CS-142	1.0705	-	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
364.0	58-CE-133	2.3	LA	5.400M	PR-133	7.299M	100.	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
364.3	80-HG-193M	1.9	SH	11.100M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
364.5	33-AS-79	1.0	DI	9.000M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
364.5	53-I-131	82.0	I	8.040M	TE-131G	24.998M	100.	TE-131M	1.2500	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
364.6	55-CS-126	1.0	U	1.600M	BA-126	1.620M	100.	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
364.6	56-BA-126	1.0	LA	1.617M	LA-126	59.9965	100.	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
364.9	77-IR-195M	10.0	SH	4.200M	OS-195	6.500M	-	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
364.9	77-IR-186	1.0	SH	15.749M	PT-186	2.801M	100.	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
364.9	57-LA-131	17.1	LA	58.997M	TE-131M	5.000M	100.	TE-131	0.5000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
364.9	77-IR-195M	9.9	SH	1.750M	OS-195	6.500M	-	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
365.0	79-AU-194	1.4	SH	1.646M	HG-194	15.011Y	-	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
365.0	68-ER-173A	18.0	LA	12.000M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
365.0	52-TE-131M	1.2	DI	1.250M	SB-131	24.998M	-	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
365.0	80-HG-194	1.7	SH	15.011Y	TL-194	33.005M	-	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
365.4	82-PB-198	32.0	SH	2.400M	BI-198	11.900M	100.	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
365.5	75-RE-181	56.4	SH	18.000M	OS-181G	1.800M	100.	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
365.6	49-IM-107	3.6	PB	33.005M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
365.6	73-TA-183	.5	SH	5.000M	HF-183	1.080M	100.	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
366.1	51-SB-128	1.5	LA	8.899M	SN-128	59.299M	-	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
366.3	70-YD-163	7.6	LA	11.400M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
366.3	28-NI-65	4.8	U	2.561M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
366.4	69-TM-174	94.8	LA	5.400M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
366.4	42-MQ-99	1.6	SH	2.751M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
366.4	44-RU-95	73.9	SH	1.650M	RH-95	4.800M	100.	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
366.6	60-MD-149	.6	LA	1.800M	PR-149	2.300M	100.	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
366.7	78-PT-186	26.4	LA	2.000M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
366.7	67-MD-156	18.4	LA	54.994M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
366.9	82-PB-199	79.0	PB	1.500M	PB-199M	12.200M	100.	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
366.9	48-CG-117M	1.8	SH	2.501M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
367.0	82-PB-196	.0	-	36.994M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
367.2	44-RU-94	71.4	SH	51.797M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
367.3	45-RH-107	1.9	LA	21.701M	RU-107	4.200M	100.	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
367.4	65-TB-155	1.1	LA	5.600M	DY-155	10.200M	100.	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
367.4	71-LU-177M	3.0	LA	155.000M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
367.4	32-GE-77	19.5	DI	11.299M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
367.5	74-W-177	3.6	SH	2.250M	RE-177	14.000M	100.	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
367.7	65-TB-155	.7	LA	5.600M	DY-155	10.200M	100.	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
367.8	62-EU-152	.0	LA	13.200Y	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
367.9	71-LU-166	31.4	LA	2.650M	HF-166	6.769M	-	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
368.0	79-AU-200	19.4	SH	48.398M	PT-200	11.501M	100.	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
368.0	81-TL-200	91.0	SH	1.088M	PB-200	21.499M	-	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
368.0	79-AU-200M	88.4	SH	18.701M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
368.3	58-CE-132	1.3	LA	4.200M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
368.3	19-K-44	2.0	PB	22.104M	AR-44	11.900M	100.	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
368.7	79-AU-191	.5	SH	3.199M	HG-191	54.994M	100.	-	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
368.8	84-AC-231	38.0	LA	7.501M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
369.2	71-LU-169	.9	LA	1.419M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	
369.3	67-MQ-155	1.1	LA	47.995M	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T	1	BR	P A R E N T	2	BR	P A R E N T	3	BR
							SY	A		SY	A		SY	A	
369.3	91	PA-234		4.0	LA	6.751H	PA-234M	1.170M	0.13	-	0.000-	-	-	0.000-	-
369.5	69	TM-161		7.2*	LA	29.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
369.5	84	PD-207		2.1	SM	5.700H	AN-211	15.000H	26.	AT-207	1.800H	95	-	0.000-	-
370.0	78	PT-185A		3.8*	SM	1.182H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
370.0	51	SB-130M		2.0	LA	6.300M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
370.3	39	V - 86		.8	LA	14.700M	ZR- 86	16.500M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
370.5	64	GD-147		13.2	LA	1.458D	TB-147G	1.700H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
371.0	89	HG-191		6.1	SM	50.803M	TL-191	5.200M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
371.1	77	IR-190		20.5	SM	12.100D	IR-190M	3.101H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
371.5	75	RE-190M		21.7	SM	2.801H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
371.7	66	DV-166		.5	LA	3.396D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
371.7	88	RA-223		.6	LA	11.400D	TH-227	18.200D	100.	FR-223	22.003M	100.	AC-223	2.200M	1.
371.8	41	ND- 96		2.8	LA	23.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
371.9	55	CS-129		31.7	U	1.333D	BA-129	2.599H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
372.0	19	K - 43		82.0	PB	22.001H	AR- 43	5.400M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
372.0	50	SN-111		16.0	DI	35.294M	SB-111	1.250M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
372.5	71	LU-172		2.6	LA	6.700D	MF-172	1.870V	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
372.6	69	TM-161		5.4*	LA	29.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
372.9	29	CU- 61		1.9	U	3.401H	ZN- 61	1.480M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
373.0	63	EU-157		10.6	LA	15.149H	SM-157	48.004S	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
373.2	56	BA-131		7.6	LA	11.700D	LA-131	56.002M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
373.2	67	HO-155		.6	LA	47.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
373.4	77	IR-195M		1.1	SM	1.750D	OS-195	6.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
374.1	80	HG-199M		13.8	SM	42.595M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
374.1	33	AS- 69		14.0	DI	15.005M	SE- 69M	1.800M	-	SE- 69	14.000M	100.	-	0.000-	-
374.4	83	BI-204		76.0	SM	11.299H	PD-204	3.521H	-	AT-208	1.630H	-	-	0.000-	-
374.5	77	IR-192		.7	SM	74.000D	IR-192M2	650.137V	99.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
374.6	52	TE-115B		3.4	DI	5.700M	I -115	1.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
374.7	82	PB-204M		89.4	PB	1.115H	BI-204	11.201H	21.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
375.0	99	ES-249		3.3	LA	1.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
375.0	54	FE-127		18.3	U	36.400D	CS-127	6.199H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
375.0	21	SC- 43		22.0	LA	3.890H	TI- 43	56.0E+005	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
375.3	82	PS-197M		6.9	PB	42.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
375.4	91	PA-233		.6	LA	27.000D	NP-237	.210E+07V	100.	TH-233	22.205M	100.	-	0.000-	-
375.9	81	TL-198M		.8	SM	1.870H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
376.5	94	PU-245		5.0	LA	10.099H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
376.5	65	TB-163		.6	LA	19.498M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
376.6	79	AU-191		.5	SM	3.199H	HG-191	54.994M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
376.7	46	PD-111		.5	SM	21.989M	PD-111M	5.501H	75.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
376.7	46	PD-111M		.8	SM	5.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
376.7	58	CE-133M		.9	-	1.617H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
377.2	26	FE- 53		32.0	U	8.531M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
377.3	74	W -177		4.0	SM	2.250H	RE-177	14.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
377.4	35	BR- 75		4.1	I	1.683H	KR- 75	5.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
377.5	71	LU-172		3.2	LA	6.700D	HF-172	1.870V	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
377.6	72	HF-166		3.9	LA	1.128H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
377.8	25	MN- 52M		2.0	U	21.298M	FE- 52	8.201H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
377.8	26	FE- 52		2.0	U	8.201H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
378.2	77	IR-195M		1.0	SM	1.750D	OS-195	6.590M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
378.2	38	SR- 93		2.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
378.3	77	IR-197		9.4*	SM	9.739M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
378.6	71	LU-169		2.3	LA	1.419D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
379.0	58	CE-135		1.2	LA	17.198H	PR-135	24.005M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
379.4	99	ES-249		40.6	LA	1.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
379.5	52	TE-114		3.3	DI	15.206M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
379.8	73	TA-172		.8	SM	44.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
379.8	61	PM-151		1.0	LA	1.167D	ND-151	12.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SY A	T-HALF	BR	PARENT 2 SY A	T-HALF	BR	PARENT 3 SY A	T-HALF	BR
379.9	71-LU-168			.8	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
380.0	68-ER-173A			19.0	LA	12.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
380.1	65-TB-151			2.1	LA	18.000M	DY-151	18.000M	94.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
380.5	97-BK-245			2.6	LA	4.900M	CF-245	43.603M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
380.5	51-SB-125			1.5	LA	2.730V	SN-125M	9.700M	100.	5N-125	9.650M	100.	-	0.000-	-
381.1	39-Y - 87M			77.0	LA	13.999M	ZR- 87	1.600M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
381.5	38-SR- 83			19.4	LA	1.350M	Y - 83	7.060M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
381.6	78-PT-188			7.0	SH	10.200M	AU-188	8.001M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
381.7	94-PU-243			1.0	LA	4.999M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
381.8	76-OS-183			77.2	SH	12.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
381.8	39-Y - 94			1.7	LA	19.94M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
381.9	32-GE- 66			27.8	DI	2.270M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
381.9	45-RH-107			.6	LA	21.701M	RU-107	4.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
382.0	82-PB-198			6.1	SH	2.400M	BI-198	11.900M	100.	-	0.000-	0	-	0.000-	-
382.0	35-BR- 84			.6	I	31.795M	SE- 84	3.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
382.1	65-TB-154			3.9*	LA	9.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
382.3	74-U -177			.6	SH	2.250M	RE-177	14.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
382.6	80-HG-193M			4.9	SH	11.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
382.9	39-Y - 86			3.6	LA	14.700M	ZR- 86	16.500M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
383.0	59-PR-134			7.0	LA	17.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
383.0	71-LU-166			3.1*	LA	2.650M	HF-166	6.769M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
383.5	68-ER-172			2.5	LA	2.063D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
383.6	67-HO-155			1.7	LA	47.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
383.7	99-ES-250			14.0	LA	8.599M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
383.7	82-PB-195M			93.5	PB	17.006M	BI-195G	4.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
383.7	81-TL-192			2.9	SH	10.701M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
383.7	56-BA-133			9.4	LA	10.899V	BA-133M	1.620D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
383.9	37-RB- 79			1.2	PB	22.997M	SR- 79	8.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
384.0	78-PT-185B			26.5*	SH	33.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
384.0	73-TA-186			1.0	SH	10.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
384.1	54-XE-133			.6	I	5.290D	I -133	21.000M	94.6	-	0.000-	-	-	0.000-	-
384.2	75-RE-184M			3.0	SH	169.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
384.2	73-TA-194			13.0	SH	8.700M	HF-184	4.099M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
384.2	72-TF-131			9	SH	24.998M	TE-131M	1.250D	18.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
384.3	80-HG-189A			22.2*	SH	8.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
384.6	97-BK-245			.6	LA	4.900M	CF-245	43.603M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
384.8	71-LU-168			1.5	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
385.0	54-XE-120			1.0	U	40.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
385.1	79-AU-201			.6	SH	26.006M	PT-201	2.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
385.1	35-BR- 77			.8	I	2.375D	KR- 77	1.190M	100.	BR- 77M	4.200M	100.	-	0.000-	-
385.2	79-AU-186			5.0*	SH	11.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
385.5	56-BA-127			9.7	LA	18.000M	LA-127	3.699M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
385.6	82-PB-197M			77.2	PB	42.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
386.0	68-ER-157			-0		24.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
386.0	46-PD- 98			14.0	SH	18.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
386.0	73-TA-175			.6	SH	10.500M	W-175	33.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
386.2	67-HO-167			3.7	LA	3.101M	DY-167	4.401M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
386.3	66-DY-151			10.8		16.906M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
386.3	30-ZN- 71M			91.0	U	3.919M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
386.3	65-TB-163			4.7	LA	19.498M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
386.4	86-RN-209			1.9	I	28.498M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
386.6	51-SB-126			2.0	LA	12.400D	SB-126M	18.994M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
386.7	68-ER-158			4.9	LA	2.300M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
386.7	46-PD- 99			2.9	SH	21.398M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
386.9	79-AU-191			4.1	SH	3.199M	HG-191	54.994M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
387.5	80-HG-189A			79.0*	SH	8.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
387.5	76-OS-193			1.3	SH	1.313D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR
387.9	91	PA	232	8.0	LA	1.310D	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
387.9	80	HG	195M	2.4	SH	1.667D	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
387.9	98	CF	249	66.0	LA	352.055Y	BK	249	314.000D	99.	-		0.000-	-			0.000-	-
388.0	79	AU	186	1.8*	SH	11.000M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
388.4	39	Y	- 87	82.5	LA	3.346D	Y	- 87M	13.999H	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
388.4	38	SR	- 97M	82.5	LA	2.610M	Y	- 87G	3.320L	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
388.6	55	CS	-126	92.8	U	1.600M	BA	126	1.620H	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
388.6	56	BA	-126	92.8	LA	1.617H	LA	126	59.9965	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
388.6	53	I	-126	34.9	I	13.000D	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
388.8	74	W	-177	1.4	SH	2.250H	RE	-177	14.000M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
389.0	36	KR	- 79	1.4	DI	1.460D	RB	- 79	22.896M	-			0.000-	-			0.000-	-
389.0	65	TB	-149	5.0	LA	4.999H	OY	-149	15.005M	100.	TB	-149M	4.300M	-	HO	-153M	2.000M	100.
389.2	99	ES	-253	26.0	LA	20.470D	MD	-257	5.208H	-	-		0.000-	-			0.000-	-
389.2	45	RN	- 97M	.9	LA	31.104M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
389.2	38	SR	- 83	1.3	LA	1.375D	Y	- 83G	7.400M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
389.4	69	YM	-165	2.4	6A	1.233D	YB	-165.	10.500M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
389.8	77	IR	-195M	.6	SH	1.750D	DS	-195	6.500M	-	-		0.000-	-			0.000-	-
389.8	65	TB	-163	25.2	LA	19.498M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
389.9	30	ZN	- 71M	2.6	U	3.919H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
389.9	82	PB	-202M	6.2	PB	3.619H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
390.0	57	LA	-132M	4.7	LA	24.307M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
390.0	82	PB	-198	.6	SH	2.400H	BI	-198	11.900M	100.	-		0.000-	0			0.000-	-
390.0	50	SN	-109	2.6	DI	18.000M	SN	-109M	1.500M	-	-		0.000-	-			0.000-	-
390.2	78	PT	-200	1.6	SH	11.501H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
390.4	77	IR	-184	28.2	SH	3.101H	PT	-184	17.294M	-	-		0.000-	-			0.000-	-
390.4	81	TL	-198M	1.6	SH	1.870H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
390.4	79	AU	-191	3.1	SH	3.199H	HG	-191	54.994M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
390.4	36	KR	- 88	1.0	DI	2.851H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
390.5	50	SN	-127	1.0	DI	2.120H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
390.6	59	PR	-138M	6.1	LA	2.020H	ND	-138	5.100H	-	-		0.000-	-			0.000-	-
390.8	45	RH	-106M	3.5	LA	2.180H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
390.8	77	IR	-194M	35.1	SH	171.000D	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
390.9	47	AG	-106M	3.7	SH	8.410D	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
391.2	46	PD	-111M	5.3	SH	5.501H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
391.5	43	TC	- 93M	61.9	SH	42.998M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
391.7	50	SN	-113	64.2	DI	115.000D	SN	-113M	6.700M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
391.7	49	IN	-113M	64.0	PB	1.650H	SN	-113G	115.000D	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
392.1	51	SB	-127	.9	DI	3.850D	SN	-127	2.100H	-	SN	-127M	4.401M	-			0.000-	-
392.2	58	CE	-131A	2.2	LA	9.999M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
392.4	56	BA	-129	13.0*	LA	2.300H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
392.5	56	BA	-126	1.8	LA	1.617H	LA	-126	59.9965	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
392.5	45	RH	-107	8.8	LA	21.701M	RU	-107	4.200M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
392.5	65	TB	-160	1.4	LA	72.100D	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
392.8	40	ZR	- 88	97.0	LA	85.000D	NB	- 88	14.000M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
392.9	52	TE	-133	.8	DI	12.501M	TE	-133M	53.006M	13.	-		0.000-	-			0.000-	-
393.1	77	IR	-182	3.3	SH	15.494M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
393.2	73	TA	-175	2.0	SH	10.500H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
393.3	69	TM	-163	2.1	LA	1.810H	YB	-163	11.100M	-	-		0.000-	-			0.000-	-
393.4	44	RU	-105	3.9	SH	4.440H	TC	-105	8.001M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
393.6	34	SE	- 73M	0.8	DI	38.995M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
394.1	30	ZN	- 62	2.2	U	9.130H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
394.1	80	HG	-193M	3.6	SH	11.100H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
394.2	82	PB	-195M	38.5	PB	17.006M	BT	-195G	4.000M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
394.4	73	TA	-185	1.3	SH	49.503M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
394.7	85	AT	-206	53.0*	I	31.003M	RN	-206	6.500M	-	-		0.000-	-			0.000-	-
394.8	72	NF	-171	.6	LA	12.161H	TA	-	2.000M	100.	TA	-	24.998M	100.	-		0.000-	-
395.0	68	ER	-173A	30.0	LA	12.000M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SY A	I T-HALF	BR	P A R E N T SY A	2 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	3 T-HALF	BR
395.0	83-BI-214	1.2	SH	19.699M			PB-214	26.798M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
395.2	65-TB-151	3.9	LA	18.000H			DY-151	18.000M	94.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
395.5	58-CE-131B	28.0	LA	5.000M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
396.0	19-K-43	18.0	PB	22.001H			AR-43	5.400M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
396.1	64-GD-147	26.2	LA	1.458D			TB-147G	1.700M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
396.7	70-YB-175	7.0	LA	4.208D			TM-175	20.002M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
396.5	54-XE-138	6.5	I	17.006M			I-138	6.500S	98.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
396.8	66-DY-150	67.0		12.000H			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
397.0	52-TE-133M	1.7	DI	55.397M			SB-133	2.431M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
397.3	77-IR-190	5.7	SH	2.100D			IR-190M	3.101H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
397.4	82-PB-198	3.4	SH	2.400M			BI-198	11.900M	100.	-	0.000-	0	-	0.000-	-
397.4	75-RE-190M	9.6	SH	2.801H			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
397.5	36-KR-79	8.0	DI	1.460D			RB-79	22.896M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
397.6	37-RB-79	5.3	PB	22.997M			SR-79	8.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
397.7	63-EU-146	.7	LA	4.700D			GD-146	50.000D	100.	TB-150G	3.101H	-	-	0.000-	-
397.8	84-PD-199	4.8	SH	5.200M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
397.9	72-HF-183	2.9	LA	1.083H			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
398.0	83-BI-206	10.7	SH	6.240D			PD-206	8.800D	95.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
398.0	42-MD-101	2.0	SH	14.602M			NB-101	7.000S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
398.0	91-PA-230	1.7	LA	17.700D			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
398.1	33-AE-69	12.0	DI	15.001M			SE-69M	1.800M	-	SE-69	14.000M	100.	-	0.000-	-
398.2	75-RE-181	.6	SH	18.000H			DS-181G	1.800M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
398.4	80-HG-189A	67.4	SH	8.400M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
398.5	91-PA-233	1.3	LA	27.000D			NP-237	210E+07Y	100.	TH-233	22.205M	100.	-	0.000-	-
398.6	67-MD-167	1.0	LA	3.101H			DY-167	4.401M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
398.6	60-MD-147	.6	LA	10.900D			PR-147	12.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
399.0	69-TM-173	89.0	LA	8.201H			ER-173	12.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
399.6	41-NB-88	31.5	LA	14.301M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
399.6	41-NB-88M	43.0	LA	7.800M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
399.6	79-AU-191	5.4	SH	3.199H			HG-191	54.994M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
399.8	46-PD-99	3.9	SH	21.600M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
399.8	50-SM-108	79.0	DI	10.500M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
400.0	77-IR-182	3.1	SH	35.494M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
400.0	99-ES-252	1.1	LA	140.000D			MD-256	1.330H	10.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
400.0	26-FE-61	1.3	U	6.100M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
400.1	91-PA-230	.6	LA	17.700D			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
400.5	82-PB-199	2.3	PB	1.500H			PB-199M	12.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
400.6	56-BA-126	2.6	LA	1.611H			LA-126	59.996S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
400.6	12-MD-28	36.0	LA	21.101H			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
400.6	34-SE-75	11.2	DI	120.000D			BR-75	1.700H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
400.8	78-PT-187	1.7	SH	2.350H			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
400.9	77-IR-187	4.1	SH	10.500H			PT-187	2.350H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
401.0	71-LU-167	28.0	LA	51.494M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
401.0	63-EU-157	1.3	LA	15.149H			SM-157	48.004S	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
401.1	71-LU-168	2.0	LA	7.101M			HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
401.3	82-PB-203	5.0	PB	2.171D			BI-203	11.801H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
401.3	54-XE-138	2.2	I	17.006M			I-138	6.500S	98.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
401.7	75-RE-179	7.9		20.002M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
401.9	65-TB-163	2.6	LA	19.498M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
402.0	85-AT-210	.8	I	8.299H			AN-210	2.419H	4.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
402.3	60-MD-151	1.0	LA	12.400M			PR-151	4.000S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
402.4	96-CM-247	72.0	LA	156E+08Y			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
402.6	57-LA-131	1.0	LA	58.997M			EE-131M	5.000M	100.	EE-131	9.500M	-	-	0.000-	-
402.7	36-KR-87	48.3	DI	1.272H			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
402.8	64-GD-162	46.0	LA	8.199M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
403.0	67-MD-167	3.5	LA	3.101H			DY-167	4.401M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
403.7	60-MD-139M	2.4	LA	5.501H			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

EMER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SY A T-HALF BR	P A R E N T 2 SY A T-HALF BR	P A R E N T 3 SY A T-HALF BR
403.9	60-SM-141	42.3	LA	10.200M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
403.9	78-PT-189	.9	SH	10.870H	AU-189	28.296M	-	0.000-	0.000-
404.0	69-TM-163	1.0	LA	1.810M	YB-163	11.100M	-	0.000-	0.000-
404.3	56-BA-131	.7	LA	11.790D	LA-131	56.002M	100.	0.000-	0.000-
404.3	51-SB-128	1.0	LA	8.899H	SN-128	59.299M	-	0.000-	0.000-
404.4	50-SM-128	7.2	DI	58.997M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
404.6	58-CE-133	2.9	LA	5.400H	PR-133	7.299M	100.	0.000-	0.000-
404.6	45-RN-108B	30.0	LA	5.900M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
404.8	82-PB-211	3.7	PB	36.101M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
404.8	51-SB-129	1.6	LA	4.351H	SN-129M	2.500M	100.	5N-129	7.500M 100.
405.0	60-ND-139	5.8	LA	29.693M	ND-139M	5.501H	-	0.000-	0.000-
405.4	53-I-134	7.3	I	53.194M	TE-134	42.005M	100.	-	0.000-
405.5	64-GD-149	.7	LA	9.400D	TB-149G	4.099H	84.	-	0.000-
405.5	79-AU-188	8.24	SH	8.840M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
405.6	67-HD-160	.7	LA	24.998M	HD-160M	5.100M	100.	-	0.000-
405.6	67-HD-160M	.7	LA	5.100H	ER-160	2.904M	100.	-	0.000-
405.6	68-ER-160	.7	LA	1.225D	TM-160	5.200M	100.	-	0.000-
405.7	47-AG-108M	.7	SH	130.000V	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
405.7	84-PD-207	11.0	SH	5.700H	RN-211	15.000M	26.	AT-207	1.800H 90.
405.8	85-AT-209	.8	I	5.299H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
405.9	52-TE-115A	2.0	DI	6.699M	I-115	1.300M	100.	-	0.000-
406.0	45-RN-106M	11.8	LA	2.180H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
406.0	47-AG-106M	13.5	SM	8.410D	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
406.1	82-PB-201	2.0	PB	9.401H	PD-205	1.800H	1.	BI-201G	1.850H 100.
406.3	18-AR-44	8.0	DI	11.799M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
406.5	36-KR-76	11.0	DI	14.599H	RB-76	1.500M	100.	-	0.000-
406.5	63-EU-150M	71.0	LA	12.600H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
406.5	61-PM-150	6.1	LA	2.700H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
406.6	73-TA-183	.7	SH	5.000D	HF-183	1.080M	100.	-	0.000-
406.7	73-TA-171	4.6	LA	24.998M	M-171	9.000M	100.	-	0.000-
407.1	50-SM-127	1.2	DI	2.120H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
407.2	77-IR-190	25.9	SH	12.100D	IR-190M	3.101H	-	0.000-	0.000-
407.2	68-ER-172	43.7	LA	2.063D	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
407.3	51-SB-118M	42.0	LA	1.009M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
407.3	75-RE-190M	15.3	SH	2.801H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
407.7	80-HG-195M	28.6	SH	11.100M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
407.8	89-AC-231	8.5	LA	7.501M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
407.9	52-TE-114	2.8	DI	15.206M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
407.9	72-HF-166	4.4	LA	1.128H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
407.9	52-TE-133	31.0	DI	12.501M	TE-133M	53.006M	13.	-	0.000-
408.0	71-LU-180	52.2	LA	5.600M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
408.0	88-RA-227	2.4	LA	42.206M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
408.3	86-RN-209	46.8	I	28.498M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
408.3	79-AU-191	1.0	SH	3.199H	HG-191	54.999M	100.	-	0.000-
408.5	67-HD-155	1.9	LA	47.995M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
409.0	77-IR-195M	1.5	SH	1.750D	DS-195	6.500M	-	0.000-	0.000-
409.0	46-PD-99	1.2	SH	21.600M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
409.0	55-C5-138	4.3	U	33.394M	XE-138	14.200M	-	0.000-	0.000-
409.4	89-AC-228	1.9	LA	6.130M	RA-228	6.699M	100.	-	0.000-
409.4	78-PT-191	7.9	SH	3.000D	AU-191	3.199H	100.	-	0.000-
409.7	91-PA-228	13.5	LA	1.083D	U-228	9.099M	5.	-	0.000-
409.7	80-HG-191	2.7	SH	50.803M	TL-191	5.200M	-	0.000-	0.000-
409.8	72-HF-179M2	22.0	LA	29.000D	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
410.0	59-PA-224	90.0	LA	19.006M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
410.0	58-CE-133	1.1	LA	5.400H	PR-133	7.299M	100.	-	0.000-
410.2	79-AU-191	.5	SH	3.199H	HG-191	54.999M	100.	-	0.000-
410.2	69-TM-164M	1.8	LA	5.100M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SY A T-HALF BR	P A R E N T 2 SY A T-HALF BR	P A R E N T 3 SY A T-HALF BR	
410.3	46	PD	99	1.4	SH	21.398M	-	0.000-	-	0.000-
410.3	71	LU	172	1.9	LA	6.700D	HF-172	1.870Y 100.	-	0.000-
411.0	27	CD	55	1.0	U	17.899H	-	0.000-	-	0.000-
411.0	63	EU	157	19.0	LA	15.149H	SM-157	48.000S	-	0.000-
411.0	67	HO	166M	11.8	LA	120E+04Y	-	0.000-	-	0.000-
411.1	65	TB	152	4.3	LA	17.501H	DY-152	2.400H 99.	-	0.000-
411.1	55	CS	127	64.0	U	6.159H	BA-127	18.000M 100.	BA-127M	9.999M 100.
411.1	63	EU	152	2.0	LA	13.200Y	-	0.000-	-	0.000-
411.2	77	TR	183	4.8*	SH	58.003M	-	0.000-	-	0.000-
411.3	55	CS	129	21.9	U	1.333D	BA-129	2.599H 100.	-	0.000-
411.8	81	TL	198	81.4	SH	5.299H	TL-198M	1.870H 55.	PB-198	2.400H 100.
411.8	81	TL	198M	54.0	SH	1.870H	-	0.000-	-	0.000-
411.8	79	AU	198	94.7	SH	2.690D	-	0.000-	-	0.000-
412.0	55	CS	125	5.3	U	45.000M	BA-125	1.620H 100.	-	0.000-
412.0	94	PU	245	.8	LA	10.099H	-	0.000-	-	0.000-
412.0	51	SB	127	3.7	DI	3.850D	SN-127	2.100H	SN-127M	4.401M
412.0	73	TA	186	7.0	SH	10.499M	-	0.000-	-	0.000-
412.3	75	RE	181	1.0	SH	18.000H	DS-181G	1.800H 100.	-	0.000-
412.4	84	PD	201M	20.3	SH	9.000M	-	0.000-	-	0.000-
412.4	65	TB	150B	9.8	LA	5.800M	DY-150	7.200M	HO-154M	3.200M
413.1	46	PD	111M	1.8	SH	5.501H	-	0.000-	-	0.000-
413.1	73	TA	184	79.0	SH	8.700H	HF-184	4.099H 100.	-	0.000-
413.5	44	RU	105	2.3	SH	4.440M	TC-105	8.001M 100.	-	0.000-
413.6	18	AR	43	5.0*	DI	5.370M	-	0.000-	-	0.000-
413.7	75	RE	177	69.6*	SH	14.000M	-	0.000-	-	0.000-
413.7	71	LU	177M	16.6	LA	155.000D	-	0.000-	-	0.000-
413.8	79	AU	191	4.2	SH	3.199H	HO-191	54.994M 100.	-	0.000-
414.1	49	IN	107	1.0	PB	33.005M	-	0.000-	-	0.000-
414.1	61	PH	148M	18.5	LA	41.000D	-	0.000-	-	0.000-
414.1	63	EU	148	18.6	LA	54.000D	-	0.000-	-	0.000-
414.2	58	CE	131A	11.0	LA	9.999M	-	0.000-	-	0.000-
414.7	51	SB	126M	83.3	LA	18.994M	-	0.000-	-	0.000-
414.8	51	SB	126	88.0	LA	12.400D	SB-126M	18.994M	-	0.000-
414.8	48	CO	102	7.5	SH	5.499M	-	0.000-	-	0.000-
415.0	65	TB	163	5.6	LA	19.498M	-	0.000-	-	0.000-
415.3	46	PD	111M	1.3	SH	5.501H	-	0.000-	-	0.000-
415.3	49	RM	102M	2.1	LA	2.890Y	-	0.000-	-	0.000-
415.3	65	TB	150B	4.0	LA	5.800M	DY-150	7.200M	HO-154M	3.200M
415.3	85	AT	203	23.0*	I	7.299M	-	0.000-	-	0.000-
415.4	75	RE	179	10.1	I	20.002M	-	0.000-	-	0.000-
415.5	56	BA	126	1.4	LA	1.617H	LA-126	59.996S 100.	-	0.000-
415.5	82	PB	197M	.8	PB	42.005M	-	0.000-	-	0.000-
415.6	79	AU	186	13.0*	SH	11.000M	-	0.000-	-	0.000-
415.6	58	CE	146	1.3	LA	14.000M	LA-146	8.306S 100.	-	0.000-
415.8	91	PA	233	1.6	LA	27.000D	NP-237	210E+07Y 100.	TH-233	22.205M 100.
415.8	43	TC	102	4.8	SH	4.300M	MO-102	11.100M 100.	-	0.000-
415.8	65	TB	154	7.0*	LA	9.000H	-	0.000-	-	0.000-
416.3	40	ZN	85	24.0	LA	7.700M	-	0.000-	-	0.000-
416.3	49	IN	107	1.5	PB	33.005M	-	0.000-	-	0.000-
416.3	32	GE	177	30.9	DI	11.299H	-	0.000-	-	0.000-
416.5	77	TR	192	.7	SH	74.000D	TR-192M2	650.137Y 99.	-	0.000-
416.6	84	RN	223	58.8*	I	42.998M	-	0.000-	-	0.000-
416.9	54	IE	122	1.9	U	19.994H	CS-122M	4.500M 100.	-	0.000-
417.0	78	PT	185B	16.3*	SH	33.003M	-	0.000-	-	0.000-
417.0	48	CF	247	.6	LA	2.501M	-	0.000-	-	0.000-
417.0	74	M	189	96.0*	NE	11.500M	-	0.000-	-	0.000-
417.0	49	IN	116M1	32.4	PB	54.101M	-	0.000-	-	0.000-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SV A	1 T-HALF	BR	P A R E N T SV A	2 T-HALF	BR	P A R E N T SV A	3 T-HALF	BR
417.2	74-W	-177		5.3	SH	2.250H	RE-177	14.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
417.5	53-I	-135		3.1	I	6.701H	TE-135	19.198S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
417.6	57-LA-131			19.0	LA	58.997M	[E-131M	5.000M	100.	[E-131	9.500M	-	-	0.000-	-
417.7	73-TA-186			16.0	SH	10.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
417.9	52-TE-127			1.0	SH	9.401H	TE-127M	29.863V	16.	SB-127	3.580D	83.	-	0.000-	-
418.0	53-I	-130		33.0	I	12.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
418.7	74-W	-177		.8	SH	2.250H	RE-177	14.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
418.5	84-PC-201M			9.3	SH	9.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
418.5	45-RH-102M			9.4	LA	2.890V	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
418.6	38-SR	-83		5.0	LA	1.350D	V - 83	7.060M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
419.1	61-PA-140M			92.3	LA	5.800M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
419.2	45-RH-106M			.6	LA	2.180H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
419.3	81-TL-199			1.0	SH	7.399H	PB-199	1.500M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
419.7	84-PD-203			3.2	SH	33.005M	RN-211	15.000H	-	PD-203M	1.200M	96.	-	0.000-	0
420.0	42-MD	-90		.8	LA	5.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
420.2	56-BA-129			25.0	LA	2.300H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
420.3	80-MG-191			18.0	SH	50.803M	TL-191	5.200M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
420.4	45-RH-102M			3.2	LA	2.890V	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
420.5	49-IN-109			1.0	PB	4.301H	SN-109G	18.000M	100.	IN-109M1	1.300M	100.	-	0.000-	-
420.7	77-IR-186			3.0	SH	15.799H	PT-186	2.801H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
420.8	67-MD-155			1.0	LA	47.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
421.3	58-CE-131B			15.0	LA	5.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
421.5	45-RH-97			13.5	LA	44.006M	RH-97M	31.104M	5.4	-	0.000-	-	-	0.000-	-
421.5	45-RH-97M			70.0	LA	31.104M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
421.5	79-AU-191			3.9	SH	3.199H	HG-191	54.994M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
421.9	65-TB-163			11.9	LA	19.498M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
422.0	45-RH-101			.5	LA	3.203V	RH-101M	4.340D	-	PD-101	14.616M	-	-	0.000-	-
422.1	82-PB-202M			85.3	PB	3.619H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
422.2	83-B1-200			84.4	SH	35.006M	AT-204	9.059M	4.6	-	0.000-	-	-	0.000-	-
422.2	83-B1-202			75.6	SH	1.600H	PD-202	45.000M	98.0	AT-206	31.997M	10.	-	0.000-	0
422.2	81-TL-198M			.9	SH	1.870H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
422.2	85-AT-207			1.5	I	1.800H	RN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-
422.4	65-TB-156			7.5	LA	5.400D	TB-156M	5.501M	75.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
422.8	81-TL-192			45.4	SH	10.701M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
423.0	63-EU-157			.9	LA	15.149H	SM-157	48.009S	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
423.3	81-TL-198M			1.1	SH	1.870H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
423.4	73-TA-171			3.5	LA	24.998M	W - 171	9.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
423.5	38-SR	-83		1.5	LA	1.350D	Y - 83	7.060M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
423.5	60-MD-149			6.1	LA	1.800H	PR-149	2.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
423.6	60-MD-151			3.6	LA	12.400M	PR-151	4.000S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
423.6	78-PT-188			4.5	SH	10.200D	AU-188	8.001M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
423.7	56-BA-140			4.4	LA	12.700D	CS-140	1.360M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
424.0	82-PB-199M			20.0	PB	12.200M	B1-199	24.005M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
424.0	35-BR	-84M		100.0	I	6.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
424.0	74-W	-177		.8	SH	2.250H	RE-177	14.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
424.2	54-XE-120			1.2	U	40.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
424.5	58-CE-132			1.2	LA	4.200H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
424.7	67-MD-162M			.5	LA	1.058H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
425.0	56-BA-142			5.5	LA	10.800M	CS-142	1.070S	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
425.3	77-IR-195M			.7	SH	1.750D	OS-195	6.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
425.7	81-TL-196			87.2	SH	1.900H	PB-196	36.994M	-	TL-196M	1.410M	-	-	0.000-	-
425.7	53-I	-120M		2.8	I	53.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
425.7	72-HF-170			1.1	LA	15.919H	TA-170	6.759M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
425.8	95-AM-237			4.2	LA	1.250H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
425.9	66-DY-166			.5	LA	3.396D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
426.0	85-AT-204			13.0	I	9.099M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
426.0	31-TL-197			13.6	SH	2.839H	PB-197M	42.005M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR
426.0	79-AU-196		6.5	SH		6.1800	AU-196M		9.701H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
426.2	49-IN-109		4.1	PB		4.301H	SN-109G		18.000M	100.	IN-109M1		1.300M	100	-		0.000-	
426.3	81-TL-196M		92.0	SH		1.410M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
426.4	71-LU-178M		97.1	LA		20.002M	VB-17B		1.230H		-		0.000-		-		0.000-	
426.4	72-HF-178M2		97.1	LA		10.000V	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
426.7	73-TR-172		1.0	SH		44.006M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
426.8	65-TB-154M2		21.9*	LA		22.601H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
426.8	73-TR-178M		100.	SH		2.200M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
426.9	82-PB-211		1.9	PB		36.101M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
427.0	84-PD-204		1.5	SH		3.600H	AT-204		9.300M	95.5	RN-208		22.997M	20.	-		0.000-	
427.0	74-W-177		11.4	SH		2.250H	RE-177		14.000M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
427.0	65-TB-151		1.5	LA		18.000H	DY-151		18.000M	94.	-		0.000-		-		0.000-	
427.1	77-TR-187		4.4	SH		10.500H	PT-187		2.350H		-		0.000-		-		0.000-	
427.2	78-PT-187		2.3	SH		2.350H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
427.3	46-PD-99		2.0	SH		21.398M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
427.6	18-AR-44		4.0	DI		11.799M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
427.6	65-TB-163		3.6	LA		19.498M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
427.8	35-BR-75		4.6	I		1.683H	KR-75		5.000M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
427.9	77-TR-195M		.7	SH		1.7500	OS-195		6.500M		-		0.000-		-		0.000-	
427.9	51-SB-125		30.4	LA		2.730V	SN-125M		9.700M	100.	SN-125		9.6500	100.	-		0.000-	
428.0	52-TE-115B		1.2	DI		5.700M	I-115		1.300M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
428.0	55-CS-125		1.6	U		45.000M	BA-125		1.620H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
428.0	94-PD-245		.6	LA		10.099H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
428.4	84-PD-201		9.0	SH		14.501M	AT-201		1.500M	63.0	PD-201M		9.000M	53.	-		0.000-	5
428.4	81-TL-194M		95.0	SH		32.803M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
428.4	81-TL-194		90.0	SH		35.107M	PB-194		11.000M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
429.0	52-TE-133M		3.6	DI		55.397M	SB-133		2.431M	13.	-		0.000-		-		0.000-	
429.2	39-Y-95		2.1	LA		10.300M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
429.4	45-RH-106M		13.4	LA		2.180H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
429.5	47-RG-106M		13.2	SH		8.410H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
429.6	65-TB-154M1		2.1*	LA		21.401H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
430.0	75-RE-179		27.7	-		20.002M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
430.3	71-LU-166		5.0*	LA		2.650M	HF-166		6.769M		-		0.000-		-		0.000-	
430.3	63-EU-146		4.2	LA		4.700M	GD-146		50.000M	100.	TB-150G		3.101H		-		0.000-	
430.3	79-AU-186		3.5*	SH		11.000M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
430.4	64-GD-146		.8	LA		48.300M	DY-150		7.200M		-		0.000-		-		0.000-	
430.6	77-TR-197		15.3*	SH		9.734M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
430.6	38-SR-92		3.3	LA		2.710H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
430.7	58-CE-133		1.2	LA		5.400H	PR-133		7.299M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
431.4	74-W-177		.6	SH		2.250H	RE-177		14.000M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
431.5	58-CE-132		1.1	LA		4.200H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
431.6	74-W-190		18.0			29.995M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
431.7	75-RE-190		18.0	SH		30.989M	W-190		29.995M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
431.7	79-AU-187		60.0	SH		8.500M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
431.7	75-RE-190M		16.1	SH		2.801H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
431.8	62-SM-141M		38.1	LA		22.104M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
431.8	35-BR-75		4.0	I		1.683H	KR-75		5.000M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
431.9	61-PM-152B		1.3	LA		7.550M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
432.0	33-AS-79		.8	DI		9.000M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
432.3	56-BA-142		1.1	LA		10.800M	CS-142		1.0705		-		0.000-		-		0.000-	
432.4	52-TE-131M		.7	DI		1.250H	SB-131		24.998M		-		0.000-		-		0.000-	
432.5	71-LU-172		1.5	LA		6.100H	HF-172		1.878V	100.	-		0.000-		-		0.000-	
432.6	63-EU-146		2.8	LA		59.000M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
432.6	57-AU-190		2.9	LA		1.675D	BA-140		12.7900	100.	-		0.000-		-		0.000-	
432.6	58-CE-133		4.2	LA		5.400M	PR-133		7.299M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
432.8	61-PR-148M		5.7	LA		41.000D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
432.8	77-TR-190		2.7	SH		12.100D	IR-190M		3.101H		-		0.000-		-		0.000-	

ENER	Z	SV	A	ABUND	PR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR
432.9	66-DV-191			2.1		16.906M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
432.9	77-IR-198M			10.0	SH	1.750M	OS-195		6.900M		-		0.000-		-		0.000-	
432.9	77-IR-198M			9.6	SH	4.200M	OS-195		6.900M		-		0.000-		-		0.000-	
433.0	72-MF-175			1.4	LA	70.000M	TA-175		10.500M	100	-		0.000-		-		0.000-	
433.1	81-TL-197			2.8	SH	2.839M	PB-197M		42.003M		-		0.000-		-		0.000-	
433.1	46-CD-105			5.2	SH	55.498M	IN-105		5.100M		-		0.000-		-		0.000-	
433.2	61-DV-155			.6	LA	10.200M	MD-155		49.997M	100	-		0.000-		-		0.000-	
433.3	53-I-134			4.2	I	93.194M	TE-134		42.005M	100	-		0.000-		-		0.000-	
433.9	59-PR-137			1.3	LA	1.277M	ND-137		38.506M		-		0.000-		-		0.000-	
433.9	51-SB-131			2.6	DI	22.997M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
434.0	55-CS-126			2.6	U	1.606M	BA-126		1.620M	100	-		0.000-		-		0.000-	
434.0	56-BR-126			2.6	LA	1.617M	LA-126		59.9965	100	-		0.000-		-		0.000-	
434.0	38-SA-93			2.0	LA	8.220M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
434.0	47-AG-108M			41.0	SH	130.000M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
434.2	45-RH-108B			100.0	LA	3.401M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
434.2	48-CD-117			7.5	SH	58.997M	[E-131M		5.000M	100	[E-131		9.500M		-		0.000-	
434.4	57-LA-131			.8	LA	8.400M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
434.5	80-HG-189A			10.2*	SH	7.000M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
434.5	55-CS-123			7.1*	U	17.006M	I-139		6.5005	98	-		0.000-		-		0.000-	
434.5	54-XE-138			20.2	I	1.750M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
434.5	76-OS-181M			2.0	SH	4.300M	TC-96M		51.998M	100	-		0.000-		-		0.000-	
434.7	43-TC-96			.8	SH	15.799M	PT-186		2.801M	100	-		0.000-		-		0.000-	
434.8	77-IR-186			35.0	SH	19.498M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
434.8	65-TB-163			1.5	LA	41.803M	SB-134		11.3015		-		0.000-		-		0.000-	
434.8	52-TE-134			18.0	DI	11.400M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
435.5	70-YB-163			6.6*	LA	58.997M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
435.7	50-SN-128			4.2	DI	15.206M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
436.1	69-TM-175			2.0	LA	10.050M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
436.4	73-TA-175			3.6	SH	4.901M	TL-192M		11.000M		TL-192		9.500M		-		0.000-	
436.7	51-SB-116M			4.1	LA	18.000M	SN-109M		1.500M		-		0.000-		-		0.000-	
436.7	80-HG-192			.6	SH	3.271M	DV-150		7.200M	82.0	MD-154G		11.799M	100	-		0.000-	
437.0	50-SN-109			1.8	DI	12.700M	CS-140		1.060M	100	-		0.000-		-		0.000-	
437.1	65-TB-150A			.9	LA	1.700M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
437.5	56-BR-140			2.7	LA	3.600M	AT-204		9.300M	95.5	RN-208		22.997M	20	-		0.000-	
437.6	99-ES-249			.8	LA	10.200M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
438.0	84-PO-204			2.1	SH	2.120M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
438.2	60-SM-141			37.6	LA	5.800M	DV-150		7.200M		MD-154M		3.200M		MD-154G		11.799M	
438.2	50-SN-127			4.7	DI	1.250M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
438.4	65-TB-150B			42.0	LA	13.800M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
438.5	95-AM-237			16.5*	LA	34.219M	HG-193		4.001M	100	HG-193M		11.100M		-		0.000-	
438.7	30-ZN-69M			95.0	U	15.799M	PB-202M		3.619M		-		0.000-		-		0.000-	
439.0	63-EU-150			86.0	LA	2.700M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
439.0	79-AU-193			1.9	SH	47.995M	PB-213		9.999M		-		0.000-		-		0.000-	
439.4	81-TL-202			94.0	SH	2.375M	KR-77		1.190M	100	BR-77M		4.200M	100	-		0.000-	
439.4	61-PM-150			.8	LA	45.994M	PB-213		9.999M	100	-		0.000-		-		0.000-	
439.6	67-HO-155			.8	LA	0.000-	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
439.7	83-BI-213			27.0	SH	0.000-	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
439.7	35-BR-77			1.6	I	0.000-	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
440.0	83-BI-213			27.0	SH	0.000-	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
440.0	73-TA-186			1.0	SH	0.000-	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
440.2	82-PB-202			100.0	PB	11.000M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
440.3	79-AU-186			2.1*	SH	10.900M	PR-147		12.000M	100	-		0.000-		-		0.000-	
440.3	60-ND-147			.8	LA	1.167M	ND-151		12.000M	100	-		0.000-		-		0.000-	
440.8	61-PM-151			1.4	LA	29.995M	HG-189G		8.400M	100	-		0.000-		-		0.000-	
440.9	79-AU-189			15.1*	SH	19.498M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
441.2	65-TB-163			.7	LA	42.005M	HG-190		20.002M	100	-		0.000-		-		0.000-	
441.5	79-AU-190			5.3*	SH						-				-			

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SY A	1 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	2 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	3 T-HALF	BR
441.6	64	GD	162	53.0	LA	8.199M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
441.8	81	TL	198M	2.1	SH	1.870H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
441.8	75	RE	181	1.7	SH	18.000M	OS-181G	1.800M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
442.1	86	RN	211	32.0	I	14.599H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
442.3	79	AU	191	.7	SH	3.199H	HG-191	54.994M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
442.4	45	RM	99	1.5	LA	16.100D	PD-99	21.398M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
442.5	58	CE	131A	2.2	LA	9.999M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
442.7	55	CS	123	2.7*	U	7.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
442.9	69	TM	165	.7	6A	1.233D	YB-165.	10.500M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
442.9	55	I	128	16.6	I	25.704M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
443.0	55	CS	128	35.0	U	3.800M	BA-128	2.430D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
443.0	56	BA	128	35.0	LA	2.400D	LA-128	4.599M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
443.0	38	SR	81	17.4	LA	25.502M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
443.1	39	Y	86	16.9	LA	14.700H	ZR-86	16.500H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
443.2	72	MF	180M	84.0	LA	5.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
443.3	47	AG	105	10.0	SH	41.000D	AG-105M	7.200M	-	CD-105	55.498M	100.	-	0.000-	-
443.5	47	AG	104	2.4	SH	1.150H	CD-104	56.002M	-	AG-104M	29.794M	30.	-	0.000-	-
443.5	69	TM	174	1.2	LA	5.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
443.5	60	ND	149	1.3	LA	1.800H	PR-149	2.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
443.6	58	CE	133	3.2	LA	5.400H	PR-133	7.299M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
443.8	79	AU	188	1.0*	SH	8.840M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
443.8	91	PA	230	5.4	LA	17.700D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
443.8	65	TO	151	3.1	LA	18.000M	DY-151	18.000M	94.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
444.0	63	EU	152	2.9	LA	13.200Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
444.2	39	Y	86	.6	LA	14.700H	ZR-86	16.500H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
444.2	38	SA	79	37.0*	LA	8.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
444.4	73	TA	171	18.0*	LA	24.998M	W-171	9.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
444.5	65	TB	154	3.5*	LA	9.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
444.5	65	TB	154M1	3.7*	LA	21.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
444.5	63	EU	154	.6	LA	8.501Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
444.9	52	TE	133M	4.4	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
445.0	73	TA	172	.6	SH	44.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
445.0	88	RA	223	1.2	LA	11.4C0D	TH-227	18.200D	100.	FR-223	22.003M	100.	AC-223	2.200M	1.
445.2	51	SB	127	4.2	DI	3.850D	SN-127	2.100H	-	SN-127M	4.401M	-	-	0.000-	-
445.2	54	KE	121	52.4	-	38.794M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
445.4	71	LU	167	10.5	LA	51.494M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
445.4	42	MO	90	9.0	LA	5.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
445.6	77	IR	195M	.5	SH	1.750D	OS-195	6.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
445.7	61	PM	151	3.7	LA	1.167D	ND-151	12.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
445.7	51	SB	128	1.5	LA	8.899H	SN-128	59.299M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
445.9	68	ER	172	3.2	LA	2.063D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
446.0	58	CE	137M	3.5	LA	1.433D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
446.1	53	I	132	.6	I	2.280H	TE-132	3.250D	100.	I-132M	1.400H	86.	-	0.000-	-
446.1	52	TE	132	.6	DI	3.250D	SB-132G	2.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
446.2	45	RM	100	11.5	LA	19.999H	PG-100	3.760D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
446.2	70	YB	163	2.2*	LA	11.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
446.3	37	RB	81	23.5	PB	4.579H	RB-81M	31.003M	-	SA-81	29.062M	100.	-	0.000-	-
446.7	35	SR	93	4.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
446.8	47	AG	110M	3.1	SH	251.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
447.1	58	CE	137	1.4	LA	9.005M	CS-137M	1.433D	-	PR-137	1.277H	-	-	0.000-	-
447.5	69	TM	168	23.5	LA	87.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
447.5	77	IR	190	2.4	SH	12.100D	IR-190M	3.101H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
447.7	35	SR	84M	3.0	I	6.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
447.8	79	AU	189	25.2*	SH	29.995M	HG-189G	8.400M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
448.2	93	NP	240	18.0	PB	1.087H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
448.5	39	Y	92	2.3	LA	3.530H	SR-92	2.710H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
448.5	69	TM	165	1.4	6A	1.233D	YB-165.	17.500M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T	1	P A R E N T	2	P A R E N T	3
							SY	T-HALF	SY	T-HALF	SY	T-HALF
457.2	56-BA-126			1.6	LA	1.617H	LA-126	59.9965 100.	-	0.000-	-	0.000-
457.2	50-SN-111			13.0	DI	35.294M	SB-111	1.250M 100.	-	0.000-	-	0.000-
457.4	34-SE-83			3.5	DI	22.493M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
457.6	56-BA-141			4.8	LA	18.274M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
457.7	77-IR-183			1.5*	SH	58.003M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
458.6	91-PA-234			1.3	LA	6.751H	PA-234M	1.170M 0.13	-	0.000-	-	0.000-
458.7	73-TA-172			5	SH	44.006M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
459.0	53-I-134			1.4	I	53.194M	TE-134	42.005M 100.	-	0.000-	-	0.000-
459.1	72-HF-183			27.0	LA	1.083H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
459.2	90-TM-233			.8	LA	22.306M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
459.5	58-CE-133			1.5	LA	5.400M	FR-133	7.299M 100.	-	0.000-	-	0.000-
459.5	51-SB-128			1.5	LA	8.899H	SN-128	59.299M	-	0.000-	-	0.000-
459.6	56-BA-129			14.0*	LA	2.300H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
459.6	52-TE-129			7.1	SH	1.160H	TE-129M	33.600D	SB-129	4.320H	-	0.000-
459.6	52-TE-129M			7.1	SH	33.600D	SB-129	4.320H	-	0.000-	-	0.000-
459.6	70-YB-166			2.8	LA	2.396D	LU-166	3.300M	-	0.000-	-	0.000-
459.6	69-TM-166			2.8	LA	7.699H	YB-166	2.362D	-	0.000-	-	0.000-
459.7	73-TA-184			16.0	SH	8.700H	HF-184	4.099H 100.	-	0.000-	-	0.000-
459.7	85-AT-207			1.2	I	1.800H	RN-207	11.000M 96.	FR-211	3.100M	-	0.000-
459.7	82-PB-202M			8.6	PB	3.619H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
459.8	65-YB-163			1.2	LA	19.498M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
460.0	67-HC-167			2.2	LA	3.101H	DY-167	4.401M 100.	-	0.000-	-	0.000-
460.0	41-NB-96			28.2	LA	23.501H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
460.3	69-TM-165			4.0	6A	1.233D	YB-165	10.500M 100.	-	0.000-	-	0.000-
460.4	67-HC-155			.8	LA	47.995M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
460.5	59-PR-133			17.0*	LA	6.500M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
460.5	76-OS-193			4.0	SH	1.313D	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
460.7	52-TE-134			8.9	DI	41.803M	SB-134	11.301S	-	0.000-	-	0.000-
461.0	78-PY-185A			100.0*	SH	1.182H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
461.0	59-PR-136			9.0	LA	13.100M	ND-136	54.994M	-	0.000-	-	0.000-
461.1	48-CD-117M			1.6	SH	2.501H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
461.4	86-RN-209			1.3	I	28.498M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
461.5	37-RB-79			1.1	PB	22.997M	SR-79	8.100M 100.	-	0.000-	-	0.000-
461.6	32-GE-77			1.8	DI	11.299H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
461.8	55-CS-127			5.3	U	6.199H	BA-127	18.000M 100.	BA-127M	9.999M 100.	-	0.000-
461.8	49-IN-110M			7.3	PB	4.901H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
461.9	77-IR-183			1.3*	SH	58.003M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
462.0	91-PA-228			3.2	LA	1.083D	U-228	9.099M 5.	-	0.000-	-	0.000-
462.0	43-TC-104			1.3	SH	18.000M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
462.1	80-HG-193M			1.3	SH	11.100H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
462.1	52-TE-133M			3.4	DI	55.397M	SB-133	2.431M 13.	-	0.000-	-	0.000-
462.1	56-BA-141			4.8	LA	18.274M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
462.2	93-NP-240			1.5	PB	1.083H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
462.3	83-BT-200			100.0	SH	35.006M	AT-204	9.099M 4.6	-	0.000-	-	0.000-
462.4	65-TB-163			2.3	LA	19.498M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
462.5	51-SB-130			.8	LA	40.003M	SN-130	3.699M 100.	-	0.000-	-	0.000-
462.7	55-CS-138			27.0	U	33.394M	XE-138	14.200M	-	0.000-	-	0.000-
462.8	39-Y-84			6.2	LA	38.506M	ZR-84	15.998M 100.	-	0.000-	-	0.000-
462.8	43-TC-105			3.0	SH	7.600M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
462.9	52-TE-131M			1.8	DI	1.250D	SB-131	24.998M	-	0.000-	-	0.000-
463.0	63-EU-157			2.1	LA	15.149H	SN-157	48.004S	-	0.000-	-	0.000-
463.0	89-AC-228			4.0	LA	6.130M	RA-228	6.699Y 100.	-	0.000-	-	0.000-
463.1	48-CD-117			.6	SH	3.401H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
463.3	49-IN-116M1			.9	PB	54.101M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
463.3	91-PA-228			29.0	LA	1.083D	U-228	9.099M 5.	-	0.000-	-	0.000-
463.4	84-PD-206			1.7	SH	8.800D	RN-210	2.419H 96.0	AT-206	31.997M 12.0	-	0.000-
463.4	51-SB-125			10.7	LA	2.730Y	SN-125M	9.700M 100.	SN-125	9.650D 100.	-	0.000-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	P A R E N T			P A R E N T			P A R E N T			P A R E N T		
						SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR
463.6	91-PA-230			8	LA			17.7C0D				0.000-				0.000-	
463.7	37-BA-234M			32.0	PA			20.405M				0.000-				0.000-	
464.0	66-DV-151			1.6	LA			16.906M				0.000-				0.000-	
464.2	57-LA-112M			21.5	LA			24.307M				0.000-				0.000-	
464.4	52-TE-114			4.3	DI	SB-134		11.3015				0.000-				0.000-	
464.5	57-LA-112			74.0	LA	CE-132		4.200H100.				0.000-				0.000-	
464.5	55-CS-132			2.0	U			6.470D				0.000-				0.000-	
464.5	75-RE-119			4.4				20.002M				0.000-				0.000-	
465.0	59-PA-133			50.0*	LA	DY-149		15.005M	100.			4.300M				2.000M	100.
465.0	65-TB-119			3.0	LA			4.099M				0.000-				0.000-	
465.7	78-PT-139			1.0	SH	HG-19C		30.802M				0.000-				0.000-	
466.0	79-AU-130			1.7*	SM	W-176		2.502M	100.			0.000-				0.000-	
466.2	73-TR-176			1.1	SH			8.100M				0.000-				0.000-	
466.4	79-AU-166			2.0*	SH			11.000M				0.000-				0.000-	
466.9	74-W-187			.6	RE			23.899M				0.000-				0.000-	
467.0	79-AU-191			.8	SH	HG-191		54.594M100.				0.000-				0.000-	
467.2	54-XE-120			.5	U			4.003M				0.000-				0.000-	
467.3	85-AT-207			5.6	LA	RN-207		11.000M	96.			3.100M				0.000-	
467.3	56-BA-174			3.5	U			16.274M				0.000-				0.000-	
467.3	53-PA-200			2.2	PA	ZN-60		2.421M	100.			0.000-				0.000-	
467.4	74-W-177			2.6	SH	RE-177		14.000M	100.			0.000-				0.000-	
467.9	82-PB-198			1.8	SH	BI-198		11.500M	100.			0.000-				0.000-	
467.9	58-CE-166			.7	LA	LA-146		14.000M				0.000-				0.000-	
468.0	42-MD-102			8.8	SH			11.100M				0.000-				0.000-	
468.0	51-SB-130M			3.1	LA	SN-130		6.300M	100.			0.000-				0.000-	
468.0	51-SB-130			18.0	LA			40.003M				0.000-				0.000-	
468.0	56-BA-129			2.8*	LA			2.300M				0.000-				0.000-	
468.0	79-AU-192			2.7	SH	HG-192		5.030M				0.000-				0.000-	
468.1	77-IR-192			47.6	SH	IR-192M2		74.000D				650.137V	99.			0.000-	
468.1	77-IR-192M2			47.6	SH			241.014V				0.000-				0.000-	
468.4	78-PT-200			1.4	SH			11.501M				0.000-				0.000-	
468.4	45-RM-122			2.9	LA			206.000D				0.000-				0.000-	
469.4	44-RU-195			17.5	SM	TC-105		13.01M				8.001M	100.			0.000-	
469.5	72-MF-17			21.6	SM	TA-		13.01M				2.000M	100.			24.998M	100.
469.7	77-M-17			21.4	DI			9.734M				0.000-				0.000-	
469.7	90-CM-211			95.0	LA			36.000D				0.000-				0.000-	
470.0	65-TB-184M			1.6*	LA			12.401M				0.000-				0.000-	
470.3	75-RE-122M			2.0	SH	VB-163		11.100M				0.000-				0.000-	
470.4	69-TM-133			3.1	LA	TE-121M		42.192V	90.0			0.000-				0.000-	
470.4	52-TE-121			1.5	DI			17.000D				0.000M				0.000-	
470.4	32-GE-66			7.3	DI	W-171		2.870M				0.000				0.000-	
471.3	73-TA-171			9.0*	LA	SB-133		24.998M				0.000				0.000-	
471.9	52-TE-133M			2.3	DI			2.31M	13.			0.000				0.000-	
472.0	32-GE-66			2.0	DI			2.27M				0.000				0.000-	
472.2	42-MD-90			2.1	LA			5.700M				0.000				0.000-	
472.3	36-KR-88			1.0	DI			12.831M				0.000-				0.000-	
472.9	35-BR-76			1.9	I			26.095M				0.000-				0.000-	
473.2	47-AG-115			.6	SM			2.180M				0.000-				0.000-	
473.2	45-RM-106M			25.2*	LA	SN-127		3.950D				2.100M				4.400M	
473.5	51-SB-127			8.1	SM			1.250M				0.000-				0.000-	
473.5	75-AM-237			1.1	SM	RE-177		14.000M	100.			0.000-				0.000-	
474.2	47-AG-106M			1.2	SM			8.400D				0.000-				0.000-	
474.2	71-LU-166			12.7*	LA	MF-166		6.764M				0.000-				0.000-	
474.5	60-MD-137			14.0*	LA			38.506M				0.000-				0.000-	

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SV A	1 T-HALF	BR	P A R E N T SV A	2 T-HALF	BR	P A R E N T SV A	3 T-HALF	BR
474.8	43	TC	102	90.0	SH	4.300M	MO-102	11.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
474.9	84	PD	199	8.0	SH	5.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
475.0	52	TE	133	1.1	DI	12.501M	TE-133M	53.000M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
475.0	53	I	121	1.1	I	2.120M	XE-121	38.995M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
475.0	73	TA	175	1.9	SH	10.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
475.1	45	RH	102	46.0	LA	206.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
475.1	45	RH	102M	95.0	LA	2.890V	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
475.2	42	MD	102	59.0	SH	11.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
475.3	55	CS	134	1.5	U	2.060V	CS-134M	2.890M	99.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
475.4	68	ER	172	1.1	LA	2.063D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
475.4	32	GE	77	1.7	DI	11.299M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
475.4	65	TB	163	3.1	LA	19.498M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
475.6	75	RE	181	1.0	SH	18.000M	05-181G	1.800M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
475.7	58	CE	131A	3.2	LA	9.999M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
476.0	54	XE	120	.6	U	40.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
476.2	85	AT	206	89.1*	I	31.003M	RN-206	6.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
476.3	60	ND	136	2.2	LA	54.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
476.6	67	HD	157	.6	LA	12.600M	ER-157	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
476.8	61	PM	144	40.6	LA	360.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
476.9	72	HF	183	.7	LA	1.083H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
476.9	58	CE	133	45.0	LA	5.400M	PR-133	7.299M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
477.0	71	IR	186M	1.0	SH	1.750H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
477.1	66	DY	151	5.0	-	16.906M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
477.2	69	TM	175	2.5	LA	15.206M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
477.2	27	CD	95	20.3	U	17.899H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
477.3	75	RE	177	10.6	-	20.082M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
477.6	46	BE	7	10.3	-	53.280D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
478.0	79	AU	191	4.4	SH	3.199H	HG-191	54.994M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
478.0	75	RE	188	1.1	SH	16.980H	W-188	69.400D	-	RE-188M	18.605M	-	-	0.000-	-
478.0	77	IR	190	1.8	SH	12.100D	IR-190M	3.101H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
478.0	77	IR	188	16.0	SH	1.729D	PT-188	10.200D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
478.2	74	W	187	1.0	RE	23.899H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
478.3	78	PT	188	1.9	SH	10.200D	AU-188	8.001M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
478.4	79	AU	190	.6*	SH	42.005M	HG-190	20.002M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
478.6	52	TE	133M	1.8	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
479.1	18	AR	43	10.0*	DI	5.370M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
479.2	65	TB	154M2	4.8*	LA	22.601H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
479.2	65	TB	151	5.1	LA	18.000H	DY-151	18.000M	94.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
479.4	71	LU	168	.8	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
479.4	47	AG	104	1.5	SH	1.150H	CD-104	56.002M	-	AG-104M	29.794M	30.	-	0.000-	-
479.5	57	LA	132	1.5	LA	9.500H	CE-132	4.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
479.5	57	LA	132M	3.0	LA	29.307M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
479.5	74	W	187	26.0	RE	23.899H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
480.5	57	LA	135	1.6	LA	19.500H	CE-135	17.700H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
480.6	78	PT	187	1.2	SH	2.350H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
480.7	91	HB	96	6.3	LA	23.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
480.7	28	NI	56	37.0	U	6.100D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
481.0	48	CD	102	62.2	SH	5.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
481.2	77	IR	195M	2.8	SH	1.750D	05-195	6.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
481.3	72	HF	183	.7	LA	1.083H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
481.4	72	HF	170	.7	LA	15.919H	TA-170	6.759M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
481.6	56	BA	129	8.2*	LA	2.300H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
482.0	50	SN	128	66.0	DI	58.997M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
482.0	72	HF	181	86.0	LA	42.500D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
482.1	71	LU	172	.7	LA	6.700D	HF-172	1.870V	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
482.4	58	CE	135	2.0	LA	17.198H	PR-135	24.005M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
482.5	39	V	90M	90.0	LA	3.190H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SY A T-HALF BR	P A R E N T 2 SY A T-HALF BR	P A R E N T 3 SY A T-HALF BR
482.6	77	IR-194M	96.9	SH	171.0000	-	0.000-	-	0.000-
482.8	80	HG-194	1.3	SH	15.011Y	TL-194	33.005M	-	0.000-
482.8	79	AU-194	1.1	SH	1.646D	HG-194	15.011Y	-	0.000-
483.0	72	WF-166	4.0	LA	1.128M	-	0.000-	-	0.000-
483.6	51	SB-130	2.2	LA	40.003M	SN-130	3.699M 100.	-	0.000-
483.6	38	SR- 93	6.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	0.000-
484.1	66	DY-155	1.0	LA	10.200H	HO-155	49.997M 100.	-	0.000-
484.3	59	PR-135	3.4*	LA	24.005M	ND-135	12.000M	-	0.000-
484.6	77	IR-192	3.2	SH	74.000D	IR-192M2	650.137Y 99.	-	0.000-
484.7	76	OS-183M	1.6		9.900H	-	0.000-	-	0.000-
484.8	39	V - 87	90.6	LA	3.346D	V - 87M	13.999M 100.	-	0.000-
484.8	35	BR- 77	.9	I	2.375D	KR- 77	1.190H 100.	BR- 77M	4.200M 100.
484.8	48	CD-117M	.6	SH	2.501H	-	0.000-	-	0.000-
485.4	64	GD-147	2.6	LA	1.458D	TB-147G	1.700H	-	0.000-
485.7	34	SE- 83	2.3	DI	22.493M	-	0.000-	-	0.000-
486.0	77	IR-187	.8	SH	10.500H	PT-187	2.350H	-	0.000-
486.2	78	LU-187	.7	LA	6.700D	HF-172	1.870Y 100.	-	0.000-
486.6	78	PT-187	1.3	SH	2.350H	-	0.000-	-	0.000-
486.6	56	BA-121	1.0	LA	11.700D	LA-131	56.002M 100.	-	0.000-
486.7	65	TB-163	1.1	LA	19.498M	-	0.000-	-	0.000-
487.0	88	RA-227	2.5	LA	42.206M	-	0.000-	-	0.000-
487.1	75	RE-181	.7	SH	18.000H	OS-181G	1.800H 100.	-	0.000-
487.1	57	LA-140	46.7	LA	1.675D	BA-140	12.790D 100.	-	0.000-
487.3	30	ZN- 71M	61.0	U	3.919H	-	0.000-	-	0.000-
487.4	52	TE-129	1.3	SH	1.160H	TE-129M	33.600D	SB-129	4.320H
487.4	52	TE-129M	1.3	SH	33.600D	SB-129	4.320H	-	0.000-
487.5	69	TM-165	1.0	6A	1.233D	YB-165.	10.500M 100.	-	0.000-
487.5	79	AU-191	3.1	SH	3.199H	HG-191	54.994M 100.	-	0.000-
487.7	69	TM-175	.6	LA	15.206M	-	0.000-	-	0.000-
488.9	53	I -134	1.4	I	53.194M	TE-134	42.005M 100.	-	0.000-
489.1	65	TB-148A	22.0	LA	1.167H	-	0.000-	-	0.000-
489.1	75	RE-181	.7	SH	18.000H	OS-181G	1.800H 100.	-	0.000-
489.2	20	CA- 47	6.4	LA	4.550D	K - 47	17.4965 100.	-	0.000-
489.3	51	SB-115	1.0	DI	31.795M	TE-115G	6.000M	-	0.000-
489.3	56	BA-126	6.6	LA	1.617H	LA-126	59.9965 100.	-	0.000-
489.6	81	TL-198M	4.3	SH	1.870H	-	0.000-	-	0.000-
489.8	42	MD- 90	1.7	LA	5.700H	-	0.000-	-	0.000-
489.9	39	V - 83	5.2	LA	7.060M	-	0.000-	-	0.000-
490.0	90	TH-225	1.0	LA	8.001M	U -229	58.003M 20.	-	0.000-
490.3	69	TM-172	.8	LA	2.650D	ER-172	2.060D 100.	-	0.000-
490.4	58	CE-143	1.9	LA	1.375D	LA-143	14.000M 100.	-	0.000-
490.4	71	LU-172	1.9	LA	6.700D	HF-172	1.870Y 100.	-	0.000-
490.5	82	PB-202M	9.1	PB	3.619H	-	0.000-	-	0.000-
490.9	50	SN-127	4.1	DI	2.120H	-	0.000-	-	0.000-
491.2	55	CS-126	11.7	U	1.600M	BA-126	1.620H 100.	-	0.000-
491.2	56	BA-126	11.7	LA	1.617H	LA-126	59.9965 100.	-	0.000-
491.3	79	AU-193	.7	SH	15.799H	HG-193	4.001H 100.	HG-193M	11.100M
491.3	53	I -126	2.4	I	13.000D	-	0.000-	-	0.000-
491.7	77	IR-187	1.4	SH	10.500H	PT-187	2.350H	-	0.000-
492.0	86	RN-223	18.8*	I	42.998M	-	0.000-	-	0.000-
492.0	94	PU-245	4.0	LA	10.099H	-	0.000-	-	0.000-
492.2	33	AS- 70	1.0	DI	52.502M	SE- 70	44.006M 100.	-	0.000-
492.3	48	CD-115	8.1	SH	2.221D	AG-115G	20.995M 92.	-	0.000-
492.5	56	BA-124	3.6	LA	11.900M	-	0.000-	-	0.000-
492.7	73	TA-171	15.0*	LA	29.998M	W -171	9.990M 100.	-	0.000-
492.8	52	TE-131	5.1	SH	29.998M	TE-131M	1.250D 18.	-	0.000-
493.0	31	GA- 74	5.0	LA	8.250M	-	0.000-	-	0.000-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SV A	T-HALF	BR	P A R E N T 2 SV A	T-HALF	BR	P A R E N T 3 SV A	T-HALF	BR
493.1	77	IR-184		6.3	SH	3.101M	PT-184	17.294M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
493.2	82	PB-195M		1.9	PB	17.006M	B1-195G	4.000M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
493.2	50	SN-127		2.4	DI	2.120M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
493.5	78	PT-199		5.9	SH	30.802M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
494.0	82	PB-196		-0		36.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
494.0	69	TM-174		10.4	LA	5.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
494.3	39	Y - 83		1.2	LA	7.060M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
494.5	67	HD-160		.5	LA	24.998M	HD-160M	5.100M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
494.5	67	HD-160M		.5	LA	5.100M	ER-160	2.904M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
494.5	68	ER-160		.5	LA	1.225D	7M-160	9.200M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
494.5	65	TB-163		23.3	LA	19.498M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
494.9	82	PB-199		.7	PB	1.500M	PB-199M	12.200M100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
495.0	72	HF-178M2		75.9	LA	10.000V	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
495.8	77	IR-195M		.5	SH	1.750D	OS-195	6.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
495.9	79	AU-191		.7	SH	3.199M	HG-191	54.994M100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
496.1	59	PR-133		5.5	LA	6.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
496.1	76	OS-183		4.1	SH	12.000M	IR-183	58.003M	OS-183M	9.900M 46.0	-	-	-	0.000-	-
496.2	56	BA-131		24.0	LA	11.700D	LA-131	56.002M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
496.3	65	TB-150B		23.5	LA	5.800M	DY-150	7.200M	HD-154M	3.200M	HD-154G	11.799M	-	-	-
496.3	65	TB-150A		15.1	LA	3.271M	DY-150	7.200M 82.0	HD-154G	11.799M 100.	-	-	-	0.000-	-
496.4	77	IR-197		9.0	SH	9.734M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
496.4	64	GD-149		1.3	LA	9.400D	TB-149G	4.099M 84.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
496.5	51	SB-113		83.0	DI	6.900M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
497.0	33	AS- 70		2.4	DI	52.502M	SE- 70	44.006M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
497.0	83	BT-206		15.3	SH	6.240D	PD-206	8.800D 95.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
497.1	44	RU-103		90.0	SH	39.600D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
497.3	51	SB-115		100.0	DI	31.795M	TE-115G	6.000M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
497.3	45	RH-108B		25.0	LA	5.900M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
497.7	31	GA- 74		1.0	LA	8.250M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
497.8	79	AU-200M		84.0	SH	18.701M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
497.9	29	CU- 60		1.7	U	23.400M	ZN- 60	2.421M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
498.3	75	RE-179		5.4		20.002M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
498.4	77	IR-183		3.8	SH	58.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
498.6	66	DY-155		1.0	LA	10.200M	HD-155	49.997M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
498.7	91	PA-237		3.8	LA	8.700M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
499.0	55	CS-123		12.4	U	7.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
499.2	57	LA-132		.6	LA	4.500M	CE-132	4.200M100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
499.3	44	RU-105		2.3	SH	4.440M	TC-105	8.001M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
499.5	80	HG-189A		45.0	SH	8.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
499.6	79	AU-191		.5	SH	3.199M	HG-191	54.994M100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
499.8	84	PD-199M		42.3	SH	4.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
499.8	80	HG-193M		2.9	SH	11.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
500.0	83	BT-214		1.2	SH	19.699M	PB-214	26.798M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
500.0	33	AS- 71		2.5	DI	2.700D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
500.7	73	TA-172		.7	SH	44.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
500.7	50	SN-127		1.2	DI	2.120M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
500.7	72	HF-180M		13.0	LA	5.501M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
500.9	75	RE-178		1.7	SH	13.200M	OS-178	5.000M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
501.3	61	PM-148M		6.9	LA	41.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
501.3	63	EU-148		.8	LA	54.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
501.4	56	BA-129		3.7	LA	2.300M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
501.4	69	PA-227		1.0	LA	42.206M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
501.5	77	IR-187		1.6	SH	10.500M	PT-187	2.350M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
501.6	72	HF-170		4.7	LA	15.919M	TA-170	6.759M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
501.8	73	TA-171		23.0	LA	24.998M	M -171	9.000M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
501.9	51	SB-127		.7	DI	3.875D	SN-127	2.120M 100.	SN-127M	4.401M 100.	-	-	-	0.000-	-
502.4	74	M -177		.7	SH	2.250M	RE-177	14.000M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SY A	T-HALF	BR	P A R E N T 2 SY A	T-HALF	BR	P A R E N T 3 SY A	T-HALF	BR
502.5	76	DS	-190M	98.0	SH	9.900M	1R-190M2	3.199M	94.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
502.5	77	IR	-190M2	92.0	SH	3.199M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
502.8	41	NB	- 88	70.0	LA	14.301M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
502.8	25	MN	- 52	.9	U	5.700D	MN- 52M	21.096M	2.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
503.0	73	TA	-172	1.3	SH	44.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
503.0	39	V	- 85M	80.0	LA	2.681M	ZR- 85	1.400M	-	ZR- 85M	8.001M	-	-	0.000-	-
503.0	82	PB	-196	-0	-	36.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
503.0	98	CE	-146	1.2	LA	14.000M	LA-146	8.300S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
504.8	69	TH	-163	1.0	LA	1.810M	VB-163	11.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
505.1	48	CD	-102	9.9	SH	5.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
505.2	81	TL	-196M	5.8	SH	1.410M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
505.3	37	AB	- 79	12.7	PB	22.997M	SR- 79	8.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
505.4	49	TH	-107	12.9	PB	33.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
505.4	60	ND	-137	70.0	LA	38.504M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
505.6	68	ER	-159	3.3	LA	36.000M	TH-159	12.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
505.7	92	TE	-132	4.7	DI	3.250D	SB-132G	2.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
505.7	53	I	-132	4.7	I	2.280M	TE-132	3.250D	100.	I -132M	1.400H	86.	-	0.000-	-
505.7	55	CS	-132	.8	U	4.670D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
505.9	42	MD	-101	15.0	SH	14.602M	NB-101	7.000S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
506.0	63	EU	-150	5.0	LA	34.219V	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
506.2	77	IR	-195M	.7	SH	1.750D	OS-195	6.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
506.4	65	TR	-154	2.0	LA	9.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
506.4	65	TR	-154M2	5.1	LA	22.601M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
506.4	73	TA	-171	54.0	LA	24.998M	W -171	9.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
506.6	84	PD	-202	4.2	SH	45.000M	RN-206	5.700M	63.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
506.6	72	MF	-182M	23.0	LA	1.025M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
506.7	51	SB	-130	2.0	LA	40.003M	SN-130	3.699M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
506.8	84	PD	-199	4.2	SH	5.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
506.8	85	AT	-210	.7	I	8.294H	RN-210	2.419M	4.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
507.2	93	NP	-240	2.0	PB	1.083M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
507.2	93	NP	-240M	.8	PB	7.500M	U -240	14.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
507.2	55	CS	-136	1.0	U	13.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
507.4	41	NB	- 89A	.8	LA	2.033M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
507.5	65	TR	-163	4.8	LA	19.498M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
507.5	30	ZN	- 62	14.0	U	9.130M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
507.5	52	TE	-121	19.4	DI	17.000D	TE-121M	42.192V	95.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
507.6	40	ZR	- 97	5.1	LA	16.999M	V - 97	11.925S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
507.8	76	PT	-187	1.4	SH	2.390M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
507.8	73	TA	-176	1.4	SH	8.100M	W -176	2.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
508.2	88	RA	-230	59.0	LA	1.571H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
508.2	91	PA	-230	3.8	LA	17.700D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
508.3	67	HO	-157	2.8	LA	12.600M	ER-157	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
508.5	66	DY	-155	.9	LA	10.200M	HO-155	49.997M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
509.0	50	SN	-127	1.1	DI	2.120M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
509.1	77	IR	-197	5.1	SH	9.734M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
509.2	79	AU	-186	4.4	SH	11.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
509.7	75	RE	-177	71.4	SH	14.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
509.7	50	SN	-127	.6	DI	2.120M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
509.8	82	PB	-202	3.0	PB	.300E+06V	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
510.0	34	SE	- 83	44.4	DI	22.493M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
510.0	65	TR	-150B	24.0	LA	5.800M	DY-150	7.200V	-	HO-154M	3.200M	-	HO-154G	11.799M	-
510.0	58	CE	-133	16.0	LA	5.400M	PR-133	7.299M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
510.2	76	DS	-182	53.0	SH	21.900M	IR-182	15.005M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
510.3	80	HG	-193M	.8	SH	11.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
510.4	53	I	-133	1.5	I	21.000M	TE-133M	53.006M	87.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
510.6	73	TA	-186	45.0	SH	10.999M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
510.7	90	TH	-228	7.7	LA	1.910V	AC-228	6.130M	100.	U -232	72.009V	100.	PA-228	22.001H	98.

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SY A	1 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	2 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	3 T-HALF	BR
510.7	83	BI-212		9.4	SM	1.010H	PB-212	10.601H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
510.9	58	CE-135		2.2	LA	17.198H	PR-135	24.005M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
510.9	53	I-130		.4	I	12.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
510.9	82	PB-199		2.9	PB	1.500H	PB-199M	12.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
511.0	60	ND-139		20.8	LA	29.693M	ND-139M	5.501H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
511.0	67	HO-162M		2.0	LA	1.058H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
511.0	57	LA-131		27.0	LA	58.997M	LE-131M	5.000M	100.	LE-131	9.500M	-	-	0.000-	-
511.0	73	TA-176		1.4	SH	8.100H	W-176	2.300H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
511.0	59	PR-137		51.1	LA	1.277H	ND-137	38.506M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
511.0	77	IR-184		6.4	SH	3.101H	PT-184	17.294M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
511.0	80	HG-191		2.2	SH	50.803M	TL-191	5.200M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
511.4	84	PO-206		23.0	SH	8.800D	RN-210	2.419H	96.0	AT-206	31.997M	12.0	-	0.000-	-
511.5	83	BI-205		.6	SH	15.300D	PD-205	1.800H	100.	AT-209	5.501H	5.	-	0.000-	-
511.6	30	ZN-71M		27.8	U	3.919H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
511.7	74	W-187		.8	RE	23.899H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
511.7	47	AG-106		17.0	SH	24.106M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
511.7	45	RN-106M		86.4	LA	2.180H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
511.8	47	AG-106M		88.0	SH	8.410D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
511.8	44	RU-106		20.5	SH	1.005H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
512.0	57	TA-151		.8	LA	18.000H	DV-151	18.000M	94.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
512.7	64	GD-147		1.0	LA	1.458D	TB-147G	1.700H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
513.0	67	HO-160		3.1	LA	24.998M	HO-160M	5.100H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
513.0	67	HO-160M		3.1	LA	5.100H	ER-160	2.904H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
513.0	68	ER-160		3.1	LA	1.225D	TM-160	9.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
513.3	71	LU-167		12.0	LA	51.494M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
513.4	40	ZR-97		.6	LA	16.999H	Y-97	11.102S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
514.0	38	SR-85		100.0	LA	65.200D	Y-85M	4.999H	100.	Y-85M	2.700H	100.	SR-85M	1.170H	86.
514.4	53	I-134		2.1	I	53.194M	TE-134	42.005M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
514.8	69	TM-175		57.7	LA	15.206M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
515.0	65	TB-163		.8	LA	19.498M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
515.2	39	Y-86		4.9	LA	14.700H	ZR-86	16.500H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
515.2	57	LA-132		4.5	LA	4.500H	CE-132	4.200H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
516.0	63	EU-150		2.0	LA	24.219Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
516.2	83	BI-206		40.7	SH	6.240D	PD-206	8.800D	95.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
516.2	88	RA-227		1.5	LA	42.206M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
516.3	85	AT-204		90.6	I	9.099M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
516.4	64	GD-149		2.0	LA	9.400D	TB-149G	4.099H	84.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
517.0	85	AT-208		7.5	I	1.600H	RN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-
517.0	79	AU-201		1.3	SH	26.006M	PT-201	2.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
517.1	58	CE-135		13.8	LA	17.198H	PR-135	24.005M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
517.7	71	LU-171		.5	LA	8.300D	HF-171	12.199H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
518.0	65	TB-154		20.1	LA	9.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
518.0	65	TB-154M2		4.8	LA	22.601H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
518.4	77	IR-190		31.0	SH	12.100D	IR-190M	3.101H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
518.6	91	PA-230		2.0	LA	17.700D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
519.0	43	TC-104		.8	SH	18.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
519.1	45	RN-100		.8	LA	19.999H	PD-100	3.700D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
519.2	81	TL-198M		3.8	SH	1.870H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
520.0	68	ER-173A		20.0	LA	12.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
520.3	81	TL-202		1.0	SH	12.200D	PB-202M	3.619H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
520.3	27	CO-55		1.0	U	17.899H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
520.3	37	RB-83		46.8	PB	86.200D	SR-83	1.350D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
520.5	85	AT-205		2.3	I	24.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
520.7	35	BR-77		23.2	I	2.375D	KR-77	1.190H	100.	BR-77M	4.200M	100.	-	0.000-	-
520.8	85	AT-207		.6	I	1.800H	RN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-
521.0	79	AU-201		.6	SH	26.006M	PT-201	2.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
521.0	35	BR-83		1.4	I	2.400H	SE-83G	22.507M	100.	SE-83M	1.150M	100.	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT SY A	1 T-HALF	BR	PARENT SY A	2 T-HALF	BR	PARENT SY A	3 T-HALF	BR
521.3	82	PB-199		.8	PB	1.500H	PB-199M	12.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
521.5	82	PB-202		4.0	PB	3.00E+06Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
521.5	80	HG-191		3.8	SH	50.803M	TL-191	5.200M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
521.6	73	YA-176		2.4	SH	8.100H	W-176	2.300H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
522.3	73	YA-171		11.0*	LA	24.998M	W-171	9.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
522.4	84	PO-206		15.2	SH	8.000D	RN-210	2.419H	96.0	AT-206	31.997M	12.0	-	0.000-	-
522.6	52	TE-132		15.6	DI	3.250D	SB-132G	2.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
522.6	53	I-132		15.6	I	2.280H	TE-132	3.250D	100.	I-132M	1.400H	86.	-	0.000-	-
523.3	51	SB-129		1.6	LA	4.351H	SN-129M	2.500M	100.	SN-129	7.500M	100.	-	0.000-	-
523.4	58	CE-133M		3.5	-	1.617H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
523.6	69	TM-161		4.2*	LA	29.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
524.0	86	RN-223		11.4*	I	42.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
525.0	44	RU-94		1.4	SH	51.797M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
525.2	65	TB-150A		.7	LA	3.271H	DY-150	7.200M	82.0	HD-154G	11.799M	100.	-	0.000-	-
525.6	57	LA-131		10.2	LA	58.997M	[E-131M	5.000M	100.	[E-131	9.500M	-	-	0.000-	-
525.8	80	HG-195M		.6	SH	1.667D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
525.9	79	AU-191		1.0	SH	3.199H	HG-191	54.994M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
526.0	50	SN-109		2.2	DI	18.000M	SN-109M	1.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
526.0	55	CS-125		24.7	U	45.000M	BA-125	1.620H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
526.5	55	CS-128		2.5	U	3.800M	BA-128	2.430D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
526.5	51	SB-128		45.0	LA	8.899H	SN-128	59.299M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
526.5	56	BA-128		2.5	LA	2.400D	LA-128	4.599M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
526.5	53	I-135		11.3	I	6.701H	TE-135	19.198S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
526.6	53	I-128		1.5	I	25.706H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
526.9	79	AU-201		.7	SH	26.006H	PT-201	2.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
527.0	63	EU-158		2.0	LA	45.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
527.0	54	KE-135M		80.0	I	15.595M	I-135	6.701H	15.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
527.2	77	IR-197		6.0*	SH	9.734M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
527.3	69	TM-165		1.0	6A	1.233D	YB-165	10.500M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
527.6	85	AT-210		1.1	I	8.299H	RN-210	2.419H	4.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
527.7	45	RH-99		40.0	LA	16.000D	PD-99	21.398M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
527.8	45	RH-97		8.6	LA	44.006M	RH-97M	31.104M	5.4	-	0.000-	-	-	0.000-	-
527.9	48	CD-115		27.5	SH	2.221D	AG-115G	20.995M	92.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
528.0	45	RN-100		.5	LA	19.999H	PD-100	3.700D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
528.2	45	RH-99M		2.0	LA	9.401H	PD-99	21.398M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
528.2	48	CD-118		5.4	SH	1.059H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
528.2	71	LU-172		3.9	LA	6.700D	HF-172	1.870Y	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
528.4	56	BA-129		2.2*	LA	2.300H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
528.5	74	W-177		2.0	SH	2.250H	RE-177	14.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
528.7	63	EU-149		.5	LA	106.000D	GD-149	9.400D	99.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
528.9	80	HG-194		2.2	SH	15.011Y	TL-194	33.005M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
528.9	79	AU-194		2.2	SH	1.646D	HG-194	15.011Y	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
529.0	53	I-123		1.1	I	13.099H	KE-123	2.100H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
529.1	54	KE-121		9.4	-	38.794M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
529.3	49	IN-109		.6	PB	4.301H	SN-109G	18.000M	100.	IN-109M1	1.300M	100.	-	0.000-	-
529.4	91	PA-237		23.1	LA	8.700M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
529.4	54	KE-120		15.3*	U	40.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
529.5	53	I-133		87.0	I	21.000H	TE-133M	53.006M	87.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
529.5	37	RB-83		30.4	PB	86.200D	SR-83	1.350D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
529.6	79	AU-189		17.7*	SH	29.995M	HG-189G	8.400M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
529.8	67	HO-166M		10.3	LA	120E+04Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
529.8	73	TA-173		.6	SH	3.701H	W-173	17.006M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
529.8	46	PD-112		.6	SH	20.100H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
529.9	85	AT-207		2.8	I	1.800H	RN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-
530.1	77	IR-194		.6	SH	19.399H	OS-194	6.000Y	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
530.4	73	TA-171		3.9*	LA	24.998M	W-171	9.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
530.4	43	TC-104		14.6	SH	18.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1	BR	PARENT 2	BR	PARENT 3	BR
							SY A	T-HALF	SY A	T-HALF	SY A	T-HALF
530.6	79-AU-190			.6*	SH	42.005M	HG-190	20.002M 100.	-	0.000-	-	0.000-
531.0	48-CD-102			1.3	SH	5.499M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
531.3	43-TC-101			1.0	SH	14.000M	MO-101	14.602M	-	0.000-	-	0.000-
531.4	60-ND-147			9.0	LA	10.900M	PR-147	12.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-
531.6	43-TC-94			1.2	SH	4.879M	RU-94	51.797M	-	0.000-	-	0.000-
531.7	89-PD-207			.6	SH	5.700M	RM-211	15.000M 26.	AT-207	1.800M 90.	-	0.000-
531.8	69-TM-167			2.0	LA	9.600M	VB-167	17.698M 100.	-	0.000-	-	0.000-
531.9	53-I-121			6.2	I	2.120M	XE-121	38.995M 100.	-	0.000-	-	0.000-
531.9	47-AG-103			6.2	SH	1.095M	CD-103	7.299M	-	0.000-	-	0.000-
532.4	41-NB-89A			.5	LA	2.033M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
532.6	79-AU-191			.5	SH	3.199M	HG-191	54.994M 100.	-	0.000-	-	0.000-
532.7	44-RU-103			1.1	SH	39.600M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
532.9	79-AU-188			5.5*	SH	8.840M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
533.0	65-TB-163			9.9	LA	19.498M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
533.1	34-SE-83			4.3	DI	22.493M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
533.2	37-RB-79			1.3	PB	22.997M	SR-79	8.100M 100.	-	0.000-	-	0.000-
533.5	76-OS-181M			.9	SH	1.750M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
534.1	82-PB-195M			1.9	PB	17.006M	BI-195G	4.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-
534.1	41-NB-88			5.0	LA	14.301M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
534.1	41-NB-88M			13.0	LA	7.800M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
534.2	64-GD-149			2.4	LA	9.400M	TB-149G	4.099M 84.	-	0.000-	-	0.000-
534.3	65-TB-156			67.0	LA	5.400M	TB-156M	5.501M 75.	-	0.000-	-	0.000-
534.4	69-TM-175			1.8	LA	15.206M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
534.6	56-BA-129			2.5*	LA	2.300M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
534.8	52-TC-133M			2.0	DI	55.397M	SB-133	2.431M 13.	-	0.000-	-	0.000-
534.9	84-PD-204			8.4	SH	3.600M	AT-204	9.300M 95.5	RM-208	22.997M 20.	-	0.000-
534.9	43-TC-104			12.1	SH	18.000M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
535.0	72-HF-178M2			10.2	LA	10.000M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
535.4	81-TL-192			1.0	SH	10.701M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
535.6	80-HG-193M			2.3	SH	11.100M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
535.6	88-RA-227			.7	LA	42.206M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
536.0	73-TA-171			7.7*	LA	24.998M	W-171	9.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-
536.0	55-CS-130			100.0		29.894M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
536.1	53-I-130			100.0	I	12.401M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
536.1	53-I-130M			15.7	I	9.200M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
536.1	80-HG-191			7.8	SH	50.803M	TL-191	5.200M	-	0.000-	-	0.000-
536.2	50-SM-111			8.7	DI	35.294M	SB-111	1.250M 100.	-	0.000-	-	0.000-
536.3	71-LU-172			.7	LA	6.700M	HF-172	1.870M 100.	-	0.000-	-	0.000-
536.3	49-TM-111M			10.0	PB	7.700M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
536.5	65-TB-154M1			5.1*	LA	21.401M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
536.7	75-RE-184M			3.2	SH	169.000M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
536.7	32-GE-66			6.1	DI	2.270M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
537.2	73-TA-184			18.0	SH	8.700M	HF-184	4.099M 100.	-	0.000-	-	0.000-
537.3	56-BA-190			34.0	LA	12.700M	CS-190	1.060M 100.	-	0.000-	-	0.000-
537.4	84-PD-201			5.6	SH	14.501M	AT-201	1.500M 63.0	PD-201M	9.000M 53.	-	0.000-
537.4	83-BI-206			30.4	SH	6.240M	PD-206	8.800M 95.	-	0.000-	-	0.000-
537.6	59-PR-133			5.3*	LA	6.500M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
537.6	71-LU-166			8.2*	LA	2.650M	HF-166	6.769M	-	0.000-	-	0.000-
537.6	80-HG-193M			2.3	SH	11.100M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
537.6	37-RB-81			2.3	PB	4.579M	RB-81M	31.003M	SR-81	29.802M 100.	-	0.000-
538.0	73-TA-171			15.0*	LA	24.998M	W-171	9.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-
538.2	59-PR-135			16.9*	LA	24.005M	ND-135	12.000M	-	0.000-	-	0.000-
538.2	48-CD-105			1.0	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	0.000-	-	0.000-
538.5	67-HD-160			6.7	LA	24.998M	HO-160M	5.100M 100.	-	0.000-	-	0.000-
538.5	67-HD-160M			6.7	LA	5.100M	ER-160	2.904M 100.	-	0.000-	-	0.000-
538.5	68-ER-160			6.7	LA	1.225M	TM-160	9.200M 100.	-	0.000-	-	0.000-
538.5	62-SM-141M			8.0	LA	22.194M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SY A	1 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	2 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	3 T-HALF	BR
538.7	79	AU	-191	.9	SH	3.199H	HG-191	54.994M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
538.9	56	BA	-126	4.5	LA	1.617H	LA-126	59.9965	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
538.9	78	PT	-191	13.5	SH	3.000D	AU-191	3.199H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
539.2	77	IR	-197	3.6*	SH	9.734M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
539.3	49	IN	-106A	2.5	PB	5.319M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
539.6	45	RH	-100	80.0	LA	19.999H	PD-100	3.700D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
539.6	49	IN	-106B	9.0	PB	6.300M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
539.6	73	TA	-175	.9	SH	10.500H	W-175	33.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
539.8	80	HG	-189A	35.0*	SH	8.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
539.8	71	LU	-168	3.6	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
540.0	39	-Y	-85	3.5	LA	4.999H	ZR-85G	1.400H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
540.0	55	CS	-125	3.1	U	45.000M	BA-125	1.620H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
540.0	59	PR	-136	53.7	LA	13.100M	ND-136	54.994M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
540.1	65	TB	-154	64.5*	LA	9.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
540.2	71	LU	-172	1.3	LA	6.700D	HF-172	1.870V	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
540.6	72	HF	-170	3.1	LA	15.919H	TA-170	6.759M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
540.6	60	ND	-149	6.6	LA	1.800H	PR-149	2.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
540.7	91	PA	-237	14.5	LA	8.700M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
540.8	57	LA	-132	6.5	LA	4.500H	CE-132	4.200H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
540.9	53	-I	-134	7.6	I	53.194M	TE-134	92.005M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
541.0	73	TA	-186	2.0	SH	10.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
541.0	37	RB	-79	.9	PB	22.997M	SR-79	8.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
541.0	81	TL	-198M	.8	SH	1.870H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
541.2	58	CE	-133	3.6	LA	5.400H	PR-133	7.299M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
541.7	73	TA	-185	1.9	SH	49.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
542.0	77	IR	-197	2.6*	SH	9.734M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
542.5	56	BA	-126	2.0	LA	1.617H	LA-126	59.9965	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
542.6	79	AU	-201	1.9	SH	26.006M	PT-201	2.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
542.6	63	EU	-145	3.0	LA	5.900D	TB-149G	4.099H	16.	GD-145	22.896M	100.	-	0.000-	-
542.7	53	-I	-120	1.10	I	1.350H	XE-120	40.003M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
542.7	78	PT	-199	15.8	SH	30.802M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
542.7	69	TM	-165	1.3	6A	1.233D	YB-165.	10.500M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
542.9	51	SB	-116M	52.0	LA	1.005H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
543.2	51	SB	-127	2.9	DI	3.850D	SN-127	2.100H	-	SN-127M	4.401M	-	-	0.000-	-
543.2	56	BA	-129	4.2*	LA	2.300H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
543.5	70	YB	-164	.6	LA	1.263H	LU-164	3.100H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
543.8	51	SB	-129	14.4	LA	4.351H	SN-129M	2.500M	100.	SN-129	7.500M	100.	-	0.000-	-
544.0	99	E5	-254M	.9	LA	1.638D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
544.2	71	LU	-170	.9	LA	2.150D	HF-170	16.001H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
544.4	58	CE	-130	17.5	LA	29.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
544.4	57	LA	-130	17.5	LA	8.700H	CE-130	24.998M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
544.8	45	RH	-101M	4.6	LA	4.340D	PD-101	8.299H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
544.8	53	-I	-118	12.3	I	13.700M	I-118M	8.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
544.8	43	TC	-101	6.0	SH	14.000M	MO-101	14.602M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
544.9	78	PT	-189	3.6	SH	10.870H	AU-189	28.296M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
545.0	51	SB	-114	2.6	DI	3.519M	TE-114	17.006M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
545.1	85	A7	-209	94.6	I	5.299H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
545.2	52	TE	-114	2.5	DI	15.206M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
545.3	65	TB	-163	1.8	LA	19.498M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
545.4	50	SN	-127	1.7	DI	2.120H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
545.5	83	BI	-200	4.5	SH	35.006M	PD-200	11.400M	88.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
545.6	80	HG	-191	1.5	SH	50.803M	TL-191	5.200M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
545.7	33	AS	-78	2.0	DI	1.510H	GE-78	1.470H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
546.4	52	TE	-133	.8	DI	12.501M	TE-133M	53.006M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
546.5	53	-I	-135	6.3	I	6.701H	TE-135	14.1985	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
546.8	69	TM	-168	2.6	LA	87.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
546.8	53	-I	-132	1.0	I	2.280H	TE-132	3.250D	100.	I-132M	1.400M	86.	-	0.000-	-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SV A	I	BR	P A R E N T SV A	T-HALF	BR	P A R E N T SV A	3	BR
546.8	53-TE-132		1.0	DI	3.2500	5B-132G		2.100M	100.		0.000	0.000		0.000	
546.9	53-RE-129		10.9*	LA	5.100M			0.000			0.000			0.000	
547.0	62-TE-164M		5.5	LA	5.100M			0.000			0.000			0.000	
547.1	53-C5-138		9.8	U	33.394M	XE-138		14.200M			0.000			0.000	
547.2	63-DV-151		9.5	LA	16.906M			0.000			0.000			0.000	
547.3	53-CE-131A		2.4	LA	9.999M			0.000			0.000			0.000	
547.4	53-RE-130M		5.2	LA	2.020M	ND-138		5.100M			0.000			0.000	
547.5	60-ND-139M		2.3	LA	5.501M			0.000			0.000			0.000	
547.6	73-TE-172		1.0	SH	4.006M			0.000			0.000			0.000	
547.7	30-ZN-62		1.0	U	9.130M			51.994E	100.		0.000			0.000	
547.8	56-BE-126		1.5	LA	1.617M	LA-126		0.000			0.000			0.000	
547.9	52-TE-115A		3.0	DI	6.699M	1-115		1.300M	100.		0.000			0.000	
548.0	37-RE-79		7.7	PB	22.997M	SR-129		8.100M	100.		0.000			0.000	
548.1	55-C5-129		3.3	U	1.333D			2.599M	100.		0.000			0.000	
548.2	80-HG-191		2.0	SH	50.803M	TL-191		5.200M			0.000			0.000	
548.3	66-DV-155		2.9	LA	10.200M	HL-155		49.997M	100.		0.000			0.000	
548.4	83-S1-205		1.9	SE	15.300M	P0-205	AT-209	1.600M	100.		5.501M	5.		0.000	
548.5	74-W-189		28.0*	RE	11.500M			0.000			0.000			0.000	
548.6	62-TE-163		1.8	LA	1.810M	Y0-163		11.100M			0.000			0.000	
548.7	30-Y-94		4.6	LA	15.094M	PM-198M		41.800D	7.		0.000			0.000	
548.8	61-PE-148		26.0	U	54.000D			0.000			0.000			0.000	
548.9	63-EU-148		49.9	LA	41.000D			0.000			0.000			0.000	
549.0	63-PE-148M		74.0	LA	29.995M			0.000			0.000			0.000	
549.1	58-CE-130		27.0	LA	6.700M	CE-130		24.998M	100		0.000			0.000	
549.2	57-LR-120		21.0	LA	1.617M	LA-126		59.9965	100		0.000			0.000	
549.3	63-RE-120		6.1	I	5.299H			0.000			0.000			0.000	
549.4	75-W-187		6.0	RE	23.899H			4.800M	100.		0.000			0.000	
549.5	48-RU-95		1.7	SH	1.650M	RH-95		0.000			0.000			0.000	
549.6	49-TE-106B		18.0	PB	6.300M			1.500M	63.0	P0-201M	0.000	53.		0.000	5
549.7	84-PO-201		6.4	SH	14.501M	AT-201		54.994M			0.000			0.000	
549.8	59-PE-136		77.2	LA	13.100M	ND-136		0.000			0.000			0.000	
549.9	80-HG-191		1.5	SH	50.803M	TL-191		5.200M			0.000			0.000	
550.0	33-KR-76		1.5	DI	14.599H	RB-76		1.500M	100.		0.000			0.000	
550.1	49-TE-106A		4.2	PB	5.319M			0.000			0.000			0.000	
550.2	37-RE-83		16.5	PB	26.200D	SR-83		1.350M	100.		0.000			0.000	
550.3	73-AL-201		8.8	SH	86.006M	PT-201		2.300M	100.		0.000			0.000	
550.4	49-TE-117		99.7	PB	44.006M	CO-117M		3.401M	58.	CO-117G	2.559M	7.	IN-117M	1.950M	47.
550.5	33-GE-69		6.6	DI	1.633D	AS-69		15.005M	100.		0.000			0.000	
550.6	63-EU-148		17.1	LA	54.000D			0.000			0.000			0.000	
550.7	55-C5-126		6.6	U	1.600M	BA-126		0.000			0.000			0.000	
550.8	45-BE-126		9.9	LA	19.999H	LA-126		59.9965	100.		0.000			0.000	
550.9	45-RH-100		63.1	LA	2.300M	P0-100		3.700M	100.		0.000			0.000	
551.0	53-SG-129		15.5*	LA	6.270D			0.000			0.000			0.000	
551.1	37-RE-82M		63.1	PB	6.270D			6.100M	97.6		0.000			0.000	
551.2	35-BE-82		70.4	I	5.400M	BE-82M		0.000			0.000			0.000	
551.3	62-TE-174		1.6	LA	1.094D			0.000			0.000			0.000	
551.4	33-A5-76		1.6	DI	24.998M			0.000			0.000			0.000	
551.5	73-TE-171		6.8	SH	8.800D	M-171		9.000M	100.		0.000			0.000	
551.6	84-PO-208		1.3	SH	14.501M	RH-210		2.419M	96.0	AT-206	31.997M	12.0		0.000	
551.7	83-NP-240M		22.4	LA	7.500M	U-240		14.100M	100.		0.000			0.000	
551.8	91-PA-237		2.7	SH	8.700M			0.000			0.000			0.000	
551.9	73-TE-186		2.1	LA	10.499M			0.000			0.000			0.000	
552.0	51-SG-126		2.1	LA	12.400D	SR-126M		18.994M			0.000			0.000	
552.1	45-C5-120		1.5	SH	55.498M	IM-105		5.100M			0.000			0.000	
552.2	45-C5-120		1.5	SH	40.003M			0.000			0.000			0.000	
552.3	38-RE-91		61.5	LA	9.751M	RB-91		1.200M	100.		0.000			0.000	

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SV A	1 T-HALF	BR	P A R E N T SV A	2 T-HALF	BR	P A R E N T SV A	3 T-HALF	BR
555.6	39-Y	- 91M		94.9	LA	49.694M	SR-91	9.670M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
555.6	67-MD-157			2.6	LA	12.600M	EN-157	24.498M 100	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
555.7	52-TE-115A			2.0	DI	6.699M	1-115	1.300M 100	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
555.8	47-AG-104			92.9	SM	1.180M	CD-104	56.002M	AG-104M	29.794M 32	-	-	-	0.000-	-
555.8	47-AG-104M			91.4	SM	33.005M	CD-104	56.002M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
555.9	47-AG-103			.8	SM	1.095M	CD-103	7.299M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
556.2	67-MD-156			.9	LA	94.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
556.4	60-MD-149			1.0	LA	1.800M	PR-149	2.300M 100	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
556.6	45-RM-102			2.0	LA	206.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
556.7	47-AG-102M			32.0	SM	7.800M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
556.7	47-AG-102			98.0	SM	12.999M	CD-102	5.499M	AG-102M	7.800M	-	-	-	0.000-	-
556.8	58-CE-133M			1.5		1.617M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
557.0	53-I -119			1.7	I	19.296M	KE-119	6.000M 100	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
557.1	44-RU-103			.8	SM	39.600D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
557.3	50-SM-128			18.0	DI	58.997M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
557.4	76-OS-193			1.3	SM	1.3130	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
557.5	71-LU-173			.7	LA	1.370V	MF-173	23.599M 100	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
557.6	65-TB-154			1.0*	LA	9.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
557.6	65-TB-154M			20.9*	LA	21.401M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
557.7	75-RE-190M			34.4	SM	2.801M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
557.8	77-IR-190			27.0	SM	12.100D	IR-190M	3.101M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
557.8	75-RE-181			2.1	SM	18.000M	OS-181G	1.800M 100	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
558.0	82-PB-197M			2.3	PB	42.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
558.3	49-IN-114M			4.7	PB	49.500D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
558.5	81-TL-195			1.0	SM	1.160M	PB-195	26.078M 100	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
558.5	32-GE-77			21.4	DI	11.299M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
559.0	48-CD-104			10.8	SM	57.701M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
559.1	33-AS-76			44.6	DI	1.096D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
559.1	35-BR-76			72.3	I	16.001M	KR-76	14.801M 100	-	-	0.000- 0	-	-	0.000-	-
559.5	65-TB-163			2.1	LA	19.498M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
559.9	38-SR-79			63.0*	LA	8.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
560.1	94-PU-245			7.5	LA	10.099M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
560.2	80-HG-195M			7.9	SM	1.667D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
560.3	49-IN-110M			2.0	PB	4.901M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
560.4	53-I -120			73.0	I	1.350M	KE-120	40.603M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
560.4	98-CM-249			.8	AC	1.069M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
560.4	53-I -120M			100.0	I	53.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
560.9	18-AR-43			9.0*	DI	5.370M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
561.0	59-PR-146			.6	LA	24.005M	CE-146	14.200M 100	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
561.0	95-AM-238			11.3	LA	1.630M	CM-238	2.501M 90	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
561.1	41-NB-92			100.0	LA	120E+09Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
561.1	39-Y -92			2.4	LA	3.530M	SR-92	2.710M 100	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
561.7	57-LA-131			1.4	LA	58.997M	IE-131M	5.000M 100	IE-131	9.500M	-	-	-	0.000-	-
562.3	45-RM-97M			.9	LA	31.104M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
562.3	89-AC-228			.9	LA	6.130M	RA-228	6.699M 100	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
562.4	37-RB-78			12.9*	PB	17.496M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
562.4	77-IR-194M			69.9	SM	171.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
562.4	83-BI-198			87.0	SM	11.850M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
562.8	33-AS-76			1.6	DI	1.096D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
562.8	55-CS-134			8.0	U	2.060V	CS-134M	2.890M 99	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
563.2	35-BR-76			2.8	I	16.001M	KR-76	14.801M 100	-	-	0.000- 0	-	-	0.000-	-
563.4	61-PM-140M			1.5	LA	5.800M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
563.5	81-TL-195			3.9	SM	1.160M	PB-195	26.078M 100	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
563.9	51-SB-122			66.0	LA	2.720D	SB-122M	4.200M 100	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
564.0	53-I -122			17.7	I	3.600M	XE-122	19.999M 100	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
564.0	54-XE-122			17.7	U	19.999M	CS-122M	4.500M 100	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
564.2	73-TA-172			.6	SM	44.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SV A T-HALF BR	P A R E N T 2 SV A T-HALF BR	P A R E N T 3 SV A T-HALF BR	
564.2	50-SN-111	8.6	DI	35.294M			58-111 1.250M 100.	0.000-	-	0.000-
564.3	69-TM-165	2.1	6A	2.2330			YB-165 10.500M 100.	0.000-	-	0.000-
564.4	48-CD-117M	7.7	SH	2.501M			-	0.000-	-	0.000-
565.0	59-PR-147	39.0	LA	12.000M			CE-147 1.170M 100.	0.000-	-	0.000-
565.1	79-RU-191	.6	SH	3.199M			HG-191 54.994M 100.	0.000-	-	0.000-
565.2	65-TB-154M2	3.3*	LA	22.601M			-	0.000-	-	0.000-
565.3	57-LA-133	.5	LA	3.912H			CE-133 5.400H	CE-133M 1.617M	-	0.000-
565.4	53-I-139	1.0	I	53.194M			TE-134 42.005M 100.	0.000-	-	0.000-
565.5	50-HG-189A	100.0*	SH	8.400M			-	0.000-	-	0.000-
565.6	52-TE-134	19.0	DI	41.803M			SB-134 11.3015	0.000-	-	0.000-
565.7	61-PM-150	1.4	LA	2.700H			-	0.000-	-	0.000-
565.8	46-PD-101	3.2	SH	8.400H			AG-101 10.800M 100.	0.000-	-	0.000-
565.9	65-TB-150A	1.2	LA	3.271H			DY-150 7.200M 82.0	HO-154G 11.799M 100.	-	0.000-
566.1	56-BA-129	6.8*	LA	2.300H			-	0.000-	-	0.000-
566.5	65-TB-150B	22.0	LA	5.800M			DY-150 7.200M	HO-154M 3.200M	HO-154G 11.799M	0.000-
567.1	57-LA-132M	4.3	LA	24.307M			-	0.000-	-	0.000-
567.2	73-TA-186	3.3	SH	10.499M			-	0.000-	-	0.000-
567.2	93-NP-240	29.0	PB	1.083H			-	0.000-	-	0.000-
567.5	56-BA-127M	2.9*	LA	13.000M			RU-107 4.200M 100.	0.000-	-	0.000-
567.7	45-RH-107	1.1	LA	21.701M			CE-132 4.200M 100.	0.000-	-	0.000-
567.8	57-LA-132	15.2	LA	4.500H			-	0.000-	-	0.000-
568.0	75-RE-189M	-0		140.0000			-	0.000-	-	0.000-
568.0	76-OS-181M	.8	SH	1.750H			RE-177 14.000M 100.	0.000-	-	0.000-
568.1	74-W-177	.7	SH	2.250H			I-115 1.300M 100.	0.000-	-	0.000-
568.2	52-TE-115B	3.0	DI	5.700M			KR-77 1.190H 100.	BR-77M 4.200M 100.	-	0.000-
568.6	35-BR-77	.8	I	2.375D			I-117 2.500M 100.	0.000-	-	0.000-
568.8	52-TE-117	.7	DI	1.083H			AU-189 28.296M	0.000-	-	0.000-
568.8	76-PT-189	4.4	SH	10.870H			-	0.000-	-	0.000-
568.9	41-NB-96	55.7	LA	23.501H			TC-96M 51.998M 100.	0.000-	-	0.000-
568.9	43-TC-96	.9	SH	4.300D			-	0.000-	-	0.000-
569.0	77-IR-186M	1.3	SH	1.750H			RB-81M 31.003M	SR-81 29.002M 100.	-	0.000-
569.0	37-RB-81	.6	PB	4.579H			SR-79 8.100M 100.	0.000-	-	0.000-
569.0	37-RB-79	1.1	PB	22.997M			-	0.000-	-	0.000-
569.1	75-RE-190M	24.6	SH	2.801H			-	0.000-	-	0.000-
569.1	56-BA-129	2.2*	LA	2.300H			CS-134M 2.890H 99.	0.000-	-	0.000-
569.2	55-CS-134	14.0	U	2.060Y			DY-150 7.200M 82.0	HO-154G 11.799M 100.	-	0.000-
569.2	65-TB-150A	2.5	LA	3.271H			AT-204 9.099M 4.6	0.000-	-	0.000-
569.3	83-BI-200	4.7	SH	35.006M			IR-190M 3.101H	0.000-	-	0.000-
569.3	77-IR-190	25.9	SH	12.100D			RH-97 31.997M 100.	RH-97M 29.995M	-	0.000-
569.3	44-RU-97	.9	SH	2.890D			-	0.000-	-	0.000-
569.4	58-CE-130	3.3	LA	29.995M			PD-203 29.995M	AT-207 1.800H 10.	-	0.000-
569.4	83-BI-203	1.4	SH	11.760H			CE-130 24.998M	0.000-	-	0.000-
569.4	57-LA-130	3.3	LA	8.700M			PA-234M 1.170M 0.13	0.000-	-	0.000-
569.5	91-PA-234	13.0	LA	6.751H			AT-211 7.210H 40.9	PD-207 5.700M 100.	-	0.000-
569.6	83-BI-207	98.0	SH	30.192Y			I-115 1.300M 100.	0.000-	-	0.000-
570.0	52-TE-115A	2.0	DI	6.699M			IR-182 15.005M 100.	0.000-	-	0.000-
570.4	76-OS-182	.8	SH	21.900H			PD-205 1.800H 100.	AT-209 5.501H 5.	-	0.000-
570.6	83-BI-205	2.8	SH	15.300D			W-171 9.000M 100.	0.000-	-	0.000-
570.9	73-TA-171	3.2*	LA	24.998M			SM-157 48.0045	0.000-	-	0.000-
571.0	63-EU-157	1.7	LA	15.149H			-	0.000-	-	0.000-
571.0	67-HO-166M	5.8	LA	.120E+04Y			-	0.000-	-	0.000-
571.1	91-PA-230	1.1	LA	17.700D			YB-162 18.994M 100.	0.000-	-	0.000-
571.1	69-TM-162	2.5	LA	21.701M			PR-135 24.005M 100.	0.000-	-	0.000-
571.2	58-CE-135	13.4	LA	17.198H			-	0.000-	-	0.000-
571.9	34-SE-83	4.5	DI	22.493M			-	0.000-	-	0.000-
571.9	63-EU-148	9.1	LA	54.000D			HF-170 16.001H 100.	0.000-	-	0.000-
572.2	71-LU-170	1.3	LA	2.150D					-	0.000-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SV A	T-HALF	BR	P A R E N T 2 SV A	T-HALF	BR	P A R E N T 3 SV A	T-HALF	BR
572.4	72	HF-177M2	7.1	LA	51.394M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
572.9	35	BR-75	2.1	I	1.603H	KR-75	5.000M	100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
572.9	72	HF-170	18.5	LA	15.919M	TA-170	6.759M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
573.1	52	TE-121	79.1	DI	17.000D	7E-121M	42.192Y	90.0	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
573.2	80	HG-193M	16.1	SH	11.100H	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
573.8	51	SB-126	6.9	LA	12.400D	SB-126M	18.994M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
573.9	32	GE-69	14.0	DI	1.633D	A5-69	15.005M	100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
574.0	52	TE-133M	3.6	DI	55.397M	SB-133	2.421M	13.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
574.2	72	HF-178M2	93.5	LA	10.000Y	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
574.4	38	SR-81	6.3	LA	25.502M	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
574.8	60	ND-136	16.9	LA	54.994M	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
575.0	46	PD-111M	3.4	SH	5.501H	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
575.0	82	PB-198	3.4	SH	2.400H	BI-198	11.900M	100.	-	-	0.000-	0	-	0.000-	-
575.1	35	BR-77	1.1	I	2.375D	KR-77	1.190H	100.	BR-77M	4.200M	100.	-	-	0.000-	-
575.2	44	RU-105	1.0	SH	4.440H	TC-105	8.001M	100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
575.4	77	IR-195M	1.6	SH	1.750D	DS-195	6.501M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
576.2	58	CE-132	1.2	LA	4.200H	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
576.4	71	LU-169	.9	LA	1.419D	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
576.5	58	CE-135	6.9	LA	17.198H	PR-135	24.005M	100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
576.6	77	IR-187	.9	SH	10.500H	PT-187	2.350H	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
577.0	84	PD-203M	2.4	SH	1.200M	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
577.6	56	BA-127M	4.0*	LA	13.000M	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
577.6	69	TM-175	1.1	LA	15.206M	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
577.7	71	LU-166	4.1*	LA	2.650M	HF-166	6.769M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
577.8	62	SM-141M	.8	LA	22.104M	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
578.1	57	LA-142	1.2	LA	1.590H	BA-142	10.701M	100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
578.3	81	TL-197	3.6	SH	2.839H	PB-197M	42.005M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
578.6	83	BI-200	7.3	SH	35.006M	AT-204	9.099M	4.6	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
578.7	80	HG-191	17.0	SH	50.803M	TL-191	5.200M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
579.3	81	TL-200	14.3	SH	1.088D	PB-200	21.499H	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
579.3	79	AU-200M	82.2	SH	18.701H	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
579.4	35	BR-77	2.8	I	2.375D	KR-77	1.190H	100.	BR-77M	4.200M	100.	-	-	0.000-	-
579.5	64	TM-163	2.0	LA	1.810H	YB-163	11.100M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
579.8	84	PD-206	1.0	SH	8.800D	RN-210	2.419H	96.0	AT-206	31.997M	12.0	-	-	0.000-	-
579.8	83	BI-205	3.5	SH	15.300D	PD-205	1.800H	100.	AT-209	5.501H	5.	-	-	0.000-	-
580.1	46	PD-111	.8	SH	21.989M	PD-111M	5.001H	75.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
580.5	73	TA-185	1.0	SH	49.003M	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
580.5	60	ND-137	100.0*	LA	38.506M	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
580.6	54	XE-120	.8	U	40.003M	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
580.6	39	V-86	4.8	LA	14.700H	ZR-86	16.500H	100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
580.6	58	CE-133M	1.1	I	1.617H	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
581.1	45	RH-108B	64.0	LA	5.900M	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
581.4	91	PA-232	6.5	LA	1.310D	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
581.6	82	PB-195M	3.1	PB	17.006M	BI-195G	4.000M	100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
582.0	68	ER-159	5.6	LA	36.000M	TM-159	12.000M	100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
582.0	73	TA-186	2.0	SH	10.499M	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
582.0	49	IN-110M	9.1	PB	4.901H	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
582.0	63	EU-154	.8	LA	8.501Y	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
582.1	43	TC-95M	32.5	SH	61.000D	RU-95	1.630H	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
582.4	45	RH-97	2.6	LA	44.006M	RH-97M	31.104M	5.4	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
582.5	36	KR-76	1.0	DI	14.599H	RB-76	1.500M	100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
582.6	79	AU-192	4.1	SH	5.030H	HG-192	4.901H	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
582.9	51	SB-128	1.0	LA	8.899H	SN-128	59.299M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
583.1	83	BI-212	31.0	SH	1.010H	PB-212	10.601H	100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
583.2	90	TH-228	28.7	LA	1.910Y	AC-228	6.130H	100.	U-232	72.000Y	100.	PA-228	22.001H	98.	-
583.2	69	TM-164M	.9	LA	5.100M	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
583.3	50	SN-127	2.4	DI	2.120H	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SY A	1 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	2 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	3 T-HALF	BR
583.3	99	ES-254M		2.7	LA	1.6380	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
583.4	71	LU-168		2.2	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
583.4	85	AT-207		1.7	I	1.800H	RN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-
583.9	65	YB-163		7.3	LA	19.498M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
584.0	77	IR-186M		.7	SH	1.750H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
584.0	63	EU-150		60.0	LA	34.219Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
584.0	49	IN-110M		6.6	PB	4.901H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
584.4	77	IR-186		5.0	SH	19.791H	PT-186	2.801H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
584.5	82	PB-201		3.5	PB	9.401H	PD-205	1.800H	1.	BI-201G	1.850H	100.	BI-201M	51.998M	-
585.0	78	PT-185B		36.8*	SH	33.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
585.0	47	AG-101		25.0	SH	10.800M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
585.1	56	BA-131		.7	LA	11.700D	LA-131	56.002M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
585.1	80	HG-195		2.3	SH	9.499H	HG-195M	1.670D	50.	TL-195G	1.160H	100.	-	0.000-	-
585.2	60	ND-151		.7	LA	12.400M	FR-151	4.0005	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
585.3	81	TL-197		1.2	SH	2.839H	PB-197M	42.005M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
585.9	35	BR-77		1.3	I	2.375D	KR-77	1.190H	100.	BR-77M	4.200M	100.	-	0.000-	-
586.0	45	RM-106M		.9	LA	2.180H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
586.1	53	I-130		1.6	I	12.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
586.1	55	CS-130		12.0		29.894M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
586.1	53	I-130M		1.4	I	9.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
586.3	65	TB-152		10.0	LA	17.501H	DY-152	2.400H	99.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
586.4	79	AU-191		19.2	SH	3.199H	HG-191	54.999M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
586.7	55	CS-127		4.7	U	6.199H	BA-127	18.000M	100.	BA-127M	9.999M	100.	-	0.000-	-
587.0	61	PM-150		1.4	LA	2.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
587.1	52	TE-133		.7	DI	12.501M	TE-133M	53.006M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
587.2	81	TL-198M		52.0	SH	1.870H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
587.4	75	RE-181		.7	SH	18.000H	OS-181G	1.800H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
587.5	65	TB-151		5.3	LA	18.000H	DY-151	18.000H	94.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
587.6	73	TA-185		1.3	SH	49.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
587.8	40	ZR-89M		93.0	LA	4.180M	NB-89M	42.005M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
587.8	65	TB-151M		1.7*	LA	21.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
587.8	41	NB-89B		100.0	LA	1.100H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
588.2	45	RM-100		4.2	LA	19.999H	PD-100	3.700D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
588.4	85	AT-207		16.1	I	1.800H	RN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-
588.6	77	IR-192		4.4	SH	74.000D	IR-192M2	650.137Y	99.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
588.6	29	CU-61		1.0	U	3.401H	ZN-61	1.480M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
588.8	55	CS-129		.6	U	1.333D	BA-129	2.599H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
590.0	61	PM-146		.6	LA	4.000Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
590.0	59	PR-146		1.2	LA	24.005M	CE-146	14.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
590.0	69	TM-165		1.8	BA	1.233D	YB-165	10.500M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
590.4	54	XE-120		1.6	U	40.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
590.4	46	PD-101		11.1	SH	8.400H	AG-101	10.800M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
590.8	45	RM-100		1.5	LA	19.999H	PD-100	3.700D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
590.8	42	MO-101		20.0	SH	74.602M	NB-101	7.0005	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
590.9	75	RE-177		38.1*	SH	14.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
590.9	38	SR-93		100.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
591.2	41	NB-96		1.0	LA	23.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
591.4	44	RU-95		1.2	SH	1.650H	RH-95	4.800M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
591.8	63	EU-154		5.0	LA	8.501Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
592.1	76	OS-185		1.3	SH	93.600D	IR-185	13.999H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
592.3	50	SN-127		1.5	DT	2.120H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
592.5	86	RR-223		100.0*	I	42.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
592.6	68	ER-161		3.3	LA	3.240H	TM-161	31.997M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
593.0	51	SB-126		8.8	LA	12.400D	SB-126M	18.994M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
593.3	79	AU-192		1.2	SH	5.030H	HG-192	4.901H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
593.5	19	K-43		16.0	PB	22.001H	AR-43	5.400M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
594.1	51	SB-128M		3.4	LA	11.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SY A	T-HALF BR	PARENT 2 SY A	T-HALF BR	PARENT 3 SY A	T-HALF BR
594.1	57-LA-131	1.6	LA	58.997M			[E-131M	5.000M100.	[E-131	9.500M		0.000-
594.2	54-XE-120	.5	U	40.003M				0.000-				0.000-
594.3	51-SB-128	1.0	LA	8.899M			SN-128	59.299M				0.000-
594.4	70-YB-166	2.8	LA	2.396D			LU-166	3.300M				0.000-
594.4	69-TM-166	2.8	LA	7.699M			YB-166	2.362D				0.000-
594.6	71-LU-172	.6	LA	6.700D			HF-172	1.870Y 100.				0.000-
595.2	33-AS-70	16.0	DI	52.502M			SE-70	44.006M 100.				0.000-
595.4	53-I-134	11.1	I	53.194M			TE-134	42.005M 100.				0.000-
595.5	51-SB-130	1.0	LA	40.003M			SM-130	3.699M 100.				0.000-
595.6	58-CE-133	1.1	LA	5.406M			PR-133	7.299M 100.				0.000-
595.9	31-GA-74	92.0	LA	8.250M				0.000-				0.000-
595.9	33-AS-74	59.2	DI	17.700D				0.005-				0.000-
596.1	30-ZN-71M	27.9	U	3.919M				0.000-				0.000-
596.6	55-CS-123	65.5	U	7.000M				0.000-				0.000-
596.6	30-ZN-62	24.0	U	9.130M				0.000-				0.000-
596.8	81-TL-198	1.0	SH	5.299M			TL-198M	1.870M 55.	PB-198	2.400M 100.		0.000-
596.9	56-BA-129	16.0	LA	2.300M				0.000-				0.000-
597.4	93-NP-240M	12.5	PB	7.500M			U-240	14.100M 100.				0.000-
597.7	58-CE-133A	1.4	LA	9.999M				0.000-				0.000-
597.9	79-AU-190	12.4	SH	42.005M			HG-190	20.002M 100.				0.000-
598.2	65-TB-154	4.6	LA	9.000M				0.000-				0.000-
598.7	53-I-121	1.5	I	2.120M			XE-121	38.995M100.				0.000-
599.2	70-YB-163	2.4	LA	1.400M				0.000-				0.000-
599.5	63-EU-156	2.3	LA	15.190D			SM-156	9.401M				0.000-
599.6	61-PM-148M	12.4	LA	41.000D				0.000-				0.000-
599.7	84-PD-205	3.1	SH	1.800M				0.000-				0.000-
599.7	80-HG-195	2.2	SH	9.499M			HG-195M	1.670D 50.	TL-195G	1.160M 100.		0.000-
599.8	53-I-132M	13.0	I	1.393M				0.000-				0.000-
599.8	56-BA-142	1.8	LA	10.800M			CS-142	1.070S				0.000-
600.0	53-I-118M	10.0	I	8.500M				0.000-				0.000-
600.0	55-CS-125	3.1	U	35.000M			BA-125	1.620M 100.				0.000-
600.1	52-TE-114	7.6	DI	15.206M				0.000-				0.000-
600.5	77-IR-194M	62.3	SH	179.000D				0.000-				0.000-
600.6	51-SB-125	18.1	LA	2.730Y			SN-125M	9.700M 100.	SN-125	9.650D 100.		0.000-
600.8	31-GA-72	5.4	LA	18.100M			ZN-72	275.000D 100.				0.000-
600.9	30-ZN-72	5.8	U	1.938D				0.000-				0.000-
600.9	47-AG-106M	2.3	SH	8.400D				0.000-				0.000-
601.0	73-TA-186	1.0	SH	10.499M				0.000-				0.000-
601.0	80-HG-193M	2.4	SH	11.100M				0.000-				0.000-
601.1	53-I-120	5.8	I	1.350M			XE-120	40.003M				0.000-
601.1	53-I-120M	37.0	I	53.006M				0.000-				0.000-
601.1	93-NP-240	22.0	PB	1.083M				0.000-				0.000-
601.2	45-RH-106M	3.0	LA	2.180M				0.000-				0.000-
601.2	74-W-187	1.6	RE	23.899M				0.000-				0.000-
601.4	63-EU-147	6.0	LA	24.300D			GD-147	1.580D 100.	TB-151	17.599M		0.000-
601.7	57-LA-132M	1.3	LA	24.307M				0.000-				0.000-
601.9	82-PB-202M	.6	PB	3.619M				0.000-				0.000-
602.0	59-PR-146	3.8	LA	24.005M			CE-146	14.200M 100.				0.000-
602.2	52-TE-131	4.2	SH	24.998M			TE-131M	1.250D 18.0				0.000-
602.2	64-EU-159	.9	LA	18.706M				0.000-				0.000-
602.2	39-Y-84	5.2	LA	38.506M			ZR-84	15.998M 100.				0.000-
602.4	40-ZR-97	1.4	LA	16.999M			Y-97	11.102S 100.				0.000-
602.7	51-SB-124	98.0	LA	60.200D			SB-124M1	1.599M 80.				0.000-
602.7	53-I-124	62.0	I	4.170D				0.000-				0.000-
602.8	65-TB-154M1	1.0	LA	21.401M				0.000-				0.000-
603.0	46-PD-98	4.0	SH	18.000M				0.000-				0.000-
603.0	51-SB-128	1.7	LA	8.899M			SN-128	59.299M				0.000-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SY A T-HALF BR	P A R E N T 2 SY A T-HALF BR	P A R E N T 3 SY A T-HALF BR
603.2	52	TE-115A		1.0	DI	6.699M	I -115 1.300M100.	- 0.000-	- 0.000-
603.2	52	TE-115B		5.0	DI	5.700M	I -115 1.300M100.	- 0.000-	- 0.000-
603.2	37	RB- 79		.7	PB	22.997M	SR- 79 8.100M 100.	- 0.000-	- 0.000-
603.6	47	AG-102		1.7	SH	12.999M	CD-102 5.499M	AG-102M 7.800M	- 0.000-
603.6	53	I -130		.6	I	12.401H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
603.8	51	SB-127		4.4	DI	3.850D	SN-127 2.100H	SN-127M 4.401M	- 0.000-
603.9	49	IN-107		1.4	PB	33.005M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
604.2	31	GA- 74		2.9	LA	8.250M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
604.3	79	AU-192		1.6	SH	5.030H	HG-192 4.901H	- 0.000-	- 0.000-
604.4	77	IR-192		8.1	SH	74.000D	IR-192M2 650.137Y 99.	- 0.000-	- 0.000-
604.6	55	CS-134		98.0	U	2.060Y	CS-134M 2.890H 99.	- 0.000-	- 0.000-
604.8	35	BR- 84		1.7	I	31.795M	SE- 84 3.300M 100.	- 0.000-	- 0.000-
604.9	57	LA-134		5.1	LA	6.670M	CE-134 3.000D	- 0.000-	- 0.000-
604.9	58	CE-134		5.1	LA	3.000D	PR-134 17.006M 100.	- 0.000-	- 0.000-
605.1	95	AM-238		7.8	LA	1.630H	CM-238 2.501H 90.	- 0.000-	- 0.000-
605.2	53	I -118		95.0	I	13.700M	I -118M 8.500M	- 0.000-	- 0.000-
605.2	53	I -118M		10.0*	I	8.500M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
605.3	77	IR-190		37.8	SH	12.100D	IR-190M 3.101H	- 0.000-	- 0.000-
605.3	75	RE-190M		15.1	SH	2.801H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
605.4	51	SB-126		1.4	LA	12.400D	SB-126M 18.999M	- 0.000-	- 0.000-
605.5	65	YB-151		1.0	LA	18.000H	DY-151 18.000M 94.	- 0.000-	- 0.000-
605.5	79	AU-190		2.1*	SH	42.005M	HG-190 20.002M 100.	- 0.000-	- 0.000-
605.6	79	AU-188		14.6*	SH	8.840M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
605.7	58	CE-135		20.3	LA	17.198H	PR-135 24.005M100.	- 0.000-	- 0.000-
605.9	82	PB-198		.6	SH	2.400H	BT-198 11.900M 100.	- 0.000- 0	- 0.000-
605.9	70	YB-163		4.4*	LA	11.400M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
606.0	36	KR- 79		8.1		1.460D	RB- 79 22.896M	- 0.000-	- 0.000-
606.1	93	NP-240M		.7	PB	7.500M	U -240 14.100H 100.	- 0.000-	- 0.000-
606.3	37	RB- 82M		1.6	PB	6.204H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
606.3	35	BR- 82		1.3	I	1.479D	BR- 82M 6.100M 97.6	- 0.000-	- 0.000-
606.4	49	IN-112		6.6	PB	13.300M	IN-112M 20.995M 100.	- 0.000-	- 0.000-
606.5	72	HF-177M2		11.5	LA	51.394M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
606.6	48	CD-105		7.7	SH	55.498M	IN-105 5.100M	- 0.000-	- 0.000-
606.7	47	AG-112		3.1	SH	3.130H	PD-112 20.100M 100.	- 0.000-	- 0.000-
606.7	46	PD-112		3.4	SH	20.100H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
606.7	51	SB-125		5.1	LA	2.730Y	SN-125M 9.700M 100.	SN-125 9.650D 100.	- 0.000-
606.8	73	TA-171		3.9*	LA	2.900H	W -171 9.000M 100.	- 0.000-	- 0.000-
607.0	93	NP-240		1.7	PB	1.083H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
607.0	51	SB-113		.6	DI	6.900M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
607.2	71	LU-172		.6	LA	6.700D	HF-172 1.870Y 100.	- 0.000-	- 0.000-
607.5	82	PB-195M		8.1	PB	17.006M	BT-195G 4.000M 100.	- 0.000-	- 0.000-
607.5	79	AU-186		12.0*	SH	11.000M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
607.6	80	HG-194		.6	SH	15.011Y	TL-194 33.005M	- 0.000-	- 0.000-
607.6	33	AS- 70		3.9	DI	52.502M	SE- 70 44.006M 100.	- 0.000-	- 0.000-
607.6	78	PT-189		5.1	SH	10.870H	AU-189 28.296M	- 0.000-	- 0.000-
607.9	62	SM-141M		.9	LA	22.104M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
608.0	63	EU-158		6.0	LA	45.999M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
608.0	68	ER-159		4.3	LA	36.000M	TM-159 12.000M100.	- 0.000-	- 0.000-
608.3	39	Y - 86		2.0	LA	14.700H	ZR- 86 16.500H 100.	- 0.000-	- 0.000-
608.3	65	TB-163		3.8	LA	19.498M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
608.4	75	RE-178		1.0	SH	13.200M	OS-178 5.000M 100.	- 0.000-	- 0.000-
608.4	22	TI- 51		1.3	LA	5.800M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
608.4	31	GA- 74		14.7	LA	8.250M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
608.5	82	PB-197M		2.2	PB	42.005M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
608.6	54	KE-135		2.6	I	9.170H	I -135 6.701H 85.	KE-135M 15.595M 100.	- 0.000-
608.9	35	BR- 75		1.7	I	1.683H	KR- 75 5.000M 100.	- 0.000-	- 0.000-
609.0	43	TC-104		1.7	SH	18.000M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR
609.0	50-SN-109		.8	01		18.000M	SN-109M		1.500M		-		0.000-		-		0.000-	
609.1	36-KR- 74		1.1	01		11.500M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
609.2	34-SE- 63		3.1	01		22.493M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
609.2	88-RA-226		48.4	LA		160E+04Y	TH-230		800E+05Y	100.	AC-226		1.2100	2G			0.000-	
609.3	83-BI-214		47.0	SH		19.649M	PB-214		26.798M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
609.5	85-AT-204		20.0	I		9.099M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
610.0	53-I -132M		1.4	I		1.393H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
610.0	59-PR-147		10.0	LA		12.000M	CE-147		1.170M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
610.0	68-ER-172		44.7	LA		2.063D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
610.3	44-RU-103		5.4	SH		39.600D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
610.4	49-IN-106A		1.7	PB		5.319M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
610.6	81-TL-196		12.4	SH		1.900H	PB-196		36.994M		TL-196M		1.410H		-		0.000-	
610.6	80-MG-191		4.5	SH		50.803M	TL-191		5.200M		-		0.000-		-		0.000-	
610.7	55-CS-123		22.2	U		7.000M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
610.8	64-GD-147		1.7	LA		1.458D	78-147G		1.700H		-		0.000-		-		0.000-	
610.9	77-IR-187		4.0	SH		10.500H	PT-187		2.350H		-		0.000-		-		0.000-	
611.1	61-PM-148		1.3	LA		5.400D	PM-148M		41.800D	7.	-		0.000-		-		0.000-	
611.1	57-LA-131		1.0	LA		58.997M	CE-131M		5.000M	100.	CE-131		9.500M		-		0.000-	
611.2	56-BA-126		1.1	LA		1.617H	LA-126		59.9965	100.	-		0.000-		-		0.000-	
611.2	73-IR-176		1.2	SH		8.100H	M-176		2.300H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
611.2	38-SR- 79		26.0	LA		8.100M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
611.3	63-EU-148		19.3	LA		54.000D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
611.3	61-PM-148M		5.6	LA		41.000D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
611.4	88-RA-227		1.3	LA		42.206M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
611.5	78-PT-186		8.6	LA		2.000H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
611.6	58-CE-133		1.9	LA		5.400H	PR-133		7.299M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
611.8	74-M-177		5.1	SH		2.250H	RE-177		14.000M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
612.0	40-ZR- 66		5.0	LA		16.500H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
612.1	38-SR- 93		2.0	LA		8.220M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
612.3	61-PM-150		1.0	LA		2.700H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
612.4	79-AU-192		6.7	SH		5.030H	HG-192		4.901H		-		0.000-		-		0.000-	
612.4	77-IR-192		5.2	SH		74.000D	IR-192M2		650.137Y	99.	-		0.000-		-		0.000-	
613.2	79-AU-201		1.2	SH		26.006M	PT-201		2.300M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
613.4	64-GD-159		1.3	LA		18.706M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
613.4	63-EU-159		1.3	LA		18.101M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
613.6	49-IN-109		2.5	PB		4.301H	SN-109G		18.000M	100.	IN-109M1		1.300M	100.	-		0.000-	
613.7	33-AS- 78		31.0	DI		1.510H	GE- 78		1.470H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
613.8	59-PR-135		3.7	LA		24.005M	ND-135		12.000M		-		0.000-		-		0.000-	
614.0	53-I -132M		2.4	I		1.393H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
614.0	73-TA-186		35.0	SH		10.499M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
614.0	43-TC-104		.8	SH		18.000M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
614.0	35-BR- 78		13.0	I		6.399M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
614.2	53-I -118M		3.2	I		8.500M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
614.4	47-AG-108M		91.0	SH		130.000Y	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
614.6	45-RH-108B		30.0	LA		5.900M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
614.7	53-I -120M		67.0	I		53.006M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
615.2	35-BR- 74M		7.4	I		41.501M	NR- 74		11.370M		-		0.000-		-		0.000-	
615.7	65-TB-151		3.5	LA		18.000H	DV-151		18.000M	94.	-		0.000-		-		0.000-	
616.0	19-K - 43		65.0	PB		22.001H	AR- 43		5.400M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
616.0	37-RB- 80		40.0	PB		33.9985	SR- 80		1.700H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
616.0	42-MO- 91		8.7	SH		15.494M	MO- 91M		1.100M	57.0	-		0.000-		-		0.000-	
616.0	38-SR- 80		40.0	LA		1.700H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
616.0	47-AG-106M		21.7	SH		8.410D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
616.1	45-RH-106M		20.4	LA		2.180H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
616.2	44-RU-106		.8	SH		1.005Y	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
616.2	35-BR- 80		7.0	I		17.997M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
616.2	35-BR- 80M		7.0	I		4.421H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT	1	BR	PARENT	2	BR	PARENT	3	BR	
							SV	A	T-HALF		SV	A	T-HALF		T-HALF	
616.4	79-AU-190	2.2*	SH	42.005M	HG-190	20.002M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
616.4	76-OS-190M	99.0	SH	9.900M	IR-190M2	3.199H	94.0	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
616.5	43-TC-95M	1.2	SH	61.000D	RU-95	1.630H	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
616.7	77-IR-190M2	93.0	SH	3.199H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
616.8	73-TA-176	1.0	SH	8.100H	W-176	2.300H	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
617.1	49-IN-112	21.6	PH	13.300M	IN-112M	20.995M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
617.2	85-AT-207	1.2	I	1.800H	AN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
617.4	77-IR-183	2.0*	SH	58.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
617.4	95-AM-238	.8	LA	1.630H	CM-238	2.501H	90.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
617.4	46-PD-112	43.5	SH	20.100H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
617.4	47-AG-112	42.4	SH	3.130H	PD-112	20.100H	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
617.7	85-AT-205	1.2	I	24.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
618.0	61-PR-144	100.0	LA	360.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
618.0	45-RH-99M	12.5	LA	9.401H	PD-99	21.398M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
618.0	45-RH-99	3.6	LA	16.100D	PD-99	21.398M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
618.0	45-RH-99M	12.6	LA	4.700M	PD-99	21.398M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
618.1	67-HD-156	1.9	LA	54.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
618.2	74-W-187	7.4	WE	23.899H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
618.3	57-LA-133	.8	LA	3.912H	CE-133	5.400H	-	CE-133M	1.617H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
619.0	63-EU-157	4.5	LA	15.149H	SM-157	48.004S	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
619.0	49-IN-109	1.7	PH	4.301H	SN-109G	18.000M	100.	IN-109M1	1.300M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
619.1	35-BR-82	43.3	I	1.479D	BR-82M	6.100M	97.6	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
619.1	37-RB-82M	37.4	PH	6.204H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
619.3	64-GD-147	3.2	LA	1.458D	TB-147G	1.700H	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
619.5	81-TL-192	1.2	SH	10.701M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
620.0	21-SC-43	5.5	LA	3.890M	TI-43	.560E+005	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
620.0	63-EU-148	1.0	LA	54.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
620.0	51-SB-131	1.0	DI	22.997M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
620.1	38-SR-91	1.7	LA	9.751H	RB-91	1.200M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
620.2	56-BA-131	.7	LA	11.700D	LA-131	56.002M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
620.2	51-SB-126	1.3	LA	12.400D	SB-126M	18.994M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
620.2	30-ZH-71M	55.5	U	3.919H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
620.2	47-AG-110M	2.5	SH	25.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
620.3	70-VB-163	1.9*	LA	11.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
620.3	79-AU-191	1.2	SH	3.199H	HG-191	54.994M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
620.3	63-EU-150M	.8	LA	12.600H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
620.5	57-LA-143	1.5	LA	15.005M	BA-143	13.599S	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
620.5	83-BI-206	5.8	SH	6.240D	PD-206	8.800D	95.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
620.7	72-HF-170	22.9	LA	15.919H	TA-170	6.759M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
620.9	59-PR-135	3.3*	LA	24.005M	ND-135	12.000M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
621.0	51-SB-126M	1.8	LA	18.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
621.0	86-RN-223	12.9*	I	42.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
621.0	53-I-132	2.1	I	2.280H	TE-132	3.250D	100.	I-132M	1.400M	86.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
621.0	52-TE-132	2.1	DI	3.250D	SN-132G	2.100M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
621.1	48-CD-102	1.3	SH	5.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
621.1	79-AU-190	3.3*	SH	42.005M	HG-190	20.002M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
621.4	58-CE-133	2.0	LA	5.400H	PR-133	7.299M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
621.6	57-LA-133	.5	LA	3.912H	CE-133	5.400H	-	CE-133M	1.617H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
621.7	60-ND-139	1.0	LA	29.693M	ND-139M	5.501H	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
621.7	73-TA-171	3.6*	LA	24.998M	W-171	9.000M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
621.8	53-L-134	10.7	I	53.199M	TE-134	42.005M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
621.9	44-RU-106	9.8	SH	1.005Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
622.0	52-TE-133M	1.6	DI	59.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
622.0	79-AU-194	2.2	SH	1.646D	HG-194	15.011Y	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
622.0	61-PM-141	0.8	LA	20.894M	SM-141M	22.594M	-	SM-141	11.300M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
622.1	37-RB-79	7.0	PH	22.997M	SR-79	8.100M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
622.1	80-HG-194	2.6	SH	15.011Y	TL-194	33.005M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR
622.1	77	IR	186	4.0	SH	15.799H	PT-186		2.801H	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
622.2	82	PB	204M	.7	PB	1.115H	BI-204		11.201H	21.	-		0.000-	-			0.000-	-
622.5	78	PT	187	1.4	SM	2.350H	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
622.8	40	ZR	85	.9	LA	7.700M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
622.8	65	YB	152	1.0	LA	17.501H	OV-152		2.400H	99.	-		0.000-	-			0.000-	-
623.2	97	AG	104	2.1	SM	1.150H	CD-104		56.002M		AG-104M		29.794M	30.			0.000-	-
623.5	99	IN	109	5.9	PB	4.301H	SN-109G		18.000M	100.	IN-109M1		1.300M	100.			0.000-	-
624.0	80	HG	193M	.7	SH	11.100H	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
624.1	78	PT	191	1.4	SH	3.000D	AU-191		3.199H	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
624.4	68	ER	159	32.0	LA	36.000M	TM-159		12.000M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
625.2	64	GD	147	6.1	LA	1.458D	TB-147G		1.700H		-		0.000-	-			0.000-	-
625.2	56	BA	141	3.3	LA	18.274M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
625.3	74	AU	190	4.1*	SH	42.005M	HG-190		20.002M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
625.4	74	W	187	1.3	RE	23.899H	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
625.7	48	CD	104	3.8	SM	57.701M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
625.8	51	SB	131	1.7	DI	22.997M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
625.9	79	AU	191	1.0	SH	3.199H	HG-191		54.994M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
626.0	56	BA	127M	2.2*	LA	13.000M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
626.3	49	IN	110M	1.3	PB	4.901H	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
626.7	51	SB	130	2.8	LA	40.003M	SN-130		3.699M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
626.8	85	AT	207	1.8	I	1.800H	RN-207		11.000M	96.	FR-211		3.100M				0.000-	-
626.9	44	RU	95	16.6	SH	1.650H	RM-95		4.800M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
627.1	78	PT	189	1.5	SH	10.870H	AU-189		28.296M		-		0.000-	-			0.000-	-
627.1	51	SB	130M	5.1	LA	6.300M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
627.2	55	CS	139	1.6	U	9.012M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
627.2	39	Y	86M	.7	LA	47.995M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
627.4	71	LU	171	1.2	LA	8.300D	HF-171		12.199H	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
627.5	43	TC	102	15.0	SH	4.300M	MO-102		11.100M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
627.7	39	Y	86	32.6	LA	14.700H	ZR-86		16.500H	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
628.0	45	RH	102M	8.3	LA	2.890Y	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
628.0	45	RH	102	4.5	LA	206.000D	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
628.1	42	MO	102	11.2	SH	11.100M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
628.1	53	I	134	2.1	I	53.194M	TE-134		42.005M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
628.2	83	BI	201M	100.0*	SH	56.995M	PO-201M		9.000M		PO-201G		15.106M		AT-205		26.194M	
628.4	69	TM	174	2.1	LA	5.400M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
628.7	51	SB	128	31.0	LA	8.899H	SN-128		59.299M		-		0.000-	-			0.000-	-
628.7	62	SM	141M	2.5	LA	22.104M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
628.8	85	AT	205	3.0	I	24.998H	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
628.9	84	PO	207	1.6	SH	5.700H	RN-211		15.000M	26.	AT-207		1.800H	90.			0.000-	-
629.0	43	TC	104	1.7	SM	18.000M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
629.1	83	BI	201	100.0*	SH	1.800H	PO-201M		9.000M		PO-201G		15.106M		AT-205		26.194M	
629.3	71	LU	166	7.0*	LA	2.650M	HF-166		6.769M		-		0.000-	-			0.000-	-
629.8	55	CS	123	3.4*	U	7.000M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
629.8	55	CS	132	1.0	U	6.470D	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
629.8	61	PM	148M	89.1	LA	41.000D	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
629.9	31	GA	72	25.2	LA	14.100H	ZN-72		275.000D	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
629.9	30	ZN	72	25.5	U	1.938D	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
629.9	63	EU	148	70.9	LA	54.000D	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
629.9	94	PU	245	4.0	LA	10.099H	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
629.9	33	AS	72	7.1	DI	1.083D	SE-72		8.400D	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
630.0	95	AM	246	2.6	LA	38.995M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
630.0	48	CD	103	-0		9.999M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
630.1	65	TB	163	1.2	LA	19.498M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
630.2	52	TE	132	13.5	DI	3.250D	SB-132G		2.195M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
630.2	53	I	132	13.5	I	2.280H	TE-132		3.250D	100.	I-132M		1.450H	86.			0.000-	-
630.3	77	IR	186M	19.3	SH	1.750H	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
630.3	77	IR	186	9.0	SM	15.799H	PT-186		2.801H	100.	-		0.000-	-			0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SY A	T-HALF	BR	PARENT 2 SY A	T-HALF	BR	PARENT 3 SY A	T-HALF	BR
630.4	82	PB	195M	2.7	PB	17.006M	BI-195G	4.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
630.5	73	TA	171	2.5	LA	24.998M	W-171	9.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
630.6	75	RE	190M	16.1	SH	2.801H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
630.7	45	RH	96	78.0	LA	9.500M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
630.8	77	IR	190	4.0	SH	12.100D	IR-190M	3.101H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
630.8	43	TC	102	27.0	SH	4.300M	MO-102	11.100M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
630.9	74	W	190	19.0	-	29.995M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
630.9	75	RE	190	19.0	SH	30.998M	W-190	29.995M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
631.0	85	AT	208	4.4	I	1.600H	RN-207	11.000M 96.	FR-211	3.100M	-	0.000-	-	0.000-	-
631.1	54	XE	120	1.0	U	40.003M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
631.3	45	RH	102M	56.0	LA	2.890Y	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
631.5	53	I	119	1.0	I	19.296M	XE-119	6.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
631.7	69	TM	168	0.3	LA	87.000D	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
631.7	48	CO	117M	1.5	SH	2.501H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
632.0	65	TB	148A	15.0	LA	1.167H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
632.3	83	BI	206	4.5	SH	6.240D	PD-206	8.800D 95.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
632.4	79	AU	189	6.3	SH	29.995M	HG-189G	8.400M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
632.4	32	GE	77	12.0	DI	11.299H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
632.6	46	PD	111M	3.4	SH	5.501H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
632.8	49	IN	106A	83.0	PB	5.319M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
632.8	49	IN	106B	100.0	PB	6.300M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
632.8	57	LA	133	.9	LA	3.912H	CE-133	5.400M	CE-133M	1.617H	-	0.000-	-	0.000-	-
632.9	49	IN	108	77.4	PB	39.600M	SN-108	10.500M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
633.0	73	TA	186	1.2	SH	10.499M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
633.0	66	DY	165	.6	LA	2.334H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
633.0	75	RE	188	1.9	SH	16.980H	W-188	69.400D	RE-188M	18.605M	-	0.000-	-	0.000-	-
633.1	49	IN	108M	100.0	PB	58.003M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
633.1	77	IR	188	22.0	SH	1.729D	PT-188	10.200D 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
633.3	61	PM	146	2.0	LA	4.000Y	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
633.3	64	GD	146	10.0	LA	48.300D	DY-150	7.200M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
633.4	63	EU	146	43.4	LA	4.700D	GD-146	50.000D 100.	TB-150G	3.101H	-	0.000-	-	0.000-	-
633.5	51	SB	129	2.0	LA	4.351H	SN-129M	2.500M 100.	SN-129	7.500M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-
634.0	32	GE	77	2.0	DI	11.299H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
634.1	52	TE	115B	1.0	DI	5.700M	I-115	1.300M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
634.1	35	BR	74	15.2	I	25.301M	KR-74	11.370M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
634.1	35	BR	74M	17.5	I	41.501M	KR-74	11.370M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
634.2	63	EU	146	37.6	LA	4.700D	GD-146	50.000D 100.	TB-150G	3.101H	-	0.000-	-	0.000-	-
634.3	96	CM	249	1.5	LA	1.069H	CF-253	17.800D	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
634.3	64	GD	146	9.3	LA	48.300D	DY-150	7.200M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
634.5	52	TE	117	.5	DI	1.083H	I-117	2.500M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
634.8	35	BR	74	63.4	I	25.301M	KR-74	11.370M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
634.8	35	BR	74M	92.0	I	41.501M	KR-74	11.370M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
634.8	33	AS	74	14.6	DI	17.700D	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
634.8	77	IR	188	6.0	SH	1.729D	PT-188	10.200D 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
635.1	61	TL	192	65.3	SH	10.701M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
635.3	37	RB	78	1.7	PB	17.496M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
635.3	81	TL	196	10.2	SH	1.900H	PB-196	36.999M	TL-196M	1.410H	-	0.000-	-	0.000-	-
635.4	53	T	119	2.7	I	19.296M	XE-119	6.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
635.5	75	RE	178	.7	SH	13.200M	OS-178	5.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
635.7	59	PR	138M	1.8	LA	2.020H	ND-138	5.100H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
635.7	51	SB	130	1.6	LA	40.003M	SN-130	3.699M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
635.9	51	SB	125	11.5	LA	2.730Y	SN-125M	9.700M 100.	SN-125	9.650D 100.	-	0.000-	-	0.000-	-
635.9	52	TE	134	22.0	DI	41.803M	SB-134	11.301S	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
636.0	77	IR	186M	3.3	SH	1.750H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
636.2	51	SB	128	36.0	LA	8.899H	SN-128	59.299M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
636.2	71	LU	173	2.1	LA	1.370Y	HF-173	23.599H 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
636.2	77	IR	186	7.0	SH	15.799H	PT-186	2.801H 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3				
							SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF
636.7	40	ZR	85	1.4	LA	7.700M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
636.7	50	SW	111	3.9	DI	35.294M	SB-111	-	1.250M 100.	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-
636.7	81	TL	198	10.1	SH	5.299M	TL-198M	-	1.870M 55.	-	PB-198	-	2.400M 100.	-	-	0.000-	-
636.7	81	TL	198M	56.0	SH	1.870M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
636.8	81	TL	194M	98.0	SH	32.803M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
636.8	81	TL	194	18.5	SH	35.107M	PB-194	-	11.000M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
637.0	53	I	131	6.8	I	8.040D	TE-131G	-	24.998M 100.	-	TE-131M	-	1.250D	-	-	0.000-	-
637.1	70	VB	164	2.1	LA	1.263M	LU-164	-	3.100M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
637.3	85	AT	207	1.9	I	1.800M	AN-207	-	11.000M 96.	-	FR-211	-	3.100M	-	-	0.000-	-
637.8	85	AT	203	100.0*	I	7.299M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
638.0	65	TB	150B	100.0	LA	5.800M	DV-150	-	7.200M	-	HO-154M	-	3.200M	-	HO-154G	-	11.799M
638.2	65	TB	150A	72.0	LA	3.271M	DV-150	-	7.200M 82.0	-	HO-154G	-	11.799M 100.	-	-	0.000-	-
638.2	41	NB	88M	25.0	LA	7.800M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
638.2	72	NF	177M2	20.2	LA	51.394M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
638.9	69	TM	175	5.4	LA	15.206M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
639.0	59	PR	134	30.0	LA	17.006M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
639.0	75	RE	181	6.4	SH	18.000M	OS-181G	-	1.800M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
639.1	84	PD	201	5.4	SH	14.501M	AT-201	-	1.500M 63.0	-	PD-201M	-	9.000M 53.	-	-	0.000-	5
639.1	80	NG	193M	7	SH	11.100M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
639.1	31	GA	74	8	LA	8.250M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
639.2	55	CS	123	3.0*	U	7.000M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
639.7	51	SB	126	1.5	LA	12.400D	SB-126M	-	18.994M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
639.7	77	IR	184	7.4	SH	3.101M	PT-184	-	17.294M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
640.2	43	TC	105	1.8	SH	7.600M	-	-	0.200-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
640.5	85	AT	203	52.0*	I	7.299M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
640.6	56	BA	126	1.3	LA	1.617M	LA-126	-	59.9965 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
640.9	84	PD	203M	52.7	SH	1.200M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
641.0	78	PT	185A	36.1*	SH	1.182M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
641.0	78	PT	185B	36.8*	SH	33.005M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
641.1	53	I	120	9.1	I	1.350M	XE-120	-	40.003M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
641.1	66	DV	155	1.1	LA	10.200M	HO-155	-	49.997M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
641.2	57	LA	142	47.5	LA	1.590M	BA-142	-	10.701M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
641.4	61	PM	142	6	LA	40.9975	SM-142	-	1.210M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
641.5	77	IR	188	6	SH	1.729D	PT-188	-	10.200D 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
641.7	49	IN	110M	26.8	PB	4.901M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
641.9	75	RE	184M	2.1	SH	16.900D	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
642.0	91	PA	236	30.0	LA	9.994M	TM-236	-	37.080M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
642.0	90	TM	236	30.0	LA	37.080M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
642.1	51	SB	131	18.5	DI	22.997M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
642.3	65	TB	154	2.3*	LA	9.000M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
642.3	65	TB	154M2	5.2*	LA	22.601M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
642.4	93	NP	236M	9	LA	21.600M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
642.4	73	TA	184	1.0	SH	8.700M	HF-184	-	4.099M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
643.2	29	CU	60	1.0	U	23.400M	ZN-60	-	2.421M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
643.3	73	TA	172	2.1	SH	44.006M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
643.6	55	CS	123	15.0*	U	7.000M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
643.7	57	LA	143	9	LA	35.005M	BA-143	-	13.5995 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
643.9	75	RE	181	6	SH	18.000M	OS-181G	-	1.800M 100.	-	-	-	0.200-	-	-	0.000-	-
644.3	52	TE	119	88.0	DI	1.590M	I-119	-	18.994M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
644.4	58	CE	135	2.5	LA	17.198M	PR-135	-	24.005M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
644.4	47	AG	105	8.9	SH	41.000D	AG-105M	-	7.200M	-	CD-105	-	55.498M 100.	-	-	0.000-	-
644.6	41	NB	98	4.5	LA	51.005M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
644.8	39	Y	86	2.2	LA	14.700M	ZR-86	-	16.500M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
644.9	59	PR	133	10.0*	LA	6.500M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
644.9	73	TA	176	1.0	SH	8.100M	W-176	-	2.300M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
645.0	59	PR	147	24.0	LA	12.000M	CE-147	-	1.170M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
645.0	79	AU	201	7	SH	26.006M	PT-201	-	2.300M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR
645.0	58	CE	-133	1.4	LA	5.400H	PR-133	7.299M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
645.2	64	GD	-149	1.1	LA	9.400D	TB-149G	4.099M	84.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
645.3	79	AU	-194	2.1	SM	1.646D	HG-194	15.011V	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
645.3	77	IR	-194	1.1	SM	19.399H	OS-194	6.000Y	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
645.5	67	HO	-160	30.0	LA	24.998M	HO-160M	5.100H	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
645.5	67	HO	-160M	30.0	LA	5.100H	ER-160	2.904M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
645.5	68	ER	-160	30.0	LA	1.225D	TM-160	9.200M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
645.5	81	TL	-194	13.0	SM	35.107M	PB-194	11.000M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
645.5	47	AG	-106M	1.8	SM	8.400D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
645.7	69	TM	-168	1.5	LA	17.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
645.8	45	RM	-106M	2.8	LA	2.180H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
645.8	53	I	-124	1.0	I	4.170D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
645.8	51	SB	-124	7.1	LA	60.200D	SB-124M	1.549M	80.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
645.9	39	V	-86	9.2	LA	14.700H	ZR-86	16.500H	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
646.1	76	OS	-185	81.3	SM	93.600D	IR-185	13.999H	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
646.2	63	EU	-156	7.0	LA	15.190D	SM-156	9.401H	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
646.4	67	HO	-160	5.0	LA	24.998M	HO-160M	5.100H	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
646.4	67	HO	-160M	5.0	LA	5.100H	ER-160	2.904M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
646.4	68	ER	-160	5.0	LA	1.225D	TM-160	9.200M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
647.3	74	W	-177	2.2	SM	2.250H	RE-177	14.000M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
647.4	52	TE	-133M	34.0	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
647.7	51	SB	-130M	4.8	LA	6.300M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
647.8	48	CD	-105	2.1	SM	55.498M	IN-105	5.100H	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
647.9	56	BA	-141	5.6	LA	18.274M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
648.1	85	AT	-207	3.6	I	1.800H	RN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
648.1	99	ES	-254M	31.0	LA	1.638D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
648.4	65	TB	-150B	18.0	LA	5.800M	DY-150	7.200M	-	HO-154M	3.200M	HO-154G	11.799M	-	0.000-	-	0.000-	
648.6	49	IN	-110M	1.1	PB	4.901H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
648.9	70	VB	-163	2.7*	LA	11.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
649.0	82	PB	-198	2.0	SH	2.400H	BI-198	11.900M	100.	-	0.000-	0	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
649.1	50	SN	-127	.6	DI	2.120H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
649.2	68	ER	-161	.7	LA	3.240H	TM-161	31.997M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
649.5	65	TB	-154	36.3*	LA	9.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
649.5	65	TB	-154M2	11.1*	LA	22.601H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
649.5	86	RN	-223	31.7*	I	42.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
649.5	50	SN	-109	27.2	DI	18.000M	SN-109M	1.500M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
649.5	80	HG	-206	3.0	SM	8.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
649.6	68	ER	-159	27.0	LA	36.000M	TM-159	12.000M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
649.7	54	XE	-121	10.4	-	38.794M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
649.8	83	BI	-210M	3.5	SM	.350E+07V	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
649.8	49	IN	-109	3.0	PB	4.301H	SN-109G	18.000M	100.	IN-109M	1.300M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
650.0	47	AG	-101	28.0	SM	10.800M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
650.4	46	PD	-99	1.4	SM	21.398M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
650.4	65	TB	-150A	4.1	LA	3.271H	DY-150	7.200M	82.0	HO-154G	11.799M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
650.4	65	TB	-150B	70.0	LA	5.800M	DY-150	7.200M	-	HO-154M	3.200M	-	HO-154G	11.799M	-	0.000-	-	0.000-
650.6	50	SN	-111	3.0	DI	35.294M	SB-111	1.250Y	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
650.6	46	PD	-111	.5	SM	21.989M	PD-111M	5.501H	75.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
650.6	53	I	-132	2.2	I	2.280H	TE-132	3.250D	100.	I-132M	1.400H	86.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
650.6	52	TE	-132	2.2	DI	3.250D	SB-132G	2.100M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
650.9	45	RM	-100	.5	LA	19.999H	PO-100	3.700D	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
650.9	75	RE	-178	.8	SM	13.200M	OS-178	5.000M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
650.9	45	RM	-97M	1.0	LA	31.104M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
651.2	75	RE	-181	1.0	SM	18.000H	OS-181G	1.800H	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
651.3	19	W	-94	2.8	PB	22.104M	AR-44	11.900M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
652.0	65	TB	-149	12.0	L*	4.099H	DY-149	15.005M	100.	TB-149M	4.300M	-	HO-153M	7.000M	100.	-	0.000-	
652.3	38	SR	-91	2.9	LA	9.751H	RB-91	1.200M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	
652.4	43	TC	-98	98.0	SM	.150E+06V	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3		
							SY A	T-HALF	BR	SY A	T-HALF	BR	SY A	T-HALF	BR
652.6	45-RH-	98		94.0	LA	9.050M	PD-	98	18.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-
652.8	46-PD-	99		1.5	SH	21.398M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
652.9	49-IN-	109		1.9	PB	4.301M	SN-109G	18.000M	100.	IN-109M1	1.300M	100	-	0.000-	-
652.9	38-SR-	91		7.7	LA	9.751M	RB-	91	1.200M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-
652.9	44-RU-	95		1.0	SH	1.650M	RH-	95	4.800M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-
653.0	33-AS-	70		.6	DI	52.502M	SE-	70	44.006M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-
653.1	46-PD-	99		2.6	SH	21.398M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
653.5	63-EU-	145		11.0	LA	5.900M	TB-149G	4.099M	16.	GD-145	22.896M	100.	-	0.000-	-
653.7	91-PA-	234		1.0	LA	6.751M	PA-234M	1.170M	0.13	-	0.000-	-	-	0.000-	-
653.7	31-GA-	65		.7	LA	15.206M	GE-	65	1.500M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-
654.0	86-RN-	223		44.7	I	42.998M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
654.0	73-TA-	186		1.2	SH	10.499M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
654.0	52-TE-	131		1.5	SH	24.998M	TE-131M	1.250M	18.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
654.2	51-SR-	128		17.0	LA	8.899M	SN-128	59.299M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
654.3	51-SR-	129		2.9	LA	4.351M	SN-129M	2.500M	100.	SN-129	7.500M	100.	-	0.000-	-
654.3	63-EU-	148		1.3	LA	54.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
654.4	60-ND-	149		8.4	LA	1.800M	PA-149	2.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
654.7	51-SR-	130		2.0	LA	40.003M	SN-130	3.699M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
655.1	77-IR-	183		5.1	SH	58.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
656.0	29-CU-	61		9.7	U	3.401M	ZN-	61	1.480M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-
656.2	61-PM-	152B		2.7	LA	7.550M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
656.2	44-RU-	105		1.9	SH	4.440M	7C-105	8.001M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
656.3	51-SR-	126		2.6	LA	12.400M	SB-126M	18.994M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
656.4	56-BR-	129		4.5	LA	2.300M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
656.9	52-TE-	115B		7.0	DI	5.700M	I-	115	1.300M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-
656.9	52-TE-	115A		3.0	DI	6.699M	I-	115	1.300M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-
657.0	35-BR-	76		15.5	I	16.001M	KR-	76	14.801M	100.	-	0.000-0	-	0.000-	-
657.2	83-BI-	206		1.9	SH	6.240M	PD-206	8.800M	95.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
657.2	33-AS-	76		6.4	DI	1.096M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
657.5	83-BI-	200		59.6	SH	35.006M	AT-204	9.099M	4.6	-	0.000-	-	-	0.000-	-
657.5	82-PB-	202M		32.2	PB	3.619M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
657.5	49-IN-	110		100.0	PB	1.150M	SN-110	4.001M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
657.5	83-BI-	202		53.4	SH	1.600M	PO-202	45.000M	98.0	AT-206	31.997M	10.	-	0.000-0	-
657.7	49-IN-	110M		98.7	PB	4.901M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
657.7	37-RB-	89		10.9	PB	15.595M	KR-	89	3.180M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-
657.7	47-AG-	110M		93.8	SH	253.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
658.0	51-SR-	131		6.5	DI	22.997M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
658.1	46-PD-	112		2.6	SH	20.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
658.1	41-NB-	97		99.0	LA	1.227M	ZR-	97	16.800M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-
658.2	51-SR-	130		1.7	LA	40.003M	SN-130	3.699M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
658.4	85-AT-	207		5.5	I	1.800M	RN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-
659.2	80-HG-	189A		25.0	SH	8.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
659.4	85-AT-	205		1.3	I	24.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
659.5	63-EU-	159		1.4	LA	18.101M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
659.5	64-GD-	159		1.4	LA	18.706M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
659.7	79-AU-	191		3.3	SH	3.199M	HG-191	54.994M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
659.9	71-LU-	166		3.7	LA	2.650M	HF-166	6.769M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
660.0	85-AT-	208		92.0	I	1.600M	RN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-
660.2	94-PU-	245		1.0	LA	10.099M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
660.5	39-Y-	84		12.6	LA	38.506M	ZR-	84	15.998M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-
661.0	46-PD-	98		20.0	SH	18.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
661.3	81-TL-	200		2.4	SH	1.088M	PB-200	21.499M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
661.6	55-CS-	137		85.1	U	30.110V	KE-137	3.900M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
661.8	75-RE-	181		3.0	SH	18.000M	OS-181G	1.800M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
661.8	41-NB-	88M		4.1	LA	7.800M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
662.0	72-HF-	171		12.5	LA	12.101M	TA-	2.000M	100.	TA-	24.998M	100.	-	0.000-	-
662.1	53-I-	120		1.1	I	1.350M	XE-120	40.003M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SY A T-HALF BR	PARENT 2 SY A T-HALF BR	PARENT 3 SY A T-HALF BR
662.4	53-I	-124	.6	I	4.170D	-	0.000-	-	0.000-
663.1	57-LA-132M	5.0	LA	24.307M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
663.7	57-LA-132	8.7	LA	4.500H	CE-132	4.200H100.	-	0.000-	0.000-
664.2	66-DV-155	2.1	LA	10.200H	HO-155	49.997M 100.	-	0.000-	0.000-
664.3	38-SR-93	2.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
664.5	58-CE-143	5.2	LA	1.375D	LA-143	14.000M 100.	-	0.000-	0.000-
664.7	37-RB-78	3.8*	RB	17.496M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
664.7	37-RB-78M	40.6	RB	6.000M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
664.8	64-GD-146	.8	LA	48.300D	DV-150	7.200M	-	0.000-	0.000-
664.9	64-GD-159	3.2	LA	18.706M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
664.9	77-IR-195M	9.4	SH	4.200H	OS-195	6.500M	-	0.000-	0.000-
664.9	63-EU-159	3.1	LA	18.101M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
665.0	51-SB-126M	86.0	LA	18.994M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
665.0	73-TA-171	2.5*	LA	24.998M	W-171	9.000M 100.	-	0.000-	0.000-
665.1	52-TE-131M	4.3	DI	1.250D	SB-131	24.998M	-	0.000-	0.000-
665.3	63-EU-146	7.0	LA	4.700D	GD-146	50.000M 100.	TB-150G	3.101H	0.000-
665.4	88-RA-226	1.6	LA	160E+04Y	TH-230	800E+05Y 100.	AC-226	1.210D 20.	0.000-
665.6	35-BR-80	1.0	I	17.597M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
665.6	35-BR-80M	1.0	I	4.421H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
665.8	69-TM-163	2.4	LA	1.810H	VB-163	11.100M	-	0.000-	0.000-
665.8	64-GD-146	1.4	LA	48.300D	DV-150	7.200M	-	0.000-	0.000-
666.0	83-BI-214	2.0	SH	19.699M	PB-214	26.798M 100.	-	0.000-	0.000-
666.1	85-AT-209	2.0	I	5.299H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
666.2	64-GD-149	.7	LA	9.400D	TB-149G	4.099H 84.	-	0.000-	0.000-
666.3	51-SB-126	100.0	LA	12.400D	SB-126M	18.994M	-	0.000-	0.000-
666.3	53-I-126	32.4	I	13.000D	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
667.0	55-CS-123	8.2*	U	7.000M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
667.1	67-HO-156	1.5	LA	54.994M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
667.1	51-SB-128	2.5	LA	8.899H	SN-128	59.299M	-	0.000-	0.000-
667.6	71-LU-171	15.0	LA	8.300D	HF-171	12.199H100.	-	0.000-	0.000-
667.7	53-I-132M	13.2	I	1.400H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
667.7	53-I-132	98.0	I	2.280H	TE-132	3.250D 100.	I-132M	1.400H 86.	0.000-
667.7	52-TE-132	98.0	DI	3.250D	SB-132G	2.100M 100.	-	0.000-	0.000-
667.7	55-CS-132	100.0	U	6.470D	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
667.9	47-AG-110M	.7	SH	253.000D	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
668.0	47-AG-101	25.0	SH	10.800M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
668.2	46-PD-111M	1.0	SH	5.501H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
668.4	33-AS-70	21.0	DI	52.502M	SE-70	44.006M 100.	-	0.000-	0.000-
668.4	53-I-130	94.0	I	12.401H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
668.9	65-TB-163	.6	LA	19.498M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
669.0	60-ND-139	1.3	LA	29.693M	ND-139M	5.501H	-	0.000-	0.000-
669.0	51-SB-131	1.7	DI	22.997M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
669.2	51-SB-130	1.1	LA	40.003M	SN-130	3.699M 100.	-	0.000-	0.000-
669.4	85-AT-205	5.2	I	24.998M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
669.5	50-SN-108	21.0	DI	10.500M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
669.7	51-SB-129	.6	LA	4.351H	SN-129M	2.500M 100.	SN-129	7.500M 100.	0.000-
669.7	30-ZN-63	3.4	U	38.606M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
670.0	51-SB-114	1.6	DI	3.519M	TE-114	17.056M 100.	-	0.000-	0.000-
670.0	45-RH-107	2	LA	21.701M	RU-107	4.280M 100.	-	0.000-	0.000-
670.4	79-AU-188	7.4*	SH	8.840M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
670.4	67-HO-166M	5.8	LA	120E+04Y	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
670.5	82-BI-204	10.7	SH	11.299H	PD-204	3.521H	AT-208	1.630M	0.000-
670.6	85-AT-207	3.1	I	1.800H	RN-207	11.000M 96.	FR-211	3.100M	0.000-
670.8	77-IR-183	2.5*	SH	58.003M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
671.0	75-RE-189M	-0		140.000D	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
671.0	80-HG-191	2.9	SH	50.803M	TL-191	5.200M	-	0.000-	0.000-
671.0	52-TE-132	6.0	DI	3.250D	SB-132G	2.100M 100.	-	0.000-	0.000-

EMER	Z	SV	A	ABJAC	SR	T-HALF	P A R E N T SV A	1 T-HALF	BR	P A R E N T SV A	2 T-HALF	BR	P A R E N T SV A	2 T-HALF	BR
671.0	53-1	-132	6.0	I	2.280M	TE-132	1.2500	100	-	1-132M	1.400M	95	-	0.000-	-
671.1	41-NB-88	66.3	LA	14.301M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
671.4	51-SB-125	1.8	LA	7.100M	5N-125M	9.700M	100	-	5N-125	9.650M	100	-	-	0.000-	-
672.0	46-PD-99	8.4	SH	21.600M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
672.0	69-TM-166	7.1	LA	7.699M	VB-166	2.3620	-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
672.1	74-W-177	1.7	SH	2.250M	RE-177	14.000M	100	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
672.3	77-TA-188	1.0	SH	1.7290	PT-188	10.2000	100	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
672.4	69-TM-162	6.9	LA	21.701M	VB-162	18.999M	100	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
672.6	47-AG-113	1.0	SH	5.299M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
672.7	85-AT-205	1.9	I	24.998M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
672.8	86-RN-209	3.0	I	28.498M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
673.4	46-PD-99	7.1	SH	21.398M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
673.7	36-KR-87	1.8	DI	1.272M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
674.2	81-TL-197	1.1	SH	2.837M	PB-197	42.034M	100	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
674.2	86-RN-211	63.0	I	14.599M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
675.0	59-PR-145	45.0	LA	5.981M	CE-145	3.000M	100	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
675.0	51-SB-126	4.2	LA	12.4000	SB-126M	18.994M	-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
675.1	65-TB-152	.6	LA	17.501M	DY-152	2.400M	99	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
675.1	73-TA-173	.7	SH	3.701M	W-173	17.006M	100	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
675.2	80-HG-193M	.8	SH	11.100M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
675.3	85-AT-207	5.4	I	1.800M	RN-207	11.000M	96	-	FR-211	3.100M	-	-	-	0.000-	-
675.4	76-OS-181M	1.6	SH	1.750M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
675.7	48-CD-102	3.7	SH	5.499M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
675.8	81-TL-192	1.8	SH	10.701M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
675.8	81-TL-198	10.8	SH	5.299M	TL-198M	1.870M	55	-	PB-198	2.400M	100	-	-	0.000-	-
675.9	79-AU-198	1.0	SH	2.6900	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
676.3	79-AU-186	3.7	SH	11.000M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
676.3	44-RU-105	15.0	SH	4.440M	TC-105	8.901M	100	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
676.5	65-TB-154	10.7	LA	9.000M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
676.5	65-TB-154M2	2.0	LA	22.606M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
676.6	64-GD-159	2.0	LA	18.101M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
676.6	63-EU-159	1.9	LA	11.300M	HO-158M	29.002M	85.0	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
676.8	67-HO-158	.5	LA	25.603M	ER-158	24.998M	100	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
676.8	62-SM-141M	1.3	LA	22.104M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
677.5	53-1	-134	7.6	I	53.194M	TE-134	42.005M	100	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
677.5	63-EU-147	9.0	LA	24.3000	GD-147	1.5800	100	-	TB-151	17.599M	-	-	-	0.000-	-
677.6	47-AG-110M	11.8	SH	253.0000	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
677.7	84-PD-206	1.4	SH	8.8000	RN-210	2.419M	96.0	-	AT-206	31.997M	12.0	-	-	0.000-	-
677.7	49-IN-110M	5.9	PB	4.901M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
678.0	60-ND-151	1.5	LA	12.400M	PR-151	4.0005	100	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
678.4	73-TA-171	2.9	LA	24.998M	W-171	9.000M	100	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
678.6	80-HG-191	2.1	SH	50.803M	TL-191	5.200M	-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
678.7	79-AU-188	1.8	SH	8.840M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
678.9	54-KE-120	1.6	U	40.003M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
678.9	56-BA-129	15.0	LA	2.300M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
680.0	95-RM-246	53.0	LA	38.995M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
680.3	47-AG-106M	2.2	SH	8.4100	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
680.4	84-PD-204	5.7	SH	3.600M	AT-204	9.300M	95.5	-	RN-208	22.997M	20	-	-	0.000-	-
680.4	50-SN-128	13.0	DI	58.997M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
680.6	45-RH-106M	1.9	LA	2.180M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
680.7	45-RH-102	.6	LA	206.0000	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
680.7	62-PB-103	.9	PB	2.1710	BI-203	11.801M	100	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
680.8	53-T	.8	I	21.000M	TE-133M	53.006M	87	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
680.9	51-SB-130	6.5	LA	40.003M	SN-130	3.699M	100	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
681.0	47-AG-113	.7	SH	5.299M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
681.8	56-BA-126	10.0	LA	1.617M	LA-126	59.9965	100	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T	1	BR	P A R E N T	2	BR	P A R E N T	3	BR
						SY	A		SY	A		SY	A	
681.8	71-LU-172		.7	LA	6.700D	HF-172	1.270Y	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
681.9	64-GD-159		2.4	LA	18.706M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
681.9	63-EU-159		2.3	LA	18.101M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
682.0	56-BA-127M		2.5*	LA	13.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
682.0	70-YB-166		7.1	LA	2.396D	LU-166	3.300M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
682.0	39-Y - 84		3.4	LA	38.506M	ZR- 84	15.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
682.2	19-M - 44		.6	PB	22.104M	AR- 44	11.905M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
682.6	54-XE-120		.6	U	40.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
683.2	63-EU-148		1.1	LA	54.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
683.5	91-SB-129		6.4	LA	4.351M	SN-129M	2.500M	100.	SN-129	7.500M	100.	-	0.000-	-
683.5	54-XE-122		.9	U	19.999M	CS-122M	4.500M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
683.5	53-I -122		.9	I	3.600M	XE-122	19.999M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
683.9	51-SB-128		3.0	LA	8.899M	SN-128	59.299M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
684.1	75-RE-178		.9	SH	13.200M	OS-178	5.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
684.4	67-HD-156		62.0*	LA	54.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
684.5	85-AT-204		95.4	I	9.099M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
684.6	45-RH- 96		100.0	LA	9.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
684.6	62-SM-141M		7.5	LA	22.104M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
684.6	42-MD- 93M		92.5	SH	6.900M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
684.9	77-IR-195M		10.1	SH	1.750D	OS-195	6.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
684.9	86-RN-209		1.1	I	28.498M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
685.0	85-AT-208		100.0	I	1.600M	RN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-
685.0	80-HG-193M		.9	SH	11.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
685.5	67-HD-157		.8	LA	12.600M	ER-157	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
685.6	56-BA-126		1.0	LA	1.617M	LA-126	59.996M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
685.7	51-SB-127		36.0	DI	3.850D	SN-127	2.100M	-	SN-127M	4.401M	-	-	0.000-	-
685.7	74-W -187		32.0	RE	23.899M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
686.0	95-AM-246		2.0	LA	38.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
686.0	53-T -130		.9	I	12.401M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
686.6	51-SB-130		3.2	LA	40.003M	SN-130	3.699M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
686.6	33-AS- 78		1.0	DI	1.510M	GE- 78	1.470M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
686.7	60-ND-147		.6	LA	10.900D	PR-147	12.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
686.8	47-AG-110M		6.9	SH	253.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
686.9	45-RH-100		.7	LA	19.999M	PD-100	3.700D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
687.0	63-EU-157		1.1	LA	15.149M	SM-157	48.004S	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
687.0	39-Y - 93		.6	LA	9.559M	SR- 93	8.001M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
687.0	70-YB-163		14.4*	LA	11.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
687.2	91-PA-236		7.7	LA	9.094M	TH-236	37.080M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
687.2	90-TH-236		7.7	LA	37.080M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
687.6	84-PD-207		2.2	SH	5.700M	RN-211	15.000M	26.	AT-207	1.800M	90.	-	0.000-	-
687.8	77-IR-194M		59.1	SH	171.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
688.1	37-RB- 79		23.7	PB	22.997M	SR- 79	8.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
688.2	60-ND-138		1.2	LA	5.040M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
688.2	59-PR-138		1.2	LA	1.440M	ND-138	5.100M	-	PR-138M	2.040M	-	-	0.000-	-
688.2	99-ES-254M		12.0	LA	1.638D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
688.7	63-EU-152		.8	LA	13.208Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
689.0	61-PR-152A		.6	LA	4.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
689.0	61-PR-152B		1.4	LA	7.550M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
689.0	84-PD-202		41.8	SH	45.000M	RN-206	5.700M	63.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
689.2	78-PT-186		100.0*	-	2.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
689.3	86-RN-209		9.0	I	28.498M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
689.3	58-CE-133		4.0	LA	5.400M	PR-133	7.299M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
689.4	52-TE-115A		4.0	DI	6.699M	I -115	1.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
689.4	56-BA-129		4.0*	LA	2.300M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
689.4	71-LU-171		3.4	LA	8.300D	HF-171	12.199M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
689.8	38-SR- 93		2.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
690.0	71-LU-180		1.8	LA	5.600M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3		
							SY	A	BR	SY	A	BR	SY	A	BR
690.7	71	LU	169	1.3	LA	1.419D	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
691.1	67	MO	156	49.8*	LA	54.994M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
691.2	82	PB	195M	2.3	PB	17.006M	B1-195G		4.000M 100.	-		0.000-	-		0.000-
691.2	70	YB	166	7.3	LA	2.396D	LU-166		3.300M	-		0.000-	-		0.000-
691.2	81	TL	192	4.6	SH	10.701M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
691.2	69	TM	166	7.3	LA	7.699M	YB-166		2.362D	-		0.000-	-		0.000-
691.6	56	BA	126	1.9	LA	1.617M	LA-126		59.9965 100.	-		0.000-	-		0.000-
691.8	43	TC	102	2.4	SH	4.300M	MO-102		11.100M 100.	-		0.000-	-		0.000-
692.2	77	IR	183	8.4*	SH	58.003M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
692.3	82	PB	201	4.2	PB	9.401M	PD-205		1.800H 1.	B1-201G		1.850M 100	B1-201M		51.998M
692.4	65	TB	154	10.9*	LA	9.000H	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
692.4	65	TB	154M1	12.3*	LA	21.401M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
692.4	45	RH	102M	1.6	LA	2.890V	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
692.4	63	EU	154	1.7	LA	8.501V	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
692.5	56	BA	127M	2.8*	LA	13.000M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
692.6	54	XE	122	1.3	U	19.999H	CS-122M		4.500M 100.	-		0.000-	-		0.000-
692.6	78	PT	187	2.9	SH	2.359H	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
692.6	53	I	122	1.3	I	3.600M	XE-122		18.999H 100.	-		0.000-	-		0.000-
692.7	47	AG	112	1.1	SH	3.130M	PD-112		20.100M 100.	-		0.000-	-		0.000-
692.8	51	SB	122	3.3	LA	2.720D	SB-122M		4.200M 100.	-		0.000-	-		0.000-
692.8	91	PA	234	1.8	LA	6.751M	PA-234M		1.170M 0.11	-		0.000-	-		0.000-
692.9	37	RB	78	15.2*	PB	17.496M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
692.9	37	RB	78M	12.0	PB	6.000M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
692.9	51	SB	128	2.0	LA	8.899M	SN-128		59.299M	-		0.000-	-		0.000-
693.0	47	AG	101	8.0	SH	10.800M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
693.1	99	ES	254M	25.0	LA	1.638D	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
693.4	55	CS	123	11.2*	U	7.000M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
693.4	85	AT	207	1.8	I	1.800M	RN-207		11.000M 96.	FR-211		3.100M	-		0.000-
693.8	63	EU	159	.5	LA	18.101M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
694.0	51	SB	126M	86.0	LA	18.994M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
694.1	46	PD	111M	2.0	SH	5.501H	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
694.3	46	PD	112	4.3	SH	20.100H	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
694.4	65	TB	147A	32.0	LA	1.700H	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
694.6	70	YB	163	3.5*	LA	11.400M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
694.8	47	AG	112	2.9	SH	3.130H	PD-112		20.100M 100.	-		0.000-	-		0.000-
694.9	33	AS	78	10.2	DI	1.510H	GE-78		1.470H 100.	-		0.000-	-		0.000-
695.0	51	SB	126	100.0	LA	12.400D	SB-126M		18.994M	-		0.000-	-		0.000-
695.0	82	PB	197M	7.9	PB	42.005M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
695.1	70	YB	164	1.0	LA	1.263H	LU-164		3.100M	-		0.000-	-		0.000-
695.5	42	MO	101	11.0	SH	14.602M	NB-101		7.0005 100.	-		0.000-	-		0.000-
695.6	45	RH	102M	2.9	LA	2.890V	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
695.6	43	TC	102	2.7	SH	4.300M	MO-102		11.100M 100.	-		0.000-	-		0.000-
696.0	52	TE	129M	2.9	SH	33.600D	SB-129		4.322H	-		0.000-	-		0.000-
696.3	51	PM	152B	2.5	LA	7.550M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
696.4	58	CE	144	1.5	LA	284.000D	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
696.4	59	PR	144	1.5	LA	17.294M	CE-144		284.000D	-		0.000-	-		0.000-
696.5	61	PM	152A	2.7	LA	4.100M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
696.5	61	PM	144	100.0	LA	360.000D	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
697.0	51	SB	126	32.0	LA	12.400D	SB-126M		18.994M	-		0.000-	-		0.000-
697.0	65	TB	162	2.4	LA	7.600M	GO-162		10.400M 100.	-		0.000-	-		0.000-
697.3	71	LU	172	5.8	LA	6.700D	HF-172		1.870V 100.	-		0.000-	-		0.000-
697.4	51	SB	130M	4.4	LA	6.300M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
697.5	59	PR	135	2.9*	LA	24.005M	ND-135		12.000M	-		0.000-	-		0.000-
697.5	45	RH	102M	44.0	LA	2.890V	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
697.7	57	LA	132M	3.9	LA	24.307M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-
697.9	57	LA	132	.6	LA	4.500H	CE-132		4.220M 100.	-		0.000-	-		0.000-
698.0	81	TL	198M	.8	SH	1.870H	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SY A	T-HALF	BR	PARENT 2 SY A	T-HALF	BR	PARENT 3 SY A	T-HALF	BR
698.4	35-BR-	82		27.9	I	1.479D	BR-82M	6.100M	97.6	-	0.000-	-	-	0.000-	-
698.4	37-RB-	82M		24.1	PB	6.204M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
698.5	51-SB-127			3.6	DI	3.850D	SN-127	2.100H		SN-127M	4.401M		-	0.000-	-
699.0	39-Y	- 85		1.1	LA	4.999H	ZR-85G	1.400M100.		-	0.000-	-	-	0.000-	-
699.0	91-PA-234			4.3	LA	6.751H	PA-234M	1.170M 0.13		-	0.000-	-	-	0.000-	-
699.1	69-TM-165			1.2	6A	1.233D	YB-165.	10.500M 100.		-	0.000-	-	-	0.000-	-
699.7	85-AT-206			100.0*	I	31.003M	AN-206	6.500M		-	0.000-	-	-	0.000-	-
700.0	52-TE-119			10.6	DI	1.590H	I-119	18.994M		-	0.000-	-	-	0.000-	-
700.6	73-TA-173			1.6	SH	3.701H	W-173	17.006M 100.		-	0.000-	-	-	0.000-	-
701.2	37-RB-78M			1.2	PB	6.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
701.2	60-ND-139M			4.1	LA	5.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
701.3	36-KR-74			1.7	DI	11.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
701.3	65-TB-154M1			1.9*	LA	21.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
701.5	31-GA-74			.8	LA	8.250M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
702.0	79-AU-191			.6	SH	3.199H	HG-191	54.994M100.		-	0.000-	-	-	0.000-	-
702.5	41-ND-94			100.0	LA	200E+05Y	ND-94M	6.290M 100.		-	0.000-	-	-	0.000-	-
702.5	63-EU-146			6.4	LA	4.700D	GD-146	50.000D 100.		TB-150G	3.101H		-	0.000-	-
702.6	43-TC-94			100.0	SH	4.879H	RU-94	51.797M		-	0.000-	-	-	0.000-	-
702.7	52-TE-133M			4.3	DI	55.397M	SB-133	2.431M 13.		-	0.000-	-	-	0.000-	-
703.0	45-RH-97M			1.0	LA	31.104M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
703.0	65-TB-152			2.6	LA	17.501H	DY-152	2.400H 99.		-	0.000-	-	-	0.000-	-
703.1	45-RH-106M			4.5	LA	2.180H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
703.2	83-B1-214			.8	SH	19.699M	PB-214	26.798M 100.		-	0.000-	-	-	0.000-	-
703.3	47-AG-106M			4.5	SH	8.410D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
703.3	39-Y	- 86		15.4	LA	14.700H	ZR-86	16.500H 100.		-	0.000-	-	-	0.000-	-
703.5	83-B1-205			20.2	SH	15.300D	PD-205	1.800H 100.		AT-209	5.501H 5.		-	0.000-	-
703.5	64-GD-146			2.2	LA	48.300D	DY-150	7.200M		-	0.000-	-	-	0.000-	-
703.6	65-TB-152			2.6	LA	17.501H	DY-152	2.400H 99.		-	0.000-	-	-	0.000-	-
703.6	80-HG-194			1.1	SH	15.011Y	TL-194	33.005M		-	0.000-	-	-	0.000-	-
703.6	46-PD-111M			.9	SH	5.561H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
703.8	40-ZR-97			.9	LA	16.999H	Y-97	11.1025 100.		-	0.000-	-	-	0.000-	-
703.9	65-TB-151			1.2	LA	18.000H	DY-151	18.000M 94.		-	0.000-	-	-	0.000-	-
704.1	39-Y	- 84		7.3	LA	38.506M	ZR-84	15.998M 100.		-	0.000-	-	-	0.000-	-
704.5	63-EU-146			2.7	LA	4.700D	GD-146	50.000D 100.		TB-150G	3.101H		-	0.000-	-
705.0	65-TB-154M1			18.4*	LA	21.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
705.3	70-YB-166			10.4	LA	2.396D	LU-166	3.300M		-	0.000-	-	-	0.000-	-
705.3	69-TM-166			10.4	LA	7.699H	YB-166	2.362D		-	0.000-	-	-	0.000-	-
705.9	32-GE-66			4.2	DI	2.270H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
706.0	73-TA-186			2.5	SH	10.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
706.1	77-IR-183			1.3*	SH	56.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
706.1	80-HG-193M			.7	SH	11.100H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
706.3	53-I	-119		1.0	I	19.296M	XE-119	6.000M100.		-	0.000-	-	-	0.000-	-
706.7	47-AG-110M			15.9	SH	253.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
706.7	67-ND-159			.9	LA	33.005M	ER-159	36.000M 100.		-	0.000-	-	-	0.000-	-
706.8	91-PA-234			3.5	LA	6.751H	PA-234M	1.170M 0.13		-	0.000-	-	-	0.000-	-
707.4	67-ND-160			.8	LA	29.998M	ND-160M	5.100M 100.		-	0.000-	-	-	0.000-	-
707.4	67-ND-160M			.8	LA	5.100H	ER-160	2.904M 100.		-	0.000-	-	-	0.000-	-
707.4	68-ER-160			.8	LA	1.225D	TM-160	9.200M 100.		-	0.000-	-	-	0.000-	-
707.4	49-IN-110M			31.2	PB	4.901H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
707.4	53-I	-133		1.6	I	21.000H	TE-133M	53.006M 87.		-	0.000-	-	-	0.000-	-
707.6	82-PB-195M			11.9	PB	17.006M	BI-195G	4.000M 100.		-	0.000-	-	-	0.000-	-
707.6	53-I	-135		.7	I	6.701H	TE-135	19.1985 100.		-	0.000-	-	-	0.000-	-
708.1	60-ND-139M			26.2	LA	5.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
708.2	82-PB-201			.7	PB	9.401H	PD-205	1.800H 1.		BI-201G	1.850H 100.		BI-201M	51.998M	
708.6	67-ND-157			1.3	LA	12.600M	ER-157	24.998M 100.		-	0.000-	-	-	0.000-	-
709.1	71-LU-172			.7	LA	6.700D	HF-172	1.879Y 100.		-	0.000-	-	-	0.000-	-
709.2	78-PT-187			5.5	SH	2.350H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SY A	1 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	2 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	3 T-HALF	BR
709.3	51	SB	-124	1.3	LA	60.200D	SB-124M1	1.549M	80.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
709.3	48	CD	-104	33.1	SH	57.701M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
709.8	56	BA	-126	3.4	LA	1.617M	LA-126	9.9965	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
709.8	63	EU	-156	.9	LA	15.190D	SM-156	9.401M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
709.9	39	Y	-86	2.6	LA	14.700H	ZR-86	16.500H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
710.5	73	TA	-176	5.2	SH	8.100H	W-176	2.300H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
711.0	59	PR	-146	.7	LA	24.005M	CE-146	14.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
711.3	38	SB	-93	31.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
711.8	67	MO	-166M	59.5	LA	120E+04Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
712.0	77	IR	-186M	4.0	SH	1.750H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
712.0	55	CS	-125	3.6	U	45.000M	BA-125	1.620H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
712.2	56	BA	-129	2.8	LA	2.300H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
712.2	63	EU	-150M	3.3	LA	12.600H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
712.2	61	PM	-150	4.8	LA	2.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
712.3	99	ES	-250	1.3	LA	8.599H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
712.5	52	TE	-134	5.1	DI	41.803M	SB-134	11.3015	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
712.6	78	PT	-187	1.1	SH	2.350H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
712.6	71	LU	-171	1.8	LA	8.300D	HF-171	12.199H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
712.6	48	CD	-117	.6	SH	3.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
713.0	91	PA	-228	1.3	LA	1.083D	U-228	9.099M	5.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
713.1	52	TE	-131M	1.4	DI	1.250D	SB-131	24.998M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
713.2	79	AU	-189	42.0	SH	29.995M	HG-189G	8.400M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
713.6	41	NB	-98	8.7	LA	51.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
713.7	51	SB	-124	2.3	LA	60.200D	SB-124M1	1.549M	80.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
714.1	78	PT	-199	1.9	SH	30.802M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
714.6	65	TB	-154M2	1.0	LA	22.601H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
714.8	63	EU	-148	1.5	LA	54.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
714.8	32	GE	-77	10.1	DI	11.299H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
715.3	66	BY	-165	.5	LA	2.334H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
715.3	43	TC	-101	.6	SH	14.000M	MO-101	14.602M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
715.8	65	TB	-154	1.9	LA	9.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
715.8	65	TB	-154M1	3.2	LA	21.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
716.2	45	RH	-106M	10.0	LA	2.180H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
717.0	46	PD	-98	18.0	SH	18.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
717.1	71	LU	-168	1.2	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
717.1	47	AG	-106M	29.1	SH	8.410D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
717.2	45	RH	-106M	19.2	LA	2.180H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
717.4	76	OS	-185	4.3	SH	93.600D	IR-185	13.999H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
717.6	51	SB	-114	5.0	DI	3.519M	TE-114	17.006M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
718.0	38	SR	-93	2.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
718.0	80	HG	-191	3.0	SH	50.803M	TL-191	5.200M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
718.0	34	SE	-83	16.4	DI	22.493M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
718.1	58	CE	-130	2.8	LA	29.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
718.1	57	LA	-130	2.8	LA	8.700M	CE-130	24.998M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
718.2	73	TA	-171	2.3	LA	24.998M	W-171	9.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
718.7	46	PD	-99	3.9	SH	21.600M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
718.9	47	AG	-102	58.1	SH	12.999M	CD-102	5.499M	-	AG-102M	0.000-	-	-	0.000-	-
719.0	45	RH	-97	3.2	LA	44.006M	RH-97M	31.104M	5.4	-	0.000-	-	-	0.000-	-
719.3	85	AT	-205	17.4	I	24.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
719.5	41	NB	-96	7.3	LA	23.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
719.7	52	TE	-117	66.0	DI	1.083H	I-117	2.500M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
720.0	62	SM	-140	100.0	LA	14.803M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
720.1	52	TE	-133	8.3	DI	12.501M	TE-133M	53.006M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
720.2	82	PB	-199	11.6	PB	1.500H	PB-199M	12.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
720.3	69	TM	-168	11.6	LA	87.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
720.5	51	SB	-126	58.0	LA	12.400D	SB-126M	18.999M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
721.0	78	PT	-185B	58.4	SH	33.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3		
							SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	SV	A
721.0	83-BI-214		.7	SM	19.699M	PB-214	26.798M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
721.2	85-A7-207		5.3	I	1.800H	RN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-	-
721.3	38-SR- 81		3.0	LA	25.502M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
721.4	78-BT-189		5.9	SM	10.870H	AU-189	28.296M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
721.5	49-IN-109		.9	PB	4.301H	SN-109M	18.000M	100.	IN-109M	1.300M	100.	-	0.000-	-	-
721.6	74-W-177		1.0	SM	2.250H	RE-177	14.500M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
721.8	41-NB- 96		.8	LA	2.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
721.9	73-TA-172		.5	SM	44.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
722.0	58-CE-143		5.0	LA	1.375D	LA-143	14.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
722.0	82-PB-197M		1.8	PB	42.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
722.1	65-TB-154M1	29.7*	LA	21.401H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
722.2	83-BI-203		5.0	SM	11.760H	PO-203	29.995M	-	AT-207	1.800H	10.	-	0.000-	-	-
722.2	51-SB-127		1.8	DI	3.850D	SN-127	2.100H	-	SN-127M	4.401M	-	-	0.000-	-	-
722.3	41-NB- 98		77.0	LA	51.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
722.5	65-TB-154		1.2*	LA	9.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
722.5	65-TB-154M2		1.3*	LA	22.601H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
722.8	53-I -124		10.2	I	4.170D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
722.8	51-SB-124		10.6	LA	60.200D	SB-124M1	1.549M	80.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
723.0	86-RN-223		25.8*	I	42.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
723.0	47-AG-105M		91.0	SM	130.000Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
723.0	53-I -131		1.6	I	8.040D	TE-131G	24.998M	100.	TE-131M	1.250D	-	-	0.000-	-	-
723.0	45-RN-108B		8.0	LA	5.900M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
723.3	63-EU-154		20.2	LA	8.501Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
723.3	63-EU-156		6.0	LA	15.100D	SM-156	9.401H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
723.3	73-TA-171		2.5*	LA	24.998M	W -171	9.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
723.6	52-TE-115B		32.0	DI	5.700M	I -115	1.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
723.6	52-TE-115A		20.0	DI	6.699M	I -115	1.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
723.8	46-PD-101		2.2	SM	8.400H	AG-101	10.800M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
724.2	40-ZR- 95		43.0	LA	65.500D	Y - 95	10.899M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
724.2	60-ND-151		-1.9	LA	12.400M	PR-151	4.000S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
724.2	44-RU-105		44.5	SM	4.440H	TC-105	8.001M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
724.8	77-IR-183		1.3*	SM	58.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
725.0	67-MD-158M		.8	LA	25.603M	ER-158	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
725.0	73-TA-186		2.5	SM	10.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
725.0	50-SN-109		.6	DI	18.000M	SN-109M	1.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
725.1	37-RB- 78M		6.5	PB	6.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
725.2	49-IN-114M		4.6	PB	49.500D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
725.6	61-PM-148M		32.7	LA	41.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
725.7	63-EU-148		12.2	LA	54.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
725.7	62-SM-141M		1.4	LA	22.104M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
725.7	77-IR-187		.5	SM	10.500H	PT-187	2.350H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
726.0	54-KE-120		.5	U	40.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
726.2	51-SB-131		3.1	DI	22.997M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
726.4	77-IR-190		3.2	SM	12.100D	IR-190M	3.101H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
726.5	64-GD-159		.7	LA	18.706M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
726.5	63-EU-159		.7	LA	18.101M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
726.6	52-TE-114		10.8	DI	15.206M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
726.6	68-ER-161		.7	LA	3.240H	TM-161	31.997M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
726.6	19-K - 44		3.8	PB	22.104M	AR- 44	11.900M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
727.0	89-AC-228		.7	LA	6.130H	RA-228	6.699Y	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
727.1	73-TA-171		4.1*	LA	24.998M	W -171	9.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
727.2	67-MD-158M		1.5	LA	25.603M	ER-158	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
727.2	83-BI-212		6.7	SM	1.010H	PB-212	10.601H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-
727.3	90-TH-228		6.4	LA	1.910Y	AC-228	6.130H	100.	U -232	72.900Y	100.	PA-228	22.901H	98.	-
727.5	35-BR- 76		.9	I	16.001H	KR- 76	14.801H	100.	-	0.000-	0	-	0.000-	-	-
727.5	53-I -132		6.8	I	2.280H	TE-132	3.250D	100.	I -132M	1.400H	86.	-	0.000-	-	-
727.5	52-TE-132		6.8	DI	3.250D	SB-132G	2.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SY A	T-HALF	BR	P A R E N T 2 SY A	T-HALF	BR	P A R E N T 3 SY A	T-HALF	BR
727.6	51	SB	-128	4.0	LA	8.899H	SN-128	59.299M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
727.9	69	TM	-160	12.8	LA	9.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
728.1	49	IN	-107	2.8	PB	33.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
728.1	67	HO	-160	61.0	LA	24.998M	HO-160M	5.100H 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
728.1	67	HO	-160M	61.0	LA	5.100H	ER-160	2.904H 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
728.1	68	ER	-160	61.0	LA	1.225D	TM-160	9.200M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
728.2	91	PA	-230	1.9	LA	17.700D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
728.3	35	BR	-74M	34.9	I	41.501M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
728.4	60	SM	-141	1.3	LA	10.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
728.6	76	OS	-181M	1.1	SH	1.750H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
728.7	32	GE	-6	2.2	DI	18.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
729.6	52	TE	-129M	7	SH	33.600D	SB-129	4.320M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
730.0	49	IN	-119	4.7	PB	2.100M	IN-119M	17.496M 5.	CD-119M	3.200M	-	-	-	0.000-	-
730.0	79	AU	-190	1.3*	SH	42.005M	HG-190	20.002M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
730.3	71	LU	-168	1.1	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
730.6	73	TA	-175	.5	SH	10.500H	W-175	33.998M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
730.6	73	TA	-173	.8	SH	3.701H	W-173	17.006M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
730.6	69	TM	-168	4.8	LA	87.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
730.7	53	I	-134	1.8	I	53.194M	TE-134	42.005M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
730.9	51	SB	-126	.6	LA	12.400D	SB-126M	18.994M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
731.3	67	HO	-158	3.2	LA	11.300M	HO-158M	29.002M 85.0	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
731.3	67	HO	-158M	1.6	LA	25.603M	ER-158	24.998M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
731.7	52	TE	-133M	1.7	DI	55.397M	SB-133	2.431M 13.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
731.8	65	TB	-151	2.8	LA	18.000H	DV-151	18.000H 94.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
732.0	51	SB	-130	22.0	LA	40.003M	SN-130	3.699M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
732.9	91	PA	-234	9.0	LA	6.751H	PA-234M	1.170M 0.13	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
733.9	35	BR	-75	1.6	I	1.683H	KR-75	5.000M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
733.9	52	TE	-133M	3.3	DI	55.397M	SB-133	2.431M 13.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
734.0	97	BR	-246	3.1	LA	1.800D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
734.5	95	AM	-246M	1.2	LA	24.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
734.7	81	TL	-194M	30.0	SH	32.803M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
735.1	37	RB	-78	2.2*	PB	17.496M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
735.1	37	RB	-78M	1.5	PB	6.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
735.1	72	HF	-183	.9	LA	1.083M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
735.2	67	HO	-158M	.5	LA	25.603M	ER-158	24.998M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
736.0	73	TA	-186	42.0	SH	10.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
736.2	60	ND	-151	4.0	LA	12.400M	PR-151	4.0005 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
736.2	61	PM	-146	21.0	LA	4.000Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
736.2	59	PR	-146	8.9	LA	24.005M	CE-146	14.200M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
736.5	35	BR	-84	1.3	I	31.795M	SE-84	3.300M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
736.7	85	AT	-203	35.0*	I	7.299M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
736.9	70	YB	-163	7.9*	LA	11.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
736.9	73	TA	-171	1.3*	LA	24.998M	W-171	9.000M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
737.0	76	OS	-183	4.0	SH	12.000H	IR-183	58.003M	OS-183M	9.900M 46.0	-	-	-	0.000-	-
737.3	80	HG	-189A	49.0*	SH	8.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
737.5	91	PA	-234	2.0	LA	6.751H	PA-234M	1.170M 0.13	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
737.5	61	PM	-150	2.4	LA	2.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
738.0	63	EU	-150	21.0	LA	34.219Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
738.0	18	AR	-43	43.0*	DI	5.370M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
738.1	60	ND	-139M	35.0	LA	5.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
739.0	56	BA	-141	4.3	LA	18.274M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
739.2	53	I	-134	.7	I	53.194M	TE-134	42.005M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
739.2	60	ND	-151	1.2	LA	12.400M	PR-151	4.0005 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
739.4	53	I	-130	81.0	I	12.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
739.4	31	GA	-73	7.0	LA	9.916H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
739.6	42	MO	-99	14.0	SH	2.751D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
739.8	71	LU	-171	68.0	LA	8.300D	HF-171	12.199H 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SV A T-HALF BR	P A R E N T 2 SV A T-HALF BR	P A R E N T 3 SV A T-HALF BR
740.0	63	EU-158	5.0	LA	45.994M	-	0.000-	-	0.000-
740.6	47	AG-104	6.9	SH	1.150M	CD-104	56.002M	AG-104M	29.794M 3C
740.8	39	Y - 86	1.4	LA	14.700H	ZR- 86	16.500H 100.	-	0.000-
741.2	45	RH- 96	32.0	LA	9.500M	-	0.000-	-	0.000-
741.3	69	TR-168	12.1	LA	87.000D	-	0.000-	-	0.000-
741.8	55	CS-123	18.7*	U	7.000M	-	0.000-	-	0.000-
741.9	82	PB-195M	2.7	PB	17.006M	B1-195G	4.000M 100.	-	0.000-
741.9	47	AG-103	1.3	SH	1.095H	CD-103	7.299M	-	0.000-
742.0	61	PM-143	47.0	LA	266.400D	SM-143G	9.000M	-	0.000-
742.0	43	TC- 94	1.1	SH	4.879H	RU- 94	51.797M	-	0.000-
742.0	52	TE-134	14.0	DI	41.803M	SB-134	11.301S	-	0.000-
742.2	75	RE-180	.7	SH	2.400M	OS-180	21.701M100.	-	0.000-
742.5	73	TA-172	.5	SH	44.006M	-	0.000-	-	0.000-
742.6	84	PO-207	32.0	SH	5.700H	RN-211	15.000H 26.	AT-207	1.800H 9G.
742.8	93	NP-234	4.9	LA	4.400D	-	0.000-	-	0.000-
743.0	82	PB-198	1.6	SH	2.400H	B1-198	11.900M 100.	-	0.000- 0
743.2	46	PO-112	2.4	SH	20.100H	-	0.000-	-	0.000-
743.2	51	SB-128M	100.0	LA	11.000M	-	0.000-	-	0.000-
743.3	51	SB-128	100.0	LA	8.899H	SN-128	59.299M	-	0.000-
743.4	40	ZR- 97	93.3	LA	16.999H	Y - 97	11.102S 100.	-	0.000-
744.1	25	RM- 52	88.0	U	5.700D	MM- 52M	21.096M 2.	-	0.000-
744.1	95	RM-244	70.0	LA	10.099H	-	0.000-	-	0.000-
744.2	52	TE-131M	1.6	DI	1.250D	SB-131	24.998M	-	0.000-
744.2	49	IN-110M	1.6	PB	4.901H	-	0.000-	-	0.000-
744.3	47	AG-110M	4.1	SH	253.000D	-	0.000-	-	0.000-
744.3	63	EU-159	.9	LA	18.101M	-	0.000-	-	0.000-
744.3	64	GD-159	1.0	LA	18.706M	-	0.000-	-	0.000-
744.5	56	BA-126	1.3	LA	1.617M	LA-126	59.996S 100.	-	0.000-
744.6	35	BR- 74M	2.8	I	41.501M	KR- 74	11.370M	-	0.000-
744.8	33	AS- 70	21.0	DI	52.502M	SE- 70	44.006M 100.	-	0.000-
745.1	94	PU-235	7.5	LA	25.603M	-	0.000-	-	0.000-
745.3	43	TC- 98	100.0	SH	150E+06Y	-	0.000-	-	0.000-
745.4	45	RH- 98	5.0	LA	9.050M	PD- 98	18.000M	-	0.000-
745.5	48	CD-105	.9	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	0.000-
745.7	81	TL-192	22.7	SH	10.701M	-	0.000-	-	0.000-
746.2	32	GE- 77	1.9	DI	11.299H	-	0.000-	-	0.000-
746.7	73	TA-171	4.3*	LA	24.998M	W -171	9.000M 100.	-	0.000-
747.0	59	PR-145	47.0	LA	5.981H	CE-145	3.000M 100.	-	0.000-
747.1	63	EU-146	97.8	LA	4.700D	GD-146	50.000D 100.	TB-150G	3.101H
747.4	64	GD-146	25.3	LA	48.300D	DY-150	7.200M	-	0.000-
747.4	61	PM-146	34.0	LA	4.000Y	-	0.000-	-	0.000-
747.9	48	CD-117M	3.2	SH	2.501H	-	0.000-	-	0.000-
747.9	19	K - 44	2.1	PB	22.104M	AR- 44	11.900M 100.	-	0.000-
748.2	64	GD-149	6.3	LA	9.400D	TB-149G	4.099H 84.	-	0.000-
748.2	65	TB-150A	.6	LA	3.271H	DY-150	7.200M 82.0	HC-154G	11.799M 100.
748.2	47	AG-104M	20.7	SH	8.410D	-	0.000-	-	0.000-
748.4	54	KE-120	1.1	U	40.003M	-	0.000-	-	0.000-
748.5	45	RH-100	.9	LA	19.999H	PD-100	3.700D 100.	-	0.000-
748.5	45	RH-106M	19.5	LA	2.180H	-	0.000-	-	0.000-
748.5	44	RU- 95	1.5	SH	1.650H	RH- 95	4.800M 100.	-	0.000-
748.6	56	BA-129	6.8*	LA	2.300H	-	0.000-	-	0.000-
748.9	51	SB-130M	4.0	LA	6.300M	-	0.000-	-	0.000-
748.9	81	TL-194M	100.0	SH	32.803M	-	0.000-	-	0.000-
749.0	75	RE-180	1.4	SH	2.400M	OS-180	21.701M100.	-	0.000-
749.0	58	CE-131A	1.2	LA	9.999M	-	0.000-	-	0.000-
749.8	38	SR- 91	23.0	LA	9.751H	RB- 91	1.200M 100.	-	0.000-
750.0	63	EU-150	9.0	LA	34.219Y	-	0.000-	-	0.000-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SY A T-HALF BR	P A R E N T 2 SY A T-HALF SE	P A R E N T 3 SY A T-HALF BR
750.3	62	SM-141M	1.5	LA	22.104M	-	0.000-	-	0.000-
750.5	39-V	- 94	2.6	LA	19.094M	-	0.000-	-	0.000-
750.5	74-DS-181M	4.2	SH	1.750M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
750.6	28-NI- 56	47.0	U	6.100M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
751.5	56-BA-124	3.6	LA	11.900M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
751.5	55-CS-123	2.7	U	7.000M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
751.8	31-GA- 65	8.0	LA	15.206M	GE- 65	1.500M 100.	0.000-	-	0.000-
751.9	57-LA-140	4.3	LA	1.675D	BA-140	12.790D 100.	0.000-	-	0.000-
752.0	95-AM-246M	.8	LA	24.998M	-	0.000-	0.000-	-	0.000-
752.5	67-HO-166M	13.3	LA	120E+04V	-	0.000-	0.000-	-	0.000-
752.9	67-HO-160	5.3	LA	24.998M	HO-160M	5.100M 100.	0.000-	-	0.000-
752.9	67-HO-160M	5.3	LA	5.100M	ER-160	2.904M 100.	0.000-	-	0.000-
752.9	68-ER-160	5.3	LA	1.225D	TH-160	9.200M 100.	0.000-	-	0.000-
753.2	67-HO-156	17.9	LA	54.994M	-	0.000-	0.000-	-	0.000-
753.3	54-XE-120	1.5	U	40.003M	-	0.000-	0.000-	-	0.000-
753.4	37-RB- 78M	3.8	PB	6.000M	-	0.000-	0.000-	-	0.000-
753.4	30-ZN- 71M	3.3	U	3.919M	-	0.000-	0.000-	-	0.000-
753.9	63-EU-159	.9	LA	18.101M	-	0.000-	0.000-	-	0.000-
753.9	64-EU-159	1.0	LA	18.706M	-	0.000-	0.000-	-	0.000-
753.9	53-I -126	4.0	I	13.000D	-	0.000-	0.000-	-	0.000-
753.9	51-SB-128M	100.0	LA	11.000M	-	0.000-	0.000-	-	0.000-
753.9	82-PB-199	2.8	PB	1.500M	PB-199M	12.200M 100.	0.000-	-	0.000-
754.0	51-SB-128	100.0	LA	8.899M	SN-128	59.299M	0.000-	-	0.000-
754.9	64-OD-147	1.8	LA	1.458D	TB-147G	1.700M	0.000-	-	0.000-
755.0	93-NP-232	4.2	LA	19.688M	PU-232	36.000M 97.0	0.000-	-	0.000-
755.2	89-AC-228	.9	LA	6.130M	RA-228	6.699V 100.	0.000-	-	0.000-
755.4	67-HO-156	8.2	LA	54.994M	-	0.000-	0.000-	-	0.000-
755.5	58-CE-135	.7	LA	17.198M	PR-135	29.005M 100.	0.000-	-	0.000-
755.6	60-ND-151	.7	LA	12.400M	PR-151	4.000S 100.	0.000-	-	0.000-
756.0	91-PA-228	2.3	LA	1.083D	U-228	9.099M 5.	0.000-	-	0.000-
756.0	35-BR- 77	1.4	I	2.375D	KR- 77	1.190H 100.	BR- 77M	4.200M 100.	0.000-
756.7	65-TB-154	8.8	LA	9.000H	-	0.000-	0.000-	-	0.000-
756.7	65-TB-154M1	1.3	LA	21.401H	-	0.000-	0.000-	-	0.000-
756.7	65-TB-154M2	2.0	LA	22.601H	-	0.000-	0.000-	-	0.000-
756.7	40-ZR- 95	54.6	LA	65.500D	Y - 95	10.899M 100.	0.000-	-	0.000-
756.8	63-EU-154	4.3	LA	8.501V	-	0.000-	0.000-	-	0.000-
757.0	95-AM-246	13.3	LA	38.995M	-	0.000-	0.000-	-	0.000-
758.6	47-AG-104	7.7	SH	1.150H	CD-104	56.002M	AG-104M	29.794M 30.	0.000-
758.6	93-NP-240M	1.2	PB	7.500M	U-240	14.100H 100.	-	0.000-	0.000-
758.9	70-YB-166	9.6	LA	2.396D	LU-166	3.300M	-	0.000-	0.000-
758.9	64-YB-166	9.6	LA	7.699M	PD-166	2.362D	-	0.000-	0.000-
759.1	83-BI-205	.7	SH	15.300D	PD-205	1.800H 100.	AT-209	5.501H 5.	0.000-
759.4	73-TA-186	2.0	SH	10.499M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
759.5	76-DS-181M	2.4	SH	1.750H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
759.5	79-AU-200M	76.0	SH	18.701H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
759.6	81-TL-198	1.4	SH	5.299H	TL-198M	1.870H 55.	PB-198	2.400H 100.	0.000-
759.6	95-AM-246M	.6	LA	24.998M	-	0.000-	0.000-	-	0.000-
759.7	49-IN-110M	3.3	PB	4.901H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
760.7	41-NB- 88	6.0	LA	14.301M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
760.7	41-NB- 88M	16.0	LA	7.800M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
760.8	51-SB-129	2.6	LA	4.351H	SN-129M	2.500M 100.	SN-129	7.500M 100.	0.000-
761.0	82-PB-197M	4.1	PB	42.005M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
761.7	60-ND-137	64.0	LA	38.506M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
761.7	50-SN-111	54.0	DI	35.294M	SB-111	1.250M 100.	-	0.000-	0.000-
761.9	46-PD-111M	1.1	SH	5.501M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
762.0	82-PB-199	4.0	PB	1.500M	PB-199M	12.200M 100.	-	0.000-	0.000-
762.3	45-RH- 99	1.7	LA	9.050M	PD- 48	18.000M	-	0.000-	0.000-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T	1	T-HALF	BR	P A R E N T	2	T-HALF	BR	P A R E N T	3	T-HALF	BR
762.5	54	XE-126		4.5	U	40.003M	-		0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
762.5	86	RN-224		3.6	I	1.783H	-		0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
762.5	38	SR- 83		29.4	LA	1.350D	Y - 83		7.060M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
762.7	48	CD-117M		.9	SH	2.501H	-		0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
763.0	84	PO-204		6.7	SH	3.600H	AT-204		9.300M 95.5	RN-208	22.997M	20.	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
763.0	94	PU-245		.7	LA	10.099H	-		0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
763.3	90	YH-228		.6	LA	1.910Y	AC-228		6.130H 100.	U -232	72.000Y 100.	PA-228	22.001H 96.	-	0.000-	-	0.000-	-
763.5	49	IN-119M		2.5	PB	18.000M	CD-119G		9.400M 95.0	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
763.9	47	AG-110M		21.8	SH	253.000D	-		0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
764.2	99	ES-250		4.0	LA	8.599H	-		0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
764.3	77	IR-182		5.6	SH	15.494M	-		0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
764.4	67	MO-156		40.9	LA	54.994M	-		0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
764.8	63	EU-145		1.2	LA	5.900D	TB-149G		4.099H 16.	GD-145	22.896M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
764.9	65	TB-152		3.1	LA	17.501H	DY-152		2.400H 99.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
765.1	73	TA-174		1.4	SH	1.200H	W -174		29.002M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
765.2	67	MO-160		5.8	LA	24.998M	HO-160M		5.100H 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
765.2	67	MO-160M		5.8	LA	5.100H	ER-160		2.904H 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
765.2	68	ER-160		5.8	LA	1.225D	TM-160		9.200M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
765.2	65	TB-160		2.0	LA	72.100D	-		0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
765.5	64	GD-147		49.5	LA	1.458D	TB-147G		1.700M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
765.7	79	AU-186		14.0	SH	11.000M	-		0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
765.8	41	NB- 95		99.0	LA	35.100D	NB- 95M		3.750D 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
765.8	43	TC- 95		94.0	SH	19.999H	RU-		1.650M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
766.3	67	MO-159		.9	LA	33.005M	ER-159		36.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
766.6	53	I -134		4.2	I	53.194M	TE-134		42.005M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
766.7	52	TE-134		27.0	DI	41.803M	SB-134		11.3015	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
766.8	45	RM-102M		34.0	LA	2.890Y	-		0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
767.3	77	IR-186M		20.0	SH	1.750H	-		0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
767.3	77	IR-186		8.0	SH	15.799H	PT-186		2.801H 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
767.3	81	TL-198M		1.1	SH	1.870H	-		0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
767.3	82	PB-201		3.1	PB	9.401H	PD-205		1.800H 1.	BI-201G	1.850H 100.	BI-201M	51.998M	-	0.000-	-	0.000-	-
767.4	47	AG-104		65.4	SH	1.150H	CD-104		56.002M	AG-104M	29.794M 30.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
767.5	60	SM-141		1.2	LA	10.200M	-		0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
767.6	73	TA-171		9.0	LA	24.998M	W -171		9.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
767.6	39	Y - 86		2.4	LA	14.700H	ZR- 86		16.500H 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
767.7	71	LU-171		1.0	LA	8.300D	HF-171		12.199M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
767.8	69	TM-160		2.9	LA	9.200M	-		0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
767.9	31	GA- 73		1.7	LA	4.910H	-		0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
768.0	68	ER-159		3.0	LA	36.000M	TM-159		12.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
768.4	88	RA-226		5.3	LA	160E+04Y	TH-230		.800E+05Y 100.	AC-226	1.210D 20.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
768.5	77	IR-190		2.1	SH	12.100D	IR-190M		3.101H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
768.6	56	BA-129		2.8	LA	2.300H	-		0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
768.7	83	BI-214		5.0	SH	19.699M	PB-214		26.798M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
768.9	31	GA- 65		1.3	LA	15.206M	GE- 65		1.500M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
768.9	69	TM-164		1.6	LA	2.000M	VB-164		1.280H 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
769.0	39	Y - 85		4.7	LA	4.999H	ZR- 85G		1.400M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
769.4	56	BA-142		.7	LA	10.800M	CS-142		1.0705	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
769.6	41	NB- 89B		6.5	LA	1.100H	-		0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
769.7	75	RE-184		.7	SH	38.000D	RE-184M		165.000D 70.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
770.0	73	TA-184		1.5	SH	8.700H	HF-184		4.099H 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
770.0	59	PR-146		.6	LA	24.005M	CE-146		14.200M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
770.2	59	PR-138M		.7	LA	2.020H	ND-138		5.100H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
770.4	52	TE-115A		28.0	DI	6.659M	I -115		1.300M 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
771.1	45	SH- 97		4.9	LA	4.006M	RM- 97M		31.104M 5.4	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
771.3	30	ZW- 71M		2.0	U	3.919H	-		0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
772.1	69	AC-228		1.4	LA	6.130H	RA-228		6.699Y 100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
772.6	53	I -132M		13.2	I	1.400H	-		0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SY A T-HALF BR	P A R E N T 2 SY A T-HALF BR	P A R E N T 3 SY A T-HALF BR			
772.7	53-I	-132	75.0	I		2.280H	TE-132	3.250D 100.	I-132M	1.400M 50.	-	0.000-
772.7	52-TE-132		75.0	DI		3.250D	5B-132G	2.100M 100.	-	0.000-	-	0.000-
772.8	70-YB-163		2.3*	LA		11.400M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
772.8	74-W-187		4.8	RE		23.899H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
773.0	91-PA-228		3.7	LA		1.083D	U-228	9.099M 5.	-	0.000-	-	0.000-
773.0	82-PB-197M		10.6	PB		42.005M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
773.1	77-IR-186		9.0	SM		15.799H	PT-186	2.801H 100.	-	0.000-	-	0.000-
773.1	51-SB-129		1.4	LA		4.351H	SN-129M	2.500M 100.	SN-129	7.500M 100.	-	0.000-
773.4	61-PM-140M		96.1	LA		5.800M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
773.7	51-SB-128		1.5	LA		8.899H	SN-128	59.299M	-	0.000-	-	0.000-
773.7	52-TE-131M		38.2	DI		1.250D	SB-131	24.998M	-	0.000-	-	0.000-
774.0	77-IR-186M		12.0	SH		1.750H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
776.1	73-TA-172		2.4	SH		44.006M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
776.5	35-BR-82		83.3	I		1.479D	BR-82M	6.100M 97.6	-	0.000-	-	0.000-
776.6	38-SR-82		13.4	LA		25.000D	Y-82	12.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-
776.7	87-FR-223		.8	LA		22.003M	RC-227	21.600Y 1.4	RN-223	42.998M 100.	-	0.000-
776.8	64-GD-147		4.0	LA		1.458D	TB-147G	1.700H	-	0.000-	-	0.000-
776.8	37-RB-82M		83.0	PB		6.204H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
777.2	45-RH-97M		1.5	LA		31.104M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
777.2	82-PB-199		.5	PB		1.500H	PB-199M	12.200M 100.	-	0.000-	-	0.000-
777.4	39-V-86		22.4	LA		14.700H	ZR-86	16.500H 100.	-	0.000-	-	0.000-
777.4	62-SM-141M		19.2	LA		22.104M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
777.8	42-RB-99		4.9	SH		2.751D	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
777.8	27-CO-62M		2.0	U		13.910M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
777.8	80-HG-191		1.7	SH		50.803M	TL-191	5.200M	-	0.000-	-	0.000-
777.9	75-RE-178		3.8	SH		13.200M	OS-178	5.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-
778.0	64-GD-147		5.0	LA		1.458D	TB-147G	1.700H	-	0.000-	-	0.000-
778.2	73-TA-173		.7	SH		3.701H	W-173	17.006M 100.	-	0.000-	-	0.000-
778.2	43-TC-96M		2.4	SH		51.998M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
778.2	43-TC-96		100.0	SH		4.300D	TC-96M	51.998M 100.	-	0.000-	-	0.000-
778.2	41-NB-96		96.9	LA		23.501M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
778.4	70-YB-166		19.8	LA		2.396D	LU-166	3.300M	-	0.000-	-	0.000-
778.4	38-SR-83		1.8	LA		1.375D	Y-83G	7.400M 100.	-	0.000-	-	0.000-
778.7	61-PM-144		1.6	LA		360.000D	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
778.8	67-HO-166M		3.3	LA		.120E+04Y	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
778.8	69-TM-166		19.9	LA		7.699H	YB-166	2.362D	-	0.000-	-	0.000-
778.9	65-TB-152		6.1	LA		17.501M	DY-152	2.400H 99.	-	0.000-	-	0.000-
778.9	63-EU-152M1		1.0	LA		9.300H	EU-152M2	1.600H 100.	-	0.000-	-	0.000-
778.9	63-EU-152		12.0	LA		13.200Y	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
779.8	80-HG-195		7.6	SH		9.999H	HG-195M	1.670D 50.	TL-195G	1.160H 100.	-	0.000-
779.8	52-TE-133M		3.9	DI		59.397M	SB-133	2.431M 13.	-	0.000-	-	0.000-
780.2	65-TB-156		2.4	LA		5.400D	TB-156M	5.501H 75.	-	0.000-	-	0.000-
780.2	65-TB-158		9.5	LA		150.000Y	TB-158M	21.9975 100.	-	0.000-	-	0.000-
780.5	52-TE-115A		2.0	DI		6.699M	I-115	1.300M 100.	-	0.000-	-	0.000-
780.5	71-LU-168		2.8	LA		7.101M	HF-168	26.006M	-	0.000-	-	0.000-
780.6	71-LU-171		6.2	LA		8.300D	HF-171	12.199H 100.	-	0.000-	-	0.000-
780.6	56-BA-129		7.1*	LA		2.300H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
781.0	55-CS-135M		100.0	U		53.006M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
781.1	61-PM-152B		3.3	LA		7.550M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
781.3	91-PA-230		1.5	LA		17.700D	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
781.5	56-BA-126		1.0	LA		1.617H	LA-126	59.9965 100.	-	0.000-	-	0.000-
781.5	60-ND-137		74.0*	LA		38.506M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
781.5	82-PB-199		3.3	PB		1.500H	PB-199M	12.250M 100.	-	0.000-	-	0.000-
781.9	77-IR-188		.6	SH		1.729D	PT-188	15.200D 100.	-	0.000-	-	0.000-
781.9	85-AT-209		88.4	I		5.299H	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
782.1	40-ZR-85		3.2	LA		7.700M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
782.3	73-TA-171		2.1*	LA		24.998M	W-171	9.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT SY A	1 T-HALF	BR	PARENT SY A	2 T-HALF	FR	PARENT SY A	3 T-HALF	BR
782.5	52	TE	-131M	7.6	SH	1.2500	SB-131	24.998M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
782.6	64	GD	-147	1.9	LA	1.458D	TB-147G	1.700H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
782.8	58	CE	-135	10.0	LA	17.198M	PR-135	24.005M100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
782.9	54	TE	-123	.6	U	2.100H	CS-123	5.800M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
782.9	85	AT	-205	1.0	I	24.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
783.1	23	V	-50	30.0	PB	.600E+16Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
783.6	81	TL	-200	.6	SH	1.087D	PB-200	21.499H 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
783.6	58	CE	-133	2.4	LA	5.400H	PR-133	7.299M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
783.7	51	SB	-127	14.8	DI	3.850D	SN-127	2.100H	-	SN-127M	4.401M	-	-	0.000-	-
783.7	72	HF	-183	65.0	LA	1.083H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
784.2	31	GA	-74	.7	LA	8.250M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
784.3	58	CE	-133	6.8	LA	5.400H	PR-133	7.299M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
784.5	65	TB	-148A	100.0	LA	1.167H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
785.4	47	AG	-104	9.4	SH	1.150H	CD-104	56.002M	-	AG-104M	29.794M 30.	-	-	0.000-	-
785.4	47	AG	-104M	2.2	SH	33.005M	CD-104	56.002M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
785.4	83	BI	-212	1.1	SH	1.010H	PB-212	10.601H 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
785.5	90	TH	-228	1.0	LA	1.910Y	AC-228	6.130H 100.	-	U-232	72.000Y 100.	-	PA-228	22.001H 98.	-
785.8	88	RA	-226	1.2	LA	.160E+04Y	TH-230	.800E+05Y 100.	-	AC-226	1.210D 20.	-	-	0.000-	-
785.9	70	VB	-166	9.6	LA	2.396D	LU-166	3.300M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
785.9	82	PB	-214	.9	PB	26.798M	PD-218	3.050M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
785.9	83	BI	-201	59.0	SH	1.800H	PD-201M	9.000M	-	PD-201G	15.106M	-	AT-205	26.194M	-
785.9	62	SM	-191M	6.4	LA	22.104M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
785.9	74	W	-177	.9	SH	2.250H	RE-177	14.000M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
786.2	43	TC	-94M	9.0	SH	61.000D	RU-95	1.630H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
786.3	93	NP	-234	2.8	LA	4.400D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
786.4	31	GA	-72	3.3	LA	14.100H	ZN-72	275.000D 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
786.5	30	ZN	-72	3.3	U	1.938D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
786.6	81	TL	-192	26.9	SH	10.701M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
786.6	46	PD	-99	3.9	SH	21.600M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
787.0	82	PB	-202M	49.6	PB	3.619H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
787.0	52	TE	-133	7.2	DI	12.501M	TE-133M	53.006M 13.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
787.0	82	PB	-201	.6	PB	9.401H	PD-205	1.800H 1.	-	BI-201G	1.850H 100.	-	BI-201M	51.998M	-
787.1	83	BI	-214	1.2	SH	19.699M	PB-214	26.798M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
787.2	41	WB	-98	95.0	LA	51.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
787.2	64	GD	-147	2.3	LA	1.458D	TB-147G	1.700H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
787.6	76	OS	-181M	5.4	SH	1.750H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
787.6	51	SB	-128M	7.4	LA	11.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
788.3	72	HF	-171	1.5	LA	12.101H	TA-	2.000M 100.	-	TA-	24.998M 100.	-	-	0.000-	-
788.4	57	LA	-138	32.9	LA	.120E+11Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
788.6	64	GD	-149	5.4	LA	9.400D	TB-149G	4.099H 84.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
788.8	60	ND	-138	3.5	LA	5.040H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
788.8	59	PR	-138	3.5	LA	1.440M	ND-138	5.100H	-	PR-138M	2.840H	-	-	0.000-	-
788.9	73	TA	-171	4.5	LA	24.998M	W-171	9.000M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
788.9	85	AT	-205	.7	I	24.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
788.9	17	RB	-83	.7	PB	86.200D	SR-83	1.350D 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
789.0	39	V	-85	1.4	LA	4.999H	ZR-85G	1.400H100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
789.0	59	PR	-138M	100.0	LA	2.020H	ND-138	5.100H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
789.5	65	TB	-154M1	1.0	LA	21.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
789.7	99	ES	-249	1.2	LA	1.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
789.8	84	PD	-202	7.1	SH	45.000M	HN-206	5.700M 63.6	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
789.9	65	TB	-150B	2.3	LA	5.800M	DY-150	7.200M	-	ND-154M	3.200M	-	HD-154G	11.799M	-
790.0	59	PR	-146	8.7	LA	24.005M	CE-146	14.200M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
790.1	77	IR	-182	3.1	SH	15.494M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
790.3	85	AT	-209	70.0	I	5.299H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
790.8	51	SB	-124	.7	LA	60.200D	SB-124M1	1.549M 80.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
791.2	78	PT	-199	1.0	SH	30.802M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
792.0	81	TL	-197	1.2	SH	2.837H	PB-197	42.034M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SY A	1 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	2 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	T-HALF	BR
792.0	40-ZR-87			.6	LA	1.600M	VN-87	3.501M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
792.0	91-PA-228			.7	LA	1.083D	U-228	9.099M	5.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
792.0	41-NB-98			5.0	LA	51.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
792.0	75-RE-184			36.0	SH	38.000D	RE-184M	165.000D	70.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
792.1	75-RE-184M			37.1	SH	169.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
792.3	65-TB-150A			6.5*	LA	3.600M	DY-150	7.200M		HO-154M	3.200M		HO-154G	11.799M	
792.5	43-TC-104			2.1	SH	18.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
792.7	78-PT-187			1.2	SH	2.350H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
792.7	78-PT-189			.8	SH	10.870H	AU-189	28.296M		-	0.000-	-	-	0.000-	-
792.8	79-AU-191			.8	SH	3.199H	HG-191	54.994M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
792.8	47-AG-106M			5.9	SH	8.410D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
792.9	73-TA-184			16.0	SH	8.700M	HF-184	4.099H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
793.0	39-Y-84			100.0	LA	38.506M	ZR-84	15.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
793.0	53-I-122			1.2	I	3.600M	XE-122	19.999H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
793.0	54-XE-122			1.2	U	19.999H	CS-122M	4.500M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
793.4	54-XE-120			1.3	U	40.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
793.4	51-SB-130M			86.0	LA	6.300M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
793.4	51-SB-130			100.0	LA	40.003M	SN-130	3.699M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
793.8	45-RH-106M			5.7	LA	2.180H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
793.8	52-TE-131M			13.8	DI	1.250D	SB-131	24.998M		-	0.000-	-	-	0.000-	-
793.9	49-IN-109			.6	PB	4.301H	SN-109G	18.000M	100.	IN-109MI	1.300M	100.	-	0.000-	-
794.4	71-LU-166			3.0*	LA	2.650M	HF-166	6.769H		-	0.000-	-	-	0.000-	-
794.7	86-RN-299			3.1	I	28.498M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
794.8	89-AC-228			4.2	LA	6.130H	RA-228	6.699H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
795.7	52-TE-133M			1.5	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
795.8	55-CS-134			-88.0	U	2.060V	CS-134M	2.890H	99.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
796.0	91-PA-228			6.0	LA	1.083D	U-228	9.099M	5.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
796.2	67-HO-156			.8	LA	54.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
796.2	68-ER-171			.6	LA	7.519H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
796.5	60-ND-139M			4.2	LA	5.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
796.7	73-TA-171			3.3*	LA	24.998M	W-171	9.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
796.9	76-OS-181M			1.2	SH	1.750H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
797.2	91-PA-234			4.0	LA	6.751H	PA-234M	1.170M	0.13	-	0.000-	-	-	0.000-	-
797.5	60-ND-151			3.2	LA	12.400M	PR-151	4.0005	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
797.6	46-PD-111M			.9	SH	5.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
797.7	69-TM-160			2.7	LA	9.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
797.8	46-PD-112			.7	SH	20.100H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
798.0	73-TA-186			5.0	SH	10.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
798.5	57-LA-143			.5	LA	15.005M	BA-143	13.5995	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
798.5	69-TM-162			10.4	LA	21.701M	YB-162	18.994M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
798.6	55-CS-126			1.2	U	1.600M	BA-126	1.620M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
798.6	56-BA-126			1.2	LA	1.617H	LA-126	59.9965	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
798.7	97-BK-246			61.4	LA	1.800D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
798.7	61-TL-198			1.1	SH	5.299H	TL-198M	1.870M	55.	PB-198	2.400H	100.	-	0.000-	-
798.8	63-EL-147			4.8	LA	24.300D	GD-147	1.580D	100.	TB-151	17.599H		-	0.000-	-
798.8	95-AM-246M			24.7	LA	24.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
799.0	34-SE-83			16.0	DI	22.493M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
799.1	73-TA-173			.6	SH	3.701H	W-173	17.006M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
799.7	72-HF-182M			10.0	LA	1.025H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
799.8	79-AU-186			9.7*	SH	11.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
799.9	40-ZR-85			1.9	LA	7.700M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
799.9	77-IR-187			.9	SH	10.500H	PT-187	2.350H		-	0.000-	-	-	0.000-	-
800.0	94-PU-245			2.5	LA	10.099H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
800.1	77-IR-183			8.4*	SH	58.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
800.5	52-TE-133M			2.2	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
800.5	50-SN-125			1.0	DI	9.650D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
800.9	77-IR-195M			1.1	SH	1.750D	DS-195	6.500M		-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT	1	BR	PARENT	2	BR	PARENT	3	BR
							SY	A	T-HALF		SY	A	T-HALF		
801.8	55	CS-134		9.0	U	2.060Y	CS-134M		2.890H	99.	-	0.000-	-	0.000-	
802.2	35	BR-84		6.0	I	31.795M	SE-84		3.300M	100.	-	0.000-	-	0.000-	
802.3	73	TA-171		3.3	LA	24.998M	W-171		9.000M	100.	-	0.000-	-	0.000-	
802.4	60	ND-139M		6.9	LA	5.501H	-		0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	
802.5	56	BA-129		5.9	LA	2.300H	-		0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	
802.7	51	SB-128		1.2	LA	8.899H	JN-128		59.299M	-	-	0.000-	-	0.000-	
803.0	83	BI-206		100.0	SH	6.240M	PQ-206		1.800H	95.0	-	0.000-	-	0.000-	
803.5	70	VB-163		2.7	LA	11.400M	-		0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	
803.6	75	RE-181		1.5	SH	18.000H	OS-181G		1.800H	100.	-	0.000-	-	0.000-	
803.6	37	RB-81		.8	PB	4.579H	RB-81M		31.003M	-	SR-81	29.002M	100.	-	0.000-
803.7	82	PB-201		1.5	PB	9.401H	PQ-205		1.800H	1.	81-201G	1.850H	100.	81-201M	51.998M
803.8	27	CO-55		2.1	U	17.899H	-		0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	
803.9	47	AG-106M		12.4	SH	8.4100	-		0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	
804.0	56	BA-129		4.5	LA	2.300H	-		0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	
804.2	64	GD-147		.5	LA	1.458D	TB-147G		1.700H	-	-	0.000-	-	0.000-	
804.5	40	ZR-97		.6	LA	16.999H	V-97		11.1025	100.	-	0.000-	-	0.000-	
804.6	45	RM-106M		13.1	LA	2.180H	-		0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	
804.7	63	EU-159		2.6	LA	18.101M	-		0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	
804.7	64	GD-159		2.7	LA	18.706M	-		0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	
804.8	73	TA-172		.5	SH	44.006M	-		0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	
805.2	75	RE-181		3.1	SH	18.000H	OS-181G		1.800H	100.	-	0.000-	-	0.000-	
805.9	62	SM-141M		3.4	LA	22.104M	-		0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	
805.9	50	SM-127		6.3	DI	2.120H	-		0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	
806.2	88	RA-226		1.3	LA	.160E+04M	TH-230		.800E+05Y	100.	AC-226	1.210D	20.	-	0.000-
806.2	69	TM-165		9.8	BA	1.233D	VB-165		10.500M	100.	-	0.000-	-	0.000-	
806.3	83	BI-214		1.5	SH	19.699M	PB-214		26.798M	100.	-	0.000-	-	0.000-	
806.6	45	RM-99		1.4	LA	16.000D	PD-99		21.398M	-	-	0.000-	-	0.000-	
806.9	59	PR-135		2.5	LA	24.005M	ND-135		12.000M	-	-	0.000-	-	0.000-	
807.3	45	RM-97M		1.3	LA	31.104M	-		0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	
807.3	77	IR-185		.8	SH	13.999H	PT-185A		1.182H	-	-	0.000-	-	0.000-	
807.4	67	ND-159		.9	LA	33.005M	ER-159		36.000M	100.	-	0.000-	-	0.000-	
807.6	65	TB-162		45.0	LA	7.600M	GD-162		10.400M	100.	-	0.000-	-	0.000-	
807.6	84	PQ-206		21.9	SH	8.800D	RN-210		2.419H	96.0	AT-206	31.997M	12.0	-	0.000-
807.9	20	CA-47		6.4	LA	4.550D	K-47		17.4965	100.	-	0.000-	-	0.000-	
808.0	76	OS-183		1.2	SH	12.000H	IR-183		58.003M	-	OS-183M	3.108M	46.0	-	0.000-
808.0	85	AT-208		8.8	I	1.600H	RN-207		11.000M	96.	FR-211	0.000-	-	0.000-	
808.4	47	AG-106M		4.0	SH	8.410D	-		0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	
808.4	45	RM-106M		7.5	LA	2.180H	-		0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	
808.4	64	GD-145		9.4	LA	24.998M	GD-145M		1.420M	-	-	0.000-	-	0.000-	
808.6	73	TA-175		.6	SH	10.500H	W-175		33.998M	100.	-	0.000-	-	0.000-	
809.0	49	IN-107		2.4	PB	33.005M	-		0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	
809.1	77	IR-197		8.0	SH	9.734M	-		0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	
809.2	73	TA-174		.8	SH	1.200H	W-174		29.002M	100.	-	0.000-	-	0.000-	
809.8	46	PD-99		2.1	SH	21.398M	-		0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	
810.0	57	LA-138		30.0	LA	.120E+12Y	-		0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	
810.0	75	TA-184		.8	SH	8.700H	HF-184		4.099H	100.	-	0.000-	-	0.000-	
810.0	72	HF-172		10.0	LA	1.870Y	TA-172		44.006M	100.	-	0.000-	-	0.000-	
810.0	60	ND-139M		6.9	LA	5.501H	-		0.000-	-	-	1.400H	86.	-	0.000-
810.0	53	I-132		2.8	I	2.280H	TE-132		3.250D	100.	I-132M	0.000-	-	0.000-	
810.0	52	TE-132		2.8	DI	3.250D	SB-132G		2.100M	100.	-	0.000-	-	0.000-	
810.0	71	LU-172		15.8	LA	6.700D	HF-172		1.870Y	100.	-	0.000-	-	0.000-	
810.1	64	GD-147		.5	LA	1.458D	TB-147G		1.700H	-	-	0.000-	-	0.000-	
810.2	99	ES-250		9.1	LA	8.599H	-		0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	
810.2	30	ZN-72		2.1	U	1.938D	-		0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	
810.2	31	GA-72		2.0	LA	14.100H	ZN-72		275.000D	100.	-	0.000-	-	0.000-	
810.3	67	ND-166M		63.6	LA	.120E+04Y	-		0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	
810.3	41	NB-96		9.9	LA	23.501H	-		0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1	SV	A	T-HALF	BR	PARENT 2	SV	A	T-HALF	BR	PARENT 3	SV	A	T-HALF	BR
810.7	70	YB-163	4.5*	LA	11.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
810.8	27	CO-58	99.0	U	71.300D	CO-58M	9.199M	100	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
811.0	61	PM-152B	2.6	LA	7.550M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
811.0	61	PM-152A	1.0	LA	4.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
811.0	49	IN-106A	.8	PB	5.319M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
811.2	32	GE-77	2.9	DI	11.299M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
811.5	69	TM-175	3.8	LA	15.206M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
811.7	94	TE-120	.7	U	40.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
811.8	32	GE-67	.8	DI	18.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
812.2	28	NI-56	86.0	U	6.100D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
812.4	41	NA-96	3.4	LA	23.501M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
812.5	43	TC-96	82.2	SH	4.300D	TC-96M	51.998M	100	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
812.6	79	AU-189	24.4*	SH	29.995M	HG-189G	8.400M	100	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
812.6	53	I-132	6.0	I	2.280M	TE-132	3.250D	100	I-132M	1.400M	86	-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
812.6	52	TE-132	6.0	DI	3.250D	SB-132G	2.100M	100	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
812.6	51	SB-129	42.6	LA	4.351M	SN-129M	2.500M	100	SN-129	7.500M	100	-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
813.2	99	ES-249	9.2	LA	1.700M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
813.2	65	TB-150A	.7	LA	3.271M	DY-150	7.200M	82.0	HD-154G	11.799M	100	-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
813.6	51	SB-128	13.0	LA	8.899M	SN-128	59.299M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
814.0	61	PM-152A	.7	LA	4.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
814.0	61	PM-152B	1.9	LA	7.550M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
814.5	71	LU-166	6.8*	LA	2.650M	HF-166	6.769M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
814.8	93	NP-232	4.1	LA	14.688M	PU-232	36.000M	97.0	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
814.8	50	SN-111	4.4	DI	35.294M	SB-111	1.250M	100	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
815.6	65	TB-154	3.1*	LA	9.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
815.6	65	TB-154M1	3.4*	LA	21.401M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
815.7	57	LA-140	22.8	LA	1.675D	BA-140	12.790D	100	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
815.9	77	IR-197	11.2*	SH	9.734M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
816.0	69	TM-188	49.5	LA	87.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
816.0	39	Y-95	1.1	LA	4.999M	ZR-85G	1.400M	100	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
816.1	79	AU-190	.6*	SH	42.005M	HG-190	20.002M	100	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
816.3	51	SB-130M	12.0	LA	6.300M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
816.3	71	LU-172	1.1	LA	6.700D	HF-172	1.870V	100	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
816.4	83	BI-203	3.7	SH	11.760M	PD-203	29.995M	-	AT-207	1.800M	10	-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
816.5	78	PT-187	3.9	SH	2.350M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
816.6	53	I-134	.6	I	53.194M	TE-134	42.005M	100	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
817.0	45	RM-100	.6	LA	19.999M	PD-100	3.700D	100	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
817.0	65	TB-149	3.0	LA	4.095M	DY-149	15.005M	100	TB-149M	4.300M	-	HD-153M	2.000M	100	-	-	-	-	-	-	-
817.0	94	PU-245	1.0	LA	10.099M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
817.2	85	AT-210	1.7	I	8.299M	RN-210	2.419M	4	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
817.4	49	IN-110	1.1	PB	1.150M	SN-110	4.001M	100	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
817.6	46	PD-99	1.1	SH	21.398M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
817.9	93	NP-240M	1.2	PB	7.500M	U-240	14.100M	100	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
818.0	49	IN-110M	2.2	PB	4.901M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
818.0	47	AG-110M	7.1	SH	253.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
818.2	84	PD-206	1.1	SH	8.800D	RN-210	2.419M	96.0	AT-206	31.997M	12.0	-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
818.5	35	BR-77	2.0	I	2.375D	KR-77	1.190M	100	BR-77M	4.200M	100	-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
818.5	57	LA-136	2.5	LA	9.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
818.5	55	CS-136	100.0	U	13.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
818.7	49	IN-116M1	11.6	PB	54.101M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
819.1	44	RU-95	.6	SH	1.650M	RH-95	9.800M	100	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
819.1	91	PA-232	7.7	LA	1.310D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
819.3	38	SR-83	.8	LA	1.350D	Y-83	7.060M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
819.5	93	NP-232	33.3	LA	14.688M	PU-232	36.000M	97.0	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
819.7	58	CE-133	1.3	LA	5.400M	PR-133	7.299M	100	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
419.9	83	BI-203	29.8	SH	11.760M	PD-203	29.995M	-	AT-207	1.800M	10	-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
820.0	49	IN-119	95.0	PB	2.100M	IN-119M	17.496M	5	CD-119M	3.200M	-	-	-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SV A T-HALF BR	P A R E N T 2 SV A T-HALF BR	P A R E N T 3 SV A T-HALF BR			
820.3	56-BA-129	4.2*	LA			2.300H	-	0.000-	-	0.000-		
820.4	73-TA-172	3.0	SH			44.006M	-	0.000-	-	0.000-		
820.6	43-TC-95M	4.9	SH			61.000D	RU-95	1.630H	-	5.000-		
820.7	69-TM-164M	1.6	LA			5.100M	-	0.000-	-	0.000-		
820.8	80-HG-191	1.2	SH			50.803M	TL-191	5.200M	-	0.000-		
820.9	65-TB-150A	2.0*	LA			3.600M	DY-150	7.200M	HO-154M	3.200M	HO-154G	11.799M
821.1	69-TM-168	11.9	LA			87.000D	-	0.000-	-	0.000-	0.000-	
822.5	45-RH-100	20.5	LA			19.999M	PO-100	3.700D 100.	-	0.000-	0.000-	
822.5	49-IN-109	1.4	PB			4.301H	SN-109G	18.000M 100.	IN-109M	1.300M 100.	-	0.000-
822.6	50-SN-125	3.9	DI			9.650D	-	0.000-	-	0.000-	0.000-	
822.8	52-TE-131M	6.1	DI			1.250D	SB-131	24.998M	-	0.000-	0.000-	
823.1	50-SN-127	8.2	DI			2.120H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-	
824.0	91-PA-234	1.0	LA			6.751H	PA-234M	1.170M 0.13	-	0.000-	0.000-	
824.5	47-AG-106M	15.4	SH			8.410D	-	0.000-	-	0.000-	0.000-	
824.7	50-SN-127	4.8	DI			2.120H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-	
824.8	77-IR-188	2.0	SH			1.729D	PT-188	10.200D 100.	-	0.000-	0.000-	
824.9	75-RE-180	12.0	SH			2.400M	OS-180	21.701M 100.	-	0.000-	0.000-	
825.0	51-SB-131	2.0	DI			22.997M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-	
825.0	45-RH-106M	13.7	LA			2.180H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-	
825.2	68-ER-160	.8	LA			1.225D	TM-160	9.200M 100.	-	0.000-	0.000-	
825.2	67-HD-160M	.8	LA			5.100H	ER-160	1.210D 100.	-	0.000-	0.000-	
825.2	83-BI-203	16.2	SH			11.760H	PO-203	29.995M	AT-207	1.800H 10.	-	0.000- 0
826.0	39-Y-86	3.3	LA			14.700H	ZR-86	16.500H 100.	-	0.000-	0.000-	
826.2	82-PB-201	2.3	PB			9.401H	PO-205	1.800H 1.	BI-201G	1.850H 100.	BI-201M	51.998M
826.4	29-CU-60	21.7	U			23.400M	ZN-60	2.421M 100.	-	0.000-	0.000-	
826.5	68-ER-161	60.9	LA			3.240H	TM-161	31.997M 100.	-	0.000-	0.000-	
826.9	48-CD-118	1.2	SH			1.059H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-	
827.0	76-OS-181M	20.8	SH			1.750H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-	
827.5	58-CE-135	5.0	LA			17.198H	PR-135	24.005M 100.	-	0.000-	0.000-	
827.5	65-TB-150B	41.0	LA			5.800M	DY-150	7.200M	HO-154M	3.200M	HO-154G	11.799M
827.6	37-RB-82M	20.8	PB			6.204H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-	
827.7	79-AU-189	4.2*	SH			29.995M	HG-189G	8.400M 100.	-	0.000-	0.000-	
827.8	41-RB-90	.9	LA			14.501H	HO-90	5.871H 100.	-	0.000-	0.000-	
827.8	35-BR-82	20.3	I			1.479D	BR-82M	6.100M 97.6	-	0.000-	0.000-	
827.9	60-HD-135M	10.3	LA			5.501H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-	
827.9	74-W-177	.9	SH			2.250H	RE-177	14.500M 100.	-	0.000-	0.000-	
828.0	73-TA-186	4.0	SH			10.499M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-	
828.0	33-A5-78	5.3	DI			1.510H	GE-78	1.470H 100.	-	0.000-	0.000-	
828.1	67-HD-157	.6	LA			12.600M	ER-157	24.998M 100.	-	0.000-	0.000-	
828.3	81-TL-200	12.4	SH			1.088D	PB-200	21.499H	-	0.000-	0.000-	
828.3	32-GE-67	2.7	DI			18.994M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-	
828.6	77-IR-188	2.7	SH			1.729D	PT-188	10.200D 100.	-	0.000-	0.000-	
828.9	99-E5-250	73.6	LA			8.599H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-	
828.9	75-RE-190	24.0	SH			30.989M	W-190	29.995M 100.	-	0.000-	0.000-	
828.9	75-RE-190M	26.8	SH			2.801H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-	
829.0	74-W-190	24.0	-			29.995M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-	
829.0	77-IR-190	4.3	SH			12.100D	IR-190M	3.101H	-	0.000-	0.000-	
829.5	77-IR-188	3.6	SH			1.729D	PT-188	10.200D 100.	-	0.000-	0.000-	
829.6	58-CE-133	1.2	LA			5.400M	PR-133	7.249M 100.	-	0.000-	0.000-	
829.7	63-EU-159	.6	LA			18.101M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-	
829.8	51-SB-130	1.8	LA			40.003M	SH-130	3.699M 100.	-	0.000-	0.000-	
829.9	69-TM-168	6.6	LA			87.000D	-	0.000-	-	0.000-	0.000-	
830.4	65-TB-154	2.3*	LA			9.000H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-	
830.8	52-TE-117	.5	DI			1.083M	I-117	2.500M 100.	-	0.000-	0.000-	
830.8	67-HG-166M	10.7	LA			.120E+04V	-	0.000-	-	0.000-	0.000-	
831.0	91-PA-228	3.7	LA			1.083D	U-228	9.099M 5.	-	0.000-	0.000-	
831.5	76-OS-181M	7.9	SH			1.750H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-	

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SV A T-HALF BR	P A R E N T 2 SV A T-HALF BR	P A R E N T 3 SV A T-HALF BR
831.8	48	CD-117	1.6	SH	3.401M	-	0.000-	-	0.000-
831.8	82	PB-211	3.0	PB	36.101M	-	0.000-	-	0.000-
831.8	43	EU-190M	5.0	LA	12.600M	-	0.000-	-	0.000-
831.8	61	PM-150	12.9	LA	2.700M	-	0.000-	-	0.000-
832.2	36	KR-79	1.2	DI	1.460M	RB-79	22.896M	-	0.000-
832.2	71	LU-166	6.0*	LA	2.650M	HF-166	6.769M	-	0.000-
832.3	45	RM-96	100.0	LA	9.500M	-	0.000-	-	0.000-
833.0	94	PU-295	8	LA	10.099M	-	0.000-	-	0.000-
833.3	41	NB-98	10.0	LA	51.005M	-	0.000-	-	0.000-
833.3	31	GA-73	2.0	LA	4.910M	-	0.000-	-	0.000-
833.4	65	TB-163	1.0	LA	19.498M	-	0.000-	-	0.000-
833.6	56	BA-129	2.8*	LA	2.300M	-	0.000-	-	0.000-
833.6	95	AM-246M	1.8	LA	24.998M	-	0.000-	-	0.000-
833.6	31	GA-66	5.9	LA	9.499M	GE-66	2.400M 100.	-	0.000-
833.7	39	Y-86	1.5	LA	14.700M	ZR-86	16.500M 100.	-	0.000-
833.9	30	ZN-72	100.0	U	1.938D	-	0.000-	-	0.000-
834.0	97	BK-246	3.0	LA	1.800D	-	0.000-	-	0.000-
834.0	33	AS-72	69.5	DI	1.083D	SE-72	8.400D 100.	-	0.000-
834.0	31	GA-72	95.6	LA	14.100M	ZM-72	275.000D 100.	-	0.000-
834.7	36	KR-88	13.0	DI	2.851M	-	0.000-	-	0.000-
834.8	25	MM-54	100.0	U	312.000D	-	0.000-	-	0.000-
835.0	47	AG-102	13.7	SH	12.999M	CD-102	5.499M	AG-102M	7.800M
835.0	95	AM-246	5.3	LA	38.995M	-	0.000-	-	0.000-
835.0	37	RB-81	.8	PB	4.579M	RB-81M	31.003M	SR-81	29.002M 100.
835.1	43	TC-95M	28.1	SH	61.000D	RU-95	1.630M	-	0.000-
835.4	67	HO-157	1.0	LA	12.600M	RU-157	24.998M 100.	-	0.000-
835.4	38	SR-93	2.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	0.000-
835.5	79	AU-191	.8	SH	3.199M	HG-191	54.994M 100.	-	0.000-
835.7	39	Y-86	4.4	LA	14.700M	ZR-86	16.500M 100.	-	0.000-
835.8	51	SB-128	1.0	LA	9.899M	SN-128	59.299M	-	0.000-
836.0	58	CE-137M	.9	LA	1.433D	-	0.000-	-	0.000-
836.0	91	PA-228	7.3	LA	1.083D	U-228	9.099M 5.	-	0.000-
836.2	74	W-177	9	SH	2.250M	RE-177	14.000M 100.	-	0.000-
836.3	84	PO-205	20.0	SH	1.800M	-	0.000-	-	0.000-
836.5	34	SE-83	15.7	DI	22.493M	-	0.000-	-	0.000-
836.5	36	KR-87	.8	DI	1.272M	-	0.000-	-	0.000-
836.6	59	PR-137	1.8	LA	1.277M	ND-137	38.506M	-	0.000-
836.8	86	RN-224	16.8	I	1.783M	-	0.000-	-	0.000-
836.8	73	TA-171	1.8*	LA	24.998M	W-171	9.000M 100.	-	0.000-
836.8	53	I-135	5.9	I	6.701M	TE-135	19.1985 100.	-	0.000-
837.0	68	ER-159	6.0	LA	36.000M	TM-159	12.000M 100.	-	0.000-
837.0	83	BI-214	.8	SH	19.699M	PB-214	26.798M 100.	-	0.000-
837.0	53	I-134	.6	I	53.194M	TE-134	42.005M 100.	-	0.000-
837.1	62	SM-141M	3.4	LA	22.104M	-	0.000-	-	0.000-
837.6	71	LU-166	2.7*	LA	2.650M	HF-166	6.769M	-	0.000-
838.5	67	HO-158M	.7	LA	25.603M	ER-158	24.998M 100.	-	0.000-
838.7	82	PB-199	1.6	PB	1.500M	PB-199M	12.200M 100.	-	0.000-
838.7	67	HO-159	2.7	LA	33.005M	ER-159	36.600M 100.	-	0.000-
838.8	75	RE-190M	5.3	SH	2.801M	-	0.000-	-	0.000-
838.9	35	BR-74M	5.5	I	41.501M	KR-74	11.370M	-	0.000-
839.0	88	RA-226	.6	LA	1.60E+004Y	TH-230	.800E+05Y 100.	AC-226	1.210D 20.
839.1	74	W-190	8.0	SH	29.995M	-	0.000-	-	0.000-
839.1	75	RE-190	8.0	SH	30.989M	W-190	29.995M 100.	-	0.000-
839.4	51	SB-130M	100.0	LA	6.300M	-	0.000-	-	0.000-
839.4	51	SB-130	100.0	LA	40.003M	SM-130	3.699M 100.	-	0.000-
839.5	56	BA-126	1.1	LA	1.617M	LA-126	59.9965 100.	-	0.000-
839.7	47	AG-104	1.3	SH	1.150M	CD-104	56.002M	AG-104M	29.794M 30.

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR
839.8	45	RM	97M	11.6	LA	31.104M	-		0.000-	-	-	0.000-	-		0.000-			
839.8	71	LU	171	4.6	LA	8.3000	HF-171		12.199HIGG.	-	-	0.000-	-		0.000-			
840.0	95	CS	135M	96.0	U	53.006M	-		0.000-	-	-	0.000-	-		0.000-			
840.2	89	AC	228	.9	LA	6.130M	RA-228		6.699Y 100.	-	-	0.000-	-		0.000-			
840.2	48	CD	117	.6	SH	3.401M	-		0.000-	-	-	0.000-	-		0.000-			
840.2	56	BA	142	3.4	LA	10.800M	CS-142		1.070S	-	-	0.000-	-		0.000-			
841.0	91	PA	228	1.7	LA	1.083D	U-228		9.099M 5.	-	-	0.000-	-		0.000-			
841.0	94	PU	245	1.5	LA	10.099H	-		0.000-	-	-	0.000-	-		0.000-			
841.1	60	ND	151	.6	LA	12.400M	PR-151		4.000S 100.	-	-	0.000-	-		0.000-			
841.2	80	NG	195	.7	SH	9.499H	NG-195M		1.670D 50.	7L-195G		1.160H 100.	-		0.000-			
841.3	77	IR	184	8.7	SH	3.101H	PT-184		17.294M	-	-	0.000-	-		0.000-			
841.3	77	IR	186	5.0	SH	15.799H	PT-186		2.801H 100.	-	-	0.000-	-		0.000-			
841.6	56	BA	126	2.4	LA	1.617H	LA-126		59.996S 100.	-	-	0.000-	-		0.000-			
841.7	61	PM	152B	4.1	LA	7.550M	-		0.000-	-	-	0.000-	-		0.000-			
841.7	61	PM	152A	3.2	LA	4.100M	-		0.000-	-	-	0.000-	-		0.000-			
842.1	44	RU	95	1.1	SH	1.650H	RM-95		4.800M 100.	-	-	0.000-	-		0.000-			
842.5	76	OS	181M	.9	SH	1.750H	-		0.000-	-	-	0.000-	-		0.000-			
842.7	33	AS	78	.7	DI	1.510H	GE-78		1.470H 100.	-	-	0.000-	-		0.000-			
843.8	73	TA	172	.9	SH	44.006M	-		0.000-	-	-	0.000-	-		0.000-			
843.8	12	MG	27	72.0	LA	9.449M	-		0.000-	-	-	0.000-	-		0.000-			
844.0	51	SB	116M	12.0	LA	1.005H	-		0.000-	-	-	0.000-	-		0.000-			
844.0	51	SB	128M	2.3	LA	11.000M	-		0.000-	-	-	0.000-	-		0.000-			
844.3	39	V	92	1.2	LA	3.530M	SR-92		2.710H 100.	-	-	0.000-	-		0.000-			
844.3	49	IN	110M	3.2	PB	4.901H	-		0.000-	-	-	0.000-	-		0.000-			
844.5	52	TE	133	4.6	DI	12.501M	TE-133M		53.006M 13.	-	-	0.000-	-		0.000-			
844.7	52	TE	114	4.5	DI	15.206M	-		0.000-	-	-	0.000-	-		0.000-			
845.0	85	AT	208	21.0	I	1.600H	AN-207		11.000M 96.	FR-211		3.100M	-		0.000-			
845.3	51	SB	128	2.5	LA	8.899H	SN-128		59.299M	-	-	0.000-	-		0.000-			
845.6	36	KA	87	7.2	DI	1.272H	-		0.000-	-	-	0.000-	-		0.000-			
846.1	73	TA	173	.6	SH	3.701H	W-173		17.006M 100.	-	-	0.000-	-		0.000-			
846.2	67	MO	158M	3.0	LA	25.603M	ER-158		24.998M 100.	-	-	0.000-	-		0.000-			
846.2	57	LA	133	.5	LA	3.912H	CE-133		5.400H	CE-133M		1.617H	-		0.000-			
846.6	25	MN	56	99.0	U	2.580H	CR-56		5.900M 100.	-	-	0.000-	-		0.000-			
846.7	50	SN	111	8.8	DI	35.294M	SB-111		1.250M 100.	-	-	0.000-	-		0.000-			
846.8	27	CO	56	100.0	U	77.300D	NI-56		6.150D 100.	-	-	0.000-	-		0.000-			
847.0	67	MO	158	15.9	LA	11.300M	MO-158M		29.002M 85.0	-	-	0.000-	-		0.000-			
847.0	67	MO	158M	10.0	LA	25.603M	ER-158		24.998M 100.	-	-	0.000-	-		0.000-			
847.0	56	BA	124	1.2	LA	11.900M	-		0.000-	-	-	0.000-	-		0.000-			
847.0	93	NP	240	5.0	PB	1.083H	-		0.000-	-	-	0.000-	-		0.000-			
847.0	83	BI	203	6.9	SH	11.760H	PD-203		29.995M	AT-207		1.800H 10.0	-		0.000-			
847.1	53	I	134	95.7	I	53.194M	TE-134		42.005M 100.	-	-	0.000-	-		0.000-			
847.5	47	AG	106M	4.4	SH	8.410D	-		0.000-	-	-	0.000-	-		0.000-			
847.6	41	NB	96	1.6	LA	23.501H	-		0.000-	-	-	0.000-	-		0.000-			
848.0	45	RM	106M	3.6	LA	2.180H	-		0.000-	-	-	0.000-	-		0.000-			
848.2	82	PB	195M	3.1	PB	17.006M	BI-195G		4.000M 100.	-	-	0.000-	-		0.000-			
848.4	84	PD	201	13.7	SH	14.501M	AT-201		1.509M 63.0	PD-201M		9.000M 53.	-		0.000-	5		
848.4	25	MN	52	3.3	U	5.700D	MN-52M		21.096M 2.	-	-	0.000-	-		0.000-			
849.7	43	TC	94	100.0	SH	4.879H	RU-94		51.797M	-	-	0.000-	-		0.000-			
849.9	43	TC	96	97.8	SH	4.300D	TC-96M		51.998M 100.	-	-	0.000-	-		0.000-			
849.9	84	PD	205	26.4	SH	1.000H	-		0.000-	-	-	0.000-	-		0.000-			
849.9	41	NB	96	20.7	LA	23.501H	-		0.000-	-	-	0.000-	-		0.000-			
850.0	48	CD	103	-0		9.999M	-		0.000-	-	-	0.000-	-		0.000-			
850.0	59	PR	145	5.0	LA	5.981H	CE-145		3.000M 100.	-	-	0.000-	-		0.000-			
850.3	67	MO	158M	8.0	LA	25.603M	ER-158		24.998M 100.	-	-	0.000-	-		0.000-			
850.6	65	TB	154M	3.2*	LA	21.401H	-		0.000-	-	-	0.000-	-		0.000-			
850.9	49	IN	112	.9	PB	13.360M	IN-112M		20.995M 100.	-	-	0.000-	-		0.000-			
851.0	76	OS	183	4.2	SH	12.000H	IR-183		58.003M	OS-183M		9.900H 46.0	-		0.000-			

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SY A	1 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	2 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	3 T-HALF	BR
851.2	47	AG	-112	1.0	SM	3.130H	PD-112	20.100H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
851.3	46	PD	-112	1.3	SM	20.100H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
852.2	99	ES	-249	.9	LA	1.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
852.3	52	TE	-131M	20.6	OI	1.250H	SB-131	24.998M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
852.7	71	LU	-171	3.6	LA	8.300H	HF-171	12.199H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
852.7	85	AT	-210	1.4	J	8.299H	RN-210	2.419H	4.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
853.0	65	TB	-149	5.0	LA	4.099H	DY-149	15.005M	100.	TB-149M	4.300M	47-153M	2.000M	100.	-
853.5	61	PM	-152A	1.6	LA	4.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
853.5	71	LU	-168	2.7	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
853.7	91	PA	-237	53.0	LA	8.700M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
854.3	60	SM	-141	1.3	LA	10.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
854.4	69	TM	-160	8.1	LA	9.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
854.5	51	SB	-131	3.3	OI	22.997M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
854.9	69	TM	-164M	1.0	LA	5.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
855.1	71	LU	-170	1.0	LA	2.150H	HF-170	16.001H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
855.1	51	SB	-130	4.5	I	40.003M	SM-130	3.699M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
855.8	86	RN	-209	1.6	LA	28.498M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
856.1	53	I	-133	1.2	I	21.000H	TE-133M	59.006M	87.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
856.5	56	BA	-126	1.7	LA	1.617H	LA-126	59.9965	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
856.7	51	SB	-126	17.0	LA	12.400H	SB-126M	18.994M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
856.9	60	ER	-160	.5	LA	1.225H	TM-160	9.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
856.9	67	NO	-160M	.5	LA	5.100H	ER-160	1.210H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
857.0	63	EU	-147	2.4	LA	24.300H	GD-147	1.580H	100.	TB-151	17.599H	-	-	0.000-	-
857.2	81	TL	-197	1.5	SM	2.837H	PB-197	42.034M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
857.2	73	TA	-172	4.1	SM	44.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
857.5	53	I	-134	6.5	I	53.194M	TE-134	42.005M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
857.7	73	TA	-175	3.0	SM	10.500H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
857.7	47	AG	-104	10.9	SM	1.150H	CD-104	56.002M	-	AG-104M	29.799M	30.	-	0.000-	-
857.9	69	TM	-175	5.0	LA	15.206M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
858.0	37	RB	-78M	2.0	PB	6.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
858.1	67	NO	-158M	.7	LA	25.603M	ER-158	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
858.3	58	CE	-133	1.3	LA	5.400H	PR-133	7.299H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
858.4	74	W	-177	.6	SM	2.250H	RE-177	14.000H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
858.8	39	W	-83	2.2	LA	7.060M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
859.0	37	RB	-78	3.9*	PB	17.496M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
859.5	50	SM	-127	6.1	OI	6.120H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
860.0	61	PM	-150	3.7	LA	2.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
860.0	74	W	-189	20.0*	RE	11.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
860.0	94	PU	-245	.8	LA	10.099H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
860.0	71	LU	-168	1.0	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
860.3	70	YB	-163	100.0*	LA	11.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
860.3	69	TM	-164	1.2	LA	2.000M	YB-164	1.280H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
860.4	48	CD	-117M	4.6	SM	2.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
860.5	90	TM	-228	4.3	LA	1.910Y	AC-228	6.130H	100.	U -232	72.000Y	100.	PA-228	22.001H	98.
860.6	71	LU	-166	3.3*	LA	2.650M	HF-166	6.769M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
860.6	69	TM	-174	2.5	LA	5.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
860.9	84	PO	-206	3.3	SM	8.800H	RN-210	2.419H	96.0	AT-206	31.997M	12.0	-	0.000-	-
861.0	30	ZN	-72	.9	U	1.938H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
861.0	80	HG	-193M	.8	SM	11.100H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
861.1	78	PT	-187	1.0	SM	2.350H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
861.1	31	GA	-72	.9	LA	14.100H	Z4-72	275.000H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
861.4	69	TM	-160	7.0	LA	9.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
861.4	49	U	-106B	69.0	PB	6.300H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
861.5	64	GO	-147	1.8	LA	1.458H	TB-147S	1.700H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
861.6	57	LA	-142	1.8	LA	1.596H	BA-142	10.701M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
861.8	49	IN	-106A	22.4	PB	5.319M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
862.0	39	Y	-85	1.4	LA	4.999M	ZR-85G	1.400H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR
863.1	41	NB-	89A	.5	LA	2.033H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
863.1	47	AG-104		6.5	SH	1.150H	CD-104		56.002M		AG-104M		29.794M	30	-		0.000-	
863.2	99	ES-250		5.1	LA	8.599H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
863.4	54	XE-120		.6	U	40.003M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
863.6	27	CO- 58		.6	U	71.300D	CD- 58M		9.199H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
863.8	85	AT-209		1.8	I	5.299H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
863.9	56	BA-126		3.3	LA	1.617H	LA-126		59.996S	100.	-		0.000-		-		0.000-	
863.9	52	TE-133M		29.0	DI	55.397M	SB-133		2.431M	13.	-		0.000-		-		0.000-	
864.0	65	TB-149		4.5	LA	4.099H	DY-149		15.005M	100.	TB-149M		4.300M		MC-153M		2.000M	100.
864.3	93	NP-232		20.3	LA	14.688M	PU-232		36.000M	97.0	-		0.000-		-		0.000-	
864.4	53	I -132		.6	I	2.280M	TE-132		3.250D	100.	I -132M		1.400H	86.	-		0.000-	
864.4	52	TE-132		.6	DI	3.250D	SB-132G		2.100M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
865.0	91	PA-237		24.2	LA	8.700M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
865.0	68	ER-159		6.0	LA	36.000M	TM-159		12.000M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
865.0	68	ER-161		1.1	LA	3.240H	TM-161		31.997M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
865.3	82	PB-198		6.6	SH	2.400H	BI-198		11.900M	100.	-		0.000-	0	-		0.000-	
865.7	47	AG-102		2.9	SH	12.999M	CD-102		5.499M		AG-102M		7.800M		-		0.000-	
866.0	86	RN-211		9.5	I	14.599H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
866.0	57	LA-131		1.2	LA	58.997M	CE-131M		5.000M	100.	CE-131		9.500M		-		0.000-	
866.2	44	RU- 95		3.7	SH	1.650H	RM- 95		4.800M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
866.3	73	TA-175		.5	SH	10.500H	W-175		32.998M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
866.4	77	IR-197		3.3*	SH	9.739M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
866.6	34	SE- 83		8.9	DI	22.493M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
866.7	99	ES-250		1.3	LA	8.599H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
866.7	83	BI-203		1.6	SH	11.760H	PO-203		29.995M		AT-207		1.800H	10.	-		0.000-	0
866.7	91	PA-232		6.0	LA	1.310D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
867.0	63	EU-156		1.4	LA	15.190D	SM-156		9.401H		-		0.000-		-		0.000-	
867.2	93	NP-232		24.4	LA	14.688M	PU-232		36.000M	97.0	-		0.000-		-		0.000-	
867.2	93	NP-240		9.0	PB	1.083H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
867.3	63	EU-152		3.8	LA	13.200Y	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
867.7	61	PM-152B		1.5	LA	7.550M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
867.8	31	GA- 74		8.9	LA	8.250M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
867.9	57	LA-140		5.5	LA	1.675D	BA-140		12.790D	100.	-		0.000-		-		0.000-	
868.0	76	OS-181M		2.1	SH	1.750H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
869.0	63	EU-150		5.0	LA	34.219Y	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
869.3	54	XE-138		.6	I	17.006M	I -138		6.500S	98.	-		0.000-		-		0.000-	
869.9	80	MG-193M		1.7	SH	11.100H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
870.0	63	EU-148		4.9	LA	54.000D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
870.0	67	HO-157		.9	LA	12.600M	ER-157		24.998M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
870.5	58	CE-135		3.2	LA	17.198H	PR-135		24.005M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
870.9	43	TC- 94M		88.0	SH	51.998M	RU- 94		51.797M		-		0.000-		-		0.000-	
870.9	43	TC- 94		100.0	SH	4.879H	RU- 94		51.797M		-		0.000-		-		0.000-	
871.0	91	PA-228		5.2	LA	1.083D	U -228		9.099M	5.	-		0.000-		-		0.000-	
871.0	42	MO-101		1.0	SH	14.602M	NB-101		7.000S	100.	-		0.000-		-		0.000-	
871.1	41	NB- 94		100.0	LA	.200E+05Y	NB- 94M		6.290M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
871.5	67	HO-160		12.3	LA	29.998M	HO-160M		5.100H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
871.5	67	HO-160M		12.3	LA	5.100H	ER-160		2.904H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
871.5	68	ER-160		12.3	LA	1.225D	TM-160		9.200M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
871.7	32	GE- 69		12.6	DI	1.633D	AS- 69		15.005M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
871.7	55	CS-138		4.7	U	33.399M	XE-138		14.200M		-		0.000-		-		0.000-	
872.0	73	TA-184		.7	SH	8.700H	NF-184		4.099H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
872.1	73	TA-172		1.4	SH	94.006M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
872.2	76	OS-181M		2.5	SH	1.750H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
872.2	84	PO-205		37.2	SH	1.800H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
872.3	82	PB-197M		1.4	PB	42.005M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
872.5	56	BA-129		5.9*	LA	2.300H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
873.0	73	TA-173		.9	SH	3.701H	W -173		17.006M	100.	-		0.000-		-		0.000-	

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SY A	1 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	2 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	3 T-HALF	BR
873.2	65	TB-154		30.3	LA	9.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
873.2	65	TB-154M1		20.2	LA	21.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
873.2	65	TB-154M2		4.3	LA	22.601H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
873.2	63	EU-134		11.7	LA	8.301Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
873.8	42	MD- 91		5.2	SH	15.494M	MD- 91M	1.100M	57.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
874.8	82	PB-199		2.9	PB	1.500H	PB-199M	12.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
874.8	76	OS-183		6.7	SH	93.600H	IR-185	13.999H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
874.9	27	CO- 62M		1.4	U	13.910M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
875.0	62	SM-191M		1.2	LA	22.104M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
875.3	53	I- 133		4.5	I	21.000H	TE-133M	53.906M	87.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
875.5	49	IM-100M		94.7	PB	58.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
875.6	10	YB-166		4.0	LA	2.396D	LU-166	3.300M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
875.6	69	TM-166		4.0	LA	7.699H	YB-166	2.362D	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
875.7	54	NE-120		9	U	40.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
875.8	44	RU-105		2.9	SH	4.440H	TC-105	8.001M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
876.0	51	SB-129		1.8	LA	4.351H	SM-129M	2.500M	100.	5N-129	7.500M	100.	-	0.000-	-
876.1	56	BA-141		3.4	LA	18.274M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
876.4	73	TA-175		.7	SH	10.500H	W-175	33.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
876.4	91	PA-234		5.0	LA	6.751H	PA-234M	1.170M	0.13	-	0.000-	-	-	0.000-	-
876.4	61	PM-150		7.9	LA	2.100H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
876.6	19	K- 44		1.6	PB	22.104M	AR- 44	11.900M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
876.9	38	SR- 93		35.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
877.2	74	W-177		1.0	SH	2.250H	RE-177	14.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
877.7	80	MG-193M		3.1	SM	11.100H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
877.9	53	I-132		1.1	I	2.280H	TE-132	3.250D	100.	I-132M	1.400H	86.	-	0.000-	-
877.9	52	YE-132		1.1	DI	3.250D	SB-132G	2.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
878.0	51	SB-128		3.5	LA	8.899H	SM-128	59.299M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
878.2	82	PB-195M		21.2	PB	17.006H	BI-195G	4.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
878.3	65	TB-154M1		10.9	LA	21.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
878.4	76	OS-183M		1.6		9.900H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
878.5	33	AS- 79		.8	DI	9.500H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
878.7	79	RU-192		1.3	SH	5.030H	MG-192	4.901H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
878.8	45	RH- 97M		8.7	LA	31.104H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
879.1	67	HO-160		39.2	LA	24.998M	HO-160M	5.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
879.1	67	HO-160M		39.2	LA	5.100H	TE-160	2.904M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
879.1	68	ER-160		34.2	LA	1.225D	TM-160	1.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
879.4	65	TB-160		30.0	LA	72.100D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
879.8	55	CS-126		3.4	U	1.600M	BA-126	1.620H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
879.8	56	BA-126		3.4	LA	1.617H	LA-126	59.996S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
879.8	53	I- 126		.7	I	13.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
880.2	91	PA-234		6.0	LA	6.751H	PA-234M	1.170M	0.13	-	0.000-	-	-	0.000-	-
880.2	74	W-177		1.0	SH	2.250H	RE-177	14.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
880.3	76	OS-185		5.5	SH	93.600D	IR-185	13.999H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
880.3	65	TB-150A		3.2	LA	3.271H	DY-150	7.200M	82.0	MC-154G	11.799M	100.	-	0.000-	-
880.4	58	CE-143		.9	LA	1.375D	LA-143	14.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
880.6	65	TB-154		1.0	LA	9.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
880.7	48	CO-117		2.9	SH	3.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
880.9	83	BI-206		66.9	SH	6.240D	PO-206	1.800H	95.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
881.0	85	AT-207		.7	I	1.800H	RN-207	11.000H	86.	FR-211	3.160M	-	-	0.000-	-
881.4	57	LA-132		1.0	LA	4.500H	CE-132	4.200H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
881.5	37	RB- 84		73.4	PB	33.000D	RB- 84M	20.002M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
881.6	35	BR- 84		41.6	I	31.795M	SE- 84	3.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
881.6	35	BR- 84M		98.0	I	6.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
882.0	69	TM-160		2.2	LA	9.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
882.1	39	Y- 83		4.5	LA	7.060M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
882.4	65	TB-162		12.0	LA	7.600M	GD-162	10.400M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
882.6	93	NP-238		.8	PB	2.200D	AM-242M1	152.000Y	.48	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT SY	A	T-HALF	BR	PARENT SY	A	T-HALF	BR	PARENT SY	A	T-HALF	BR
882.8	75	RE-178		.9	SH	13.200M	05-178		5.000M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
882.8	52	TE-133M		4.8	DI	55.397M	5B-133		2.431M	13.	-		0.000-	-			0.000-	-
883.0	91	PA-234		13.0	LA	6.751M	PA-234M		1.170M	0.13	-		0.000-	-			0.000-	-
883.3	51	SB-130		1.2	LA	40.033M	5N-130		3.699M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
883.5	43	TC-104		12.2	SH	18.000M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
883.6	38	SE-62		7.8	DI	22.493M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
884.0	48	CO-105		1.0	SH	55.498M	1N-105		5.100M	-	-		0.000-	-			0.000-	-
884.1	73	TA-186		2.5	SH	10.499M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
884.2	53	I-134		64.9	I	53.194M	TE-134		42.005M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
884.3	84	PO-204		19.5	SH	3.600M	AT-204		9.300M	95.5	RN-208		22.997M	20.	-		0.000-	-
884.5	81	TL-195		3.6	SH	1.160M	PB-195		26.078M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
884.6	67	HO-156		9.6	LA	54.994M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
884.6	71	LU-168		8.2	LA	7.101M	HF-168		26.006M	-	-		0.000-	-			0.000-	-
884.7	47	AG-110M		74.7	SH	253.000M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
884.7	49	IN-110M		94.9	PB	4.901M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
884.9	93	NP-240		4.0	PB	1.083M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
886.1	61	PM-141		2.3	LA	20.894M	SM-141M		22.594M	-	SM-141		11.300M	-			0.000-	-
886.7	52	TE-117		1.5	DI	1.083M	I-117		2.500M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
887.0	85	AT-208		2.1	I	1.600M	RN-207		11.000M	96.	FR-211		3.100M	-			0.000-	-
887.0	94	PU-245		.8	LA	10.099M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
887.0	80	HG-191		1.8	SH	50.803M	TL-191		5.200M	-	-		0.000-	-			0.000-	-
887.3	70	YB-164		.6	LA	1.263M	LU-164		3.100M	-	-		0.000-	-			0.000-	-
887.7	51	SB-114		18.6	DI	3.519M	TE-114		17.006M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
887.8	34	SE-83		4.7	DI	22.493M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
888.0	67	HO-158M		1.0	LA	25.603M	ER-158		24.998M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
888.2	65	TB-162		39.0	LA	7.600M	GD-162		10.400M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
888.3	33	AS-78		1.6	DI	1.510M	GE-78		1.470M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
888.7	63	EU-146		1.4	LA	4.700M	GD-146		50.000M	100.	TB-150G		3.101M	-			0.000-	-
888.8	95	AM-240		25.1	LA	2.117M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
888.8	65	TB-154M2		1.8*	LA	22.601M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
888.9	44	RU-95		1.6	SH	1.650M	RM-95		4.800M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
889.3	57	LA-132M		6.4	LA	24.307M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
889.3	21	SC-46		100.0	LA	83.800M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
889.3	33	AS-70		3.1	DI	52.502M	SE-70		44.006M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
889.5	71	LU-169		4.8	LA	1.419M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
889.5	38	SR-93		31.0	LA	8.220M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
890.0	97	BK-250		1.7	LA	3.221M	ES-254G		276.000M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
890.0	37	RB-84M		4.8	PB	20.405M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
890.4	84	PO-201		54.0	SH	14.501M	AT-201		1.500M	63.0	PO-201M		9.000M	53.	-		0.000-	5
890.4	18	AR-43		13.0*	DI	5.370M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
890.6	93	NP-240		1.2	PB	1.083M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
890.6	41	NB-90		1.7	LA	14.501M	MO-90		5.671M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
890.6	67	HO-156		3.6	LA	54.994M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
890.9	77	IR-182		5.7	SH	15.494M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
891.4	47	AG-102		1.9	SH	12.999M	CD-102		5.499M	-	AG-102M		7.800M	-			0.000-	-
891.6	71	LU-180		.6	LA	5.600M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
892.1	44	RU-94		28.6	SH	51.797M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
892.7	65	TB-154		10.4*	LA	9.000M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
892.7	65	TB-154M2		5.9*	LA	22.601M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
892.7	56	BA-129		21.0*	LA	2.300M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
892.9	43	TC-104		7.5	SH	18.000M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
893.0	64	GD-147		6.7	LA	1.458M	TB-147G		1.700M	-	-		0.000-	-			0.000-	-
893.1	33	AS-70		2.0	DI	52.502M	SE-70		44.006M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
893.3	65	TB-152		.7	LA	17.501M	DY-152		2.400M	99.	-		0.000-	-			0.000-	-
893.4	67	HO-158M		.9	LA	25.603M	ER-158		24.998M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
893.5	84	PO-203		22.0	SH	33.005M	RN-211		15.000M	-	PO-203M		1.200M	96.	-		0.000-	0
893.7	63	EU-145		47.5	LA	5.900M	TB-149G		4.099M	16.	GD-145		22.896M	100.	-		0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FM	T-HALF	PARENT SY A	1 T-HALF	BR	PARENT 2 SY A	2 T-HALF	BR	PARENT 3 SY A	3 T-HALF	BR
894.0	55-C5-130	10.0				29.894M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
894.2	30-ZM-72	10.3	U			1.928D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
894.2	31-GA-72	9.9	LA			14.100M	ZN-72	275.000D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
894.3	33-AS-72	7.7	DI			1.083D	SE-72	8.400D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
894.3	91-PA-232	20.7	LA			1.310D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
894.5	69-TM-175	6.9	LA			15.206M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
894.7	75-NE-184	16.0	SH			38.000D	RE-184M	165.000D	70.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
894.8	75-NE-184M	16.6	SH			169.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
894.8	75-NE-182M	2.1	SH			12.701M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
894.9	57-LA-142	8.6	LA			1.990H	BA-142	10.701M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
894.9	56-BA-142	12.3	LA			10.800M	CS-142	1.0705	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
895.1	83-BI-206	15.6	SH			6.240D	PD-206	8.800D	95.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
895.1	82-PB-197M	9.1	PB			42.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
895.4	78-PT-187	1.9	SH			2.350H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
895.7	68-ER-161	.7	LA			3.240H	TM-161	31.997M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
895.8	63-EU-148	.6	LA			54.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
895.8	73-TA-184	1.1	SH			8.700H	HF-184	4.049H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
896.0	85-A7-208	6.0	I			1.600H	RN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-
896.0	71-LU-168	7.7	LA			7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
896.5	93-NP-240	14.0	PB			1.083H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
896.5	62-SM-141M	1.4	LA			22.103M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
896.6	77-IR-183	4.6	SH			58.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
896.6	67-HO-157	4.0	LA			12.600M	ER-157	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
896.9	83-BI-203	13.6	SH			11.760H	PD-203	29.995M	-	AT-207	1.800H	10.	-	0.000-	0
897.0	67-HO-155	1.0	LA			47.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
897.3	95-AM-238	.6	LA			1.630H	CM-238	2.501H	90.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
897.9	69-TM-164M	5.3	LA			5.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
898.0	36-KR-88	18.1	DI			2.851H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
898.0	39-Y-88	92.0	LA			106.000D	ZR-88	85.000D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
898.0	37-RB-88	11.6	PB			17.798M	KR-88	2.801H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
898.2	95-AM-244	29.0	LA			10.099H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
898.5	32-GE-67	.9	DI			18.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
898.5	81-TL-198M	.8	SH			1.870H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
898.5	81-TL-200	.6	SH			1.087D	PB-200	21.499H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
898.7	91-PA-230	5.8	LA			17.700D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
899.0	63-EU-158	20.0	LA			45.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
899.0	73-TA-171	1.6	LA			24.998M	W-171	9.000M	100.	AT-208	0.000-	-	-	0.000-	-
899.1	83-BI-204	100.0	SH			11.299H	PD-204	3.521H	21.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
899.1	82-PB-204M	99.2	PB			1.115H	BI-204	11.201H	21.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
899.2	70-YB-177	.6	LA			1.900H	YB-177M	6.5005	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
899.3	91-PA-234	4.1	LA			6.751H	PA-234M	1.170M	0.13	-	0.000-	-	-	0.000-	-
899.6	54-NE-123	3.2	U			2.150H	CS-123	5.800M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
899.6	57-LA-132	4.2	LA			4.500H	CE-132	4.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
900.0	95-AM-240	23.0	LA			2.125D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
900.0	32-GE-67	4.0	DI			18.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
900.2	73-TA-175	.6	SH			10.500H	W-175	33.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
900.3	69-TM-162	13.6	LA			21.701M	YB-162	18.994M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
900.5	63-EU-146	3.8	LA			4.700D	GD-146	50.000D	100.	TB-150G	3.101H	-	-	0.000-	-
900.5	73-TA-174	.6	SH			1.200H	W-174	29.002M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
900.7	71-LU-172	28.7	LA			6.700D	HF-172	1.870V	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
900.7	72-HF-172	29.0	LA			1.870V	TA-172	44.006M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
901.0	61-PM-152B	1.6	LA			7.550M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
901.1	64-GD-146	.8	LA			48.300D	OY-150	7.200M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
901.4	45-RM-108B	33.0	LA			5.900M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
901.5	83-BI-201M	40.0	SH			56.995M	PD-201M	9.000M	-	PD-201G	15.106M	-	AT-205	26.194M	-
901.6	38-SR-91	1.0	LA			9.751H	RB-91	1.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
901.6	49-IN-110M	2.0	PB			4.901H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR
922.0	55	CS	125	.8	U	45.000M	BA-125		1.620M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
922.1	65	TR	154	1.3*	LA	9.000H	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
923.0	91	PA	220	9.3	LA	1.083D	U-225		9.099M	5.	-		0.000-	-			0.000-	-
923.4	60	ND	139	1.1	LA	29.693M	ND-139M		5.501H	-	-		0.000-	-			0.000-	-
923.9	52	TE	117	6.4	DI	1.083H	!-117		2.500M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
923.9	73	TA	176	.7	SM	8.100H	W-176		2.300H	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
924.0	93	NP	238	2.5	PB	2.260D	AM-242M1		152.000V	.48	-		0.000-	-			0.000-	-
924.0	59	PR	146	3.2	LA	24.005M	CE-146		14.200M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
924.2	47	AG	104	18.0	SH	1.150H	CD-104		56.002M	-	AG-104M		29.799M	30.	-		0.000-	-
924.6	65	TR	154	4.6*	LA	9.000H	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
924.7	62	SM	141M	2.2	LA	22.104M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
925.0	63	EU	158	4.0	LA	45.994M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
925.2	56	BA	126	11.0	LA	1.617H	LA-126		59.9965	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
925.2	55	CS	126	11.0	U	1.600M	BA-126		1.620M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
925.2	57	LA	140	7.1	LA	1.675D	BA-140		12.740M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
925.2	52	TE	134	17.0	DI	41.803M	SB-134		11.3015	-	-		0.000-	-			0.000-	-
925.8	38	SR	91	4.0	LA	9.751H	RB-91		1.200M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
925.8	49	IN	109	.9	PB	4.301H	SN-109G		18.000M	100.	IN-109M1		1.300M	100.	-		0.000-	-
925.9	60	ND	137	61.0*	LA	38.506M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
926.0	65	TR	156	3.8	LA	5.400D	TR-156M		5.501H	75.	-		0.000-	-			0.000-	-
926.0	91	PA	234	11.0	LA	6.751H	PA-234M		1.170M	0.13	-		0.000-	-			0.000-	-
926.5	61	PM	152A	.9	LA	4.100M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
927.1	91	PA	234	11.0	LA	6.751H	PA-234M		1.170M	0.13	-		0.000-	-			0.000-	-
927.2	83	BI	200	7.2	SH	35.006M	AT-204		9.099M	4.6	-		0.000-	-			0.000-	-
927.7	73	TA	182	.7	SH	115.000D	TA-182		15.898M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
928.0	64	GD	147	16.2	LA	1.458D	TB-147G		1.700H	-	-		0.000-	-			0.000-	-
928.0	51	SB	126M	1.6	LA	18.994M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
928.2	65	TR	154	1.2*	LA	9.000H	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
928.3	23	V	40	1.2	PB	15.900D	CR-40		22.999H	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
928.4	66	DY	155	.6	LA	10.200H	ND-155		49.997M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
928.5	22	TI	51	6.0	LA	5.800M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
929.0	72	HF	172	3.6	LA	1.870V	TA-172		44.006M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
929.0	67	ND	157	.6	LA	12.600M	ER-157		24.998M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
929.1	71	LU	172	3.1	LA	6.700D	HF-172		1.870V	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
929.2	60	ND	137	27.0*	LA	38.506M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
929.3	97	BK	250	1.4	LA	3.221H	ES-254G		276.000D	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
929.6	56	BA	126	1.4	LA	1.617H	LA-126		59.9965	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
929.9	85	AT	210	.8	I	8.299H	RN-210		2.419H	4.	-		0.000-	-			0.000-	-
930.5	63	EU	148	2.4	LA	54.000D	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
930.7	65	TR	152	1.9	LA	17.501H	DY-152		2.400H	99.	-		0.000-	-			0.000-	-
930.9	52	TE	123	5.4	DI	12.501M	TE-133M		53.006M	13.	-		0.000-	-			0.000-	-
931.0	54	RE	121	9.0		38.794M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
931.1	75	RE	188	.6	SH	16.980H	W-188		69.400D	-	RE-188M		18.605M	-	-		0.000-	-
931.3	45	RM	100B	10.0	LA	5.900M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
931.3	48	CD	117M	1.5	SH	2.501H	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
931.5	27	CO	55	75.0	U	17.899H	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
931.7	67	ND	156	4.2	LA	54.994M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
931.7	76	OS	181M	.9	SH	1.750H	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
931.7	68	ER	161	1.8	LA	3.240H	TM-161		31.997M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
932.0	47	AG	101	22.0	SH	10.800M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
932.2	31	GA	65	1.8	LA	15.206M	GE-65		1.500M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
932.5	80	MG	193M	7.6	SH	11.100H	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
932.7	75	RE	178	1.9	SH	13.200M	OS-178		5.000M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
932.8	51	SB	131	25.5	DI	22.997M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
933.0	77	IR	186M	1.3	SH	1.750H	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
933.0	56	BA	124	3.2	LA	11.900M	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-
933.0	52	TE	116	23.0	DI	2.501H	-		0.000-	-	-		0.000-	-			0.000-	-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR
901.9	33-AS-	70		1.4	DI	52.502M	SE-70		44.006M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
902.0	79-AU-	189		4.2	SH	26.995M	HG-189G		8.400M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
902.3	71-LU-	168		.8	LA	7.101M	HF-168		26.006M		-		0.000-	-			0.000-	-
902.4	75-RE-	180		99.4	SH	2.400M	OS-180		21.701M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
903.2	85-AT-	209		4.0	I	5.299H	-		0.000-		-		0.000-	-			0.000-	-
903.2	75-RE-	184		36.3	SH	30.000D	RE-184M		165.000D	70.	-		0.000-	-			0.000-	-
903.3	75-RE-	184M		37.5	SH	169.000D	-		0.000-		-		0.000-	-			0.000-	-
904.1	63-EU-	154		.8	LA	8.501Y	-		0.000-		-		0.000-	-			0.000-	-
904.1	82-PB-	214		.6	PB	26.798M	PO-218		3.050M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
904.2	89-AC-	228		.8	LA	6.130M	RA-228		6.699Y	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
904.2	73-TA-	184		16.0	SH	8.700H	HF-184		4.699H	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
904.2	79-AU-	200M		.8	SH	10.701H	-		0.000-		-		0.000-	-			0.000-	-
904.7	84-PO-	201		29.4	SH	14.501M	AT-201		1.500M	63.0	PO-201M		9.000M	53.			0.000-	5
904.9	84-PO-	203M		4.4	SH	1.200M	-		0.000-		-		0.000-	-			0.000-	-
904.9	58-CE-	135		1.3	LA	17.198H	PR-135		24.005M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
905.0	91-PA-	228		3.1	LA	1.083D	U-228		9.099M	5.	-		0.000-	-			0.000-	-
905.2	91-PA-	234		1.1	LA	6.751H	PA-234M		1.170M	0.13	-		0.000-	-			0.000-	-
905.7	33-AS-	70		12.0	DI	52.502M	SE-70		44.006M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
905.8	66-DY-	155		2.2	LA	10.200H	HD-155		49.997M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
906.7	73-TA-	171		2.0	LA	24.998M	W-171		9.000M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
907.3	85-AT-	207		4.4	I	1.800H	RN-207		11.000M	96.	FR-211		3.100M				0.000-	-
907.4	75-RE-	181		1.0	SH	18.000H	OS-181G		1.800H	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
907.5	82-PB-	201		5.2	PB	9.401H	PO-205		1.800H	1.	BI-201G		1.850H	100.	BI-201M		51.998M	
907.5	79-AU-	190		2.0	SH	42.005M	HG-190		20.002M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
907.8	68-ER-	171		.6	LA	7.519H	-		0.000-		-		0.000-	-			0.000-	-
907.9	58-CE-	130		17.3	LA	29.995M	-		0.000-		-		0.000-	-			0.000-	-
907.9	57-LA-	130		17.3	LA	8.700M	CE-130		24.998M		-		0.000-	-			0.000-	-
908.0	47-AG-	104		4.6	SH	1.150H	CD-104		56.002M		AG-104M		29.794M	30.			0.000-	-
908.3	51-SB-	128M		2.4	LA	11.000M	-		0.000-		-		0.000-	-			0.000-	-
908.5	45-RH-	97		2.1	LA	44.006M	RH-97M		21.104M	5.4	-		0.000-	-			0.000-	-
908.7	84-PO-	203		65.0	SH	33.000M	AN-211		15.000H		PO-203M		1.200M	96.			0.000-	0
908.7	29-CU-	61		1.0	U	3.401H	ZN-61		1.488M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
908.8	51-SB-	128		1.0	LA	8.899H	SM-128		59.299M		-		0.000-	-			0.000-	-
909.2	29-CU-	60		2.0	U	23.000M	ZN-60		2.821M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
909.2	40-ZR-	89		100.0	LA	3.271D	NB-89		1.900M	100.	NB-89M		1.100H				0.000-	-
909.3	38-SR-	81		3.0	LA	25.502M	-		0.000-		-		0.000-	-			0.000-	-
909.8	64-GD-	147		.7	LA	1.458D	7B-147G		1.700H		-		0.000-	-			0.000-	-
909.9	60-ND-	139M		7.6	LA	5.501H	-		0.000-		-		0.000-	-			0.000-	-
910.0	52-TE-	131M		3.3	DI	1.250D	SB-131		24.998M		-		0.000-	-			0.000-	-
910.9	53-I-	132		.9	I	2.280H	TE-132		3.250D	100.	I-132M		1.400H	86.			0.000-	-
910.9	52-TE-	132		.9	DI	3.250D	SB-132G		2.100M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
910.9	83-BI-	205		1.1	SH	15.300D	PO-205		1.800H	100.	AT-209		5.501H	5.			0.000-	-
911.0	94-PU-	245		1.7	LA	10.099H	-		0.000-		-		0.000-	-			0.000-	-
911.0	51-SB-	131		.7	DI	22.997M	-		0.000-		-		0.000-	-			0.000-	-
911.1	89-AC-	228		25.0	LA	6.130H	RA-228		6.699Y	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
911.2	32-GE-	67		2.8	DI	18.994M	-		0.000-		-		0.000-	-			0.000-	-
911.3	62-SM-	141M		8.7	LA	22.104M	-		0.000-		-		0.000-	-			0.000-	-
911.6	85-AT-	209		1.3	I	5.299H	-		0.000-		-		0.000-	-			0.000-	-
911.7	82-PB-	204M		96.5	PB	1.115H	AT-204		11.201H	21.	-		0.000-	-			0.000-	-
911.8	84-PO-	207		20.0	SH	5.700H	RN-211		15.000H	26.	AT-207		1.800H	90.			0.000-	-
911.8	82-PB-	199		.7	PB	1.500H	PB-199M		12.200M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
911.9	83-BI-	204		13.7	SH	11.299H	PO-204		3.521H		AT-208		1.630H				0.000-	-
912.0	91-PA-	228		31.0	LA	1.083D	U-228		9.099M	5.	-		0.000-	-			0.000-	-
912.0	71-LU-	172		14.7	LA	6.700H	HF-172		1.870Y	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
912.1	72-HF-	172		16.0	LA	1.870Y	TA-172		44.006M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
912.1	35-BR-	75		1.1	I	1.683M	KR-75		5.090M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
912.2	69-TM-	172		2.4	LA	2.650D	ER-172		2.260D	100.	-		0.000-	-			0.000-	-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR
912.3	77-IR-182			9.0	SH	15.494M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
912.3	52-TE-119M			6.0	DI	4.700D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
912.6	52-TE-133M			100.0	DI	55.397M	SB-133		2.431M	13.	-		0.000-		-		0.000-	
912.6	41-NB- 92M			1.7	LA	10.100D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
912.7	78-PT-187			1.9	SH	2.350M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
912.8	39-V - 92			.4	LA	3.530H	SR- 92		2.710H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
912.8	77-IR-187			5.0	SH	10.500H	PT-187		2.350H		-		0.000-		-		0.000-	
913.1	80-HG-193M			1.2	SH	11.100H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
913.5	56-BA-126			1.0	LA	1.617H	LA-126		59.996S	100.	-		0.000-		-		0.000-	
913.9	77-IR-185			.8	SH	13.999H	PT-185A		1.182H		-		0.000-		-		0.000-	
914.2	60-ND-151			.8	LA	12.400M	PR-151		4.000S	100.	-		0.000-		-		0.000-	
914.7	52-TE-133M			19.0	DI	55.397M	SB-133		2.431M	13.	-		0.000-		-		0.000-	
914.7	51-SB-129			18.4	LA	4.351H	SN-129M		2.500M	100.	SN-129		7.500M	100.	-		0.000-	
914.9	51-SB-130			1.8	LA	40.003M	SN-130		3.699M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
914.9	61-PM-148			14.0	LA	5.400D	PM-148M		41.800D	7.	-		0.000-		-		0.000-	
914.9	69-TM-168			3.1	LA	87.000D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
915.0	39-V - 85M			7.9	LA	2.681H	ZR- 85		1.400H		ZR- 85M		8.001M		-		0.000-	
915.0	32-GE- 67			2.8	DI	18.994M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
915.0	61-PM-148M			19.7	LA	41.000D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
915.1	49-IN-107			1.2	PB	33.005M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
915.2	93-NP-240			1.5	PB	1.083H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
915.2	63-EU-148			2.4	LA	54.000D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
915.4	49-IN-119M			.5	PB	18.000M	CD-119G		9.400M	95.0	-		0.000-		-		0.000-	
915.5	56-BA-124			4.8	LA	11.900M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
915.5	50-SN-125			3.8	DI	9.650D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
915.9	37-RB- 79			.6	PB	22.997M	SR- 79		8.100M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
916.0	93-NP-240M			1.0	PB	7.500M	U-240		14.100M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
916.2	43-TC- 94			107.0	SH	4.879H	RU- 94		51.797M		-		0.000-		-		0.000-	
916.5	50-SN-127			.9	DI	2.120H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
916.9	60-ND-139			1.3	LA	29.693M	ND-139M		5.501H		-		0.000-		-		0.000-	
917.1	54-XE-138			1.0	I	17.006M	I -138		6.500S	98.	-		0.000-		-		0.000-	
917.2	67-HO-162M			.6	LA	1.058H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
917.7	63-EU-150M			1.1	LA	12.600H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
918.2	39-V - 94			56.0	LA	19.094M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
918.3	83-BI-204			11.0	SH	11.299H	PO-204		3.521H		AT-208		1.630H		-		0.000-	
918.4	41-NB- 88M			11.0	LA	7.800M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
918.6	91-PA-230			8.4	LA	17.700D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
918.7	95-AM-238			23.6	LA	1.630H	CM-238		2.501H	90.	-		0.000-		-		0.000-	
919.3	45-RM- 99M			1.1	LA	9.401H	PD- 99		1.486D		-		0.000-		-		0.000-	
919.7	57-LA-140			2.7	LA	1.675D	BA-140		12.790D	100.	-		0.000-		-		0.000-	
920.0	61-PM-152A			1.0	LA	4.100M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
920.0	61-PM-152B			2.5	LA	7.550M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
920.1	70-VB-163			2.8	LA	11.400M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
920.3	76-OS-181M			1.4	SH	1.750H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
920.5	41-NB- 89M			1.5	LA	2.033H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
920.6	52-TE-131M			1.2	DI	1.250D	SB-131		24.998M		-		0.000-		-		0.000-	
920.8	51-SB-130M			4.0	LA	6.300M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
920.9	75-RE-184M			1.8	SH	169.000D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
920.9	48-CD-192			.6	SH	5.499M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
921.3	53-I -120M			4.3	I	53.006M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
921.5	49-IN-107			1.5	PB	33.005M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
921.6	81-TL-195			.8	SH	1.160H	PB-195		26.078M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
921.6	61-PM-150			.9	LA	2.700H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
921.7	63-EU-150M			5.3	LA	12.600H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
921.8	73-TA-184			33.0	SH	8.700H	HF-184		4.099M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
922.0	59-PR-145			12.0	LA	5.981H	CE-145		3.050M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
922.0	73-TA-186			1.0	SH	10.499M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3			
							SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR	SY	A
933.0	51	SB	116	23.0	DI	15.998M	TE-116	2.501M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
933.1	71	LU	180	19.2	LA	5.600M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
933.1	63	EU	147	3.2	LA	24.300M	GD-147	1.580M	100.	TB-151	17.599M	-	0.000-	-	0.000-	-
933.2	77	IR	186	5.0	SH	15.799M	PT-186	2.831M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
933.4	48	CD	105	1.7	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
933.4	56	BA	129	2.8*	LA	2.300M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
933.5	83	BI	203	1.4	SH	11.760M	PO-203	29.995M	-	AT-207	1.800M	10.	-	0.000-	0	
933.6	48	CD	115M	2.0	SH	4.460M	AG-115G	20.995M	8.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
934.1	59	PR	135	1.6*	LA	24.005M	ND-135	12.000M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
934.1	88	RA	226	3.3	LA	160E+04Y	TH-230	800E+05Y	100.	AC-226	1.210M	20.	-	0.000-	-	
934.4	52	TE	133M	1.5	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
934.5	42	MD	101	2.0	SH	14.602M	NB-101	7.0005	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
934.5	41	NB	92M	99.1	LA	10.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
934.5	41	NB	92	100.0	LA	120E+09Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
934.5	39	Y	92	13.7	LA	3.530M	SR-92	2.710M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
934.6	52	TE	131	.9	SH	24.998M	TE-131M	1.250M	18.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
934.8	83	BI	214	3.0	SH	19.699M	PB-214	26.798M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
934.9	51	SB	130	19.0	LA	40.003M	SN-130	3.699M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
935.5	25	MM	52	94.0	U	5.700M	MM-52M	21.096M	2.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
935.5	56	BA	129	3.1*	LA	2.300M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
935.7	83	BI	201M	38.0*	SH	56.995M	PO-201M	9.000M	-	PO-201G	15.106M	-	AT-205	26.194M	-	
936.0	51	SB	113	5.5	DI	6.900M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
936.7	45	RM	99M	2.9	LA	9.401M	PD-99	21.398M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
936.8	71	LU	166	5.7*	LA	2.650M	MF-166	6.769M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
937.2	67	HO	162M	11.1	LA	1.058M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
937.4	47	AG	102	1.1	SH	12.999M	CD-102	5.499M	-	AG-102M	7.800M	-	0.000-	-	0.000-	-
937.5	47	AG	110M	33.2	SH	253.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
937.5	49	IN	110M	69.6	PB	4.901M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
937.9	82	PB	199	3.8	PB	1.500M	PB-199M	12.200M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
938.0	94	PU	245	1.7	LA	10.099M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
938.0	93	WP	240M	1.3	PB	7.500M	U-240	19.100M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
938.6	38	SR	81	2.9	LA	25.502M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
938.7	71	LU	170	1.7	LA	2.150M	HF-170	16.001M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
938.9	77	IR	194	.6	SH	19.399M	OS-194	6.000Y	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
938.9	79	AU	194	1.1	SH	1.446M	HG-194	15.011Y	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
938.9	80	HG	194	1.5	SH	15.011Y	TL-194	33.005M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
938.6	38	SR	81	2.9	LA	25.502M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
939.1	75	RE	178	8.8	SH	13.200M	OS-178	5.000M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
939.1	64	GD	149	1.6	LA	9.400M	TB-149G	4.094M	84.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
939.2	74	W	177	.6	SH	2.250M	RE-177	14.000M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
939.4	77	IR	197	5.2*	SH	9.734M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
939.4	51	SB	129	.9	LA	4.351M	SN-129M	2.500M	100.	SN-129	7.500M	100.	-	0.000-	-	
940.0	77	IR	188	.6	SH	1.729M	PT-188	10.200M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
940.1	70	YB	163	3.1*	LA	11.900M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
941.1	69	TM	175	12.5	LA	15.206M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
941.2	47	AG	104	23.2	SH	1.150M	CD-104	56.002M	-	AG-104M	29.794M	30.	-	0.000-	-	
941.3	52	TE	131M	1.7	DI	1.250M	SB-131	24.998M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
941.4	95	AM	238	2.2	LA	1.630M	CM-238	2.501M	90.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
941.4	81	TL	198	.6	SH	5.299M	TL-198M	1.870M	55.	PB-198	2.400M	100.	-	0.000-	-	
941.5	42	MD	90	5.6	LA	9.700M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
941.5	45	RM	99	1.4	LA	16.000M	PD-99	21.398M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
941.5	76	OS	181M	1.1	SH	1.750M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
941.7	70	YB	177	.9	LA	1.900M	YB-177M	6.5005	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
941.7	12	MG	28	36.0	LA	21.101M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
942.1	52	TE	119M	4.0	DI	4.700M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
942.1	33	AS	70	1.4	DI	52.502M	SE-70	44.006M	100.	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-
942.2	51	SB	130M	2.8	LA	6.300M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-

ENGR	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1		P A R E N T 2	P A R E N T 3
						SY	A	SY	A
942.2	70-VB-163	4.2	LA	11.400M	-	0.000-	-	0.000-	-
942.5	31-GA-74	1.3	LA	8.250M	-	0.000-	-	0.000-	-
942.6	52-TE-115B	1.9	DI	5.700M	1-115	1.300M	100.	0.000-	-
942.8	72-WF-182M	23.0	LA	1.025H	-	0.000-	-	0.000-	-
943.2	58-CE-133	1.3	LA	5.400M	FR-133	7.299M	100.	0.000-	-
943.6	51-SB-131	46.4	DI	22.997M	-	0.000-	-	0.000-	-
944.1	63-EU-156	1.4	LA	15.190M	SM-156	9.401H	-	0.000-	-
944.2	65-TB-158	44.0	LA	150.000Y	TB-158M	21.9975	100.	0.000-	-
944.3	23-V-48	8.0	PB	15.900M	CR-48	22.999H	100.	0.000-	-
945.5	67-HD-158M	9.0	LA	25.603M	ER-158	24.998M	100.	0.000-	-
945.7	49-CD-117	1.1	SH	3.401H	-	0.000-	-	0.000-	-
945.8	65-TB-158M	1.6	LA	21.401H	-	0.000-	-	0.000-	-
945.8	82-PB-201	6.8	PB	9.401H	PD-205	1.800M	1.	BI-201G	1.850M
946.0	63-EU-158	55.0	LA	45.994M	-	0.000-	-	0.000-	51.998M
946.3	91-PA-234	17.0	LA	6.751H	PA-234M	1.170M	0.13	-	-
946.4	42-MD-90	7	LA	5.700H	-	0.000-	-	0.000-	-
947.1	45-RH-108B	55.0	LA	5.900M	-	0.000-	-	0.000-	-
947.1	39-V-93	2.0	LA	9.559H	SR-93	8.001M	100.	0.000-	-
947.2	86-RN-211	27.0	I	14.599H	-	0.000-	-	0.000-	-
947.5	48-CD-105	9	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	0.000-	-
947.7	37-RB-89	10.1	PB	15.995M	KR-89	3.180M	100.	0.000-	-
947.7	64-GD-149	7	LA	9.400M	TB-149G	4.099H	84.	0.000-	-
947.8	43-TC-95	2.0	SH	19.999H	RU-95	1.650M	100.	TC-95M	61.000M
947.9	84-PD-207	1.2	SH	5.700M	RN-211	15.000M	26.	AT-207	1.800M
948.1	53-I-134	4.0	I	53.194M	TE-134	42.005M	100.	-	0.000-
948.4	80-HG-194	25.0	SH	15.011Y	TL-194	33.005M	-	0.000-	-
948.4	79-AU-194	2.2	SH	1.646D	HG-194	15.011Y	-	0.000-	-
948.5	67-HD-158	20.5	LA	11.300M	HD-158M	29.002M	85.0	0.000-	-
948.5	67-HD-158M	10.0	LA	25.603M	ER-158	24.998M	100.	0.000-	-
948.5	79-AU-188	2.0	SH	8.840M	-	0.000-	-	0.000-	-
948.5	52-TE-131	2.2	SH	24.998M	TE-131M	1.250M	18.	0.000-	-
948.8	56-BA-142	10.0	LA	10.800M	CS-142	1.070S	-	0.000-	-
949.1	49-IN-109	1.5	PB	4.301H	SM-109G	18.000M	100.	IN-109M	1.300M
949.3	65-TB-156	1.5	LA	5.400M	TB-156M	5.501H	75.	0.000-	-
949.6	91-PA-234	3.0	LA	6.751H	PA-234M	1.170M	0.13	0.000-	-
949.9	65-TB-150A	1.5	LA	3.600H	DY-150	7.200M	-	HD-154M	3.200M
950.0	73-TA-186	2.5	SH	10.499M	-	0.000-	-	0.000-	11.759M
950.5	67-HD-156	1.0	LA	54.994M	-	0.000-	-	0.000-	-
950.5	58-CE-133	1.4	LA	5.400H	FR-133	7.299M	100.	0.000-	-
950.9	67-HD-166M	3.1	LA	120E.04Y	-	0.000-	-	0.000-	-
951.7	39-V-83	1.3	LA	7.060M	-	0.000-	-	0.000-	-
952.0	91-PA-230	28.3	LA	17.700M	-	0.000-	-	0.000-	-
952.1	62-SM-141M	.8	LA	22.104M	-	0.000-	-	0.000-	-
952.1	35-BR-75	1.7	I	1.683H	KR-75	5.000M	100.	0.000-	-
952.3	73-TA-172	1.8	SH	44.006M	-	0.000-	-	0.000-	-
952.4	29-CU-60	2.7	U	23.400M	ZN-60	2.421M	100.	0.000-	-
953.1	56-BA-126	1.1	LA	1.617H	LA-126	59.9965	100.	0.000-	-
953.1	65-TB-159	1.9	LA	9.000H	-	0.000-	-	0.000-	-
953.3	38-SR-92	3.6	LA	2.710H	-	0.000-	-	0.000-	-
953.6	75-RE-181	3.6	SH	18.000H	OS-181G	1.800M	100.	0.000-	-
953.7	69-TM-175	1.6	LA	15.206M	-	0.000-	-	0.000-	-
953.7	64-GD-145	1.1	LA	24.998M	GD-145M	1.420M	-	0.000-	-
953.8	50-SM-111	18.0	DI	35.294M	SB-111	1.250M	100.	0.000-	-
954.0	46-PD-98	6.0	SH	18.000M	-	0.000-	-	0.000-	-
954.0	51-SB-126	1.4	LA	12.400M	SB-126M	18.994M	-	0.000-	-
954.3	83-BI-200	8.3	SH	35.006M	AT-204	9.099H	4.6	0.000-	-
954.5	82-PB-202M	1.0	PB	3.619H	-	0.000-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FA	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3		
							SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR	SY
954.5	65	TB-150A	1.2	LA	3.271H	CV-150	7.200M	82.7	HD-154G	11.799M	100	-	0.000-		
954.6	53-1	-132	16.7	I	2.280H	TE-132	3.250D	100	I-132M	1.400H	86	-	0.000-		
954.6	52	TE-132	16.7	DI	2.250D	SB-132G	2.100M	100	-	0.000-	-	-	0.000-		
954.8	76	GS-183M	1.1	-	9.900H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
955.0	76	GS-181M	5.2	SH	1.750H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
955.3	39	V-86	1.0	LA	14.700H	2R-86	16.500H	100	-	0.000-	-	-	0.000-		
955.4	62	SM-141M	1.6	LA	22.104H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
955.8	85	AT-210	1.8	I	8.299H	RN-210	2.419H	4	-	0.000-	-	-	0.000-		
955.9	63	EU-147	3.4	LA	24.300D	GD-147	1.580D	100	TB-151	17.599H	-	-	0.000-		
956.4	39	V-95	19.0	LA	10.300M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
956.6	91	PA-230	1.5	LA	17.700D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
957.0	82	PB-197M	5.6	PB	42.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
957.2	65	TB-150A	9.4	LA	3.600H	DV-150	7.200M	-	HD-154M	3.200M	11.799M	-	0.000-		
957.3	56	BA-129	5.4	LA	2.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
957.4	73	TA-176	6	SH	1.100H	W-176	2.300M	100	-	0.000-	-	-	0.000-		
957.8	73	TA-171	1.8	LA	24.998M	W-171	9.000M	100	-	0.000-	-	-	0.000-		
958.0	94	PU-245	1.2	LA	10.095H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
958.6	73	TA-173	7	SH	3.701H	W-173	17.006M	100	-	0.000-	-	-	0.000-		
958.7	93	NP-240	2.5	PB	1.083H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
959.9	65	TB-156	1.8	LA	5.400D	TB-156M	5.501H	75	-	0.000-	-	-	0.000-		
960.0	21	SC-43	1.1	LA	3.890H	TI-43	5.60E+005	100	-	0.000-	-	-	0.000-		
960.0	74	W-189	17.0	RE	11.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
960.0	47	AG-101	11.0	SH	10.800M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
960.0	70	YB-163	3.0	LA	11.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
960.3	71	LU-169	24.0	LA	1.419D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
960.3	63	EU-156	1.6	LA	15.190D	SM-156	9.401H	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
960.6	85	AT-207	1.8	I	1.800H	RN-207	11.000M	96	FR-211	3.100M	-	-	0.000-		
960.7	83	BI-200	99.3	SH	35.006M	AT-204	9.099M	4.6	-	0.000-	-	-	0.000-		
960.7	82	PB-202M	91.3	PB	3.619H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
961.0	31	GA-74	1.6	LA	8.250M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
961.1	48	CD-105	2.7	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
961.3	77	IR-184	13.5	SH	3.101H	PI-184	17.294M	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
961.4	83	BI-202	89.0	SH	1.600H	PO-202	45.000M	98.0	AT-206	11.997M	10	-	0.000-0		
961.9	67	HO-160	37.0	LA	24.998M	HO-160M	5.100M	100	-	0.000-	-	-	0.000-		
961.9	67	HO-160M	37.0	LA	5.100H	ER-160	2.904H	100	-	0.000-	-	-	0.000-		
961.9	68	ER-160	37.0	LA	1.225D	TM-160	9.200M	100	-	0.000-	-	-	0.000-		
962.0	61	PM-152A	8.8	LA	4.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
962.0	61	PM-152B	7.6	LA	7.550M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
962.0	30	ZN-63	7.5	U	38.606M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
962.1	73	TA-175	1.4	SH	10.500H	W-175	13.998M	100	-	0.000-	-	-	0.000-		
962.2	65	TB-158	20.0	LA	150.000Y	TB-158M	21.9975	100	-	0.000-	-	-	0.000-		
962.3	65	TB-160	10.2	LA	72.100D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
962.8	73	NP-238	6	PB	2.200D	AM-242M1	152.000Y	48	-	0.000-	-	-	0.000-		
962.8	95	AM-238	29.0	LA	1.630H	CM-238	2.501H	90	-	0.000-	-	-	0.000-		
964.5	54	XE-123	7	U	2.100H	CS-123	5.800M	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
964.5	63	EU-152M1	1.1	LA	9.300H	EU-152M2	1.600M	100	-	0.000-	-	-	0.000-		
964.5	63	EU-158	1.0	LA	45.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
964.0	63	EU-152	13.2	LA	13.200Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
964.2	69	TM-172	6	LA	3.650D	ER-172	2.060D	100	-	0.000-	-	-	0.000-		
964.4	47	AG-102	1.4	SH	12.999M	CD-102	5.499M	-	AG-102M	7.800M	-	-	0.000-		
964.6	89	AC-228	4.7	LA	6.130H	RA-228	6.699Y	100	-	0.000-	-	-	0.000-		
964.7	67	HO-156	8	LA	54.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
964.7	30	ZN-71M	4.3	U	3.919H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
964.8	91	TL-196	3.7	SH	1.900H	PB-196	36.994M	-	TL-196M	1.410H	-	-	0.000-		
965.1	65	TB-154	1.1	LA	9.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
965.5	54	XE-120	1.2	U	40.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		
165.6	59	PR-134	12.0	LA	17.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-		

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SY A	T-HALF	BR	PARENT 2 SY A	T-HALF	BR	PARENT 3 SY A	T-HALF	BR
965.8	67	HO	-160	37.0	LA	24.998M	HO-160M	5.100H 100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
965.8	67	HO	-160M	37.0	LA	5.100H	ER-160	2.904H 100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
965.8	68	ER	-160	37.0	LA	1.225D	TM-160	9.200M 100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
966.0	91	PA	-228	22.0	LA	1.083D	U -228	9.099M 5.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
966.1	65	TB	-160	24.7	LA	72.100D	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
966.3	57	LA	-132	.5	LA	4.500H	CE-132	4.200M 100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
966.6	51	SB	-129	7.2	LA	4.351H	SN-129M	2.500M 100.	SN-129	7.500M 100.	-	-	0.000-	-	0.000-
966.8	53	I	-130	.8	I	12.401H	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
967.0	84	PO	-201M	45.3	SH	9.000M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
967.1	46	PO	-99	1.0	SH	21.398M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
967.3	63	EU	-148	2.9	LA	54.000D	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
967.7	78	PT	-199	1.0	SH	30.802M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
968.3	51	SB	-124	1.7	LA	60.200D	SB-124M1	1.549M 80.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
968.5	49	IN	-108	4.4	PD	39.600M	SN-108	10.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
968.9	89	AC	-228	15.0	LA	6.130H	RA-228	6.699Y 100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
969.2	91	PA	-232	44.6	LA	1.310D	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
969.4	44	RU	-105	2.0	SH	4.440M	TC-105	8.001M 100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
969.5	56	BA	-128	.6	LA	2.400D	LA-128	4.599M 100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
969.5	55	CS	-128	.6	U	3.800M	BA-128	2.430D 100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
970.0	91	PA	-228	17.0	LA	1.083D	U -228	9.099M 5.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
970.0	73	TA	-184	.8	SH	8.700H	HF-184	4.099H 100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
970.4	65	TB	-152	1.0	LA	17.501H	DY-152	2.400M 99.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
970.5	31	GA	-72	1.1	LA	14.100H	ZN-72	275.000D 100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
970.6	30	ZN	-72	1.1	U	1.938D	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
971.0	76	OS	-181M	1.3	SH	1.750H	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
971.5	73	TA	-174	1.2	SH	1.200H	W-174	29.002M 100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
971.9	53	I	-135	.9	I	6.701H	TE-135	19.1985 100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
972.3	51	SB	-128	1.0	LA	8.899H	SN-128	59.299M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
972.6	51	SB	-116M	72.0	LA	1.005H	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
972.7	53	I	-135	7.2	I	6.701H	TE-135	19.1985 100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
973.1	70	YB	-163	2.4	LA	11.400M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
973.6	84	PO	-202	1.6	SH	45.000M	RN-206	5.700M 63.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
973.9	93	NP	-240	23.0	PD	1.083H	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
974.1	65	TB	-152	3.3	LA	17.501H	DY-152	2.400M 99.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
974.2	57	LA	-131	.8	LA	58.997M	TE-131M	5.000M 100.	TE-131	9.500M	-	-	0.000-	-	0.000-
974.3	39	V	-84	62.6	LA	38.506M	ZR-84	15.998M 100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
974.5	51	SB	-114	3.0	DI	3.519M	TE-114	17.006M 100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
974.8	53	I	-134	4.8	I	53.194M	TE-134	42.005M 100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
975.2	18	AR	-43	100.0	DI	5.370M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
976.1	50	SN	-127	.6	DI	2.120H	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
976.4	52	TE	-119M	3.0	DI	4.700D	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
976.5	85	AT	-210	.8	I	8.299H	RN-210	2.419H 4.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
976.6	75	RE	-178	3.5	SH	13.200M	OS-178	5.000M 100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
976.8	56	BA	-126	4.1	LA	1.617H	LA-126	59.9965 100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
976.8	79	AU	-188	1.0	SH	8.840M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
977.0	91	PA	-228	6.0	LA	1.083D	U -228	9.099M 5.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
977.0	94	PU	-245	.8	LA	10.099H	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
977.2	47	AG	-182	2.1	SH	12.999M	CO-182	5.499M	AG-182M	7.809M	-	-	0.000-	-	0.000-
977.4	77	IR	-187	3.1	SH	10.500H	PT-187	2.356M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
977.5	27	CO	-56	1.4	U	77.300D	NI-56	6.180D 100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
977.7	47	AG	-182M	2.0	SH	7.800M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
977.9	78	PT	-187	1.7	SH	2.356H	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
978.0	63	EU	-158	12.0	LA	45.999M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
978.2	52	TE	-113M	9.3	DI	55.397H	SB-133	2.431M 13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
979.0	59	PR	-145	21.0	LA	5.981H	CE-145	3.000M 100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
979.0	52	TE	-119M	3.0	DI	4.700D	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
979.2	71	LU	-168	13.6	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SV A	T-HALF	BR	PARENT 2 SV A	T-HALF	BR	PARENT 3 SV A	T-HALF	BR
979.2	50	SM	-127	5.5	DI	2.120M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
979.4	83	BI	-204	4.5	SH	11.299M	PO-204	3.521M	AT-208	-	1.630M	-	-	0.000-	-
980.0	73	TA	-172	3.7	SH	44.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
980.2	50	SM	-127	.6	DI	2.120M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
980.3	84	PO	-206	6.8	SH	0.800D	NN-210	2.419M	96.0	AT-206	31.997M	12.0	-	0.000-	-
980.4	52	TE	-133M	2.7	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
980.8	93	PA	-234	6.0	LA	6.751M	PA-234M	1.170M	0.13	-	0.000-	-	-	0.000-	-
981.0	32	GE	-67	.8	DI	18.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
981.0	76	OS	-181M	.9	SH	1.750M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
981.4	65	TB	-154	1.0*	LA	9.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
982.1	60	ND	-139M	26.2	LA	5.501M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
982.3	69	TM	-175	9.5	LA	15.206M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
982.9	52	TE	-133M	1.3	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
983.3	62	SM	-141M	6.8	LA	22.104M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
983.3	71	LU	-180	3.9	LA	5.600M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
983.5	21	SC	-48	100.0	LA	1.830D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
983.5	23	V	-48	100.0	PB	15.900D	CR-48	22.999M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
983.8	71	LU	-168	6.8	LA	7.101M	MF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
984.0	83	BI	-204	59.0	SH	11.299M	PO-204	3.521M	AT-208	-	1.630M	-	-	0.000-	-
984.1	52	TE	-132	.6	DI	3.250D	SB-132G	2.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
984.1	53	V	-132	.6	I	2.280M	TE-132	3.250D	100.	I-132M	1.400M	86	-	0.000-	-
984.2	56	BA	-126	2.6	LA	1.617M	LA-126	59.996M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
984.3	65	TB	-154	1.5*	LA	9.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
984.4	93	AP	-238	24.0	PB	2.200D	AM-242M	152.000V	48	-	0.000-	-	-	0.000-	-
984.9	35	BR	-74	4.1	I	25.301M	NR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
984.9	35	BR	-74M	3.4	I	41.501M	NR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
984.9	66	DY	-151	1.0	-	16.906M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
985.1	71	LU	-170	5.7	LA	2.150D	MF-170	16.001M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
985.8	17	CL	-39	2.2	I	56.203M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
986.0	77	TR	-186M	9.2	SH	1.750M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
986.1	95	AM	-246M	1.0	LA	24.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
986.7	36	KR	-88	1.0	DI	2.851M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
987.1	77	TR	-197	3.6*	SH	9.734M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
987.1	73	TA	-171	8.6*	LA	24.998M	M-171	9.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
987.3	71	LU	-170	1.7	LA	2.150D	MF-170	16.001M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
987.3	77	TR	-187	2.8	SH	10.500M	PT-187	2.350M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
987.3	35	BR	-84	.8	I	31.795M	SE-84	3.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
987.6	79	AU	-190	.9*	SH	42.005M	HG-190	20.002M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
987.6	94	PU	-245	1.5	LA	10.099M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
987.7	83	BI	-205	10.5	SH	15.300D	PO-205	1.800M	100.	AT-209	5.501M	5.	-	0.000-	-
987.7	77	TR	-188	2.0	SH	1.729D	PT-188	10.200D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
987.8	95	AM	-240	73.2	LA	2.117D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
987.9	71	LU	-168	.9	LA	7.101M	MF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
988.0	93	NP	-240	5.0	PB	1.083M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
988.4	84	PO	-199	17.5	SH	5.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
988.4	71	LU	-167	9.2	LA	51.494M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
989.0	97	OK	-250	45.6	LA	3.221M	ES-254G	276.000D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
989.0	99	ES	-250M	1.2	LA	2.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
989.1	54	XE	-120	.6	U	40.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
989.3	51	SB	-126	6.8	LA	12.400D	SB-126M	18.994M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
989.4	75	RE	-181	.9	SH	18.000M	OS-181G	1.800M	100	-	0.000-	-	-	0.000-	-
989.7	81	TL	-198	.7	SH	5.299M	TL-198M	1.870M	55.	PB-19A	2.400M	100	-	0.000-	-
989.7	44	RU	-95	.6	SH	1.650M	RH-95	4.866M	100	-	0.000-	-	-	0.000-	-
989.8	58	CE	-133	2.8	LA	5.400M	PR-133	7.299M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
990.0	99	ES	-244M	.6	LA	1.638D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
990.2	74	M	-127	.7	SH	2.250M	FE-177	14.500M	151	-	0.000-	-	-	0.000-	-
990.2	42	MO	-90	2.0	LA	5.700M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SY A T-HALF BR	P A R E N T 2 SY A T-HALF BR	P A R E N T 3 SY A T-HALF BR
990.3	65	TB-152		.8	LA	17.501H	DY-152	2.400M 99.	0.000-
990.6	76	DS-181M		1.5	SH	1.750H	-	0.000-	-
991.8	69	TM-174		83.0	LA	5.400M	-	0.000-	-
992.1	71	LU-174M		.8		140.000D	-	0.000-	-
992.1	51	SB-130		1.9	LA	40.003M	SN-130	3.699M 100.	0.000-
992.3	84	PO-207		63.0	SH	5.700H	RN-211	15.000M 26.	AT-207
992.4	73	TA-185		.5	SH	49.003M	-	0.000-	-
992.8	46	PD-101		.9	SH	8.400H	AG-101	10.800M 100.	0.000-
993.0	65	TB-154M2		20.7*	LA	22.601H	-	0.000-	-
993.1	43	TC- 94M		2.0	SH	51.998M	RU- 94	51.797M	0.000-
993.4	56	BA-126		5.6	LA	1.617H	LA-126	59.996S 100.	0.000-
993.6	31	GA- 74		.7	LA	8.250M	-	0.000-	-
994.0	85	AT-207		1.8	I	1.800H	RN-207	11.000M 96.	FR-211
994.0	67	HO-155		.8	LA	47.995M	-	0.000-	-
994.3	67	HO-158M		2.0	LA	25.603M	ER-158	24.998M 100.	0.000-
994.6	39	V- 84		3.0	LA	38.506M	ZR- 84	15.998M 100.	0.000-
994.8	80	MG-193M		1.8	SH	11.100H	-	0.000-	-
995.0	64	GO-147		1.0	LA	1.458D	TB-147G	1.700H	0.000-
995.5	45	RH- 97		3.7	LA	44.006M	RH- 97M	31.104M 5.4	0.000-
995.5	73	TA-172		2.1	SH	44.006M	-	0.000-	-
996.3	65	TB-154		28.4*	LA	9.000H	-	0.000-	-
996.3	65	TB-154M1		19.0*	LA	21.401H	-	0.000-	-
996.3	65	TB-154M2		31.0*	LA	22.601H	-	0.000-	-
996.3	63	EU-154		9.9	LA	8.501V	-	0.000-	-
996.4	80	MG-191		2.3	SH	50.803M	TL-191	5.200M	0.000-
996.7	52	TE-115B		1.2	DI	5.700M	I -115	1.300M 100.	0.000-
996.7	52	TE-117		4.0	DI	1.083H	I -117	2.500M 100.	0.000-
996.9	67	HO-158		3.2	LA	11.300M	HO-158M	29.002M 85.0	0.000-
996.9	67	HO-158M		2.5	LA	25.603M	ER-158	24.998M 100.	0.000-
997.0	56	BA-129		7.9*	LA	2.300H	-	0.000-	-
997.0	73	TA-171		3.1*	LA	24.998M	W -171	9.000M 100.	0.000-
997.2	49	IN-110M		10.4	PB	4.901H	-	0.000-	-
997.4	71	LU-166		18.0*	LA	2.650M	HF-166	6.769M	0.000-
997.4	52	TE-131		3.6	SH	24.998M	TE-131M	1.250M 18.0	0.000-
997.9	50	SN-127		1.9	DI	2.120H	-	0.000-	-
998.3	73	TA-175		2.4	SH	10.500H	-	0.000-	-
998.5	49	IN-109		.7	PB	4.301H	SN-109G	16.000M 100.	IN-109M1
998.5	49	IN-106A		7.5	PB	5.319M	-	0.000-	-
998.6	30	ZN- 71M		1.2	U	3.919H	-	0.000-	-
998.7	49	IN-107		1.1	PB	33.005M	-	0.000-	-
998.8	82	PB-201		.6	PB	9.401H	PO-205	1.800M 1.	BI-201G
998.9	49	IN-106B		32.0	PB	6.300M	-	0.000-	-
999.6	71	LU-170		1.6	LA	2.150D	HF-170	16.001H 100.	0.000-
999.8	66	DY-155		2.3	LA	10.200H	HO-155	49.997M 100.	0.000-
999.9	31	GA- 72		.8	LA	14.100H	ZN- 72	275.000D 100.	0.000-
999.9	30	ZN- 72		.8	U	1.938D	-	0.000-	-
1000.0	95	AM-240		77.0	LA	2.125D	-	0.000-	-
1000.2	75	RE-181		3.3	SH	18.000H	DS-181S	1.800H 100.	0.000-
1000.2	51	SB-130		2.3	LA	40.003M	SN-130	3.699M 100.	0.000-
1000.5	52	TE-133		4.5	DI	12.501M	TE-133M	53.006M 13.	0.000-
1000.8	59	PR-136		5.1	LA	13.100M	NO-136	54.999M	0.000-
1000.9	56	BA-142		8.8	LA	10.800M	C5-142	1.070S	0.000-
1001.1	84	PD-235		29.0	SH	1.800H	-	0.000-	-
1001.3	39	V- 84		3.0	LA	38.506M	ZR- 84	15.998M 100.	0.000-
1001.3	73	TA-171		2.7*	LA	24.998M	W -171	9.300M 100.	0.000-
1001.5	21	SC- 44M		1.2	LA	2.440D	-	0.000-	-
1001.7	73	TA-182		2.1	SH	115.000D	TA-182	15.898M 100.	0.000-

EMER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1	SV	A	T-HALF	BR	PARENT 2	SV	A	T-HALF	BR	PARENT 3	SV	A	T-HALF	BR
1001.7	70-YB-163			3.1	LA	31.400M				0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1001.8	75-RE-182			2.6	SM	22.667M	05-182			22.001M	-				0.000-	-				0.000-	-
1002.0	84-PD-199M			100.0	SM	4.200M	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1002.0	22-TI-44			1.2	LA	48.000Y	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1002.0	21-SC-44			1.2	LA	1.919M	TI-44			48.000Y	100.	SC-44M			2.440M	98.6				0.000-	-
1002.4	72-HF-172			5.6	LA	1.870Y	TA-172			44.006M	100.	-			0.000-	-				0.000-	-
1002.6	50-SM-127			1.3	DI	3.120M	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1002.7	80-HG-191			1.5	SM	50.803M	TL-191			5.200M	-				0.000-	-				0.000-	-
1002.8	71-LU-172			5.3	LA	6.700M	HF-172			1.870Y	100.	-			0.000-	-				0.000-	-
1003.2	71-LU-170			3.6	LA	2.150M	HF-170			16.001M	100.	-			0.000-	-				0.000-	-
1003.3	65-TB-160			1.0	LA	72.100M	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1003.6	58-CE-130			8.1	LA	29.995M	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1003.6	57-LA-130			8.1	LA	8.700M	CE-130			24.998M	-				0.000-	-				0.000-	-
1004.0	67-HD-160			3.5	LA	24.998M	HD-160M			5.100M	100.	-			0.000-	-				0.000-	-
1004.0	67-HD-160M			3.5	LA	5.100M	ER-160			2.904M	100.	-			0.000-	-				0.000-	-
1004.0	68-ER-160			3.5	LA	1.225M	YM-160			9.200M	100.	-			0.000-	-				0.000-	-
1004.4	75-RE-178			.6	SM	13.200M	OS-178			5.000M	100.	-			0.000-	-				0.000-	-
1004.4	61-PM-150			.8	LA	2.700M	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1004.5	61-PM-152B			2.9	LA	7.550M	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1004.7	65-TB-154			35.9	LA	9.000M	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1004.7	65-TB-154M1			3.1	LA	21.401M	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1004.7	65-TB-154M2			8.9	LA	22.601M	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1004.8	63-EU-154			17.0	LA	8.501Y	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1005.1	82-PB-199			2.4	PB	1.500M	PB-199M			12.200M	100.	-			0.000-	-				0.000-	-
1005.2	63-EU-152			.6	LA	13.200Y	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1005.6	64-GD-147			1.3	LA	1.458M	TB-147G			1.700M	-				0.000-	-				0.000-	-
1005.7	35-BR-77			.8	I	2.375M	KR-77			1.190M	100.	BR-77M			4.200M	100.				0.000-	-
1005.8	75-RE-180			.6	SM	2.400M	OS-180			21.701M	100.	-			0.000-	-				0.000-	-
1006.0	63-EU-158			5.0	LA	45.994M	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1006.0	79-RU-190			.8	SM	42.005M	HG-190			20.002M	100.	-			0.000-	-				0.000-	-
1006.1	60-ND-139M			3.1	LA	5.501M	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1006.2	65-TB-148A			1.2	LA	1.167M	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1006.6	73-TA-173			.7	SM	3.701M	W-173			17.006M	100.	-			0.000-	-				0.000-	-
1006.7	70-YB-163			4.1	LA	11.400M	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1007.1	84-PD-206			2.9	SM	8.800M	RN-210			2.419M	96.0	AT-206			31.997M	12.0				0.000-	-
1007.1	47-AG-103			2.3	SM	1.095M	CD-103			7.299M	-				0.000-	-				0.000-	-
1007.3	94-PD-245			.6	LA	10.099M	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1007.6	37-BR-82M			6.9	PB	6.204M	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1007.6	35-BR-82			1.4	I	1.479M	BR-82M			6.100M	27.6	-			0.000-	-				0.000-	-
1007.6	81-TL-198			2.7	SM	5.299M	TL-198M			1.870M	95.	PB-198			2.400M	100.				0.000-	-
1007.7	69-TM-160			2.5	LA	9.200M	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1007.8	73-TA-171			3.4	LA	24.998M	W-171			9.000M	100.	-			0.000-	-				0.000-	-
1007.9	99-ES-249			.7	LA	1.700M	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1008.0	56-BA-126			1.1	LA	1.617M	LA-126			59.996M	100.	-			0.000-	-				0.000-	-
1008.1	52-YE-131			.9	SM	24.998M	YE-131M			1.250M	100.	-			0.000-	-				0.000-	-
1009.1	62-SM-141M			2.7	LA	22.104M	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1009.4	75-RE-181			2.4	SM	18.000M	OS-181G			1.800M	100.	-			0.000-	-				0.000-	-
1009.4	76-OS-181M			.9	SM	1.750M	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1009.6	49-IN-106A			5.0	PB	5.319M	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1009.7	91-PA-230			1.1	LA	17.700M	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1009.7	55-CS-138			28.5	U	33.394M	XE-138			14.200M	-				0.000-	-				0.000-	-
1010.4	49-IN-106B			17.0	PB	6.300M	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1010.4	44-RU-95			.6	SM	1.650M	RH-95			4.800M	100.	-			0.000-	-				0.000-	-
1010.6	73-TA-175			.8	SM	10.500M	W-175			33.998M	100.	-			0.000-	-				0.000-	-
1010.8	66-DY-151			1.5		16.906M	-			0.000-	-				0.000-	-				0.000-	-
1011.3	54-XE-123			.6	U	2.100M	CS-123			5.800M	-				0.000-	-				0.000-	-
1011.4	57-LA-142			3.8	LA	1.590M	BA-142			10.701M	100.	-			0.000-	-				0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SY A T-HALF BR	P A R E N T 2 SY A T-HALF BR	P A R E N T 3 SY A T-HALF BR
1011.8	56	BA-126		1.7	LA	1.617H	LA-126	59.9965 100.	-
1011.8	77	IR-194M		3.6	SH	171.0000	-	0.000-	-
1012.1	60	MD-139M		2.9	LA	5.501H	-	0.000-	-
1012.4	42	MD-101		25.0	SH	14.602M	NB-101	7.0005 100.	-
1012.4	52	TE-115B		1.8	DI	5.700M	I-115	1.300M100.	-
1012.9	52	TE-119M		2.0	DI	4.700D	-	0.000-	-
1013.0	75	RE-180		1.2	SH	2.400M	OS-180	21.701M100.	-
1013.0	85	AT-208		3.0	I	1.600H	RN-207	11.000M 96.	FR-211
1013.4	45	RR-97		5.6	LA	44.006M	RH-97M	31.104M 5.4	-
1013.4	46	PD-99		1.5	SH	21.398M	-	0.000-	-
1013.6	61	PM-148M		20.5	LA	41.000D	-	0.000-	-
1013.8	83	BI-201M		27.0	SH	56.995M	PD-201M	9.000M	PD-201G
1014.3	83	BI-205		6.6	SH	15.300D	PD-205	1.800H 100.	AT-209
1014.4	12	RG-27		28.0	LA	9.449M	-	0.000-	-
1014.5	51	SB-113		1.4	DI	6.900M	-	0.000-	-
1014.9	74	W-177		4.1	SH	2.250H	RE-177	14.000M 100.	-
1015.3	67	HO-155		8.8	LA	47.995M	-	0.000-	-
1015.7	71	LU-168		6.0	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-
1015.9	35	BR-84		6.2	I	31.795M	SE-84	3.300M 100.	-
1015.9	35	BR-84M		1.0	I	6.000M	-	0.000-	-
1016.0	65	TB-154M1		1.6	A	21.401H	-	0.000-	-
1016.8	84	PD-204		15.8	SH	3.600M	AT-204	9.300M 95.5	RN-208
1017.0	59	PR-146		2.0	LA	24.005M	CE-146	14.200M 100.	-
1017.5	51	SB-130M		30.0	LA	6.300M	-	0.000-	-
1017.8	51	SB-128		2.0	LA	8.899M	SN-128	59.299M	-
1018.0	77	IR-188		1.0	SH	1.729D	PT-188	10.200D 100.	-
1018.3	94	PU-245		1.2	LA	10.059H	-	0.000-	-
1018.5	83	BI-206		7.6	SH	16.240D	PD-206	8.800D 95.	-
1020.0	47	AG-108M		9.9	SH	130.000V	-	0.000-	-
1020.0	19	K-44		1.0	PB	22.104M	AR-44	11.900M 100.	-
1020.5	45	RR-106M		2.0	LA	2.180H	-	0.000-	-
1021.0	65	TB-154M1		1.7	LA	21.401H	-	0.000-	-
1021.0	46	PD-98		5.0	SH	18.000M	-	0.000-	-
1021.0	19	K-43		1.9	PB	22.001H	AR-43	5.400M100.	-
1021.0	52	TE-133		3.4	DI	12.501M	TE-133M	53.006M 13.	-
1021.3	40	ZR-97		1.4	LA	16.999M	Y-97	11.1025 100.	-
1021.4	84	PD-199		27.5	SH	5.200M	-	0.000-	-
1021.5	85	AT-207		7.1	I	1.800H	RN-207	11.000M 96.	FR-211
1021.6	61	PM-152B		1.0	LA	7.550M	-	0.000-	-
1022.0	73	TA-184		8.8	SH	8.700H	HF-184	4.099M 100.	-
1022.2	58	CE-133		1.2	LA	5.400H	PR-133	7.299M 100.	-
1022.2	41	WB-97		1.2	LA	1.227H	ZR-97	16.800M 100.	-
1022.3	71	LU-172		1.5	LA	6.700D	HF-172	1.870V 100.	-
1022.6	75	RE-184M		6.6	SH	169.000D	-	0.000-	-
1022.6	75	RE-184		5.5	SH	38.000D	RE-184M	165.000D 70.	-
1022.8	35	BR-74		5.2	I	25.301M	RR-74	11.370M	-
1023.1	51	SB-120M		99.0	DI	5.801H	-	0.000-	-
1023.1	73	TA-176		2.6	SH	8.100H	W-176	2.300H 100.	-
1023.3	70	VB-163		2.7	LA	11.400M	-	0.000-	-
1024.0	39	V-86		3.8	LA	14.700H	ZR-86	16.500H 100.	-
1024.1	61	PM-150		8.8	LA	2.700H	-	0.000-	-
1024.3	38	SR-91		33.4	LA	9.751H	RR-91	1.200M 100.	-
1024.7	19	K-44		6.3	PB	22.104M	AR-44	11.900M 100.	-
1024.9	47	AG-102		4.2	SH	12.999M	CD-102	5.499M	AG-102M
1025.0	26	FE-61		42.6	U	6.100M	-	0.000-	-
1025.9	93	NP-238		8.3	PB	2.200D	AM-242M1	152.000V 48	-
1026.1	91	PA-230		1.5	LA	17.700D	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SY A	T-HALF	BR	PARENT 2 SY A	T-HALF	BR	PARENT 3 SY A	T-HALF	BR
1026.4	84	PO-203		12.0	SH	33.005M	RN-211	15.000H		PO-203M	1.200M	96.	-	0.000-	C
1026.5	50	SN-111		8.5	DI	35.294M	SB-111	1.250M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1027.0	71	TR-186M		7.1	SH	1.750H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1028.0	50	SN-109		7.1	DI	18.000M	SN-109M	1.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1028.0	85	AT-208		28.0	I	1.600H	RN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-
1028.5	61	PM-190M		100.0	LA	5.800M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1028.5	93	NP-238		17.4	PB	2.200D	AM-242M1	152.000V	.48	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1028.6	97	BK-250		4.4	LA	3.221H	ES-254G	276.000D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1028.8	71	LU-170		.9	LA	2.150D	HF-170	16.001H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1029.0	39	Y - 85		1.6	LA	4.999H	Y - 85M	2.681H	-	ZR - 85	1.400H	-	ZR - 85M	8.001M	-
1029.0	48	CD-117M		5.3	SH	2.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1029.2	82	PB-199		2.9	PB	1.500H	PB-199M	12.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1029.8	52	TE-133M		1.8	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1030.0	73	TA-173		2.1	SH	3.701H	W - 173	17.006M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1030.4	51	SB-129		12.1	LA	4.351H	SN-129M	2.500M	100.	SN-129	7.500M	100.	-	0.000-	-
1030.5	76	OS-181M		1.7	SH	1.750H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1030.7	51	SB-130		1.5	LA	40.003M	SN-130	3.699M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1031.0	39	Y - 85		2.1	LA	4.999H	ZR - 85G	1.400H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1031.4	85	AT-205		1.3	I	24.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1031.7	57	LA-132M		2.6	LA	20.307M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1031.8	97	BK-250		35.5	LA	3.221H	ES-254G	276.000D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1031.9	37	RB - 89		64.1	PB	15.595M	KR - 89	3.180M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1032.2	57	LA-132		8.5	LA	4.500H	CE-132	4.200H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1032.6	71	LU-168		6.0	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1032.7	84	PO-206		32.2	SH	8.800D	RN-210	2.419H	96.0	AT-206	31.997M	12.0	-	0.000-	-
1033.0	49	IN-108M		25.8	PB	58.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1033.3	65	TB-154		1.5*	LA	9.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1033.3	83	BI-203		8.0	SH	11.760M	PD-203	29.995M	-	AT-207	1.800H	10.	-	0.000-	0
1033.4	55	CS-126		.6	U	1.600M	BA-126	1.620M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1033.4	56	BA-126		.6	LA	1.617H	LA-126	59.996S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1033.4	67	HO-155		1.3	LA	47.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1034.1	63	EU-148		7.7	LA	54.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1034.3	45	RM-100		1.5	LA	19.999H	PD-100	3.700D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1034.4	73	TA-172		1.9	SH	44.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1034.4	84	PO-199		53.0	SH	5.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1034.8	51	SB-126		1.1	LA	12.400D	SB-126M	18.994M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1035.0	76	OS-183M		6.3	-	9.900H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1035.1	56	BA-129		9.0*	LA	2.300H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1035.2	29	CU - 60		3.7	U	23.400M	ZN - 60	2.421M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1035.4	56	BA-126		3.7	LA	1.617H	LA-126	59.996S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1035.4	73	TA-175		.8	SH	10.500H	W-175	33.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1035.7	77	IR-190		2.4	SH	12.100D	IR-190M	3.101H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1035.8	80	HG-193M		1.1	SH	11.100H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1036.0	97	BK-246		1.8	LA	1.800D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1036.0	51	SB-126M		2.2	LA	18.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1036.0	95	AM-246M		12.8	LA	24.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1036.1	50	SN-127		1.5	DI	2.120H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1036.4	81	TL-196		2.7	SH	1.900H	PB-196	36.999M	-	TL-196M	1.410H	-	-	0.000-	-
1036.4	74	W - 177		8.8	SH	2.250H	RE-177	14.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1036.6	48	CD-102		12.7	SH	5.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1037.0	50	SN-109		5.1	DI	18.000M	SN-109M	1.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1037.4	93	NP-232		1.3	LA	14.688M	PU-232	26.000M	97.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1037.5	75	RE-178		.9	SH	13.200M	DS-178	5.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1037.6	21	SC - 48		98.0	LA	1.830D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1037.7	48	CD-105		.9	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1037.8	27	CO - 56		14.0	U	77.300D	NI - 56	6.100D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1037.9	86	RN-209		3.9	I	28.498M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SV A T-HALF BR	P A R E N T 2 SV A T-HALF BR	P A R E N T 3 SV A T-HALF BR		
1037.9	65	TB-156	1.2	LA	5.4000	YB-156M	5.501M 75.	-	0.000-	-	0.000-
1038.2	59	PR-138M	100.0	LA	2.020M	ND-138	5.100M	-	0.000-	-	0.000-
1038.4	55	CS-134	1.1	U	2.060Y	CS-134M	2.890M 99.	-	0.000-	-	0.000-
1038.8	53	I -135	7.7	I	6.701M	TE-135	19.1985 100.	-	0.000-	-	0.000-
1039.0	28	NI-66	9.0	U	2.2920	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1039.0	29	CU-66	9.0	U	5.100M	NI-66	2.2700 100.	-	0.000-	-	0.000-
1039.3	43	TC-95M	3.0	SH	61.0000	RU-95	1.630M	-	0.000-	-	0.000-
1039.3	31	GA-66	37.2	LA	9.999M	GE-66	2.400M 100.	-	0.000-	-	0.000-
1039.6	39	Y -84	37.0	LA	38.506M	Y-84	15.998M 100.	-	0.000-	-	0.000-
1039.9	53	I -120M	6.5	I	51.006M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1040.0	33	AS-70	82.0	DI	52.502M	SE-70	44.006M 100.	-	0.000-	-	0.000-
1040.0	53	I -134	2.0	I	53.194M	TE-134	42.005M 100.	-	0.000-	-	0.000-
1040.4	84	PD-204	6.2	SH	3.600M	AT-204	9.300M 95.5	RN-208	22.997M 20.	-	0.000-
1040.6	65	TB-156	.7	LA	5.4000	YB-156M	5.501M 75.	-	0.000-	-	0.000-
1040.7	81	TL-194	6.5	SH	35.107M	PB-194	11.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-
1040.9	51	SB-128M	1.0	LA	11.000M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1041.0	38	SR-93	6.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1041.9	64	GD-145	10.1	LA	24.998M	GD-145M	1.420M	-	0.000-	-	0.000-
1043.4	48	CD-105	.7	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	0.000-	-	0.000-
1043.7	63	EU-159	.5	LA	18.101M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1043.7	57	LA-142	2.8	LA	1.590M	BA-142	10.701M 100.	-	0.000-	-	0.000-
1043.8	83	BI-205	4.9	SH	15.3000	PD-205	1.800M 100.	AT-209	5.501M 5.	-	0.000-
1043.9	35	BR-82	27.8	I	1.4790	BR-82M	6.100M 97.6	-	0.000-	-	0.000-
1044.1	37	RB-82M	33.2	PB	6.204M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1044.4	63	EU-156	.5	LA	15.190M	SM-156	9.401M	-	0.000-	-	0.000-
1044.6	77	IR-184	5.8	SH	3.101M	PT-184	17.294M	-	0.000-	-	0.000-
1044.7	56	BA-129	16.0	LA	2.300M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1045.0	77	IR-186M	.7	SH	1.750M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1045.1	51	SB-124	1.8	LA	60.2000	SB-124M1	1.549M 80.	-	0.000-	-	0.000-
1045.4	65	TB-150A	1.2	LA	3.271M	DY-150	7.200M 82.0	MO-154G	11.799M 100.	-	0.000-
1045.7	47	AG-106M	29.7	SH	8.4100	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1046.0	87	FR-212	13.7	LA	19.296M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1046.3	43	TC-102	11.5	SH	4.300M	MO-102	11.100M 100.	-	0.000-	-	0.000-
1046.4	60	SM-141	1.5	LA	10.200M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1046.4	79	RU-188	1.4	SH	8.840M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1046.6	57	LA-132M	5.6	LA	24.307M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1046.6	45	RM-102M	34.0	LA	2.890Y	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1046.7	45	RM-106M	30.7	LA	2.180M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1047.0	67	MO-160	1.5	LA	24.998M	MO-160M	5.100M 100.	-	0.000-	-	0.000-
1047.0	67	MO-160M	1.5	LA	5.100M	ER-160	2.904M 100.	-	0.000-	-	0.000-
1047.0	65	TB-154M1	3.6	LA	21.401M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1047.0	68	ER-160	1.5	LA	1.2250	TM-160	9.200M 100.	-	0.000-	-	0.000-
1047.1	57	LA-132	3.4	LA	4.500M	CE-132	4.200M 100.	-	0.000-	-	0.000-
1047.2	67	MO-158M	.5	LA	25.603M	ER-158	24.998M 100.	-	0.000-	-	0.000-
1047.4	31	GA-65	.9	LA	15.206M	GE-65	1.500M 100.	-	0.000-	-	0.000-
1047.5	51	SB-128	3.5	LA	8.899M	SM-128	59.299M	-	0.000-	-	0.000-
1047.6	56	BA-129	5.7	LA	2.300M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1048.0	56	BA-124	2.8	LA	11.900M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1048.1	55	CS-136	80.5	U	13.0000	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1048.2	56	BA-131	.8	LA	11.7000	LA-131	56.002M 100.	-	0.000-	-	0.000-
1048.3	52	TE-119M	3.0	DI	4.7000	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1048.7	79	AL-194	.8	SH	1.6460	MG-194	1.170Y 100.	-	0.000-	-	0.000-
1048.7	80	MG-194	1.1	SH	15.011Y	TL-194	33.005M	-	0.000-	-	0.000-
1049.0	63	EU-150	9.0	LA	34.219Y	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1049.2	34	Y -95	1.6	LA	10.300M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1049.7	49	IN-109	1.1	PB	4.301M	SN-109G	18.000M 100.	IN-109M1	1.300M 100.	-	0.000-
1049.8	69	TM-164M	1.9	LA	5.100M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SY A	1 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	2 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	3 T-HALF	BR
1050.1	73	TA	172	2.2	SH	44.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1050.1	44	RU	106	1.5	SH	1.005Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1050.4	71	LU	170	1.0	LA	2.150D	HF-170	16.001H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1050.7	42	MD	91	4.3	SH	15.494M	MD-91M	1.100M	57.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1050.7	51	SB	118M1	97.0	DI	5.100H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1050.7	44	RU	95	7.3	SH	1.650M	RH-95	4.800M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1050.7	31	GA	72	6.9	LA	14.100M	ZN-72	275.000D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1050.7	30	ZN	72	7.2	U	1.938D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1050.8	33	AS	72	.9	DI	1.083D	SE-72	8.400D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1051.0	59	PR	145	17.0	LA	5.981M	CE-145	3.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1052.0	56	BA	126	2.7	LA	1.617H	LA-126	59.996S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1052.0	48	CD	117	2.3	SH	3.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1053.7	45	RM	97M	1.6	LA	31.104M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1054.1	85	AT	207	.9	I	1.800H	RN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-
1054.3	71	LU	170	4.9	LA	2.150D	HF-170	16.001H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1054.5	86	RN	209	1.5	I	28.498M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1055.5	47	AG	102	.9	SH	12.999M	CD-102	5.499M	-	AG-102M	7.800M	-	-	0.000-	-
1055.8	74	W	177	.6	SH	2.250H	RE-177	14.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1056.3	71	LU	166	2.1	LA	2.650M	HF-166	6.769M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1056.5	62	SM	143	2.1	LA	8.901M	SM-143M	1.070M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1056.9	49	IN	108M	31.3	PB	58.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1056.9	41	NB	88	100.0	LA	14.301M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1056.9	41	NB	88M	90.0	LA	7.800M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1057.1	60	SM	141	3.3	LA	10.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1057.1	77	TR	186	3.0	SH	15.799H	PT-186	2.801H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1057.2	49	IN	107	1.0	PB	33.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1057.9	79	AU	190	4.4	SH	42.005M	HG-190	20.002M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1058.1	65	TB	154M1	3.2	LA	21.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1058.4	63	EU	146	5.6	LA	4.700D	GD-146	50.000D	100.	TB-150G	3.101H	-	-	0.000-	-
1058.7	73	TA	185	.5	SH	49.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1058.9	64	GD	146	1.0	LA	48.300D	DY-150	7.200M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1059.7	52	TE	131M	1.5	DI	1.250D	SB-131	24.998M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1060.0	51	SB	126M	.8	LA	18.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1060.2	71	LU	169	1.8	LA	1.419D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1060.4	76	OS	181M	5.8	SH	1.750H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1060.7	54	XE	123	1.0	U	2.100H	CS-123	5.800M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1061.0	52	TE	133	1.8	DI	12.501M	TE-133M	53.006M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1061.2	65	TB	154M2	5.3	LA	22.601H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1061.4	71	LU	170	2.2	LA	2.150D	HF-170	16.001H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1061.5	79	AU	192	1.4	SH	5.030H	HG-192	4.901H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1061.8	52	TE	133M	3.1	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1062.0	97	BK	246	2.9	LA	1.800D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1062.1	95	AM	246M	17.0	LA	24.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1063.1	67	MD	158M	.5	LA	25.603M	ER-158	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1063.3	49	IN	107	1.3	PB	33.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1063.3	77	TR	182	2.2	SH	15.494M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1063.4	83	BI	207	77.0	SH	30.192Y	AT-211	7.210H	40.9	PD-207	5.700M	100.	-	0.000-	-
1063.5	83	BI	198	100.0	SH	11.850M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1063.9	51	SB	126	.6	LA	12.400D	SB-126M	18.994M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1064.1	34	SE	83	5.9	DI	22.493M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1064.3	54	XE	123	.9	U	2.100H	CS-123	5.800M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1064.6	67	MD	158M	1.8	LA	11.300M	MD-158M	29.002M	85.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1064.6	67	MD	158M	2.0	LA	25.603M	ER-158	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1065.1	83	EU	156	5.2	LA	15.190D	SM-156	9.401H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1065.3	65	TB	156	11.0	LA	5.400D	TB-156M	5.501H	75.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1065.6	86	RN	209	1.6	I	28.498M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1066.0	48	CD	117M	10.6	SH	2.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SY A	T-HALF	BR	P A R E N T 2 SY A	T-HALF	BR	P A R E N T 3 SY A	T-HALF	BR
1066.2	73	TA-176		.6	SH	8.100M	W-176	2.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1066.6	50	SN-125		8.9	DI	9.650D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1066.9	71	LU-180		3.0	LA	5.600M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1066.9	74	W-177		2.7	SH	2.250H	RE-177	14.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1067.3	47	AG-102		.7	SH	12.999M	CD-102	5.499M	-	AG-102M	7.800M	-	-	0.000-	-
1067.3	71	LU-166		2.5	LA	2.650M	HF-166	6.769M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1067.3	65	TB-156		2.9	LA	5.400D	TB-156M	5.501H	75.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1067.7	73	TA-175		.5	SH	10.500H	W-175	33.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1068.0	64	GD-147		8.8	LA	1.458D	TB-147G	1.700H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1068.4	67	MD-160		5.4	LA	24.998M	MD-160M	5.100H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1068.4	67	MD-160M		5.4	LA	5.100H	ER-160	2.904M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1068.4	68	ER-160		5.4	LA	1.225D	TM-160	9.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1069.8	82	PB-201		1.0	PB	9.401H	PD-205	1.800H	1.	BI-201G	1.850H	100.	BI-201M	51.998M	-
1070.2	64	GD-145		.9	LA	24.998M	GD-145M	1.420M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1071.0	79	AU-189		10.9	SH	29.995M	HG-189G	8.400M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1071.0	45	RH-96		2.5	LA	9.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1071.1	48	CO-105		2.1	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1071.2	39	Y-95		1.7	LA	10.300M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1071.7	52	TE-115A		12.0	DI	6.699M	I-115	1.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1071.7	71	LU-168		1.8	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1071.7	46	PD-99		.9	SH	21.398M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1072.0	65	TB-154		1.2	LA	9.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1072.2	64	GD-145		1.7	LA	24.996M	GD-145M	1.420M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1072.4	51	SB-116M		28.0	LA	1.005H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1072.6	37	RB-82M		.9	PB	6.204H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1072.9	53	I-134		14.9	I	53.194M	TE-134	42.005M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1073.4	81	TL-194		6.1	SH	35.107M	PB-194	11.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1074.1	43	TC-95		4.0	SH	19.999H	RU-95	1.650H	100.	TC-95M	61.000D	4.	-	0.000-	-
1074.2	60	ND-139		2.1	LA	29.693M	ND-139M	5.501H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1074.4	93	MP-240		1.0	PB	1.083H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1074.7	91	PA-230		.8	LA	17.700D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1074.9	60	ND-139M		3.1	LA	5.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1075.1	65	TB-150A		.9	LA	3.600H	DY-150	7.200M	-	HD-154M	3.200M	-	HD-154G	11.799M	-
1075.3	73	TA-172		3.5	SH	44.106M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1075.6	47	AG-104		1.9	SH	1.150H	CD-104	56.002M	-	AG-104M	29.794M	30.	-	0.000-	-
1075.6	75	RE-191		1.0	SH	18.000M	OS-181G	1.800H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1076.3	75	RE-182		11.0	SH	2.667D	OS-182	22.001H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1076.4	69	TM-172		1.3	LA	2.650D	ER-172	2.060D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1076.6	39	Y-86		82.5	LA	14.700M	ZR-86	16.500M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1076.6	39	Y-86M		.7	LA	47.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1077.1	63	EU-147		5.8	LA	24.300D	GD-147	1.580D	100.	TB-151	17.599M	-	-	0.000-	-
1077.5	31	GA-68		3.2	LA	1.138H	GE-68	275.000D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1077.5	32	GE-68		3.2	DI	287.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1077.6	85	AT-207		1.5	I	1.800H	RN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-
1078.1	65	TB-148A		12.0	LA	1.167H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1078.5	56	BA-142		10.5	LA	10.800M	CS-142	1.070S	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1078.8	37	RB-86		8.8	PB	18.600D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1078.9	95	AM-246M		27.9	LA	24.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1079.0	97	BK-246		3.7	LA	1.800D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1079.2	63	EU-156		4.8	LA	15.190D	SM-156	9.401H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1079.7	33	AS-78		1.2	DI	1.510H	SE-78	1.470H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1080.1	70	YB-177		4.7	LA	1.900H	YB-177M	6.500S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1080.6	72	HF-172		1.1	LA	1.870V	TA-172	44.006M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1080.8	71	LU-172		1.1	LA	4.100M	HF-172	1.700D	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1081.0	61	PM-152A		.6	LA	7.550M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1081.0	61	PM-152B		.6	LA	7.550M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1081.0	59	PR-146		1.8	LA	24.005M	CE-146	14.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-

EMER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT SY	A	I T-HALF	BR	PARENT SY	A	I T-HALF	BR	PARENT SY	A	I T-HALF	BR
1081.0	52-TE-119M	2.0	DI	4.7000	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1081.3	32-GE-67	1.0	DI	18.99M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1081.3	35-BR-82	1.6	I	1.4790	BR-82M	6.100M	97.6	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1081.4	37-RB-82M	1.2	PB	6.204M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1081.4	67-MD-155	1.9	LA	47.99M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1082.0	42-MO-91	2.3	SH	15.49M	MO-91M	1.100M	57.0	-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1082.0	97-BK-246	5.0	LA	1.8000	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1082.5	41-NB-88M	57.0	LA	1.800M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1082.5	41-NB-88	95.0	LA	14.301M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1083.0	65-TB-149	2.0	LA	4.099M	DV-149	15.005M	100.	TB-149M	4.300M	42-153M	2.000M	100.	-	-	-	-	-	-
1083.5	71-LU-168	3.9	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1083.9	79-AU-188	5.4	SH	8.840M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1084.0	52-TE-129M	.7	SH	33.6000	SB-129	4.558M	16.6	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
1084.0	52-TE-129	.6	SH	1.160M	TE-129M	33.6000	-	SB-129	4.320M	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1084.3	65-TB-154	1.2	LA	9.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1085.1	95-AM-246M	1.5	LA	24.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1085.3	57-LA-140	1.1	LA	1.6750	BA-140	12.7900	100.	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
1085.4	49-IN-110M	1.4	PB	4.901M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1085.6	73-TA-172	7.6	SH	44.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1085.6	32-GE-77	7.4	DI	11.299M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1085.8	63-EU-152M1	.8	LA	9.300M	EU-152M2	1.600M	100.	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
1085.8	63-EU-152	9.7	LA	13.200Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1085.9	61-PM-1528	1.2	LA	7.550M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1086.2	76-OS-181M	1.3	SH	1.750M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1086.6	75-RE-181	.6	SH	18.000M	OS-181G	1.800M	100.	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
1086.7	81-TL-198	2.4	SH	5.299M	TL-198M	1.870M	55.	PB-198	2.400M	100.	-	-	-	-	-	-	-	-
1087.0	56-BR-127M	4.4	LA	13.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1087.0	64-GD-146	.6	LA	48.3000	DV-150	7.200M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1087.3	65-TB-148A	2.0	LA	1.167M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1087.4	50-SN-125	.9	DI	9.6500	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1088.0	47-RG-105	2.0	SH	41.0000	AG-105M	7.200M	-	CD-105	55.498M	100.	-	-	-	-	-	-	-	-
1088.7	82-PB-201	.8	PB	9.401M	PD-205	1.800M	1.	BI-201G	1.850M	100.	BI-201M	51.998M	-	-	-	-	-	-
1088.9	50-SN-125	4.3	DI	9.6500	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1089.0	50-SN-123	.6	DI	129.0000	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1089.5	51-SB-130	3.7	LA	40.003M	SH-130	3.679M	100.	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
1089.7	63-EU-152	1.7	LA	13.200Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1089.9	65-TB-152	1.1	LA	17.501M	DV-152	2.400M	99.	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
1090.0	66-DV-155	2.6	LA	10.200M	MD-155	49.997M	100.	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
1090.3	81-TL-198	.6	SH	5.299M	TL-198M	1.870M	55.	PB-198	2.400M	100.	-	-	-	-	-	-	-	-
1090.7	52-TE-117	7.0	DI	1.083M	I-117	2.500M	100.	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
1090.9	84-PD-203	22.0	SH	33.005M	RN-211	15.000M	-	PD-203M	1.200M	96.	-	-	-	-	-	-	-	-
1091.0	17-CL-39	2.6	I	56.203M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1091.0	58-CE-133	1.2	LA	5.400M	PR-133	7.299M	100.	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
1091.3	43-TC-96	1.1	SH	4.3000	TC-96M	51.998M	100.	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
1091.3	41-NB-96	49.4	LA	23.501M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1091.5	51-SB-118M1	3.6	DI	5.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1091.9	60-SM-141	2.6	LA	10.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1092.3	59-PR-136	18.8	LA	13.100M	MD-136	54.994M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1092.7	39-Y-86	.7	LA	14.700M	ZR-86	16.500M	100.	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
1092.7	45-RH-108B	3.2	LA	5.900M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1093.0	73-TA-186	.6	SH	10.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1093.3	49-IN-108M	4.7	PB	58.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1093.3	50-SN-127	2.9	DI	2.120M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1093.4	54-KE-123	3.6	U	2.100M	CS-123	5.800M	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1093.5	72-HF-172	60.0	LA	1.870Y	TA-172	44.056M	100.	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-
1093.6	56-BA-142	2.5	LA	10.800M	CS-142	1.0705	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-	-
1093.6	7-LU-172	63.6	LA	6.7000	HF-172	1.870Y	100.	-	-	0.000-	-	0.000-	-	-	-	-	-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T	1	BR	P A R E N T	2	BR	P A R E N T	3	BR
							SY	A	T-HALF		SY	A	T-HALF		
1093.8	69	TM	-172	10.0	LA	2.650D	ER-172	2.950D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1094.0	38	SA	-93	2.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1094.8	63	EU	-159	1.2	LA	16.101M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1094.8	64	GD	-159	1.3	LA	16.706M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1095.5	33	AS	-71	3.7	DI	2.700D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1095.6	50	SN	-127	14.9	DI	2.120H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1096.0	52	TE	-119M	2.0	DI	4.700D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1096.5	66	DY	-151	1.1	-	16.906M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1096.5	51	SB	-130	.8	LA	40.003M	SN-130	3.699M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1096.6	44	RU	-95	18.4	SH	1.650H	RH-95	4.800M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1097.0	77	IR	-188	1.0	SH	1.729D	PT-188	10.200D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1097.3	61	PM	-152B	22.2	LA	7.550M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1097.3	49	IN	-116M1	55.7	PB	54.101M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1097.5	56	BA	-126	1.6	LA	1.617H	LA-126	59.9965	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1098.0	50	SN	-109	39.9	DI	18.000M	SN-109M	1.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1098.0	56	BA	-124	1.2	LA	11.900M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1098.1	83	BT	-206	13.5	SH	6.240D	PD-206	8.800D	95.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1098.2	58	CE	-133	1.8	LA	5.400H	PA-133	7.299M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1098.5	82	PD	-201	1.8	PB	9.401H	PD-205	1.800M	1.	BI-201G	1.859H	100.	BI-201M	51.998M	-
1098.7	52	TE	-115B	17.0	DI	5.000M	I-115	1.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1098.7	72	TE	-115A	8.0	DI	6.499M	I-115	1.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1099.2	26	FE	-59	56.5	U	4.600D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1099.3	33	AS	-70	4.4	DI	52.502M	SE-70	44.006M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1099.3	79	AU	-190	1.3	SH	42.005M	YG-190	20.002M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1099.6	46	PD	-99	1.0	SH	21.398M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1100.0	81	TL	-195	.7	SH	1.160H	PB-195	26.078M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1100.0	53	I	-134	.9	I	53.194M	TE-134	42.005M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1101.3	31	GA	-74	5.4	LA	8.250M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1101.4	50	SN	-111	25.0	DI	35.294M	SB-111	1.250M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1101.6	53	I	-135	1.5	I	6.701H	TE-135	19.1985	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1101.7	71	LU	-170	1.0	LA	2.150D	HF-170	16.001H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1102.0	76	OS	-183M	50.0	-	9.900H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1102.1	52	TE	-121M	2.7	DI	154.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1102.8	51	SB	-130M	3.7	LA	6.300M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1103.0	53	I	-134	.9	I	53.194M	TE-134	42.005M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1103.2	45	RH	-102	2.9	LA	206.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1103.2	45	RH	-102M	4.6	LA	2.890Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1103.3	42	MD	-102	6.5	SH	11.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1103.3	85	AT	-209	6.1	I	5.299H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1103.5	75	RE	-181	.7	SH	18.000M	OS-181G	1.800M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1104.1	79	RU	-194	2.0	SH	1.646D	NG-194	15.011Y	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1104.1	80	HG	-194	84.0	SM	15.011Y	TL-194	33.005M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1104.6	43	TC	-102	12.0	SH	4.300M	MD-102	11.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1104.8	60	ND	-139M	2.3	LA	5.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1105.3	77	IR	-184	5.8	SH	3.101H	P7-184	17.294M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1105.5	42	MD	-102	5.3	SH	11.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1105.5	52	TE	-119	.9	DI	1.590H	I-119	18.994M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1106.1	73	YA	-178	.5	SH	9.310M	W-178	21.700D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1106.1	74	W	-178	.5	SH	21.500D	RE-178	15.005M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1106.4	32	GE	-69	32.4	DI	1.633D	AS-69	15.005M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1106.5	75	RE	-178	.6	SH	13.200M	OS-178	5.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1106.9	71	LU	-180	27.7	LA	5.600M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1107.1	45	RH	-106	13.6	LA	19.999H	PD-100	3.700D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1107.2	30	ZN	-71M	2.0	U	3.919M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1107.7	65	FB	-158	2.1	LA	150.000Y	7B-158M	21.9975	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1107.8	19	K	-44	.6	PB	22.104M	AR-44	11.900M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1108.0	63	EU	-158	7.0	LA	45.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3		
							SY	A	BR	SY	A	BR	SY	A	T-HALF
1108.0	76-OS-183M			23.0		9.900H	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1108.4	62-SM-141M			1.2	LA	22.104M	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1109.2	65-TB-152			2.8	LA	17.501H	OV-152		2.400M 99.	-	0.000-	-		0.000-	-
1109.3	73-TA-172			14.0	SH	44.006M	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1109.3	80-HG-191			1.7	SH	50.803M	TL-191		5.200M	-	0.000-	-		0.000-	-
1109.7	37-RB-78M			11.1	PB	6.000M	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1110.1	75-RE-184M			.6	SM	169.000D	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1110.5	18-AR-43			5.0	DI	5.370M	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1110.8	75-RE-178			2.6	SM	13.200M	OS-178		5.000M 100.	-	0.000-	-		0.000-	-
1110.9	76-OS-181M			2.2	SH	1.750H	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1111.0	73-TA-184			2.7	SH	8.700H	HF-184		4.099H 100.	-	0.000-	-		0.000-	-
1111.0	80-HG-193M			2.1	SH	11.100H	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1111.0	80-HG-195			1.5	SH	9.499H	HG-195M		1.670D 50.	TL-195G	1.163H 100.	-		0.000-	-
1112.0	77-IR-187			.5	SH	10.500H	PT-187		2.350H	-	0.000-	-		0.000-	-
1112.0	63-EU-152			12.4	LA	13.200Y	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1112.0	63-EU-152M1			1.1	LA	9.300H	EU-152M2		1.600H 100.	-	0.000-	-		0.000-	-
1112.5	61-PH-152B			3.2	LA	7.350M	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1112.7	51-SB-128			2.0	LA	8.899H	SM-128		59.299M	-	0.000-	-		0.000-	-
1112.8	45-RH-102M			19.0	LA	2.890Y	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1112.9	51-SB-120M			1.0	DI	5.801H	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1113.0	81-TL-192			4.6	SH	10.701M	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1113.1	54-XE-123			2.0	U	2.100H	CS-123		5.800M	-	0.000-	-		0.000-	-
1113.2	71-LU-172			1.9	LA	6.700D	HF-172		1.870Y 100.	-	0.000-	-		0.000-	-
1113.6	75-RE-182			4.9	SH	2.667D	OS-182		22.001H	-	0.000-	-		0.000-	-
1114.0	72-HF-172			2.3	LA	1.870Y	TA-172		44.006M 100.	-	0.000-	-		0.000-	-
1114.1	54-XE-138			1.6	I	17.006M	I-138		6.5005 98.	-	0.000-	-		0.000-	-
1114.3	50-SM-127			29.2	DI	2.120H	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1114.3	33-AS-70			21.0	DI	52.502M	SE-70		44.006M 100.	-	0.000-	-		0.000-	-
1114.8	79-AU-188			4.0	SH	8.840M	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1115.1	66-OV-151			1.9		16.906M	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1115.1	82-PB-199			1.1	PB	1.500H	PB-199M		12.200M 100.	-	0.000-	-		0.000-	-
1115.2	85-AT-207			3.7	I	1.800H	RN-207		11.000M 96.	FR-211	3.100M	-		0.000-	-
1115.2	65-TB-160			1.5	LA	72.100D	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1115.3	52-TE-115A			1.0	DI	6.699M	I-115		1.300M 100.	-	0.000-	-		0.000-	-
1115.5	28-WI-65			15.4	U	2.561H	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1115.5	30-ZN-65			50.7	U	244.000D	GA-65		15.206M 100.	-	0.000-	-		0.000-	-
1116.0	32-GE-67			.6	DI	18.994M	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1116.0	75-RE-180			.7	SH	2.400M	OS-180		21.701M 100.	-	0.000-	-		0.000-	-
1116.2	46-PD-111M			1.1	SH	5.501H	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1116.9	48-CD-117			.7	SH	3.401H	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1117.0	59-PR-146			.6	LA	24.005M	CE-146		14.200M 100.	-	0.000-	-		0.000-	-
1117.2	49-IN-110M			4.1	PB	4.901H	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1117.6	62-SM-141M			3.0	LA	22.104M	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1118.0	77-IR-182			2.5	SH	15.494M	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1118.1	65-TB-154			1.7	LA	9.000H	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1118.1	65-TB-154M1			9.2	LA	21.401H	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1118.1	33-AS-70			3.2	DI	52.502M	SE-70		44.006M 100.	-	0.000-	-		0.000-	-
1118.4	73-TA-175			.8	SH	10.500H	W-175		33.998M 100.	-	0.000-	-		0.000-	-
1120.0	50-SM-109			3.6	DI	18.000M	SM-109M		1.500M	-	0.000-	-		0.000-	-
1120.1	44-RU-95			.9	SH	1.650H	RH-95		4.800M 100.	-	0.000-	-		0.000-	-
1120.3	88-RA-226			0	LA	160E-04Y	7H-230		800E-05Y 100.	AC-226	1.210D 20.	-		0.000-	-
1120.4	83-BI-214			1	SH	19.699M	PB-214		26.798M 100.	-	0.000-	-		0.000-	-
1120.5	21-SC-46			1	LA	83.800D	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1121.0	82-PB-199			2	PB	1.500H	PB-199M		12.200M 100.	-	0.000-	-		0.000-	-
1121.2	75-RE-182M			32.0	SH	12.701H	-		0.000-	-	0.000-	-		0.000-	-
1121.3	73-TA-182			35.8	SH	115.000D	TA-182		15.898M 100.	-	0.000-	-		0.000-	-
1121.4	75-RE-182			23.0	SH	2.667D	OS-182		22.001H	-	0.000-	-		0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3		
							SY	A	BR	SY	A	BR	SY	A	BR
1121.5	81	TL	195	.9	SH	1.160M	PB-195		26.078M 100.	-		0.000-	-		0.000-
1122.0	73	TA	186	1.5	SH	10.499M			0.000-	-		0.000-	-		0.000-
1122.0	47	AG	104	.6	SH	1.150M	CD-104		56.002M	AG-104M	29.794M 100.	-	-	-	0.000-
1122.4	71	LU	166	4.1	LA	2.650M	HF-166		6.768M	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1122.4	56	BA	129	7.1	LA	2.300M			0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1122.5	55	CS	130	1.8		29.894M			0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1122.5	64	GD	147	1.0	LA	1.458M	TB-147G		1.700M	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1122.6	60	MD	151	3.0	LA	12.400M	PR-151		4.000S 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1122.7	79	AU	192	1.7	SH	5.030M	HG-192		4.901M	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1122.9	38	SR	93	6.0	LA	8.220M			0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1123.0	39	Y	85	1.8	LA	4.999M	ZR- 85G		1.400M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1123.2	65	TB	154M	21.8	LA	21.401M			0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1123.8	51	SB	131	9.7	DI	22.997M			0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1124.0	97	BK	246	4.8	LA	1.800M			0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1124.1	53	I	135	3.9	I	6.701M	TE-135		19.198S 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1124.9	67	MD	162M	1.2	LA	1.058M			0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1125.4	49	IN	110	1.0	PB	1.150M	SN-110		4.001M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1125.5	52	YE	131M	11.4	DI	1.250M	SB-131		24.998M	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1126.2	19	K	44	7.4	PB	22.104M	AR- 44		11.900M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1126.2	22	TI	44	1.2	LA	48.000Y			0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1126.5	56	BA	142	1.7	LA	10.800M	CS-142		1.070S	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1126.7	60	ND	141	1.7	LA	2.501M	PM-141G		20.894M	PM-141M	5.099M	-	-	-	0.000-
1126.8	91	PA	234	1.7	LA	6.751M	PA-234M		1.170M 0.13	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1126.8	43	TC	96	15.2	SH	4.300M	TC- 96M		51.998M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1126.9	79	AU	192	2.3	SH	5.030M	HG-192		4.901M	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1127.0	41	NB	89A	2.2	LA	2.032M			0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1127.1	56	BA	129	3.1	LA	2.300M			0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1127.1	21	SC	44M	1.2	LA	2.440M			0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1127.1	21	SC	44	1.2	LA	3.919M	TI- 44		48.000Y 100.	SC- 44M	2.440M 98.6	-	-	-	0.000-
1127.7	45	WH	106M	13.6	LA	2.180M			0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1127.8	47	AG	106M	11.8	SH	8.410M			0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1127.9	52	TE	131M	1.0	DI	1.250M	SB-131		24.998M	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1128.4	63	EC	119	.5	LA	18.101M			0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1128.7	65	TR	151	5.2	LA	9.000M			0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1129.1	27	CO	62	1.4	U	13.910M			0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1129.1	41	N	97	92.0	LA	14.501M	MD- 90		5.671M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1129.3	75	AR	180	.6	SH	2.400M	DS-180		21.701M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1129.6	51	SB	128	.8	LA	8.899M	SN-128		59.299M	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1129.7	13	AL	26	2.5	LA	738E+06Y			0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1130.0	64	GD	147	5.8	LA	1.458M	TB-147G		1.700M	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1130.1	67	MD	160	2.0	LA	24.998M	MD-160M		5.100M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1130.1	67	MD	160M	2.0	LA	5.100M	ER-160		2.904M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1130.1	68	ER	160	2.0	LA	1.225M	TM-160		9.200M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1130.3	69	TM	163	.6	LA	1.810M	VB-163		11.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1130.6	75	RE	178	3.2	SH	13.200M	CS-178		5.000M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1130.9	66	DY	151	1.5		16.906M			0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1131.3	69	TM	165	1.6	6A	1.233M	VB-165		19.500M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1131.6	31	GA	74	.9	LA	8.250M			0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1131.6	53	I	135	22.1	I	6.701M	TE-135		19.198S 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1131.8	93	NP	240	.7	PB	1.083M			0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1133.6	39	Y	85	1.6	LA	4.999M	Y - 85M		2.681M	ZR- 85	1.400M	ZR- 85M	8.001M		
1133.2	63	EU	146	.6	LA	4.700M	GD-146		50.000M 100.	TB-150G	3.101M				0.000-
1133.6	71	LU	170	1.1	LA	2.150M	HF-170		16.001M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1135.0	86	RN	211	18.0	I	14.599M			0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1135.0	82	PB	199	14.0	PB	1.500M	PB-199M		12.200M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1135.2	52	TE	132	2.9	DI	3.250M	SB-132G		2.100M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-
1135.2	53	I	132	2.9	I	2.280M	TE-132		3.250M 100.	I -132M	1.480M 86.				0.000-

ENER	2	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T	1	P A R E N T	2	P A R E N T	3		
							SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR
1135.9	69-TM-163			3.8	LA	1.810H	VB-163		11.100M	-		0.000-	-	0.000-
1136.0	52-TE-119M			8.0	DI	4.700D	-		0.000-	-		0.000-	-	0.000-
1136.2	73-TA-174			.7	SH	1.200H	W-174		29.002M 100.	-		0.000-	-	0.000-
1136.5	53-I-134			8.9	I	53.194M	TE-134		42.005M 100.	-		0.000-	-	0.000-
1136.8	71-LU-168			7.8	LA	7.101M	HF-168		26.006M	-		0.000-	-	0.000-
1137.6	65-TB-152			.9	LA	17.501H	DV-152		2.400H 99.	-		0.000-	-	0.000-
1138.3	73-TA-176			.7	SH	8.100M	W-176		2.300M 100.	-		0.000-	-	0.000-
1138.6	71-LU-170			3.7	LA	2.150D	HF-170		16.001H 100.	-		0.000-	-	0.000-
1139.3	39-V-94			11.5	LA	19.094M	-		0.000-	-		0.000-	-	0.000-
1139.4	79-AU-190			2.0*	SH	42.005M	HG-190		20.002M 100.	-		0.000-	-	0.000-
1139.5	33-AS-71			.7	DI	2.700D	-		0.000-	-		0.000-	-	0.000-
1139.9	56-BA-128			1.4	LA	3.400M	LA-128		4.599M 100.	-		0.000-	-	0.000-
1139.9	55-CS-128			1.4	U	3.800M	BA-128		2.430D 100.	-		0.000-	-	0.000-
1140.5	74-W-117			.7	SH	2.250H	RE-117		14.000M 100.	-		0.000-	-	0.000-
1140.6	51-SB-122			.7	LA	2.720D	SB-122M		4.200M 100.	-		0.000-	-	0.000-
1140.7	65-TB-154			4.6*	LA	9.000H	-		0.000-	-		0.000-	-	0.000-
1140.7	65-TB-154M2			2.9*	LA	22.601H	-		0.000-	-		0.000-	-	0.000-
1141.0	49-IN-106A			.8	PB	5.319M	-		0.000-	-		0.000-	-	0.000-
1141.4	51-SB-130			2.0	LA	40.003M	SN-130		3.699M 100.	-		0.000-	-	0.000-
1141.5	54-XE-138			.6	I	17.006M	I-138		6.500S 98.	-		0.000-	-	0.000-
1141.7	51-SB-128M			.8	LA	11.000M	-		0.000-	-		0.000-	-	0.000-
1141.7	36-KR-88			1.6	DI	2.851H	-		0.000-	-		0.000-	-	0.000-
1141.8	38-SR-93			2.0	LA	8.220M	-		0.000-	-		0.000-	-	0.000-
1142.0	51-SB-130M			5.6	LA	6.300M	-		0.000-	-		0.000-	-	0.000-
1142.3	38-SR-92			2.9	LA	2.710H	-		0.000-	-		0.000-	-	0.000-
1142.5	48-CD-117			.9	SH	3.401H	-		0.000-	-		0.000-	-	0.000-
1142.6	52-TE-132			1.4	DI	3.250D	SB-132G		2.100M 100.	-		0.000-	-	0.000-
1142.6	53-I-132			1.4	I	2.280H	TE-132		3.250D 100.	I-132M		1.400H 86.	-	0.000-
1143.1	66-DV-151			1.6		16.906M	-		0.000-	-		0.000-	-	0.000-
1143.4	52-TE-115A			2.0	DI	6.699M	I-115		1.300M 100.	-		0.000-	-	0.000-
1144.0	59-PR-146			.6	LA	24.005M	CE-146		14.200M 100.	-		0.000-	-	0.000-
1144.1	73-TA-175			1.1	SH	10.500H	W-175		33.998M 100.	-		0.000-	-	0.000-
1144.6	71-LU-170			1.8	LA	2.150D	HF-170		16.001H 100.	-		0.000-	-	0.000-
1144.7	67-MO-160M			.8	LA	5.100H	ER-160		1.210D 100.	-		0.000-	-	0.000-
1144.7	68-ER-160			.8	LA	1.225D	TM-160		9.200M 100.	-		0.000-	-	0.000-
1144.8	33-AS-78			1.3	DI	1.510H	GE-78		1.470H 100.	-		0.000-	-	0.000-
1145.1	62-SM-141M			8.2	LA	22.104M	-		0.000-	-		0.000-	-	0.000-
1145.5	78-PT-187			1.8	SH	2.350H	-		0.000-	-		0.000-	-	0.000-
1145.8	71-LU-170			1.8	LA	2.150D	HF-170		16.001H 100.	-		0.000-	-	0.000-
1146.8	51-SB-113			.6	DI	6.900M	-		0.000-	-		0.000-	-	0.000-
1146.9	63-EU-148			1.9	LA	54.000D	-		0.000-	-		0.000-	-	0.000-
1147.2	55-CS-138			.6	U	33.394M	XE-136		14.200M	-		0.000-	-	0.000-
1147.3	38-SR-83			1.3	LA	1.375D	V-83G		7.400M 100.	-		0.000-	-	0.000-
1147.4	52-TE-131			5.0	SH	24.998M	TE-131M		1.250D 18.0	-		0.000-	-	0.000-
1147.7	85-AT-209			2.9	I	5.299H	-		0.000-	-		0.000-	-	0.000-
1148.0	40-ZR-97			2.7	LA	16.999M	V-97		11.102S 100.	-		0.000-	-	0.000-
1148.1	37-RB-78			9.1*	PB	17.496M	-		0.000-	-		0.000-	-	0.000-
1148.1	37-RB-78M			7.7	PB	6.000M	-		0.000-	-		0.000-	-	0.000-
1148.3	84-PD-207			7.0	SH	5.700H	RN-211		15.000H 26.	AT-207		1.800H 90.	-	0.000-
1148.4	82-PB-201			.7	PB	9.401H	PD-205		1.800H 1.	BT-201G		1.850H 100.	BT-201M	51.998M
1148.7	58-CE-135			.7	LA	17.198M	PR-135		24.005M 100.	-		0.000-	-	0.000-
1148.9	52-TE-131M			1.5	DI	1.250D	SB-131		24.998M	-		0.000-	-	0.000-
1149.3	65-TB-154			3.2*	LA	9.000H	-		0.000-	-		0.000-	-	0.000-
1149.4	78-PT-187			1.1	SH	2.350H	-		0.000-	-		0.000-	-	0.000-
1149.9	53-I-118			5.0	I	13.700M	I-118M		8.500M	-		0.000-	-	0.000-
1150.0	50-SM-129B			.0		7.500M	-		0.000-	-		0.000-	-	0.000-
1150.0	77-IR-188			.6	SH	1.729D	PT-188		10.200D 100.	-		0.000-	-	0.000-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SY A T-HALF BR	P A R E N T 2 SY A T-HALF BR	P A R E N T 3 SY A T-HALF BR
1150.0	59	PR-145		16.0	LA	5.981H	CE-145 3.000M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1150.0	67	HO-157		.8	LA	12.600M	ER-157 24.998M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1150.5	64	GO-146		.8	LA	48.300M	DY-150 7.200M	- 0.000-	- 0.000-
1150.6	63	EU-146		1.9	LA	4.700M	GD-146 50.000M 100.	TB-150G 3.101H	- 0.000-
1150.9	77	IR-194		.6	SH	19.399H	DS-194 6.000V 100.	- 0.000-	- 0.000-
1150.9	79	AU-194		1.4	SH	1.646M	HG-194 15.011V	- 0.000-	- 0.000-
1150.9	80	HG-194		1.6	SH	15.011V	TL-194 33.005M	- 0.000-	- 0.000-
1152.1	65	TB-154		7.2*	LA	9.000H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1152.5	50	SN-111		100.0	DI	35.294M	SB-111 1.250M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1152.6	73	TA-174		.9	SH	1.200H	W-174 29.002M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1153.0	39	V-86		30.5	LA	14.700M	ZR-86 16.500H 100.	- 0.000-	- 0.000-
1153.0	39	V-86M		.7	LA	47.995M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1153.3	63	EU-156		7.1	LA	15.190M	SM-156 9.401H	- 0.000-	- 0.000-
1153.6	51	SB-119		1.8	DI	3.519M	TE-114 17.006M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1153.9	73	TA-172		5.3	LA	44.006M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1153.9	63	EU-156		5.3	LA	15.190M	SM-156 9.401H	- 0.000-	- 0.000-
1154.2	65	TB-156		11.1	LA	5.400M	TB-156M 5.501H 75.	- 0.000-	- 0.000-
1154.6	69	TM-164		1.8	LA	2.000M	VB-164 1.280H 100.	- 0.000-	- 0.000-
1154.6	61	PM-150		.7	LA	2.700H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1155.2	88	RA-226		1.8	LA	1.60E+04Y	TH-230 .800E+05Y 100.	AC-226 1.210M 20.	- 0.000-
1155.3	47	AG-103		2.2	SH	1.095M	CD-103 7.299M	- 0.000-	- 0.000-
1155.4	83	BI-214		1.8	SH	19.699M	PB-214 26.798M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1155.5	73	TA-176		.6	SH	8.100H	W-176 2.300H 100.	- 0.000-	- 0.000-
1155.6	66	DY-155		2.0	LA	10.200H	HO-155 49.997M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1155.7	67	HO-156		1.5	LA	54.994M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1155.7	52	TE-115A		2.0	DI	6.699M	I-115 1.300M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1156.6	80	HG-194		3.3	SH	15.011V	TL-194 33.005M	- 0.000-	- 0.000-
1156.7	42	MO-91		1.3	SH	15.494M	MO-91M 1.100M 57.0	- 0.000-	- 0.000-
1156.9	19	K-44		58.1	PB	22.104M	AR-44 11.900M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1157.0	78	PT-187		1.2	SH	2.350H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1157.0	22	TI-44		100.0	LA	48.000V	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1157.0	21	SC-44		99.0	LA	3.919H	TI-44 48.000V 100.	SC-44M 2.440M 98.6	- 0.000-
1157.0	21	SC-44M		100.0	LA	2.440M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1157.3	53	I-130		11.0	I	12.401H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1157.4	73	TA-182		1.0	SH	115.000M	TA-182 15.898M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1157.4	73	TA-176		3.3	SH	8.100H	W-176 2.300H 100.	- 0.000-	- 0.000-
1157.5	43	TC-104		2.5	SH	18.000M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1158.0	51	SB-128M		1.8	LA	11.000M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1158.1	45	RM-102		.6	LA	206.000M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1158.1	44	RU-95		1.0	SH	1.650H	RH-95 4.800M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1158.2	51	SB-128		1.5	LA	8.899M	SN-128 59.299M	- 0.000-	- 0.000-
1159.1	65	TB-156		7.5	LA	5.400M	TB-156M 5.501H 75.	- 0.000-	- 0.000-
1159.2	50	SN-127		.7	DI	2.120H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1159.3	73	TA-176		24.0	SH	8.100H	W-176 2.300H 100.	- 0.000-	- 0.000-
1160.0	38	SR-83		1.5	LA	1.350M	Y-83 7.060M	- 0.000-	- 0.000-
1160.1	65	TB-154M1		1.1*	LA	21.401H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1160.2	57	LA-142		1.7	LA	1.590H	BA-142 10.701M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1160.4	31	GA-74		.6	LA	8.250M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1160.6	79	AU-189		13.9*	SH	29.995M	HG-189G 8.400M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1161.0	67	HO-158		.9	LA	11.300M	HO-158M 29.002M 85.0	- 0.000-	- 0.000-
1161.0	67	HO-158M		1.0	LA	25.603M	ER-158 24.998M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1161.0	73	TA-186		.5	SH	10.499M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1161.3	82	PB-199		1.5	PB	1.500M	PB-199M 12.200M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1161.6	72	HF-171		1.9	LA	12.101H	TA- 2.000M 100.	TA- 24.998M 100.	- 0.000-
1162.5	73	TA-172		1.1	SH	44.006M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1163.0	93	NP-240		.7	PB	1.083H	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1163.0	76	OS-183		1.7	SH	12.000H	IR-183 58.003M	OS-183M 9.900H 46.0	- 0.000-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SV A	T-HALF	BR	PARENT 2 SV A	T-HALF	BR	PARENT 3 SV A	T-HALF	BR
1163.0	39-V	- 86		1.2	LA	14.700H	ZR- 86	16.500H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1163.4	49-IN-106A			.8	PB	5.319M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1163.5	27-CO-62M			69.0	U	13.910M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1163.8	84-PO-201			3.8	SH	14.501M	AT-201	1.500M	63.0	PO-201M	9.000M	53.	-	0.000-	5
1164.0	47-AG-101			33.0	SH	10.800M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1164.4	45-RH- 98			4.5	LA	9.050M	PD- 98	18.000M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1164.4	45-RH- 96			6.2	LA	9.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1164.6	56-BA-129			8.8	LA	2.300H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1164.7	71-LU-168			.8	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1165.4	69-TM-164			.8	LA	2.000M	VB-164	1.280H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1165.6	46-PD- 99			.8	SH	21.398M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1165.7	63-EU-150M			6.4	LA	12.600H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1165.8	61-PH-150			17.2	LA	2.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1166.4	66-DV-155			1.5	LA	10.200H	HO-155	49.997M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1167.6	93-NP-240			5.0	PB	1.083H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1167.7	55-CS-134			1.9	U	2.060V	CS-134M	2.890H	99.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1169.0	41-MB- 98			18.0	LA	51.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1169.0	53-I-135			1.0	I	6.701H	YE-135	19.1485	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1169.0	65-VB-150A			1.3	LA	3.600H	DV-150	7.200M	-	HO-154M	3.200M	-	HO-154G	11.799M	-
1169.5	75-RE-178			.8	SH	13.200M	DS-178	5.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1169.9	79-AU-188			2.4	SH	8.840M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1170.0	50-SM-111			2.6	DI	35.294M	SB-111	1.250M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1170.7	82-PB-199			.6	PB	1.500H	PB-199M	12.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1170.8	58-CE-130			3.8	LA	29.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1170.8	57-LA-130			3.8	LA	8.700M	CE-130	24.998M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1170.9	61-PH-150			1.2	LA	2.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1171.2	51-SB-120			2.1	DI	15.898M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1171.2	85-AT-209			3.4	I	5.299H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1171.3	58-CE-135			.5	LA	17.198H	PR-135	29.005M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1171.4	51-SB-120M			100.0	DI	5.801H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1171.8	85-AT-207			.9	I	1.800H	RN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-
1172.0	77-IR-186			2.0	SH	15.799H	PT-186	2.801H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1172.2	53-I-132			1.1	I	2.280H	TE-132	3.250D	100.	I-132M	1.400H	86.	-	0.000-	-
1172.2	52-TE-132			1.1	DI	3.250D	SB-132G	2.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1172.4	80-HG-195			1.5	SH	9.499H	HG-195M	1.670D	50.	TL-195G	1.160H	100.	-	0.000-	-
1172.8	73-TA-172			.5	SH	44.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1173.0	73-TA-184			4.5	SH	8.700H	HF-184	4.099H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1173.0	80-HG-193M			2.3	SH	11.100H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1173.0	27-CO- 62M			98.0	U	13.910M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1173.2	27-CO- 60			99.9	U	5.260V	CO- 60M	10.470M	99.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1174.5	68-ER-161			.6	LA	3.240H	TM-161	31.997M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1174.8	71-LU-166			4.4	LA	2.650M	HF-166	6.769M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1175.0	77-IR-188			1.0	SH	1.729D	PT-188	10.200D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1175.1	27-CO- 56			2.3	U	77.300D	WI- 56	6.100D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1175.4	79-AU-194			1.9	SH	1.646D	HG-194	15.011V	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1175.5	80-HG-194			2.3	SH	15.011V	TL-194	33.005M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1175.5	36-KR- 87			1.1	DI	1.272H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1175.7	85-AT-209			2.6	I	5.299H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1176.5	70-VB-166			8.5	LA	2.396D	LU-166	3.300M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1176.5	69-TM-166			8.5	LA	7.699H	VB-166	2.362D	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1176.6	63-EU-146			1.7	LA	4.700H	GD-146	50.000D	100.	TB-150G	3.101H	-	-	0.000-	-
1176.8	67-HO-160M			.9	LA	5.100H	ER-160	1.210D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1176.8	68-ER-160			.9	LA	1.225D	TM-160	9.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1177.0	64-GD-146			.6	LA	48.300D	DV-150	7.200M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1177.4	17-CL- 34M			8.5	I	32.198M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1177.8	52-TE-119			.9	DI	1.590H	I-119	18.999M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1177.8	79-AU-189			7.1	SH	29.995M	HG-189G	8.400M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SY A	I T-HALF	BR	P A R E N T SY A	I T-HALF	BR	P A R E N T SY A	I T-HALF	BR	P A R E N T SY A	I T-HALF	BR
1177.9	65	TB	-160	14.8	LA	72.100D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1178.3	67	HO	-135	.6	LA	47.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1178.6	44	RU	-95	4.3	SH	1.650H	RH-95	4.800M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1179.0	93	NP	-240	.7	PB	1.083H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1180.0	59	PA	-197	2.0	LA	12.000M	CE-147	1.170M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1180.9	60	ND	-151	10.0	LA	12.400M	PR-151	4.000S 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1181.4	85	AT	-210	100.0	I	8.299H	RN-210	2.419H 4.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1181.5	76	US	-181M	1.1	SH	1.750H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1181.6	51	SB	-128	0.5	LA	8.899H	SN-128	59.299M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1182.5	74	M	-177	3.2	SH	2.250H	RE-177	14.000M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1183.0	67	HO	-158M	.7	LA	25.603M	ER-158	24.998M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1183.1	58	CE	-135	1.1	LA	17.198H	PR-135	24.005M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1183.3	63	EU	-148	1.7	LA	54.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1183.3	36	KA	-88	1.5	DI	2.851H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1183.6	80	HO	-199	.9	SH	15.011V	TL-199	33.005M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1183.6	79	RU	-194	.6	SH	1.646D	WG-194	15.011V	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1183.8	45	RH	-91	4.5	LA	44.006M	RH-97M	31.004M 5.4	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1184.0	87	FR	-212	20.5	LA	19.296M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1184.3	69	YM	-165	2.6	BA	1.233D	YB-165.	10.500M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1184.5	71	LU	-169	2.2	LA	1.419D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1184.5	95	AM	-238	.6	LA	1.630H	CM-238	2.501H 90.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1185.0	71	LU	-168	3.5	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1185.2	29	CU	-61	4.0	U	3.401H	ZN-61	1.480M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1186.5	73	TA	-172	2.5	SH	44.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1187.0	45	RH	-97	4.5	LA	44.006M	RH-97M	31.104M 5.4	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1187.2	65	TB	-158	1.6	LA	150.000V	TB-158M	21.997S 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1187.2	65	TB	-156	.6	LA	5.400D	TB-156M	5.501H 75.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1187.2	82	PB	-199	.8	PB	1.500H	PB-199M	12.200M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1187.9	77	IR	-186	2.0	SH	15.799H	PT-186	2.801H 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1188.0	63	EU	-158	16.0	LA	45.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1188.4	85	AT	-207	1.4	I	1.800H	RN-207	11.000M 96.	FR-211	3.100M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1188.5	65	TB	-154	2.0	LA	9.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1188.5	71	LU	-167	12.9	LA	51.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1189.0	75	RE	-182M	15.2	SH	12.701H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1189.1	73	TA	-182	16.6	SH	115.000D	TA-182	15.898M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1189.2	75	RE	-182	9.4	SH	2.667D	OS-182	22.001H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1190.0	83	BI	-205	1.5	SH	15.300D	PD-205	1.800M 100.	AT-209	5.501H 5.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1190.2	73	TA	-176	4.4	SH	8.100H	W-176	2.300M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1191.2	45	TB	-154M1	3.6	LA	21.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1191.7	34	SE	-83	4.2	DI	22.493M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1192.7	51	SB	-131	.9	DI	22.997M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1193.4	65	TB	-154M2	3.8	LA	22.601H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1193.5	67	HO	-160M	2.3	LA	5.100H	ER-160	1.210D 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1193.5	60	ER	-160	2.3	LA	1.225D	TM-160	9.200M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1193.5	72	HF	-171	.7	LA	12.101H	TA-	2.000M 100.	TA-	24.998M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1193.9	61	PM	-150	5.2	LA	2.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1193.9	32	GE	-77	3.1	DI	11.299H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1194.0	61	PM	-152B	1.7	LA	7.550M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1194.0	93	NP	-234	5.2	LA	4.400D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1194.3	73	TA	-172	1.4	SH	44.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1195.0	75	TA	-186	.7	SH	10.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1195.1	42	HO	-91	1.7	SH	15.499M	MO-91M	1.100M 57.0	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1196.5	49	IN	-109	1.7	PB	4.301H	SN-109G	18.000M 100.	IN-109M1	1.300M 100.	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1197.3	57	LA	-132	.3	LA	4.500H	CE-132	4.200M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1197.3	56	BA	-141	4.6	LA	18.274M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1197.5	49	IN	-108M	3.8	PB	58.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1197.7	61	PM	-140M	3.0	LA	5.800M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SY A	T-HALF	BR	PARENT 2 SY A	T-HALF	BR	PARENT 3 SY A	T-HALF	BR
1211.0	67	HO-158		.8	LA	11.300M	HO-158M	29.002M	85.0	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1211.0	67	HO-158M		.9	LA	25.603M	ER-158	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1211.1	67	HO-157		2.2	LA	12.600M	ER-157	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1211.9	93	BI-204		3.2	SH	11.299M	PD-204	3.521H	-	AT-208	1.630H	-	-	0.030-	-
1212.1	73	TA-175		.6	SH	10.500M	W-175	33.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1212.6	21	SC-48		2.2	LA	1.830U	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1212.7	52	TE-119M		67.0	DI	4.700D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1212.9	63	EU-152		1.3	LA	13.200Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1213.0	51	SB-126		2.3	LA	12.400D	SB-126M	18.999M	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1213.1	35	BR-76		1.2	I	16.001H	KR-76	14.801H	100.	-	0.000-0	-	-	0.030-	-
1213.3	33	AS-76		1.8	DI	1.096D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1213.3	35	BR-84		2.6	I	31.795M	SE-84	3.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1213.7	61	PM-150		1.1	LA	2.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1214.0	61	PM-152B		1.7	LA	7.550M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1215.1	30	ZW-72		.8	U	1.938D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1215.2	31	GA-72		.8	LA	14.100H	ZN-72	275.000D	100.	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1215.6	38	SM-93		4.0	LA	8.229M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1215.8	79	AU-186		2.0*	SH	11.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1216.0	56	BA-124		12.0	LA	11.900M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1216.1	35	BR-76		0.7	I	16.001H	KR-76	14.801H	100.	-	0.000-0	-	-	0.030-	-
1216.2	33	AS-76		3.7	DI	1.096D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1217.4	85	AT-209		1.4	I	5.299H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1218.5	99	ES-249		1.5	LA	1.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1218.5	71	LU-170		1.4	LA	2.150D	HF-170	16.001H	100.	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1218.9	79	AU-194		1.1	SH	1.646D	HG-194	15.011Y	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1219.0	80	NG-194		1.5	SH	15.011Y	TL-194	33.005M	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1219.2	81	TL-198		1.1	SH	5.299H	TL-198M	1.870H	55.	PB-198	2.400H	100.	-	0.030-	-
1219.9	71	LU-168		6.2	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1220.0	67	HO-162M		23.3	LA	1.058H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1220.5	45	RE-106M		11.5	LA	2.180H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1220.7	57	LA-132		3.0	LA	4.500H	CE-132	4.200H	100.	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1221.4	73	TA-182		27.7	SH	115.000D	TA-182	15.898M	100.	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1221.5	75	RE-182		18.2	SH	2.667D	OS-182	22.001H	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1221.8	56	BA-129		8.5*	LA	2.300H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1222.4	65	TB-156		32.8	LA	5.400D	TB-156M	5.501H	75.	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1222.8	47	RG-108M		7.0	SH	8.410D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1222.9	73	TA-176		1.9	SH	8.100H	W-176	2.300H	100.	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1223.0	39	V-85		1.7	LA	4.999H	ZR-85G	1.400H	100.	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1223.0	63	EU-150M		5.0	LA	12.600H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1223.1	69	TM-164		.7	LA	2.000M	YB-164	1.280H	100.	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1223.3	61	PM-150		3.1	LA	2.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1223.6	67	HO-156		3.3	LA	54.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1223.6	61	PM-141		4.3	LA	20.894M	SM-141M	22.594M	-	SM-141	11.300M	-	-	0.030-	-
1224.2	69	TM-163		1.9	LA	1.810H	YB-163	11.100M	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1224.2	45	RE-106M		8.2	LA	2.180H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1225.0	73	TA-176		5.5	SH	8.100H	W-176	2.300H	100.	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1225.5	79	AU-200M		2.6	SH	18.701H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1225.5	81	TL-200		3.9	SH	1.088D	PB-200	21.499H	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1225.5	79	AU-200		13.8	SH	48.398M	PT-200	11.501H	100.	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1225.6	35	BR-74		1.3	I	25.301M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1225.6	73	TA-175		2.4	SH	10.500H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1225.7	71	LU-170		5.1	LA	2.150D	HF-170	16.001H	100.	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1225.8	85	AT-207		1.2	I	1.800H	RM-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.030-	-
1226.7	73	TA-176		2.4	SH	1.200H	W-174	29.002M	100.	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1227.2	71	LU-167		13.0	LA	51.999M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1227.3	65	TB-148A		1.1	LA	1.167H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-
1228.0	45	RE-97M		1.1	LA	31.109M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.030-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR
1197.8	43	TC	102	10.0	SH	4.300M	MO	102	11.100M	100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1198.4	40	ZR	85	4.1	LA	7.700M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1198.4	83	BI	203	2.0	SH	11.760H	PD	203	29.995M	-	AT-207	1.800H	10.	-	-	0.000-	0	-
1198.7	71	LU	180	20.9	LA	5.600M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1199.0	85	AT	208	1.3	I	1.600H	RN	207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	-	0.000-	-	-
1199.1	49	IN	109	4.2	PB	4.301H	SN	109G	18.000M	100.	IN-109M	1.300M	100.	-	-	0.000-	-	-
1199.1	47	AG	106M	11.3	SH	8.410D	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1199.2	33	AS	78	.8	DI	1.510H	GE	78	1.470H	100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1199.4	37	RB	78M	8.3	PB	6.000M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1199.7	70	YB	177	.6	LA	1.900M	YB	177M	6.500S	100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1200.0	51	SB	130M	3.6	LA	6.300M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1200.0	57	LA	130	3.1	LA	8.700M	CE	130	24.998M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1200.0	58	CE	133	1.0	LA	5.400M	PR	133	7.299M	100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1200.0	65	TB	160	2.2	LA	72.100D	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1200.0	67	MO	158	.5	LA	11.300M	HO	158M	29.002M	85.0	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1200.0	67	MO	158M	.5	LA	25.603M	ER	158	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1200.0	58	CE	130	3.1	LA	29.995M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1200.2	74	W	190	3.2	-	29.995M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1200.2	75	RE	190	3.2	SH	30.989M	W	190	29.995M	100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1200.2	43	TC	96M	1.1	SH	51.998M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1200.2	41	NB	96	20.0	LA	23.501H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1200.2	71	LU	180	25.0	LA	5.600M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1200.5	35	BR	74M	9.3	I	41.501M	KR	74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1200.6	81	TL	198	9.6	SH	5.299M	TL	198M	1.870H	55.	PB-198	2.400H	100.	-	-	0.000-	-	-
1201.9	53	I	120	1.9	I	1.350H	IE	120	40.003M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1202.0	46	PD	101M	1.4	LA	8.270H	AG	101	10.800M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1202.2	56	BA	142	6.0	LA	10.800M	CS	142	1.070S	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1202.6	83	BI	206	1.2	SH	6.240D	PD	206	8.800D	95.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1203.0	56	BA	127M	20.0	LA	13.000M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1203.9	35	BR	74	1.5	I	25.301M	KR	74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1204.0	79	AU	188	1.3	SH	8.840M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1204.0	26	FE	61	42.6	U	6.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1204.1	56	BA	142	15.4	LA	10.800M	CS	142	1.070S	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1204.3	31	GA	74	7.6	LA	8.250M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1204.3	69	TM	163	3.0	LA	1.810H	YB	163	11.100M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1204.5	42	MO	91	2.0	SH	15.494M	MO	91M	1.100M	57.0	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1205.0	41	NB	91M	3.0	LA	62.000D	MO	91M	1.100M	43.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1205.1	18	AR	43	17.0	DI	5.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1205.4	85	AT	210	.8	I	8.291H	RN	210	2.419H	9.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1205.5	52	TE	115M	3.0	DI	6.699M	I	115	1.300M	100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1205.7	81	TL	200	35.0	SH	1.088H	PB	200	21.499H	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1206.0	65	TB	149	15.0	LA	4.099H	OY	149	15.005M	100.	TB-149M	4.300M	-	-	HO-153M	2.000M	100.	
1206.0	73	TA	179	5.3	SH	1.200H	W	179	29.002M	100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1206.1	84	PD	201	3.3	SH	14.501M	AT	201	1.500M	63.0	PD-201M	9.000M	53.	-	-	0.000-	5	-
1206.6	52	TE	131M	9.7	DI	1.250D	SB	131	24.998M	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1207.0	83	BI	214	.6	SH	19.699M	PB	214	26.798M	100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1207.4	63	EU	148	.6	LA	54.000D	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1207.5	51	SB	131	3.7	DI	22.997M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1208.1	65	TB	159	1.7	LA	9.000H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1208.2	73	TA	173	3.5	SH	3.701H	W	173	17.006M	100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1208.5	73	TA	175	.5	SH	10.500H	W	175	33.998M	100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1209.0	57	LA	132	.5	LA	4.500H	CE	132	4.200H	100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1209.2	56	BA	129	9.0	LA	2.300H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1209.9	73	TA	172	1.5	SH	44.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1210.0	77	IR	188	7.0	SH	1.729D	PT	188	10.200D	100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1210.0	40	ZR	87	1.2	LA	1.780H	NB	87	3.501M	100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-
1210.8	56	BA	126	4.2	LA	1.617H	LA	126	59.996S	100.	-	0.000-	-	-	-	0.000-	-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SY A	T-HALF BR	PARENT 2 SY A	T-HALF BR	PARENT 3 SY A	T-HALF BR
1228.0	40	ZR	87	3.0	LA	1.780M	NB-87	3.501M100.	-	0.000-	-	0.000-
1228.4	45	RH	96	16.1	LA	9.500M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1228.7	33	AS	76	1.6	DI	1.096D	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1228.7	35	BA	76	2.0	I	16.001M	RR-76	14.801M 100.	-	0.000-	G	0.000-
1228.8	31	GA	65	7	LA	15.206M	GE-65	1.500M 100.	-	0.000-	-	0.000-
1229.2	65	TB	154	1.8*	LA	9.000M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1229.5	48	CD	118	15.0	SH	1.059M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1229.5	52	TE	118	2.5	-	4.000D	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1229.6	51	SB	118M1	100.0	DI	5.100M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1229.9	75	RE	178	7	SH	13.200M	DS-178	5.000M 100.	-	0.000-	-	0.000-
1230.4	63	EU	156	8.9	LA	15.190D	SM-156	9.401M	-	0.000-	-	0.000-
1230.7	65	TB	156	.8	LA	5.400D	TB-156M	5.501M 75.	-	0.000-	-	0.000-
1230.9	31	GA	72	1.5	LA	14.100M	ZN-72	275.000D 100.	-	0.000-	-	0.000-
1230.9	30	ZN	72	1.5	U	1.938D	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1231.0	67	HD	156	2.9	LA	54.994M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1231.0	85	AT	208	3.4	I	1.600M	RN-207	11.000M 96.	FR-211	3.100M	-	0.000-
1231.0	46	PD	99	.8	SH	21.398M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1231.0	73	TA	182	11.7	SH	115.000D	TA-182	15.898M 100.	-	0.000-	-	0.000-
1231.1	75	RE	182	15.5	SH	2.667D	DS-182	22.001M	-	0.000-	-	0.000-
1231.2	69	TM	164M	5.0	LA	5.100M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1232.0	68	ER	159	5.0	LA	36.000M	TM-159	12.000M100.	-	0.000-	-	0.000-
1232.4	80	HG	193M	1.1	SH	11.100M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1232.5	37	RB	78M	2.3	PB	6.000M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1232.8	39	Y	94	1.0	LA	19.094M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1233.0	59	PR	146	.8	LA	24.005M	CE-146	14.200M 100.	-	0.000-	-	0.000-
1233.1	57	LA	142	2.0	LA	1.590M	BA-142	10.701M 100.	-	0.000-	-	0.000-
1233.5	51	SB	131	1.5	DI	22.997M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1233.5	71	LU	168	2.4	LA	7.101M	HF-168	26.004M	-	0.000-	-	0.000-
1234.3	45	RH	108B	8.7	LA	5.900M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1234.4	56	BA	126	4.5	LA	1.617M	LA-126	59.9965 100.	-	0.000-	-	0.000-
1234.5	48	CD	117M	25.2	SH	2.501M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1235.3	64	GD	147	1.1	LA	1.458D	TB-147G	1.700M	-	0.000-	-	0.000-
1235.4	55	CS	136	19.7	U	13.000D	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1236.6	51	SB	115	.6	DI	31.795M	TE-115G	6.000M	-	0.000-	-	0.000-
1237.3	52	TE	131M	.7	DI	1.250D	SB-131	24.998M	-	0.000-	-	0.000-
1237.5	53	I	133	1.6	I	21.000M	TE-133M	53.006M 87.	-	0.000-	-	0.000-
1238.1	88	RA	226	6.2	LA	160E+04Y	TM-230	.800E+05Y 100.	AC-226	1.210D 20.	-	0.000-
1238.1	47	AG	104M	3.5	SH	33.005M	CD-104	56.002M	-	0.000-	-	0.000-
1238.3	27	CD	56	67.6	U	77.300D	NI-56	6.100D 100.	-	0.000-	-	0.000-
1238.3	83	BI	214	6.0	SH	19.699M	PB-214	26.700M 100.	-	0.000-	-	0.000-
1238.4	84	PD	205	4.8	SH	1.800M	AT-205	26.194M 81.6	RN-209	29.995M 30.	-	0.000-
1238.7	82	PR	201	1.2	PB	9.401M	PD-205	1.800M 1.	BI-201G	1.850M 100.	BI-201M	51.998M
1239.0	51	SB	130	1.8	LA	40.003M	SM-130	3.649M 100.	-	0.000-	-	0.000-
1239.1	82	PR	199	3.8	PB	1.500M	PB-199M	12.200M100.	-	0.000-	-	0.000-
1240.1	59	PR	138M	1.1	LA	2.020M	ND-138	5.100M	-	0.000-	-	0.000-
1240.1	33	AS	78	4.8	DI	1.510M	GE-78	1.470M 100.	-	0.000-	-	0.000-
1240.5	73	TA	172	2.0	SH	44.006M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1240.5	53	I	135	.8	I	6.701M	TE-135	19.1985 100.	-	0.000-	-	0.000-
1241.0	80	HG	195M	.7	SH	1.667D	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1241.3	65	TB	154M1	10.8*	LA	21.401M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1241.4	67	HD	166M	1.0	LA	120E+04Y	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1241.4	70	YB	177	2.9	LA	1.900M	YB-177M	6.5005 100.	-	0.000-	-	0.000-
1241.8	56	BA	126	2.4	LA	1.617M	LA-126	59.9965 100.	-	0.000-	-	0.000-
1241.8	71	LU	174	4.0	LA	3.600Y	LU-174M	38.356Y	-	0.000-	-	0.000-
1241.8	80	HG	193M	2.7	SH	11.100M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
1242.0	54	XE	123	.7	U	2.100M	CS-123	5.800M	-	0.000-	-	0.000-
1242.1	69	TM	174	1.4	LA	5.400M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SV A T-HALF BR	P A R E N T 2 SV A T-HALF BR	P A R E N T 3 SV A T-HALF BR
1242.1	63	EU-156		6.7	LA	15.190D	SM-156	-	0.000-
1242.2	84	PD-203		4.1	SH	33.005M	RN-211	15.000H	PD-203M 96.
1242.7	45	RN-96		1.2	LA	9.500M	-	0.000-	0.000-
1242.8	85	AT-207		.7	I	1.800H	RN-207	11.000M 96.	FR-211 3.100M
1243.9	88	WA-230		54.0*	LA	1.571H	-	0.000-	0.000-
1244.6	19	K - 44		1.1	PB	22.104M	AR-44	11.900M 100.	-
1245.5	83	BI-200		2.4	SH	35.006M	AT-204	9.099M 4.6	-
1246.1	25	MN-92		4.7	U	5.700D	MN-52M	21.096M 2.	-
1246.2	63	EU-154		.8	LA	8.501V	-	0.000-	0.000-
1247.1	47	AG-104		.6	SH	1.150H	CD-104	56.002M	AG-104M 29.794M 30.
1247.9	48	CD-117		.8	SH	3.401H	-	0.000-	0.000-
1248.0	63	EU-150		5.0	LA	34.219V	-	0.000-	0.000-
1248.0	73	TA-186		.9	SH	10.499M	-	0.000-	0.000-
1248.1	37	RB-89		46.7	PB	15.595M	KR-89	3.180M 100.	-
1249.1	69	TM-160		2.8	LA	9.200M	-	0.000-	0.000-
1249.5	35	BR-74M		7.0	I	41.501M	KR-74	11.370M	-
1249.8	73	TA-175		2.3	SH	10.500H	-	0.000-	0.000-
1249.9	69	TM-162		4.5	LA	21.701M	VB-162	18.994M 100.	-
1250.0	36	KR-88		1.0	DI	2.851H	-	0.000-	0.000-
1250.3	61	PM-152B		.8	LA	7.550M	-	0.000-	0.000-
1250.5	51	SB-128		1.0	LA	8.899M	SN-128	59.299M	-
1251.2	66	DV-155		.9	LA	10.200M	WD-155	49.997M 100.	-
1252.1	52	TE-133		1.4	DI	12.501M	TE-133M	53.006M 13.	-
1252.9	73	TA-176		3.0	SH	8.100M	W-176	2.300H 100.	-
1253.0	91	PA-228		1.0	LA	1.083D	U-228	9.099M 5.	-
1253.1	49	IN-112		1.3	PB	13.300M	IN-112M	20.445M 100.	-
1253.1	39	V - 86		1.5	LA	14.700M	ZR-86	16.500H 100.	-
1254.0	46	PD-99		2.0	SH	21.600M	-	0.000-	0.000-
1254.8	39	V - 84		2.5	LA	38.506M	ZR-84	15.998M 100.	-
1255.0	46	PD-98		9.0	SH	18.000M	-	0.000-	0.000-
1255.3	75	RE-178		1.4	SH	13.200M	OS-178	5.000M 100.	-
1255.4	78	PT-187		2.5	SH	2.350H	-	0.000-	0.000-
1256.0	63	EU-147		.3	LA	24.300D	GD-147	1.580D 100.	TB-151 17.599M
1256.4	46	PD-99		1.0	SH	21.398M	-	0.000-	0.000-
1256.5	71	LU-168		1.2	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-
1256.8	51	SB-122		.6	LA	2.720D	SB-122M	4.200M 100.	-
1257.0	53	I - 118		3.8	I	13.700M	I - 118M	8.500M	-
1257.1	47	AG-102		12.7	SH	12.999M	CD-102	5.499M	AG-102M 7.800M
1257.2	71	LU-170		1.4	LA	2.150D	HF-170	16.001H 100.	-
1257.3	73	TA-182		1.6	SH	115.000D	TA-182	15.898M 100.	-
1257.5	55	CS-130		2.1	-	29.894M	-	0.000-	0.000-
1258.1	65	TB-154		5.4*	LA	9.000H	-	0.000-	0.000-
1258.5	51	SB-130		1.0	LA	40.003M	SN-130	3.699M 100.	-
1259.0	41	NB-89A		1.3	LA	2.033H	-	0.000-	0.000-
1259.5	51	SB-128		1.0	LA	8.899M	SN-128	59.299M	-
1260.0	59	PR-147		11.0	LA	12.000M	CE-147	1.170M 100.	-
1260.0	48	CD-117		.7	SH	3.401H	-	0.000-	0.000-
1260.1	30	ZN-72		1.2	U	1.938D	-	0.000-	0.000-
1260.1	31	GA-72		1.1	LA	14.100H	ZN-72	275.000D 100.	-
1260.5	53	I - 135		29.1	I	6.701H	TE-135	19.1985 100.	-
1260.7	45	RN-99M		15.5	LA	9.401H	PD-99	21.398M	-
1260.7	19	K - 45		7.0	PB	16.301M	-	0.000-	0.000-
1261.0	51	SB-120M		1.3	DI	5.801H	-	0.000-	0.000-
1261.0	82	PD-197M		5.1	PB	42.005M	-	0.000-	0.000-
1261.1	51	SB-129		1.1	LA	4.351H	SN-129M	2.500M 100.	SN-129 7.500M 100.
1261.4	65	TB-152		1.1	LA	17.501H	DV-152	2.400H 99.	-
1261.9	61	PM-140M		1.0	LA	5.800M	-	0.000-	0.000-

ENER	2	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR
1262.7	85	AT-209		3.3	I	5.299H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1263.0	79	AU-200		4.0	SH	48.398M	PT-200		11.501H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1263.2	79	AU-200M		.7	SH	18.701H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1264.0	63	EU-158		4.0	LA	45.999M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1264.1	55	CS-130		1.1		29.899M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1264.2	73	TA-172		1.9	SH	44.006M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1264.4	69	TM-163		6.2	LA	1.010H	YB-163		11.100M		-		0.000-		-		0.000-	
1264.5	71	LU-168		2.4	LA	7.101M	MF-168		26.006M		-		0.000-		-		0.000-	
1264.6	69	TM-174		2.5	LA	5.400M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1264.9	47	AG-104		4.5	SH	1.150H	CD-104		56.002M		AG-104M		29.799M	20.	-		0.000-	
1265.7	37	RB-78M		1.6	PB	6.000M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1266.0	73	TA-172		2.4	SH	44.006M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1266.2	95	AM-238		1.8	LA	1.630H	CM-238		2.501H	90.	-		0.000-		-		0.000-	
1266.6	65	TB-156		1.0	LA	5.400D	TB-156M		5.501H	75.	-		0.000-		-		0.000-	
1267.0	52	TE-110		.6		6.000D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1267.2	17	CL-39		54.5	I	56.203M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1267.2	71	LU-167		36.1	LA	51.494M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1268.0	51	SB-131		2.9	DI	22.997M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1268.4	49	IN-107		4.4	PB	33.005M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1268.8	73	TA-176		1.3	SH	8.100H	W-176		2.300H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1268.9	35	BR-74		6.8	I	25.301M	KR-74		11.370M		-		0.000-		-		0.000-	
1269.1	35	BR-74M		8.1	I	41.501M	KR-74		11.370M		-		0.000-		-		0.000-	
1269.2	71	LU-178		1.0	LA	28.397M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1269.3	81	TL-195		.8	SH	1.160H	PB-195		28.078M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1269.5	78	PT-187		1.0	SH	2.350H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1269.5	38	SR-93		11.0	LA	8.220M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1269.7	69	TM-160		3.0	LA	9.200M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1270.0	37	RB-78M		1.6	PB	6.000M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1270.2	39	V-86		.6	LA	14.700H	ZR-86		16.500H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1270.6	41	NB-90		1.5	LA	14.501H	MO-90		5.671H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1271.3	42	MO-90		8.0	LA	5.700H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1271.5	67	MO-140M		2.9	LA	5.100M	ER-160		1.210D	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1271.5	68	ER-160		2.9	LA	1.225D	TM-160		9.200M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1271.8	65	TB-160		7.4	LA	72.100D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1272.0	87	FR-212		57.0	LA	19.296M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1272.1	67	MO-158M		.6	LA	25.603M	ER-158		29.998M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1272.1	53	I-130		.8	I	12.401H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1272.9	49	IN-109		.6	PB	4.301H	SN-109G		18.000M	100.	IN-109M1		1.300M	125.	-		0.000-	
1273.3	13	AL-29		94.0	LA	6.520M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1273.4	70	VB-166		14.5	LA	2.396D	LU-166		3.300M		-		0.000-		-		0.000-	
1273.4	69	TM-166		14.6	LA	7.699M	YB-166		2.362D		-		0.000-		-		0.000-	
1273.5	81	TL-200		3.7	SH	1.088D	PB-200		21.999M		-		0.000-		-		0.000-	
1273.7	73	TA-182		.7	SH	115.000D	TA-182		15.898M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1274.1	48	CD-105		1.2	SH	55.998M	IN-105		5.100M		-		0.000-		-		0.000-	
1274.4	65	TB-154		2.6	LA	9.000H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1274.4	65	TB-154M1		40.7	LA	21.401H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1274.5	63	EU-154		33.6	LA	8.501Y	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1274.5	65	TB-150A		.6	LA	3.600H	DY-150		7.200M		MO-154M		3.200M		MO-154G		11.799M	
1274.5	11	NA-22		99.9	SH	2.620Y	AG-22		4.0005	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1275.6	75	RE-178		1.1	SH	13.200M	OS-178		5.000M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1276.1	40	ZR-97		1.0	LA	16.999H	Y-97		11.1025	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1276.6	45	RM-96		3.0	LA	9.500M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1276.8	31	GA-72		1.5	LA	14.100H	ZN-72		275.000D	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1276.8	30	ZN-72		1.6	U	1.938D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1277.2	82	PB-201		1.6	PB	9.401H	PO-205		1.800H	1.	BI-201G		1.850M	120.	BI-201M		51.998M	
1277.4	63	EU-156		3.2	LA	15.190D	SM-156		9.401H		-		0.000-		-		0.000-	
1277.4	69	TM-168		1.7	LA	87.000D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SY A T-HALF BR	PARENT 2 SY A T-HALF BR	PARENT 3 SY A T-HALF BR
1295.4	69	TM	164	1.1	LA	2.000M	YB-144 1.280M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1297.1	63	EU	146	4.9	LA	4.700D	GO-146 50.000D 100.	TA-150G 3.101M	- 0.000-
1297.1	20	CA	47	76.0	LA	4.550D	K-47 17.496S 100	- 0.000-	- 0.000-
1297.7	64	GD	146	1.3	LA	48.300D	DV-150 7.200M	- 0.000-	- 0.000-
1298.0	61	PM	152A	1.3	LA	4.100M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1298.0	51	SB	124	1.3	LA	60.200D	SB-124M1 1.549M 80.	- 0.000-	- 0.000-
1298.9	53	L	133	2.2	I	21.000M	TE-133M 53.006M 87.	- 0.000-	- 0.000-
1299.0	67	HO	158	1.1	LA	11.300M	HO-158M 29.002M 85.0	- 0.000-	- 0.000-
1299.0	67	HO	158M	1.1	LA	25.603M	ER-158 24.998M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1299.0	75	RE	180	.5	SH	2.400M	DS-180 21.701M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1299.1	34	SE	83	5.8	DI	22.493M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1299.1	65	TB	152	2.3	LA	17.501M	DV-152 2.400M 99.	- 0.000-	- 0.000-
1299.2	63	EU	152	1.6	LA	13.200Y	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1299.7	49	IN	108M	16.4	PB	58.003M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1299.8	71	LU	180	18.3	LA	5.600M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1299.8	51	SB	114	95.1	DI	3.519M	TE-114 17.006M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1300.6	37	RB	78	3.9*	PB	17.496M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1301.8	48	CD	105	7.5	SH	55.498M	IN-105 5.100M	- 0.000-	- 0.000-
1302.0	67	HO	156	2.2	LA	54.999M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1302.3	73	TA	172	2.4	SH	44.006M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1303.4	48	CD	117	12.5	SH	3.401M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1304.0	77	IR	188	.6	SH	1.729D	PT-188 10.200D 100.	- 0.000-	- 0.000-
1304.7	69	TM	174	.6	LA	5.400M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1305.0	76	DS	181M	1.9	SH	1.750M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1305.5	79	AU	190	1.2*	SH	42.005M	HG-190 20.002M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1305.7	47	AG	102	1.6	SH	12.999M	CD-102 5.499M	AG-102M 7.880M	- 0.000-
1305.7	47	AG	102M	.5	SH	7.800M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1307.0	73	TA	186	.7	SH	10.499M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1307.5	71	LU	170	1.1	LA	2.150D	HF-170 16.001M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1307.7	52	TE	133	1.3	DI	12.501M	TE-133M 53.006M 13.	- 0.000-	- 0.000-
1308.4	33	AS	78	9.9	DI	1.510M	GE-78 1.470M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1308.9	65	TB	154M1	3.0*	LA	21.401M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1309.0	63	EU	150	1.5	LA	34.219Y	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1309.9	71	LU	178	1.5	LA	28.397M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1310.1	45	RN	97M	1.1	LA	31.104M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1310.7	48	CD	105	.5	SH	55.498M	IN-105 5.100M	- 0.000-	- 0.000-
1310.9	77	IR	185	1.0	SH	13.999M	PT-185A 1.182M	- 0.000-	- 0.000-
1311.2	71	LU	168	2.5	LA	7.101M	HF-168 26.006M	- 0.000-	- 0.000-
1311.3	82	PB	199	.7	PB	1.500M	PB-199M 12.200M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1311.5	67	HO	160M	.7	LA	5.100M	ER-160 1.210D 100.	- 0.000-	- 0.000-
1311.5	68	ER	160	.7	LA	1.225D	TM-160 9.200M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1311.5	75	RE	178	1.1	SH	13.200M	DS-178 5.000M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1311.5	18	AR	43	3.0*	DI	5.370M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1311.6	23	V	48	98.0	PB	15.900D	CR-48 22.999M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1311.6	76	DS	179	83.0*	SH	6.899M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1312.0	79	AU	188	2.1*	SH	8.840M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1312.0	65	TB	160	2.8	LA	72.100D	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1312.1	21	SC	48	100.0	LA	1.830D	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1312.2	81	TL	198	4.7	SH	5.299M	TL-198M 1.870M 55.	PB-198 2.400M 100.	- 0.000-
1312.3	47	AG	112	1.2	SH	3.130M	PD-112 20.100M 100.	- 0.000-	- 0.000-
1312.8	31	GA	74	.7	LA	8.250M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1313.0	77	IR	186M	1.0	SH	1.750M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1313.5	52	TE	133	1.1	DI	12.501M	TE-133M 53.006M 13.	- 0.000-	- 0.000-
1314.7	65	TB	152	1.5	LA	17.501M	DV-152 2.400M 99.	- 0.000-	- 0.000-
1315.2	52	TE	131M	.7	DI	1.250D	SB-131 24.998M	- 0.000-	- 0.000-
1315.3	80	HG	193M	.8	SH	11.100M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-
1315.4	51	SB	116M	.6	DI	1.005M	- 0.000-	- 0.000-	- 0.000-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR
1277.5	41	NO	89B	1.6	LA	1.100H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1277.6	73	TA	172	2.7	SH	44.006M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1279.3	52	TE	115A	9.0	DI	6.699M	I	115	1.300M100.		-		0.000-		-		0.000-	
1279.6	79	AU	190	.9*	SH	42.005M	MG	190	20.002M 100.		-		0.000-		-		0.000-	
1280.0	89	AT	208	3.8	I	1.600H	RM	207	11.000M 96.		FR	211	3.100M		-		0.000-	
1280.3	71	LU	170	8.4	LA	2.150D	HF	170	16.001M 100.		-		0.000-		-		0.000-	
1280.9	38	SM	91	.9	LA	9.751H	RB	91	1.200M 100.		-		0.000-		-		0.000-	
1281.0	88	RA	226	1.6	LA	.160E+04Y	TM	230	.800E+05Y 100.		AC	226	1.210D 20.		-		0.000-	
1281.3	83	BI	214	1.7	SH	19.649M	PB	214	26.798M 100.		-		0.000-		-		0.000-	
1281.9	43	TC	104	1.3	SH	18.000M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1282.0	73	TA	186	.5	SH	10.499M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1282.2	71	LU	171	.5	LA	8.300D	HF	171	12.199H100.		-		0.000-		-		0.000-	
1282.7	46	PD	111M	1.1	SH	5.501M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1283.2	55	CS	139	7.4	U	9.012M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1283.3	85	AT	207	.9	I	1.800H	RM	207	11.000M 96.		FR	211	3.100M		-		0.000-	
1284.0	59	PR	146	1.3	LA	24.005M	CE	146	14.200M 100.		-		0.000-		-		0.000-	
1284.5	80	MG	191	1.9	SH	50.803M	TL	191	5.200M		-		0.000-		-		0.000-	
1285.0	82	PB	197M	4.6	PB	42.005M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1285.4	67	MO	160M	1.8	LA	5.100H	ER	160	1.210D 100.		-		0.000-		-		0.000-	
1285.4	68	ER	160	1.8	LA	1.225D	TM	160	9.200M 100.		-		0.000-		-		0.000-	
1285.8	80	MG	193M	.7	SH	11.100H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1286.4	65	TB	154	4.6*	LA	9.000H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1289.0	46	PD	101M	2.2	LA	8.270H	AG	101	10.800M		-		0.000-		-		0.000-	
1289.0	69	TM	172	.8	LA	2.650D	ER	172	2.060D 100.		-		0.000-		-		0.000-	
1289.1	73	TA	182	1.5	SH	115.000D	TA	182	15.898M 100.		-		0.000-		-		0.000-	
1289.8	55	CS	126	.8	U	1.600M	BA	126	1.620M 100.		-		0.000-		-		0.000-	
1289.8	56	BA	126	.8	LA	1.617H	LA	126	59.9965 100.		-		0.000-		-		0.000-	
1289.9	52	TE	132	1.3	DI	3.250D	SB	132G	2.100M 100.		-		0.000-		-		0.000-	
1289.9	53	I	132	1.3	I	2.280H	TE	132	3.250D 100.		I	132M	1.400H 86.		-		0.000-	
1290.2	71	LU	169	1.0	LA	1.419D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1290.5	48	CD	115M	.9	SH	4.460D	AG	115G	20.995M 8.		-		0.000-		-		0.000-	
1290.7	52	TE	115B	6.0	DI	5.700M	I	115	1.300M100.		-		0.000-		-		0.000-	
1290.7	71	LU	166	9.8*	LA	2.650M	HF	166	6.769M		-		0.000-		-		0.000-	
1291.0	73	TA	176	1.3	SH	8.100H	W	176	2.300H 100.		-		0.000-		-		0.000-	
1291.3	65	TB	154M1	26.6*	LA	21.401H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1291.5	65	TB	150A	1.7	LA	3.271H	DY	150	7.200M 82.0		MO	154G	11.799M 100.		-		0.000-	
1291.5	82	PB	199	.6	SH	1.500H	PB	199M	12.200M 100.		-		0.000-		-		0.000-	
1291.6	26	FE	59	43.2	U	44.600D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1292.1	50	SN	127	.6	DI	2.120M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1292.3	51	SB	130	3.7	LA	40.003M	SM	130	3.699M 100.		-		0.000-		-		0.000-	
1292.6	60	SM	141	6.8	LA	10.200M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1292.6	43	TC	102	5.0	SH	4.300M	MO	102	11.100M 100.		-		0.000-		-		0.000-	
1292.8	67	MO	156	.9	LA	54.994M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1292.9	50	SN	111	5.8	DI	35.294M	SB	111	1.250M 100.		-		0.000-		-		0.000-	
1293.0	56	BA	126	8.4	LA	1.617H	LA	126	59.9965 100.		-		0.000-		-		0.000-	
1293.0	91	PA	228	.8	LA	1.083D	U	228	9.099M 5.		-		0.000-		-		0.000-	
1293.4	49	IN	116M1	85.0	PB	54.101M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1293.5	51	SB	116M	100.0	LA	1.005H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1293.6	18	AR	41	99.1	DI	1.830H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1293.7	29	CU	60	1.8	U	23.400M	ZN	60	2.421M 100.		-		0.000-		-		0.000-	
1293.7	51	SB	116	88.0	DI	15.998M	TE	116	2.501M 100.		-		0.000-		-		0.000-	
1293.7	52	TE	116	88.0	DI	2.501M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1294.5	35	BR	74M	1.9	I	41.501M	NR	74	11.370M		-		0.000-		-		0.000-	
1294.7	71	LU	170	3.0	LA	2.150D	HF	170	16.001M 100.		-		0.000-		-		0.000-	
1294.8	52	TE	131	.6	SH	24.998M	TE	131M	1.250D 18.		-		0.000-		-		0.000-	
1295.0	52	TE	132	1.8	DI	3.250D	SB	132G	2.100M 100.		-		0.000-		-		0.000-	
1295.0	53	I	132	1.8	I	2.280H	TE	132	3.250D 100.		I	132M	1.400H 86.		-		0.000-	

ENER	Z	SY	A	ABUND	FL	T-HALF	P A R E N T 1	T-HALF	BR	P A R E N T 2	T-HALF	BR	P A R E N T 3	T-HALF	BR
1316.5	71	LU	-180	1.7	LA	5.600M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1316.7	27	CD	-55	7.1	U	17.899M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1316.8	65	TB	-150A	7.0	LA	3.600M	DY-150	7.200M	40-154M	3.200M	40-154M	11.799M	11.799M	-	0.000-
1316.9	34	SE	-83	4.1	DI	22.493M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1317.4	35	BR	-82	27.4	I	1.479D	BR-82M	6.100M	97.6	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1317.5	37	AB	-82M	25.7	PB	6.204M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1317.7	55	CS	-132	.6	U	6.470D	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1318.0	69	TM	-162	5.9	LA	21.701M	YB-162	18.994M	100.	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1318.3	69	TM	-163	1.7	LA	1.810M	YB-163	11.120M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1319.6	67	MO	-162	3.7	LA	15.005M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1319.6	67	MO	-162M	2.2	LA	1.058M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1320.0	68	ER	-157	-0	-	24.998M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1321.0	50	SN	-109	14.9	DI	18.000M	SN-109M	1.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1321.2	61	PM	-152A	1.0	LA	4.100M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1321.2	61	PM	-152B	1.5	LA	7.550M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1321.4	72	WF	-171	.5	LA	12.101M	TA-	2.000M	100	TA-	24.998M	100	0.000-	-	0.000-
1321.6	38	SR	-93	4.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1322.9	39	Y	-95	6.0	LA	10.300M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1323.0	77	IR	-188	2.0	SH	1.729D	PT-188	10.200D	100.	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1323.7	56	BA	-141	.9	LA	18.274M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1323.8	84	PD	-204	.7	SH	3.600M	AT-204	9.300M	95.6	AN-204	22.997M	20.	0.000-	-	0.000-
1324.5	61	PM	-150	19.0	LA	2.700M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1325.0	64	GO	-147	.8	LA	1.458D	TB-147G	1.700M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1325.0	46	PD	-99	.9	SH	21.398M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1325.1	65	TB	-154M1	4.5	LA	21.401M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1325.2	69	TM	-164	.8	LA	2.000M	YB-164	1.280M	100.	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1325.4	85	AT	-205	.7	I	24.998M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1325.5	53	I	-124	1.5	I	4.170D	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1325.5	51	SB	-124	1.6	LA	60.200D	SB-124M1	1.549M	80.	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1325.8	65	TB	-152	1.0	LA	17.501M	DY-152	2.450M	99.	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1326.3	80	MG	-193M	2.4	SH	11.100M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1326.9	52	TE	-115B	24.0	DI	5.700M	I-115	1.300M	100.	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1326.9	52	TE	-115A	5.0	DI	6.699M	I-115	1.300M	100.	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1327.0	39	Y	-95	1.1	LA	9.999M	Y-85M	2.68M	85	ZR-85	1.400M	85M	8.001M	-	0.000-
1328.5	63	EU	-148	1.2	LA	54.000M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1329.0	77	IR	-188	.6	SH	1.729D	PT-188	10.200D	100.	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1329.8	80	MG	-191	2.8	SH	50.803M	TL-191	5.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1330.4	73	TA	-172	7.6	SH	44.006M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1331.8	43	TC	-102	3.3	SH	4.300M	MO-102	11.150M	100.	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1331.8	51	SB	-131	.6	DI	22.997M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1332.2	70	YB	-163	5.8	LA	11.400M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1332.2	31	GA	-74	1.8	LA	8.250M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1332.2	33	AS	-70	.6	DI	52.502M	SE-70	44.006M	100.	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1332.3	41	NB	-89A	1.3	LA	2.033M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1332.5	27	CD	-60	100.0	U	5.260Y	CD-60M	10.470M	99.	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1332.5	29	CU	-60	88.0	U	23.400M	ZN-60	2.421M	100.	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1333.0	46	PD	-99	3.2	SH	21.600M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1333.0	77	IR	-188	.6	SH	1.729D	PT-188	10.200D	100.	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1333.0	59	PR	-146	3.2	LA	24.005M	CE-146	14.200M	100.	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1333.0	46	PD	-99	1.0	SH	18.000M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1333.3	52	TE	-133	11.0	DI	12.501M	TE-133M	53.006M	13.	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1333.4	31	GA	-66	1.2	LA	9.499M	GE-66	2.460M	100.	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1333.4	25	NI	-52	5.1	U	5.760D	MM-52M	21.996M	2.	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1334.0	49	IN	-110M	1.5	PB	4.901M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1334.5	65	TB	-156	2.6	LA	5.400D	TB-156M	5.501M	75.	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1335.6	46	PD	-99	4.8	SH	21.398M	-	0.000-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-
1336.0	33	AS	-70	.6	DI	52.502M	SE-70	44.006M	100.	0.000-	-	-	0.000-	-	0.000-

ENEN	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT	1	BR	PARENT	2	BR	PARENT	1	BR
							SY	A	T-HALF	SY	A	T-HALF	SY	A	T-HALF
1336.2	32	GE	69	3.6	DI	1.633D	AS-69	19.009M	100	-	0.000-	-	-	0.020-	-
1336.5	39-Y	83	2.3	LA	7.060M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.020-	-
1337.2	31-CA	74	1.6	LA	6.250M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.020-	-
1337.7	71-LU	160	2.5	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	-	0.000-	-	-	0.020-	-
1337.9	48-CD	117	.9	SH	3.401M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1338.0	84-PO	203	3.1	SH	33.009M	RM-211	19.000M	PD-203M	1.200M	96.	-	-	-	0.000-	0
1338.1	71-LU	169	1.4	LA	1.419D	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1338.2	36-RR	87	.6	DI	1.272M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1338.4	53-I	110	12.4	I	13.700M	1-110M	8.700M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1338.6	67-MO	156	.8	LA	54.994M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.020-	-
1338.8	48-CD	109	1.5	SH	55.498M	1N-105	5.100M	-	-	-	0.000-	-	-	0.020-	-
1339.4	33-AS	70	8.9	DI	52.502M	SE-70	44.006M	100	-	-	0.000-	-	-	0.020-	-
1339.8	51-SB	128	1.0	LA	8.899M	SN-128	59.299M	-	-	-	0.000-	-	-	0.020-	-
1340.1	86-RN	224	7.3	I	1.783M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.020-	-
1340.2	80-HG	193M	2.4	SH	11.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.020-	-
1340.8	74-W	178	1.0	SH	21.500D	RE-178	15.005M	100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1340.8	71-LU	178	4.6	LA	28.397M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.020-	-
1340.8	73-TA	178	1.0	SH	9.310M	W-178	21.700D	-	-	-	0.000-	-	-	0.020-	-
1341.2	34-SE	83	5.7	DI	22.493M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1341.2	47-AG	104	7.1	SH	1.150M	CD-104	56.002M	AG-104M	29.794M	30.	-	-	-	0.000-	-
1341.2	47-AG	104M	1.9	SH	33.005M	CD-104	56.002M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1341.2	71-LU	170	3.3	LA	2.150D	HF-170	16.001M	100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1341.3	73-TA	176	3.2	SH	8.100M	W-176	2.300M	100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1341.6	45-RH	100	4.9	LA	19.999M	PD-100	3.700D	100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1342.0	77-IR	186M	.7	SH	1.750M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1342.0	57-LA	132	.5	LA	4.500M	CE-132	4.200M	100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1342.2	12-MG	28	54.0	LA	21.101M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1342.4	80-HG	194	1.7	SH	15.011Y	TL-194	33.005M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1342.4	79-AU	194	1.2	SH	1.646D	HG-194	15.011Y	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1342.8	75-RE	182	2.9	SH	2.667D	OS-182	22.001M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1343.0	73-TA	186	.8	SH	10.499M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1343.2	77-IR	197	5.3	SH	9.734M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1343.5	49-IN	107	1.4	PB	33.005M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1343.5	55-CS	138	.9	U	33.394M	XE-138	14.220M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1344.6	63-EU	148	3.3	LA	59.000D	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1345.1	70-YB	163	5.6	LA	11.400M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1345.2	76-OS	181M	1.1	SH	3.750M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1345.4	61-PM	141	1.2	LA	20.894M	SM-141M	22.594M	SM-141	11.300M	-	-	-	-	0.000-	-
1345.9	53-I	120M	19.0	I	53.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1346.1	79-AU	190	.8	SH	42.005M	HG-190	20.002M	100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1346.9	49-IN	109	.6	PB	4.301M	SM-109G	18.000M	100.	1N-109M1	1.300M	100	-	-	0.000-	-
1347.0	63-EU	150	4.0	LA	34.219Y	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1348.1	65-TB	152	1.0	LA	17.501M	DY-152	2.400H	99.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1348.9	52-TE	133M	2.9	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1349.2	39-Y	86	2.9	LA	14.700M	ZR-86	16.500M	100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1349.7	65-TB	150A	1.3	LA	3.271M	DY-150	7.200M	87 G	MD-154G	11.700M	100	-	-	0.000-	-
1350.0	63-EU	158	7.0	LA	45.994M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1350.5	73-TA	178	1.2	SH	9.310M	W-178	21.700D	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1350.6	74-W	178	1.2	SH	21.500D	RE-178	15.005M	100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1350.8	52-TE	115A	7.0	DI	6.699M	I-115	1.300M	100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1351.5	83-BI	205	.7	SH	15.300D	PD-205	1.800M	100.	AT-209	5.501H	5.	-	-	0.000-	-
1351.7	44-RU	95	.7	SH	1.650M	RH-95	4.800M	100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1351.8	33-AS	70	.6	DI	52.502M	SE-70	44.006M	100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1352.3	49-IN	109	.7	PB	4.301M	SN-109G	18.000M	100.	1N-109M1	1.300M	100	-	-	0.000-	-
1352.5	34-SE	83	4.8	DI	22.493M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1354.0	91-PA	234	2.1	LA	6.751M	PA-234M	1.170M	0 13	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1354.3	71-LU	166	1.7	LA	2.650M	HF-166	6.769M	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT	1	BR	PARENT	2	BR	PARENT	3	BR
1354.6	52	TE-117		.5	DI	1.083H	I-117	2.500M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1354.6	51	SB-128M		.6	LA	11.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1354.7	31	GA-65		.8	LA	15.206M	GE-65	1.500M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1354.8	44	RU-95		.7	SM	1.650H	RH-95	4.800M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1354.9	51	SB-124		.6	LA	60.200D	SB-124M1	1.549M	80.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1357.5	73	TA-176		1.9	SH	8.100H	W-176	2.300H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1358.2	68	ER-161		.6	LA	3.240H	TM-161	31.997M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1358.6	82	PB-199		.6	PB	1.500H	PB-199M	12.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1359.4	73	TA-174		2.2	SH	1.200H	W-174	29.002M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1359.8	48	CD-102		4.9	SH	5.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1360.2	48	CD-105		.9	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1360.2	27	CO-96		4.3	U	77.300D	HF-56	6.100D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1360.4	84	PO-207		.7	SH	5.700H	RN-211	15.000H	26.	AT-207	1.800H	90.	-	0.000-	-
1362.1	45	RH-100		15.3	LA	19.999H	PD-100	3.700D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1362.3	45	RH-96		3.0	LA	9.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1362.4	43	TC-93		67.1	SM	2.731H	TC-93M	42.998M	82.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1362.6	63	EU-148		.6	LA	54.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1362.7	40	ZR-97		1.4	LA	16.999H	Y-97	11.102S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1362.9	81	TL-200		3.4	SH	1.088D	PB-200	21.499H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1362.9	57	LA-142		2.2	LA	1.590H	BA-142	10.701M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1363.0	86	RN-211		31.0	I	14.599H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1363.0	42	MO-93M		.6	SH	6.900H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1363.5	39	Y-94		1.0	LA	19.094M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1363.6	81	TL-195		3.0	SH	1.160H	PB-195	26.078M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1363.9	71	LU-168		2.9	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1364.6	71	LU-170		4.7	LA	2.150D	HF-170	16.001H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1364.6	69	TM-164M		5.1	LA	5.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1365.0	55	CS-134		3.4	U	2.060Y	CS-134M	2.890H	99.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1365.6	48	CD-117M		.8	SH	2.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1365.8	52	TE-119M		1.4	DI	4.700D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1366.0	80	HG-193M		1.6	SH	11.100H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1366.1	43	EU-156		1.7	LA	15.190D	SM-156	9.401H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1366.3	43	TC-105		2.2	SH	7.600M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1366.7	35	BR-74M		2.3	I	41.501M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1367.8	66	DY-155		.7	LA	10.200H	HO-155	49.997M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1368.0	51	SB-120M		.7	DI	5.801H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1368.0	50	SO-111		5.8	DI	35.294M	SB-111	1.250M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1368.0	32	GE-77		3.2	DI	11.299H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1368.2	53	I-135		.6	I	6.701H	TE-135	19.198S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1368.3	51	SB-124		2.4	LA	60.200D	SB-124M1	1.549M	80.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1368.5	69	TM-160		8.6	LA	9.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1368.5	11	NA-24		99.9	SH	15.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1368.7	51	SB-130		1.1	LA	40.003M	SM-130	3.699M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1369.9	67	HO-160M		.5	LA	5.100H	ER-160	1.210D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1369.9	68	ER-160		.6	LA	1.229D	TM-160	9.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1370.0	27	CO-95		3.0	U	17.899H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1370.0	59	PR-147		2.0	LA	12.000M	CE-147	1.700M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1370.1	64	BO-147		.8	LA	1.458D	TB-147G	-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1370.5	18	AR-43		19.0*	DI	5.370M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1370.8	72	HF-171		.5	LA	12.101H	TA-	2.000M	100.	TA-	24.998M	100.	-	0.000-	-
1370.8	69	TM-164M		1.2	LA	5.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1371.7	53	I-132		2.3	I	2.280H	TE-132	3.250D	100.	I-132M	1.400H	26.	-	0.000-	-
1371.7	52	TE-132		2.3	DI	3.250D	SB-132G	2.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1372.4	84	PO-207		1.5	SH	5.700M	RN-211	15.000H	26.	AT-207	1.800H	90.	-	0.000-	-
1372.8	67	HO-162		.8	LA	15.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1372.8	12	MG-28		4.7	LA	21.101H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1372.8	67	HO-162M		.5	LA	1.058H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SY A	T-HALF	BR	PARENT 2 SY A	T-HALF	BR	PARENT 3 SY A	T-HALF	BR
1373.4	33	AS	78	4.1	DI	1.510H	GE-78	1.470H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1374.2	63	TB	154M1	2.0*	LA	21.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1374.3	70	VB	166	5.2	LA	2.396D	LU-166	3.300M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1374.3	69	TM	166	5.2	LA	7.699H	VB-166	2.362D	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1375.2	73	TA	172	1.9	SH	44.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1375.5	53	I	124	1.7	I	4.170D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1375.9	57	LA	141	2.0	LA	4.030H	BA-141	18.302M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1376.9	69	TM	175	2.6	LA	15.206M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1377.0	58	CE	133	1.4	LA	5.400H	PR-133	7.299M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1377.2	71	LU	169	2.9	LA	1.419D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1377.6	28	NI	57	84.9	U	1.500D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1377.6	88	RA	226	4.2	LA	1.60E+04Y	TH-230	.800E+05Y	100.	AC-226	1.210D	20.	-	0.000-	-
1377.7	49	IN	107	1.3	PB	33.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1377.7	86	RM	224	5.0	I	1.783H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1378.0	59	PR	146	6.5	LA	24.005M	CE-146	14.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1378.0	51	SB	128	1.8	LA	8.899H	SN-128	59.299M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1378.5	63	EU	146	.6	LA	4.700D	GD-146	50.000D	100.	TB-150G	3.101H	-	-	0.000-	-
1379.0	83	BI	214	5.0	SH	19.699M	PB-214	26.798M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1379.3	61	PM	150	3.4	LA	2.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1379.9	56	BA	142	3.8	LA	10.800M	CS-142	1.070S	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1380.0	67	HO	166	.9	LA	1.113D	DY-166	3.400D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1380.3	73	TA	173	.7	SH	3.701H	W-173	17.006M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1380.6	35	BR	76	2.4	I	16.001H	KR-76	14.801H	100.	-	0.000-	0	-	0.000-	-
1380.6	52	TE	115B	24.0	DI	5.700M	I-115	1.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1380.6	52	TE	115A	9.0	DI	6.699M	I-115	1.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1381.0	43	TC	104	.8	SH	18.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1381.8	33	AS	78	.8	DI	1.510H	GE-78	1.470H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1382.0	43	TC	93	.7	SH	2.731H	TC-93M	42.998M	82.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1382.7	82	PB	199	5.1	PB	1.500H	PB-199M	12.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1382.8	37	RB	88	.7	PB	17.798M	KR-88	2.801H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1383.5	36	KR	88	1.1	DI	2.851H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1383.9	38	SR	92	90.0	LA	2.710H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1384.2	47	AG	110M	26.3	SH	253.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1385.3	88	RA	226	.9	LA	1.60E+04Y	TH-230	.800E+05Y	100.	AC-226	1.210D	20.	-	0.000-	-
1385.3	76	OS	181M	1.2	SH	1.750H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1386.0	38	SR	93	8.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1386.7	69	TM	164	.7	LA	2.000M	VB-164	1.280H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1386.9	75	RE	190	1.3	SH	30.989M	W-190	29.995M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1386.9	74	W	190	1.3	SH	29.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1387.0	73	TA	172	2.5	SH	44.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1387.2	71	LU	172	.8	LA	6.700D	HF-172	1.870Y	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1387.3	69	TM	172	9.1	LA	2.650D	ER-172	2.060D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1387.4	42	MO	90	4.0	LA	5.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1387.5	71	LU	168	2.7	LA	7.101H	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1387.7	47	AG	112	5.3	SH	3.135H	PD-112	20.100H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1387.9	46	PD	112	5.0	SH	20.100H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1387.9	48	CD	105	4.6	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1388.4	46	PD	111	.5	SH	21.989M	PD-111M	5.501H	75.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1388.7	81	TL	196	2.6	SH	1.900H	PB-196	36.994M	-	TL-196M	1.410H	-	-	0.000-	-
1389.0	61	PM	152B	.6	LA	7.550M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1391.2	65	TB	154M1	1.9*	LA	21.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1391.7	71	LU	169	1.6	LA	1.419D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1391.8	67	HO	156	1.1	LA	54.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1392.1	71	LU	168	.8	LA	7.101H	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1393.5	73	TA	173	.9	SH	3.701H	W-173	17.006M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1394.0	91	PA	234	2.5	LA	6.753H	PA-234M	1.370M	0.13	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1394.7	69	TM	160	3.6	LA	9.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR
1395.3	79-AU-190			3.0	SH	42.005M	HG-190		20.002M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1395.3	80-HG-193M			.9	SM	11.100H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1395.5	45-RH-106M			2.9	LA	2.180H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1395.7	71-LU-170			2.3	LA	2.150D	HF-170		16.001H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1396.0	62-SM-140			90.0	LA	14.803M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1396.3	85-AT-207			1.1	I	1.800M	RN-207		11.000M	96.	FR-211		3.100M		-		0.000-	
1396.8	43-TC-104			1.3	SH	18.000M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1397.5	69-TM-163			9.7	LA	1.810H	VB-163		11.100M		-		0.000-		-		0.000-	
1397.6	71-LU-167			10.5	LA	51.494M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1398.0	69-TM-172			1.1	LA	2.650D	ER-172		2.060D	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1398.5	52-TE-132			6.8	DI	3.250D	SB-132G		2.100M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1398.5	53-I-132			6.8	I	2.280H	TE-132		3.250D	100.	I-132M		1.400M	86.	-		0.000-	
1399.2	41-NB-88M			5.7	LA	7.800M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1399.3	51-SB-131			.8	DI	22.997M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1400.0	39-Y-85			2.7	LA	4.999H	ZR-85G		1.400M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1400.0	95-AM-240			10.0	LA	2.125D	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1401.4	88-RA-226			1.4	LA	1.60E+04V	TH-230		.800E+05V	100.	AC-226		1.210D	20.	-		0.000-	
1401.4	79-AU-190			.7	SM	42.005M	HG-190		20.002M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1401.9	82-PB-199			1.8	PB	1.500M	PB-199M		12.200M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1402.0	83-BI-214			1.7	SH	19.699M	PB-214		26.798M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1402.5	65-TB-148A			2.5	LA	1.167H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1402.6	48-CD-105			.7	SH	55.498M	IN-105		5.100M		-		0.000-		-		0.000-	
1402.7	39-Y-94			1.3	LA	19.094M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1402.9	71-LU-172			.6	LA	6.700D	HF-172		1.870V	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1403.2	61-PM-141			0.7	LA	20.894M	SM-141M		22.594M		SM-141		11.300M		-		0.000-	
1403.2	95-AM-238			.7	LA	1.630H	CM-238		2.501H	90.	-		0.000-		-		0.000-	
1403.6	50-SN-125M			.8	DI	9.700M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1404.0	39-Y-85			3.4	LA	4.999H	Y-85M		2.681H		ZR-85		1.400M		ZR-85M		8.501M	
1405.0	53-I-120M			9.3	I	53.006M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1405.0	65-TB-154M1			1.1	LA	21.401H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1405.0	83-BI-206			1.4	SH	6.240D	PD-206		8.800D	95.	-		0.000-		-		0.000-	
1405.1	71-LU-170			2.7	LA	2.150D	HF-170		16.001H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1405.4	39-Y-92			4.7	LA	3.530H	SR-92		2.710H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1405.6	52-TE-133			.8	DI	12.501M	TE-133M		53.006M	13.	-		0.000-		-		0.000-	
1406.2	61-PM-152B			.5	LA	7.550M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1406.9	73-TA-172			.7	SH	44.006M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1407.7	80-HG-193M			1.2	SM	11.100M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1407.9	63-EU-146			2.5	LA	4.700D	GD-146		50.000D	100.	TB-150G		1.101H		-		0.000-	
1408.0	83-BI-214			2.5	SH	19.699M	PB-214		26.798M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1408.0	88-RA-226			2.6	LA	1.60E+04V	TH-230		.800E+05V	100.	AC-226		1.210D	20.	-		0.000-	
1408.0	63-EU-152			19.8	LA	13.200V	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1408.0	63-EU-152M1			1.7	LA	9.300M	EU-152M2		1.600H	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1408.1	52-TE-115A			3.0	DI	6.699M	I-115		1.300M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1408.5	65-TB-154M1			1.1	LA	21.401H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1408.7	27-CO-55			16.5	U	17.899M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1408.7	48-CD-117			.9	SH	3.401H	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1408.9	20-CA-49			.6	LA	8.721M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1409.0	64-GD-146			1.0	LA	48.300D	DY-150		7.200M		-		0.000-		-		0.000-	
1409.2	73-RE-180			1.2	SM	2.400M	OS-180		21.701M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1410.0	85-AT-207			.9	I	1.800M	RN-207		11.000M	96.	FR-211		3.100M		-		0.000-	
1410.5	81-TI-197			3.3	SH	2.837M	PB-197		42.034M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1410.5	44-RU-95			2.3	SH	1.650H	RH-95		4.800M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1411.5	65-TB-152			.8	LA	17.501H	DY-152		2.400H	99.	-		0.000-		-		0.000-	
1412.0	30-ZN-63			.9	U	38.606M	-		0.000-		-		0.000-		-		0.000-	
1412.5	33-AS-70			8.6	DI	52.502M	SE-70		44.006M	100.	-		0.000-		-		0.000-	
1413.2	52-TE-119			1.1	DI	1.500H	I-119		18.994M		-		0.000-		-		0.000-	
1413.2	85-AT-207			.8	I	1.800M	RN-207		11.000M	96.	FR-211		3.100M		-		0.000-	

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SY A	T-HALF	BR	PARENT 2 SY A	T-HALF	BR	PARENT 3 SY A	T-HALF	BR
1413.4	38-SR-91			.9	LA	9.751H	R8-91	1.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1413.5	71-LU-168			1.2	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1414.6	65-TB-154M1			7.4*	LA	21.405H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1414.9	45-RH-98			1.1	LA	9.950M	PD-98	18.000M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1415.0	48-CD-105			3.0	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1416.7	67-HO-158			.8	LA	11.300M	HO-158M	29.002M	85.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1416.7	67-HO-158M			.8	LA	25.603M	ER-158	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1416.9	67-HO-156			1.5	LA	54.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1417.7	52-TE-117			4.3	DI	15.206M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1417.8	75-RE-178			.7	SH	13.200M	OS-178	5.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1417.8	68-ER-161			.6	LA	3.240H	TM-161	31.497M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1419.0	31-GE-66			.6	LA	9.499H	GE-66	2.400M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1419.1	40-ZR-85			.9	LA	7.700M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1419.2	49-IN-109			1.3	PB	4.301H	SN-109G	18.000M	100.	IN-109M1	1.300M	100.	-	0.000-	-
1419.3	51-SB-130			1.2	LA	40.003M	SN-130	3.699M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1419.4	65-TB-154			2.4*	LA	9.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1419.8	73-TA-172			.5	SH	44.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1419.9	65-TB-154M2			58.6*	LA	22.601H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1420.6	81-TL-198			8.0	SH	5.299H	TL-198M	1.870H	55.	PB-198	2.400H	100.	-	0.000-	-
1420.7	55-CS-139			.8	U	9.012M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1420.8	71-LU-168			5.2	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1421.7	65-TB-156			13.0	LA	5.400D	TB-156M	5.501H	75.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1422.9	79-AU-192			4.6	SH	5.030H	HG-192	4.901H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1424.4	45-RH-97			2.3	LA	44.006M	DR-97M	31.104M	5.4	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1427.3	75-RE-182			10.2	SH	2.667D	OS-182	22.001H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1427.8	69-TM-165			.7	6A	1.233D	VB-165	10.500M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1429.1	71-LU-170			3.6	LA	2.150D	HF-170	16.001H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1430.0	63-EU-158			6.0	LA	45.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1430.4	65-TB-150A			2.4	LA	3.271H	DY-150	7.200M	82.0	HO-154G	11.799M	100.	-	0.000-	-
1431.0	67-HO-160M			.9	LA	5.100H	ER-160	1.210D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1431.0	68-ER-160			.9	LA	1.225D	TM-160	9.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1431.3	58-CE-133			1.0	LA	5.400H	PR-133	7.299M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1432.2	73-TA-173			.7	SH	3.701H	W-173	17.006M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1432.7	48-CD-117M			5.2	SH	2.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1434.0	67-HO-156			.7	LA	54.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1434.2	69-TM-163			13.5	LA	1.810H	VB-163	11.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1434.3	25-MN-52M			98.0	U	21.298M	FE-52	8.201H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1434.3	25-MN-52			100.0	U	5.700D	MN-52M	21.096M	2.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1434.3	26-FE-52			98.0	U	8.201H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1434.3	71-LU-180			6.3	LA	5.600M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1435.0	41-HB-98			7.2	LA	51.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1435.4	81-TB-198			2.5	SH	5.299H	TL-198M	1.870H	55.	PB-198	2.400H	100.	-	0.000-	-
1435.6	57-LA-138			67.1	LA	.120E+11V	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1435.6	93-NP-234			5.9	LA	9.400D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1435.7	55-CS-138			75.0	U	33.394M	XE-138	14.200M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1435.9	86-RN-224			2.9	I	1.783H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1436.0	77-IR-188			1.3	SH	1.729D	PT-188	10.200D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1436.7	85-AT-210			29.2	I	8.299H	RN-210	2.419H	4.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1437.0	67-HO-158M			.6	LA	25.603M	ER-158	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1437.3	52-TE-115A			3.0	DI	6.699M	I-115	1.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1437.6	61-PH-152B			15.2	LA	7.550M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1439.0	57-LA-132			.5	LA	4.500H	CE-132	4.200H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1440.0	76-OS-183			1.0	SH	12.000H	IR-183	58.003M	-	OS-183M	9.990H	46.	-	0.000-	-
1440.0	18-AR-43			39.0*	DI	5.370M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1440.5	71-LU-172			.7	LA	6.700D	HF-172	1.870Y	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1440.7	75-RE-181			1.9	SH	18.000H	DS-181G	1.800H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1441.2	79-AU-190			4.5*	SH	42.005M	HG-190	20.002M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1	T-HALF	BR	PARENT 2	T-HALF	BR	PARENT 3	T-HALF	BR
1442.6	53	I	-132	1.4	I	2.260H	TE-132	3.250D	100.	I -132M	1.400H	86.	-	0.000-	-
1442.6	52	TE	-132	1.4	DI	3.250D	SB-132G	2.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1443.0	50	SM	-109	.7	DI	18.000M	SM-109M	1.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1443.4	31	GA	-74	3.7	LA	8.250M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1443.7	51	SB	-130	2.5	LA	40.003M	SM-130	3.699M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1444.4	65	TE	-150A	1.0	LA	3.271H	DV-150	7.200M	82.0	HO-154G	11.799M	100.	-	0.000-	-
1446.1	71	LU	-180	.8	LA	5.600M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1446.9	42	MO	-91	1.5	SH	15.499M	MO-91M	1.100M	57.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1446.9	85	AT	-209	.7	I	5.299H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1447.0	81	TL	-198	4.2	SH	8.299H	TL-198M	1.870H	55.	PB-198	2.400H	100.	-	0.000-	-
1447.8	80	MG	-191	1.5	SH	50.803M	TL-191	5.200M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1449.6	71	LU	-168	.8	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1450.0	51	SB	-124	2.0	LA	60.200D	SB-124M1	1.549M	80.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1450.0	75	RE	-178	1.0	SH	13.200M	OS-178	5.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1450.2	47	AG	-104	1.3	SH	1.150H	CO-104	56.002M	-	AG-104M	29.799M	30.	-	0.000-	-
1450.2	71	LU	-170	1.6	LA	2.150D	HF-170	16.001H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1450.4	71	LU	-169	9.5	LA	1.419D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1450.7	32	GE	-67	.6	DI	18.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1452.0	59	PR	-146	3.1	LA	24.005M	CE-146	14.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1453.0	77	IR	-188	.6	SH	1.729D	PT-188	10.200D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1453.5	65	TE	-150A	3.7	LA	3.271H	DV-150	7.200M	82.0	HO-154G	11.799M	100.	-	0.000-	-
1454.0	67	NO	-156	1.5	LA	54.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1454.1	35	BR	-76	.8	I	16.001H	KR-76	14.801H	100.	-	0.000-	0	-	0.000-	-
1454.4	70	YB	-163	10.5	LA	11.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1454.5	52	TE	-117	.8	DI	1.083H	I -117	2.500M	100.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1454.6	42	MO	-90	3.4	LA	5.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1455.3	71	LU	-170	1.2	LA	2.150D	HF-170	16.001H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1455.3	69	TM	-163	4.1	LA	1.810H	YB-163	11.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1455.7	35	BR	-74M	1.8	I	41.501M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1456.1	53	I	-134	2.3	I	53.194M	TE-134	42.005M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1457.0	85	AT	-208	1.3	I	1.600H	RM-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-
1458.0	77	IR	-188	1.0	SH	1.729D	PT-188	10.200D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1458.1	53	I	-135	9.1	I	6.701H	TE-135	19.1985	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1458.4	65	TE	-154M1	6.0	LA	21.401M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1458.7	46	PD	-111	6.4	SH	21.989M	PD-111M	5.501H	75.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1459.1	52	TE	-133M	2.5	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1459.2	35	BR	-74	1.0	I	25.301M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1459.2	44	RU	-95	1.9	SH	1.650H	RM-95	4.800M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1459.2	89	AC	-228	.9	LA	6.130H	RA-228	6.699V	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1459.3	56	BA	-129	56.0	LA	2.300H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1459.6	71	LU	-166	7.9	LA	2.650M	HF-166	6.769M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1459.8	71	LU	-170	1.1	LA	2.150D	HF-170	16.001H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1460.5	42	MO	-91	1.0	SH	15.499M	MO-91M	1.100M	57.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1460.5	63	EU	-148	1.1	LA	54.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1460.6	69	TM	-160	4.3	LA	9.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1460.8	19	K	-40	11.0	PB	126E+10V	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1461.1	47	AG	-102M	3.4	SH	7.800M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1461.6	79	AU	-190	.8	SH	42.005M	MG-190	20.002M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1462.8	71	LU	-169	1.3	LA	1.419D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1462.9	67	NO	-158	1.4	LA	11.300M	HO-158M	29.002M	85.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1462.9	67	NO	-158M	1.4	LA	25.803M	ER-158	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1463.2	45	RM	-97	1.2	LA	44.006M	RM-97M	31.104M	5.4	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1463.4	65	TE	-141M	1.7	LA	22.104M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1463.5	71	LU	-168	1.6	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1463.7	79	AU	-194	.7	SH	1.646D	MG-194	15.011V	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1463.8	35	BR	-84	1.9	I	31.795M	SE-84	3.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1463.8	35	BR	-84M	97.0	I	6.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT SY A	1 T-HALF	BR	PARENT 2 SY A	T-HALF	BR	PARENT 3 SY A	T-HALF	BR
1463.9	60	SM	141	1.9	LA	10.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1464.0	91	PA	228	5.0	LA	1.0830	U-228	0.099M	5.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1464.0	30	ZM	72	3.7	U	1.9380	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1464.0	31	GA	72	3.5	LA	14.100M	ZN-72	275.000D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1464.0	33	AS	72	1.0	DI	1.0830	SE-72	8.400D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1464.8	41	MB	89A	.9	LA	2.033M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1465.0	50	SM	109	13.5	DI	18.000M	SN-109M	1.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1465.1	61	PM	148	24.0	LA	5.400D	PM-148M	41.800M	7.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1465.2	61	PM	148M	1.3	LA	41.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1465.7	69	TM	163	2.5	LA	1.810M	VB-163	11.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1466.0	77	IR	188	1.0	SM	1.729D	PT-188	10.200D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1466.0	69	TM	172	7.1	LA	2.650D	ER-172	2.060D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1466.1	71	LU	172	.7	LA	6.700M	HF-172	1.870V	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1466.6	71	LU	169	3.4	LA	1.419D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1468.8	47	AG	112	.6	SM	3.130M	PD-112	20.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1469.0	69	TM	163	5.2	LA	1.810M	VB-163	11.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1469.1	58	CE	131A	6.0	LA	9.999M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1469.2	75	RE	181	.8	SM	18.000M	OS-181G	1.800M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1469.2	79	AU	194	6.3	SM	1.646D	HG-194	15.011V	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1469.4	80	HG	194	8.2	SM	15.011V	7L-194	33.005M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1470.0	59	PR	146	1.6	LA	24.005M	CE-146	14.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1470.2	72	HF	183	2.7	LA	1.083M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1470.2	51	SB	131	1.3	DI	22.997M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1470.3	53	I	134	.7	I	53.194M	TE-134	42.005M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1470.4	69	TM	172	3.0	LA	2.650D	ER-172	2.060D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1470.5	71	LU	172	.6	LA	6.700M	HF-172	1.870V	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1471.1	35	BR	76	2.3	I	16.001M	KR-76	14.801M	100.	-	0.000-	0	-	0.000-	-
1471.2	50	SM	127	.6	DI	2.120M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1471.7	38	SR	93	1.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1472.3	67	MO	156	1.5	LA	54.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1472.4	67	MO	160M	.6	LA	5.100M	ER-160	1.210D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1472.4	68	ER	160	.6	LA	1.225D	TM-160	9.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1472.5	50	SM	127	1.0	DI	2.120M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1472.8	32	GE	67	4.5	DI	18.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1473.1	35	BR	74M	1.5	I	41.501M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1473.1	51	SB	130	.6	LA	40.003M	SN-130	3.699M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1473.8	47	AG	102	2.7	SM	12.999M	CO-102	5.495M	-	AG-102M	7.800M	-	-	0.000-	-
1474.3	49	IN	106A	.8	PB	5.319M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1474.5	35	BR	74	1.1	I	25.301M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1474.5	45	RM	97	1.6	LA	44.006M	RM-97M	31.104M	5.4	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1474.8	37	RB	82M	17.0	PB	6.401M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1474.8	35	BR	82	16.6	I	1.479D	BR-82M	6.100M	97.6	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1475.0	51	SB	126M	.6	LA	18.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1475.4	45	IN	110M	1.2	PB	4.901M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1475.5	49	IN	110	.6	PB	1.150M	SM-110	4.001M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1475.7	47	AG	110M	4.4	SM	253.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1477.2	42	MO	93M	100.0	SM	6.900M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1477.2	43	TC	93	7.7	SM	2.731M	TC-93M	42.998M	82.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1479.6	73	TA	172	2.2	SM	44.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1480.9	55	CS	130	.8	-	29.894M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1481.9	28	NI	65	25.7	U	2.561M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1483.0	73	TA	186	.5	SM	10.499M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1483.3	85	AT	210	46.8	I	8.299M	RN-210	2.419M	4.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1483.6	71	LU	168	5.5	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1486.1	49	IN	108M	4.3	PB	58.003M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1487.1	80	HG	193M	1.7	SM	11.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1488.0	50	SM	109	2.1	DI	18.000M	SN-109M	1.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR
1488.0	63-EU-150			2.0	LA	34.219Y	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1488.3	48-CO-105			.9	SM	55.498M	IN-105		5.100M	-			0.000-	-			0.000-	-
1489.0	71-LU-172			1.1	LA	6.700D	HF-172		1.870Y 100.	-			0.000-	-			0.000-	-
1489.3	73-TA-176			.7	SM	8.100H	W-176		2.300M 100.	-			0.000-	-			0.000-	-
1489.3	31-GA-74			2.9	LA	8.250M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1489.6	81-TL-198			2.6	SM	5.299H	TL-198M		1.870H 55.	PB-198			2.400M 100.	-			0.000-	-
1490.3	62-SM-141M			8.7	LA	22.104M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1490.6	65-TB-154			3.4*	LA	9.000H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1491.0	65-TB-148A			5.5	LA	1.167H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1491.8	76-OS-181M			1.1	SM	1.750H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1492.3	75-RE-178			1.4	SM	13.200M	OS-178		5.000M 100.	-			0.000-	-			0.000-	-
1493.5	70-VB-163			2.7*	LA	11.400M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1494.2	63-EU-154			.6	LA	8.501Y	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1494.5	58-CE-133			3.0	LA	5.400H	PR-133		7.299M 100.	-			0.000-	-			0.000-	-
1494.8	59-PR-133			7.8*	LA	6.500M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1495.7	60-SM-141			1.8	LA	10.200M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1495.8	89-AC-228			.9	LA	6.130H	RA-228		6.699Y 100.	-			0.000-	-			0.000-	-
1496.1	33-AS-70			1.6	DI	52.502M	SE-70		44.006M 100.	-			0.000-	-			0.000-	-
1496.1	81-TL-196			8.5	SM	1.900H	PB-196		36.999M	TL-196M			1.410H	-			0.000-	-
1496.9	93-NP-240M			1.3	PB	7.500M	U-240		14.100H 100.	-			0.000-	-			0.000-	-
1497.7	41-NB-96			3.0	LA	23.501H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1498.0	59-PR-146			.6	LA	24.005M	CE-146		14.200M 100.	-			0.000-	-			0.000-	-
1499.0	22-TI-44			.9	LA	48.000Y	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1499.1	19-K-44			7.7	PB	22.104M	AR-44		11.900M 100.	-			0.000-	-			0.000-	-
1499.3	21-SC-44M			.8	LA	2.440D	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1499.3	21-SC-44			.8	LA	3.919M	TI-44		48.000Y 100.	SC-44M			2.440D 98.6	-			0.000-	-
1499.4	75-RE-178			.6	SM	13.200M	OS-178		5.000M 100.	-			0.000-	-			0.000-	-
1499.6	58-CE-133			4.0	LA	5.400H	PR-133		7.299M 100.	-			0.000-	-			0.000-	-
1499.9	50-SM-111			5.8	DI	35.294M	SB-111		1.250M 100.	-			0.000-	-			0.000-	-
1501.2	51-SB-116M			.7	DI	1.005H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1502.0	82-PB-199			3.8	PB	1.500H	PB-199M		12.200M 100.	-			0.000-	-			0.000-	-
1502.8	39-Y-84			3.0	LA	38.506M	ZR-84		15.998M 100.	-			0.000-	-			0.000-	-
1503.1	53-I-135			1.0	I	6.701H	TE-135		19.1985 100.	-			0.000-	-			0.000-	-
1503.6	80-MG-191			1.9	SM	50.803M	TL-191		5.200M	-			0.000-	-			0.000-	-
1504.1	52-TE-115A			9.0	DI	6.699M	I-115		1.300M 100.	-			0.000-	-			0.000-	-
1504.2	73-TA-176			.7	SM	8.100H	W-176		2.300H 100.	-			0.000-	-			0.000-	-
1504.8	80-MG-193M			.7	SM	11.100M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1504.9	47-AG-110M			14.0	SM	253.000M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1506.4	65-TB-154M1			1.1*	LA	21.401H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1506.6	83-BI-203			3.1	SM	11.760M	PD-203		29.995M	AT-207			1.800H 10.	-			0.000-	0
1506.8	71-LU-167			27.0	LA	51.494M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1507.4	40-ZR-89M			6.7	LA	4.180M	NB-89M		42.005M	-			0.000-	-			0.000-	-
1507.8	49-IM-116M1			10.2	PB	54.101M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1508.4	31-GA-66			.6	LA	9.499H	GE-66		2.400M 100.	-			0.000-	-			0.000-	-
1509.0	83-BI-214			2.0	SM	19.699M	PB-214		26.798M 100.	-			0.000-	-			0.000-	-
1509.2	88-RA-226			2.3	LA	.160E+04Y	TH-230		.000E+05Y 100.	AC-226			1.210D 20.	-			0.000-	-
1509.5	53-I-124			3.1	I	4.170D	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1509.7	43-TC-94			.7	SM	4.879H	RU-94		51.797M	-			0.000-	-			0.000-	-
1509.9	79-AU-188			2.2*	SM	8.840M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1510.0	59-PR-147			3.0	LA	12.000M	CE-147		1.170M 100.	-			0.000-	-			0.000-	-
1510.6	43-TC-105			1.6	SM	7.600M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1511.0	43-TC-102			2.6	SM	4.300M	MO-102		11.100M 100.	-			0.000-	-			0.000-	-
1511.0	41-NB-98			6.1	LA	51.005M	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1511.4	42-NB-89A			2.0	LA	2.033H	-		0.000-	-			0.000-	-			0.000-	-
1512.5	71-LU-170			2.6	LA	2.150D	HF-170		16.001H 100.	-			0.000-	-			0.000-	-
1512.8	35-NB-74			1.9	I	25.301M	NR-74		11.370M	-			0.000-	-			0.000-	-
1514.8	59-PR-136			1.9	LA	13.100M	ND-136		54.994M	-			0.000-	-			0.000-	-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SV A	T-HALF	BR	PARENT 2 SV A	T-HALF	BR	PARENT 3 SV A	T-HALF	BR
1514.9	62	SM	143	.7	LA	8.901M	SM-143M	1.070M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1514.9	81	TL	200	4.5	SH	1.088D	PB-200	21.499H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1515.1	71	LU	180	11.6	LA	5.600M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1515.9	65	TB	154	1.0	LA	9.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1516.0	43	TC	104	.8	SH	18.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1516.1	52	TE	133M	1.1	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1517.0	51	SB	131	1.3	DI	22.997M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1517.1	63	EU	146	.6	LA	4.700D	GD-146	50.000D	100.	TB-150G	3.101H	-	-	0.000-	-
1517.1	82	PB	199	.8	PB	1.500H	PB-199M	12.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1517.3	17	CL	19	38.5	I	56.203M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1517.8	65	TB	152	.8	LA	17.501H	DY-152	2.400H	99.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1518.2	65	TB	150A	2.9	LA	3.271H	DY-150	7.200M	82.0	HO-154G	11.799M	100.	-	0.000-	-
1518.6	52	TE	133	.7	DI	12.501M	TE-133M	53.006M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1520.0	63	EU	159	.7	LA	18.101M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1520.0	64	GD	159	.7	LA	18.706M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1520.5	65	TB	154	1.9	LA	9.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1521.0	67	HO	158	.8	LA	11.300M	HO-158M	29.002M	85.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1521.0	67	HO	158M	.8	LA	25.603M	ER-158	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1521.0	43	TC	93	24.3	SH	2.731H	TC-93M	42.998M	82.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1521.1	51	SB	130	.8	LA	40.003M	SM-130	3.699M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1522.0	43	TC	94M	4.9	SH	51.998M	RU-94	51.797M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1522.5	47	AG	102	2.7	SH	12.999M	CD-102	5.499M	-	AG-102M	7.800M	-	-	0.000-	-
1522.8	65	TB	154	1.1	LA	9.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1522.8	63	EU	146	.8	LA	4.700D	GD-146	50.000D	100.	TB-150G	3.101H	-	-	0.000-	-
1523.0	53	I	120	11.2	I	1.350H	KE-120	40.003M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1523.3	33	AS	70	5.0	DI	52.502M	SE-70	44.006M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1524.7	18	AR	42	18.0	DI	33.014Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1524.7	19	A	42	18.0	PB	12.401H	AR-42	33.014Y	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1525.1	58	TM	175	1.1	LA	15.206M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1525.4	58	CE	130	6.9	LA	29.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1525.4	57	LA	130	6.9	LA	8.700M	CE-130	24.998M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1526.0	59	PR	146	21.0	LA	24.005M	CE-146	14.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1526.0	80	HG	193M	.7	SH	11.100H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1526.1	58	CE	133	2.6	LA	5.400H	PR-133	7.299M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1526.1	47	AG	104	6.9	SH	1.150H	CD-104	56.002M	-	AG-104M	29.794M	30.	-	0.000-	-
1526.4	69	TM	160	3.8	LA	9.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1527.0	47	AG	106M	16.4	SH	8.410D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1528.0	93	NP	234	11.2	LA	4.400D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1529.4	67	HO	156	.9	LA	54.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1529.4	49	IN	108	7.4	PB	39.600M	SN-108	10.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1529.4	45	RN	106M	17.7	LA	2.180H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1529.7	69	TM	172	2.2	LA	2.650D	ER-172	2.060D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1529.8	36	KR	88	14.0	DI	2.851H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1530.1	37	RB	78M	3.3	PB	6.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1530.2	33	AS	78	2.6	DI	1.510H	GE-78	1.470M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1531.2	82	PB	199	.9	PB	1.500H	PB-199M	12.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1531.6	52	TE	133M	1.0	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1532.0	57	LA	132	2.6	LA	4.500H	CE-132	4.200H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1532.7	42	NO	101	11.0	SH	14.602M	NR-101	7.0005	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1532.9	45	RH	99	.5	LA	16.000D	PB-99	21.398M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1533.7	51	SB	130	.9	LA	40.003M	SN-130	3.699M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1533.8	63	EU	146	5.3	LA	4.700D	GD-146	50.000D	100.	TB-150G	3.101H	-	-	0.000-	-
1534.2	64	GD	146	1.4	LA	48.300D	DY-150	7.200M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1534.6	71	LU	170	1.0	LA	2.150D	HF-170	16.001H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1534.8	47	AG	102M	2.0	SH	7.800M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1534.8	47	AG	102	2.3	SH	12.999M	CD-102	5.499M	-	AG-102M	7.800M	-	-	0.000-	-
1536.3	83	BT	203	7.2	SH	11.760H	PD-203	29.995M	-	AT-207	1.800H	10.	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT SY A	1 T-HALF	BR	PARENT SY A	2 T-HALF	BR	PARENT SY A	3 T-HALF	BR
1530.1	37	RB	89	2.8	PR	15.595M	KR-89	3.180M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1530.0	85	AT	208	1.6	I	1.600H	RN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-
1539.6	93	NP	240M	.8	PR	7.500M	U-240	14.100H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1540.0	43	TC	93	.9	SH	2.731H	TC-93M	42.998M	82.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1541.0	83	BI	214	.8	SH	19.699M	PB-214	26.798M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1541.0	43	TC	104	.8	SH	18.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1541.6	50	SM	111	27.0	DI	35.294M	SB-111	1.250M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1541.9	65	TB	150A	.6*	LA	3.600H	DY-150	7.200M	-	HD-154M	3.200M	-	HD-154G	11.799M	-
1542.9	71	LU	172	1.0	LA	6.700D	HF-172	1.870V	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1543.1	63	EU	146	.7	LA	54.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1544.2	79	AU	188	1.8*	SH	8.840M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1544.6	73	TA	172	6.2	SH	44.006M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1545.0	41	MB	98	6.3	LA	51.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1545.9	67	MO	156	.7	LA	54.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1545.9	57	LA	142	2.8	LA	1.590H	BA-142	10.701M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1546.0	51	SB	131	.6	DI	22.997M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1548.5	85	AT	207	.9	I	1.800H	RN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-
1548.8	80	MD	191	1.9	SH	50.803M	TL-191	5.200M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1551.0	83	BI	205	.6	SH	15.300D	PO-205	1.800H	100.	AT-209	5.501H	5.	-	0.000-	-
1551.5	60	NO	138	.6	LA	5.040H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1551.5	59	PR	138	.6	LA	1.440H	ND-138	5.100H	-	PR-138M	2.040H	-	-	0.000-	-
1551.7	84	PO	205	2.7	SH	1.800H	AT-205	26.194M	81.6	RN-209	29.995M	30.	-	1.000-	0
1552.1	83	BI	203	1.9	SH	11.760H	PO-203	29.995M	-	AT-207	1.800H	10.	-	1.000-	0
1552.2	38	SR	93	1.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	1.000-	-
1552.8	81	TL	196	5.0	SH	1.900H	PB-196	36.994M	-	TL-196M	1.410H	-	-	1.000-	-
1553.4	45	RM	100	21.0	LA	19.999H	PO-100	3.700D	100.	-	0.000-	-	-	1.000-	-
1554.0	23	V	50	70.0	PR	.600E+16Y	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	1.000-	-
1555.1	73	YA	176	3.9	SH	8.100H	W-176	2.300H	100.	-	0.000-	-	-	1.000-	-
1555.8	47	AG	102	2.5	SH	12.999M	CD-102	5.499M	-	AG-102M	7.800M	-	-	0.000-	-
1556.0	51	SB	113	1.1	DI	6.900M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1557.4	48	CD	105	3.5	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1559.0	93	NP	234	18.0	LA	4.400D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1559.0	81	TL	198	.9	SH	5.299H	TL-198M	1.870H	55.	PB-198	2.400H	100.	-	0.000-	-
1559.7	45	RM	100	.6	LA	19.999H	PO-100	3.700D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1559.8	90	TM	236	1.9	LA	37.080H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1559.8	91	PA	236	6.2*	LA	9.099M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1560.0	51	SB	114	.9	DI	3.519M	TE-114	17.006M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1560.0	77	IR	188	.6	SH	1.729D	PT-188	10.200D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1560.2	75	RE	179	3.3	-	20.002M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1560.6	70	VB	163	1.9*	LA	11.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1560.7	63	EU	148	.9	LA	54.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1561.6	51	SB	130	.6	LA	40.003M	SW-130	3.699M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1561.7	52	TE	115A	3.0	DI	6.699M	I-115	1.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1562.3	47	AG	110M	1.3	SH	253.000D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1562.5	38	SR	83	1.8	LA	1.375D	Y-83G	7.400M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1562.5	48	CD	117	1.1	SH	3.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1562.5	28	NI	56	15.0	U	6.100D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1564.8	61	PM	141	0.8	LA	20.894M	SM-141M	22.594M	-	SM-141	11.350M	-	-	0.000-	-
1565.1	52	TE	117	1.0	DI	1.083H	I-117	2.500M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1565.4	45	RM	106M	.6	LA	2.180H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1566.8	53	I	135	1.2	I	6.701H	TE-135	19.1985	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1567.5	64	GD	145	1.0	LA	24.998M	GD-145M	1.420M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1568.0	76	OS	181M	1.1	SH	1.750H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1568.9	25	RE	76	.9	I	16.001H	KR-76	14.801H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1570.1	51	SB	129	.6	LA	4.351H	SM-129M	2.500M	100.	SM-129	7.500M	100.	-	0.000-	-
1570.3	31	GA	74	1.0	LA	8.250M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1570.6	93	NP	234	5.2	LA	4.400D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SV A T-HALF BR	PARENT 2 SV A T-HALF BR	PARENT 3 SV A T-HALF BR
1571.5	49-IN-107	1.2	PB	33.005M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1571.5	31-GA-72	.8	LA	14.100M	ZN-72	275.0000 100.	-	0.000-	0.000-
1571.7	30-ZN-72	.9	U	1.938D	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1572.1	47-AG-106M	6.6	SH	0.4100	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1573.0	76-OS-181M	1.1	SH	1.750H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1573.9	45-RH-106M	6.7	LA	2.180H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1573.9	51-SB-131	1.2	DI	22.997M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1574.0	50-SM-109	7.5	DI	10.000M	SM-109M	1.500M	-	0.000-	0.000-
1575.0	77-IR-188	2.0	SH	1.729D	PT-188	10.2000 100.	-	0.000-	0.000-
1575.2	70-YB-163	3.6	LA	11.400M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1575.5	59-PA-142	3.7	LA	19.200M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1575.8	61-PA-142	3.3	LA	40.9975	SM-142	1.210H 100.	-	0.000-	0.000-
1576.7	79-AU-192	3.5	SH	5.030H	HG-192	4.901H	-	0.000-	0.000-
1576.8	85-AT-209	1.5	I	5.299H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1576.9	48-CD-117	7.6	SH	3.401H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1577.4	95-AM-238	3.1	LA	1.030H	CM-238	2.501H 95.	-	0.000-	0.000-
1578.1	39-BR-84	.6	I	31.795M	SE-84	3.300M 100.	-	0.000-	0.000-
1578.2	67-MO-158	3.3	LA	11.300M	MO-158M	29.002M 85.0	-	0.000-	0.000-
1578.2	67-MO-158M	3.4	LA	25.602M	ER-158	24.998M 100.	-	0.000-	0.000-
1580.2	8 -AC-228	.6	LA	6.130H	RA-228	6.699Y 100.	-	0.000-	0.000-
1580.8	41-WB-89A	.5	LA	2.023M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1581.0	42-MO-91	27.6	SH	15.899M	MO-91M	1.100M 57.0	-	0.000-	0.000-
1581.1	47-AG-102	13.7	SH	12.999M	CO-102	5.499M	AG-102M	1.800M	0.000-
1581.5	79-AU-190	1.0	SH	42.005M	HG-190	20.002M 100.	-	0.000-	0.000-
1581.5	85-AT-209	2.6	I	5.299H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1581.9	51-SB-130	1.9	LA	40.003M	SM-130	3.699M 100.	-	0.000-	0.000-
1582.4	57-LA-132	1.1	LA	4.500H	CE-132	4.200H 100.	-	0.000-	0.000-
1582.6	48-CD-105	1.0	SH	55.998M	IN-105	5.100M	-	0.000-	0.000-
1583.0	35-Y-85	1.3	LA	4.999H	ZN-85G	1.400H 100.	-	0.000-	0.000-
1583.0	83-BI-214	.9	SH	19.699M	PB-214	26.798M 100.	-	0.000-	0.000-
1583.1	88-RA-226	.0	LA	160E+04Y	TH-230	800E+05Y 100.	AC-226	1.210D 20.	0.000-
1584.0	58-CE-133	2.6	LA	5.400H	PR-133	7.299M 100.	-	0.000-	0.000-
1584.0	69-TM-172	.9	LA	2.650D	ER-172	2.060D 100.	-	0.000-	0.000-
1584.0	73-TA-176	5.1	SH	6.100H	W-176	2.300H 100.	-	0.000-	0.000-
1584.2	71-LU-172	2.5	LA	6.700D	NF-172	1.870Y 100.	-	0.000-	0.000-
1584.3	50-SM-127	1.4	DI	2.120H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1585.3	64-GD-147	.6	LA	1.458D	TB-147G	1.700H	-	0.000-	0.000-
1586.0	73-TA-175	1.5	SH	10.500H	W-175	33.998M 100.	-	0.000-	0.000-
1586.2	65-TB-152	.8	LA	17.501H	DY-152	2.400H 99.	-	0.000-	0.000-
1586.6	45-RH-97	8.4	LA	4.006M	RH-97M	31.109M 5.4	-	0.000-	0.000-
1587.4	52-TE-133M	2.2	DI	55.397M	SB-133	2.431M 13.	-	0.000-	0.000-
1587.9	89-AC-228	3.2	LA	6.130H	RA-228	6.699Y 100.	-	0.000-	0.000-
1588.8	47-AG-102M	1.9	SH	7.600M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1589.4	12-MG-28	4.7	LA	21.101M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1590.9	95-AM-246M	.6	LA	24.998M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1591.8	43-TC-94	2.4	SH	4.879H	BU-94	51.797M	-	0.000-	0.000-
1592.1	65-TB-150A	1.2	LA	3.271H	DY-150	7.200M 82.0	MO-154G	11.799M 100.	0.000-
1592.9	79-AU-194	1.6	SH	1.646D	HG-194	15.011Y	-	0.000-	0.000-
1593.0	65-TB-149	2.0	LA	4.099H	DY-149	15.005M 100.	TB-149M	4.300M	MO-153M 2.000M 100.
1593.0	91-PA-228	6.0	LA	1.083D	U-228	9.099M 5.	-	0.000-	0.000-
1593.6	81-TL-198	2.1	SH	5.299H	TL-198M	1.870H 55.	PB-198	2.400H 100.	0.000-
1593.7	65-TB-154M1	2.3	LA	21.401H	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1595.3	83-BI-214	5.0	SH	6.240D	PD-206	8.800D 95.	-	0.000-	0.000-
1595.7	43-TC-102	4.6	SH	4.300M	MO-102	11.100M 100.	-	0.000-	0.000-
1596.0	79-AU-194	1.7	SH	1.646D	HG-194	15.011Y	-	0.000-	0.000-
1596.2	80-HG-194	3.1	SH	15.011Y	TL-194	33.005M	-	0.000-	0.000-
1596.4	57-LA-140	96.0	LA	1.675D	BA-140	12.790D 100.	-	0.000-	0.000-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1 SY A	T-HALF	BR	P A R E N T 2 SY A	T-HALF	BR	P A R E N T 3 SY A	T-HALF	BR
1596.6	31-GA-72	4.3	LA	14.100H			ZN-72	275.000D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1596.7	63-EU-154	1.7	LA	8.501V			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1596.8	61-PM-141	0.7	LA	20.894M			SM-141M	22.594M		SM-141	11.300M		-	0.000-	-
1596.6	30-ZN-72	4.4	U	1.938D			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1596.8	43-TC-104	3.9	SM	18.000M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1598.0	51-SB-130M	2.6	LA	6.300M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1598.4	75-RE-178	1.2	SM	13.200M			DS-178	5.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1599.5	85-AT-210	13.5	I	8.299H			RN-210	2.419H	4.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1599.7	47-AG-104	1.0	SH	1.150H			CD-104	56.002M		AG-104M	29.794M	30.	-	0.000-	-
1599.8	52-TE-115B	2.9	OI	5.700M			I-115	1.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1599.9	64-GD-145	1.8	LA	24.998M			GD-145M	1.420M		-	0.000-	-	-	0.000-	-
1600.0	83-BI-214	.6	SH	19.699M			PB-214	26.798M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1600.7	60-SM-141	4.1	LA	10.200M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1601.2	49-IN-108	4.1	PB	39.600M			SN-108	10.500M		-	0.000-	-	-	0.000-	-
1602.0	93-NP-234	9.2	LA	4.400D			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1602.6	82-PB-199	.7	PB	1.500H			PB-199M	12.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1602.8	59-PR-136	4.0	LA	13.100M			ND-136	59.994M		-	0.000-	-	-	0.000-	-
1604.0	50-SN-127	1.8	OI	2.120H			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1604.2	57-LA-132	4.0	LA	4.500H			CE-132	4.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1605.0	67-HO-158	.5	LA	11.300M			HO-158M	29.002M	85.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1605.0	67-HO-158M	.5	LA	25.603M			ER-158	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1606.6	49-IN-108M	7.5	PB	58.003M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1607.0	45-RH-96	2.6	LA	9.500M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1608.4	69-TM-172	6.7	LA	2.650D			ER-172	2.060D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1608.5	75-RE-178	.7	SH	13.200M			DS-178	5.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1609.0	51-SB-131	1.3	OI	22.997M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1609.4	50-SN-111	47.0	OI	35.294M			SB-111	1.250M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1610.5	39-Y-95	2.4	LA	10.300M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1610.7	82-PB-199	1.0	PB	1.500H			PB-199M	12.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1610.7	69-TM-164	1.2	LA	2.000M			YB-164	1.280H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1611.8	41-NB-90	2.4	LA	14.501H			MD-90	5.671H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1612.4	43-TC-104	5.1	SH	18.000M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1612.5	81-TL-198	1.0	SH	5.299H			TL-198M	1.870H	55.	PB-198	2.400H	100.	-	0.000-	-
1612.8	43-TC-102	6.6	SH	4.300M			MG-102	11.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1613.2	73-TA-173	.6	SH	3.701H			W-173	17.006M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1613.6	47-AG-112	2.8	SH	3.130H			PD-112	20.100H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1613.8	46-PD-112	2.7	SH	20.100H			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1613.8	53-I-134	4.1	I	53.194M			TE-134	42.005M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1614.3	83-BI-205	1.5	SH	15.300D			PD-205	1.800H	100.	AT-209	5.501H	5.	-	0.000-	-
1614.5	54-RE-138	.6	I	17.006M			I-138	6.500S	98.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1614.6	55-CS-130	6.1	I	29.894M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1615.0	53-I-130M	.6	I	9.200M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1616.2	72-TA-176	1.2	SH	8.100H			W-176	2.300H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1617.0	77-IR-186M	3.3	SH	1.750H			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1617.0	42-TC-102	10.0	SH	4.300M			MD-102	11.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1617.0	31-SB-130	.9	LA	40.003M			SN-130	3.699M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1617.1	91-PA-236	2.9	LA	9.099M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1618.2	73-TA-175	1.3	SH	10.900H			W-175	33.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1618.2	39-Y-95	2.8	LA	10.300M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1619.2	65-TB-154	1.3	LA	9.000H			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1620.0	77-IR-188	.6	SH	1.729D			PT-188	10.200D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1620.6	83-BI-212	1.5	SH	1.010H			PB-212	10.601H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1620.7	90-TM-228	1.4	LA	1.910H			AC-228	6.130H	100.	U-232	72.000V	100.	PA-228	22.601H	98.
1621.5	63-EU-148	4.6	LA	54.000D			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1621.9	73-TA-176	.6	SH	8.100H			W-176	2.300H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1622.0	49-TM-1064	2.8	PB	9.319M			-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1622.0	71-LU-172	2.1	LA	6.700D			MF-172	1.870V	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT SY	A	T-HALF	BR	PARENT SY	A	T-HALF	BR	PARENT SY	A	T-HALF	BR
1622.3	49	IN	109	2.0	PB	4.301H	SN-109G	18.000M	100.		IN-109M1	1.300M	100.		-		0.000-	
1623.0	55	CS	126	.6	U	1.600M	BA-126	1.620H	100.		-		0.000-		-		0.000-	
1623.0	56	BA	126	.6	LA	1.617M	LA-126	59.996S	100.		-		0.000-		-		0.000-	
1623.8	56	BA	129	11.0	LA	2.300H	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1624.2	67	MO	158	2.6	LA	11.300M	MO-158M	29.002M	85.0		-		0.000-		-		0.000-	
1624.2	67	MO	158M	2.7	LA	25.603M	ER-158	24.998M	100.		-		0.000-		-		0.000-	
1625.4	47	AG	104	5.2	SM	1.190H	CD-104	56.002M			AG-104M	29.794M	30.		-		0.000-	
1625.9	54	XE	123	.8	U	2.130H	CS-123	5.800M			-		0.000-		-		0.000-	
1626.6	51	SB	130	.6	LA	40.003M	SN-130	3.699M	100.		-		0.000-		-		0.000-	
1627.2	41	NB	89A	3.6	LA	2.033H	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1627.5	45	RM	100	1.6	LA	19.999H	PD-100	3.700D	100.		-		0.000-		-		0.000-	
1629.4	63	EU	150M	1.4	LA	12.600M	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1629.8	61	PM	150	.9	LA	2.700H	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1630.3	37	RB	78M	6.1	PB	6.000M	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1630.4	89	AC	228	1.7	LA	6.130H	RA-228	6.699V	100.		-		0.000-		-		0.000-	
1630.8	73	TA	176	1.7	SM	8.100H	W-176	2.300H	100.		-		0.000-		-		0.000-	
1633.6	71	LU	167	10.5	LA	51.499M	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1633.7	73	TA	176	2.8	SM	8.100H	W-176	2.300H	100.		-		0.000-		-		0.000-	
1633.8	38	SR	93	2.0	LA	8.220M	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1635.0	43	TC	104	1.3	SM	18.000M	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1635.2	48	CO	105	1.9	SM	55.498M	IN-105	5.100M			-		0.000-		-		0.000-	
1636.0	73	TA	175	1.6	SM	10.500H	W-175	33.998M	100.		-		0.000-		-		0.000-	
1636.0	26	FE	61	8.1	U	6.100M	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1636.6	95	AM	238	1.3	LA	1.630H	CM-238	2.501H	90.		-		0.000-		-		0.000-	
1637.2	65	TB	148A	1.3	LA	1.167H	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1637.8	73	TA	172	.6	SM	44.006M	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1639.0	63	EU	150	1.0	LA	34.219V	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1639.5	32	GE	67	.6	DI	18.994M	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1639.9	42	MO	91	40.0	SM	15.494M	MO-91M	1.100M	57.0		-		0.000-		-		0.000-	
1640.2	80	HG	193M	1.8	SM	11.100H	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1641.8	77	IR	185	1.3	SM	13.999H	PT-185A	1.182H			-		0.000-		-		0.000-	
1642.1	85	AT	207	1.0	I	1.800H	RN-207	11.000M	96.		FR-211	3.100M			-		0.000-	
1642.4	17	CL	38	40.0	I	37.094M	S-38	2.839H	100.		-		0.000-		-		0.000-	
1642.4	16	S	38	40.0	DI	2.870H	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1643.0	32	GE	67	.8	DI	18.994M	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1643.4	73	TA	176	2.3	SM	8.100H	W-176	2.300H	100.		-		0.000-		-		0.000-	
1643.7	48	CO	105	1.5	SM	55.498M	IN-105	5.100M			-		0.000-		-		0.000-	
1644.5	71	LU	167	13.6	LA	51.494M	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1644.6	37	RB	78M	8.3	PB	5.000M	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1645.0	51	SB	114	1.4	DI	3.519M	TE-114	17.006M	100.		-		0.000-		-		0.000-	
1645.8	52	TE	131M	1.2	DI	1.250D	SB-131	24.998M			-		0.000-		-		0.000-	
1646.2	73	TA	172	.5	SM	44.006M	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1646.2	65	TB	156	3.8	LA	5.400D	TB-156M	5.501M	75.		-		0.000-		-		0.000-	
1647.0	77	IR	186	4.0	SM	15.799H	PT-186	2.801H	100.		-		0.000-		-		0.000-	
1647.4	38	SR	93	2.0	LA	8.220M	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1647.8	50	SN	127	.8	DI	2.120H	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1648.0	64	GD	146	.6	LA	48.300D	DV-150	7.200M			-		0.000-		-		0.000-	
1648.1	69	TM	161	100.0	LA	29.995M	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1648.3	63	EU	146	.7	LA	4.700D	GD-146	50.000D	100.		TB-150S	3.101H			-		0.000-	
1648.5	45	RM	96	2.3	LA	9.500M	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1649.7	80	HG	193M	1.4	SM	11.100H	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1650.3	37	RB	82M	1.3	PB	6.204H	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1650.3	35	BR	82	.8	I	1.479D	BR-82M	6.100M	97.6		-		0.000-		-		0.000-	
1650.4	67	MO	156	1.3	LA	54.994M	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1650.4	63	EU	148	3.7	LA	54.000D	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1651.4	46	PD	111M	.7	SM	5.501H	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	
1652.8	52	TE	114	3.1	DI	15.206M	-	0.000-			-		0.000-		-		0.000-	

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SY A	T-HALF	BR	PARENT 2 SY A	T-HALF	BR	PARENT 3 SY A	T-HALF	BR
1655.6	51	SB	-130	.8	LA	40.003M	SN-130	3.699M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1655.9	51	SB	-129	.9	LA	4.351H	SN-129M	2.500M	100.	SN-129	7.500M	100.	-	0.000-	0.000-
1656.8	68	ER	-161	.6	LA	3.240H	TM-161	31.997M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1656.9	45	RA	-97	1.9	LA	44.006M	RA-97M	31.104M	5.4	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1658.9	82	PB	-199	10.0	PB	1.500H	PB-199M	12.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1658.6	70	YB	-163	4.8*	LA	11.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1658.7	63	EU	-145	11.9	LA	5.900D	TB-145G	4.099H	16.	GO-145	22.896M	100.	-	0.000-	0.000-
1659.1	81	TL	-198	1.7	SH	5.299H	TL-198M	1.870H	55.	PB-198	2.400M	100.	-	0.000-	0.000-
1659.2	73	TA	-175	1.0	SH	10.500M	W-175	33.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1660.0	68	ER	-157	-0	-	29.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1660.0	59	PR	-146	1.1	LA	29.005M	CE-146	14.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1661.0	83	BI	-214	1.2	SH	19.699M	PB-214	26.798M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1661.2	88	RA	-226	1.2	LA	160E+04Y	TM-230	800E+05Y	100.	AC-226	1.210D	20.	-	0.000-	0.000-
1662.0	69	TM	-163	1.1	LA	1.810H	YB-163	11.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1664.6	48	CO	-105	2.1	SH	55.998M	IN-105	5.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1665.0	66	DY	-155	.9	LA	10.200H	HO-155	49.997M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1665.2	67	HO	-160M	.6	LA	5.100H	ER-160	1.210D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1665.2	68	ER	-160	.6	LA	1.225D	TM-160	9.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1665.5	52	TE	-115B	1.0	DI	5.700M	I-115	1.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1667.4	38	SR	-93	1.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1667.4	65	TB	-152	.8	LA	17.501H	DY-152	2.400H	99.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1668.3	77	TR	-185	4.1	SH	13.999H	PT-185A	1.182M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1668.6	39	V	-94	3.5	LA	19.094M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1670.2	71	LU	-172	.6	LA	6.700D	HF-172	1.870Y	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1671.0	91	PA	-234	1.5	LA	6.751H	PA-234M	1.170M	0.13	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1672.3	73	TA	-176	1.2	SH	8.100H	W-176	2.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1672.4	77	TR	-184	4.1	SH	3.101H	PT-184	17.294M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1672.4	79	AU	-190	.8*	SH	42.005M	HG-190	20.002M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1673.3	65	TB	-154	1.5*	LA	9.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1673.6	39	V	-95	8.4	LA	10.300M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1674.0	42	MD	-101	3.0	SH	14.602M	ND-101	7.000S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1674.3	69	TM	-164	1.1	LA	2.000M	YB-164	1.280H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1676.6	31	GA	-74	.7	LA	8.250M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1676.7	43	TC	-104	6.1	SH	18.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1676.8	85	AT	-207	2.2	I	1.800H	AW-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	0.000-
1678.3	53	I	-135	9.9	I	6.701H	TE-135	19.198S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1678.6	55	CS	-126	1.5	U	1.600M	BA-126	1.620H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1678.6	56	BA	-126	1.5	LA	1.617H	LA-126	59.996S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1579.2	73	TA	-176	1.2	SH	8.100H	W-176	2.300H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1679.6	83	BI	-203	7.8	SH	11.760H	PD-203	29.995M	-	AT-207	1.800M	10.	-	0.000-	0.000-
1680.2	75	RE	-179	12.5	-	20.002M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1680.8	31	GA	-72	1.0	LA	14.100H	ZW-72	275.000D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1680.8	30	ZN	-72	.9	U	1.938D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1683.3	52	TE	-133M	6.7	DI	59.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1683.8	38	SR	-93	2.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1685.0	59	PR	-146	.9	LA	29.005M	CE-146	14.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1686.0	71	LU	-168	1.5	LA	7.101M	HF-168	26.006M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1686.8	54	XE	-123	.8	U	2.100M	CS-123	5.800M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1687.3	55	CS	-130	4.7	-	29.894M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1688.0	50	SN	-169	.8	DI	18.000M	SN-169M	1.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1688.1	65	TB	-150A	7*	LA	3.600H	DY-150	7.200M	-	ND-154M	3.200M	-	ND-154G	11.799M	0.000-
1688.0	85	AT	-209	.6	I	5.299H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1688.9	70	YB	-163	7.4*	LA	11.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1689.2	47	AG	-104M	1.0	SH	33.005M	CD-104	56.002M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1691.0	46	PD	-111M	1.2	SH	5.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1691.0	51	SB	-124	45.7	LA	60.200D	SL-124M1	1.549H	80.	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-
1691.0	53	I	-124	10.7	I	4.170D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	0.000-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SY A T-HALF BR	PARENT 2 SY A T-HALF BR	PARENT 3 SY A T-HALF BR	
1692.3	47	AG	102M	1.7	SM	7.800M	-	0.000-	-	0.000-
1692.9	48	CD	105	6.2	SM	59.498M	1N-105	5.100M	-	0.000-
1694.1	38	SR	93	4.0	LA	8.210M	-	0.000-	-	0.000-
1699.0	91	PA	234M	1.6	LA	6.791M	PA-234M	1.170M 0.13	-	0.000-
1699.3	82	PR	199	.6	PB	1.900M	PR-199M	12.200M 100	-	0.000-
1699.6	73	TA	172	.8	SM	44.006M	-	0.000-	-	0.000-
1698.3	39	Y	86	.6	LA	14.700M	ZR- 86	16.900M 100.	-	0.000-
1696.6	73	TA	176	4.9	SM	8.100M	W-176	2.300M 100.	-	0.000-
1699.2	38	SR	93	6.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	0.000-
1701.0	41	NO	98	9.2	LA	51.005M	-	0.000-	-	0.000-
1704.4	92	TE	133M	1.1	DI	95.397M	SB-133	2.431M 13.	-	0.000-
1704.7	18	AR	44	100.0	DI	11.799M	-	0.000-	-	0.000-
1704.7	73	TA	176	1.4	SM	8.100M	W-176	2.300M 100.	-	0.000-
1704.9	76	OS	181M	1.9	SM	1.790M	-	0.000-	-	0.000-
1705.0	77	IR	188	1.0	SM	1.729D	PT-188	10.200M 100.	-	0.000-
1705.6	19	K	45	71.0	PB	16.301M	-	0.000-	-	0.000-
1706.7	53	I	135	4.3	I	6.701M	TE-135	14.196M 100.	-	0.000-
1706.8	93	CS	130	2.3		29.894M	-	0.000-	-	0.000-
1706.9	38	SR	93	1.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	0.000-
1707.1	48	CD	117	.7	SM	3.401M	-	0.000-	-	0.000-
1707.4	33	AS	70	18.0	DI	52.502M	SE- 70	44.006M 100.	-	0.000-
1711.0	58	CE	133	1.0	LA	5.400M	PR-133	7.299M 100.	-	0.000-
1711.8	73	TA	175	1.1	SM	10.500M	W-175	33.998M 100.	-	0.000-
1712.0	50	SW	109	.8	DI	18.000M	SN-109M	1.500M	-	0.000-
1712.8	85	AT	207	1.1	I	1.800M	RN-207	11.000M 96.	FR-211	3.100M
1712.9	40	ZR	89	.8	LA	3.271D	NB- 89	1.900M 100.	NB- 89M	1.100M
1713.9	33	AS	78	1.4	DI	1.510M	GE- 78	1.470M 100.	-	0.000-
1714.9	35	BR	74M	6.0	I	41.501M	KR- 74	11.370M	-	0.000-
1715.3	79	AU	194	.7	SM	1.646D	HG-194	15.011V	-	0.000-
1715.7	35	BR	74	1.3	I	25.301M	KR- 74	11.370M	-	0.000-
1715.7	80	HG	194	.9	SM	15.011V	TL-194	33.005M	-	0.000-
1716.2	49	IR	106B	1.0	PB	8.300M	-	0.000-	-	0.000-
1716.4	52	TE	117	16.0	DI	1.053M	I-117	2.500M 100.	-	0.000-
1716.5	49	IR	106A	10.8	PB	5.319M	-	0.000-	-	0.000-
1716.5	85	AT	207	.9	I	1.800M	RN-207	11.000M 96.	FR-211	3.100M
1717.0	77	IR	188	4.0	SM	1.729D	PT-188	10.200M 100.	-	0.000-
1717.2	65	TB	148A	1.8	LA	1.167M	-	0.000-	-	0.000-
1717.6	52	TE	133	3.2	DI	12.501M	TE-133M	53.006M 13.	-	0.000-
1718.4	45	RR	97	2.4	LA	44.006M	RN- 97M	31.104M 5.4	-	0.000-
1718.7	83	BT	206	31.8	SM	6.240D	PD-206	8.800D 95.	-	0.000-
1719.1	67	MO	158M	8.47	LA	25.603M	ER-158	24.998M 100.	-	0.000-
1719.1	27	CO	62M	7.0	U	13.910M	-	0.000-	-	0.000-
1719.2	83	BT	203	3.6	SM	11.760M	PO-203	29.995M	AT-207	1.800M 10.
1719.5	64	GD	145	1.1	LA	24.998M	GD-145M	1.420M	-	0.000-
1720.2	58	CE	133	1.6	LA	5.400M	PR-133	7.299M 100.	-	0.000-
1720.3	47	AG	104M	1.9	SM	33.005M	CD-104	56.002M	-	0.000-
1720.8	81	TL	198	2.8	SM	5.299M	TL-198M	1.870M 55.	PB-198	2.400M 100.
1721.0	45	RR	96	1.0	LA	9.500M	-	0.000-	-	0.000-
1721.7	51	SB	131	2.0	DI	22.997M	-	0.000-	-	0.000-
1722.0	73	TA	176	3.2	SM	8.100M	W-176	2.300M 100.	-	0.000-
1722.9	57	LA	142	1.6	LA	1.590M	BA-142	10.701M 100.	-	0.000-
1723.3	48	CD	117	1.3	SM	3.401M	-	0.000-	-	0.000-
1723.5	57	LA	142	1.6	LA	4.500M	CE-132	4.200M 100.	-	0.000-
1724.2	48	CD	105	1.1	SM	55.498M	1N-105	5.100M	-	0.000-
1724.2	39	Y	86	.6	LA	14.700M	ZR- 86	16.500M 100.	-	0.000-
1724.6	45	RR	106M	2.2	LA	2.180M	-	0.000-	-	0.000-
1728.0	83	BT	214	3.0	SM	19.699M	PB-214	26.798M 100.	-	0.000-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT SY A	1 T-HALF	BR	PARENT SY A	2 T-HALF	BR	PARENT SY A	3 T-HALF	BR
1729.0	50	SN	109	1.0	DI	18.000M	SN-109M	1.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1729.6	88	RA	226	3.1	LA	160E+04Y	TM-230	800E+05Y 100.	-	AC-226	1.210D 20.	-	-	0.000-	-
1731.0	85	AT	207	3.1	I	1.800M	RN-207	11.000M 96.	-	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-
1732.1	49	IN	108	3.9	PB	39.400M	SN-108	1.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1732.2	77	IN	185	3.1	SM	13.999H	PT-185A	1.182H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1736.4	61	PM	150	7.5	LA	2.700H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1737.0	43	TC	104	1.9	SM	18.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1737.6	65	TB	154M1	2.5	LA	21.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1738.1	51	SB	129	5.4	LA	4.351H	SN-129M	2.500M 100.	-	SN-129	7.500M 100.	-	-	0.000-	-
1738.4	77	IN	185	2.7	SM	13.999H	PT-185A	1.182H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1738.5	45	RM	96	5.4	LA	9.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1738.7	79	AU	190	1.1	SM	42.005M	HG-190	20.002M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1739.4	80	MG	191	1.4	SM	50.803M	TL-191	5.200M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1739.7	45	RM	97	1.3	LA	44.006M	RM-97M	31.104M 5.4	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1740.4	42	MD	91	2.0	SM	15.494M	MD-91M	1.100M 57.0	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1740.4	36	NR	87	2.0	DI	1.272H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1740.6	76	OS	181M	1.3	SM	1.750H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1741.2	35	BR	84	1.6	I	31.795M	SE-84	3.300M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1741.3	53	I	134	2.6	I	53.144M	TE-134	42.005M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1743.9	35	BR	74	1.3	I	29.301M	NR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1744.0	49	IN	106A	1.3	PB	5.319M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1744.0	91	PA	225	2.0	LA	1.9813D	U-228	9.000M 5.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1744.3	49	AO	172	17.3	SM	12.999M	CD-102	5.499M	-	AG-102M	7.800M	-	-	0.000-	-
1744.6	73	TA	175	1.3	SM	10.500M	W-175	33.995M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1744.8	31	GA	74	4.8	LA	8.250M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1745.0	59	PR	146	.7	LA	24.005M	CE-146	14.200M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1745.9	16	S	38	2.2	DI	2.870H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1746.7	70	VB	163	17.2	LA	11.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1748.3	83	BI	203	1.0	SM	11.760M	PD-203	29.995M	-	AT-207	1.800H 10.	-	-	0.000-	-
1749.0	69	TM	163	1.2	LA	1.810H	VB-163	11.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1749.3	82	TE	119	4.2	DI	1.590H	I-119	18.999M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1749.7	82	PB	199	4.1	PB	1.500H	PB-199M	12.200M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1750.5	40	ZR	97	1.4	LA	16.999H	Y-97	11.102S 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1752.1	19	K	44	4.0	PB	22.104M	AN-44	11.900M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1753.8	49	IN	116M1	2.4	PB	54.101M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1754.0	77	IN	186M	3.6	SM	1.750H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1756.1	63	EU	146	.7	LA	4.700D	GD-146	50.000D 100.	-	TB-150G	3.101M	-	-	0.000-	-
1766.4	57	LA	142	2.4	LA	1.590H	BA-142	10.701M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1757.0	51	SB	131	.7	DI	22.997M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1757.4	65	TB	152	.8	LA	17.501H	DY-152	2.400H 99.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1757.6	77	IN	185	1.0	SM	13.999H	PT-185A	1.182H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1757.6	28	RI	57	6.3	U	1.500D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1757.9	64	GD	145	37.0	LA	24.996M	GD-145M	1.420M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1758.2	75	NR	178	.7	SH	13.200M	OS-178	5.000M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1759.6	30	SN	71M	.9	II	3.919H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1760.7	76	OS	181M	.9	SM	1.750H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1760.8	79	AU	190	1.1	SM	42.005M	HG-190	20.002M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1762.0	50	SN	109	1.4	DI	18.000M	SN-109M	1.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1762.6	90	TM	236	5.4	LA	37.080M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1762.6	91	PA	236	18.0	LA	9.099M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1762.6	51	SB	130	2.5	LA	40.003M	SN-130	3.699M 150.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1763.1	47	AO	104	.6	SM	1.190H	CD-104	56.002M	-	AG-104M	29.794M 30.	-	-	0.000-	-
1764.0	83	BI	214	17.0	SM	19.699M	PB-214	26.798M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1764.3	83	BI	203	21.1	SM	15.300D	PD-205	1.800M 150.	-	AT-209	5.501M 5.	-	-	0.000-	-
1764.5	88	RA	226	16.6	LA	160E+04Y	TM-230	800E+05Y 100.	-	AC-226	1.210D 20.	-	-	0.000-	-
1764.9	74	AU	190	2.8	SM	42.005M	HG-190	20.002M 100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1765.6	38	SN	93	1.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SY A	1 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	2 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	3 T-HALF	BR
1769.8	81	TL	-198	1.0	SM	5.299H	TL-198M	1.870H	55.	PB-198	2.400H	100.	-	0.000-	
1766.0	57	LA	-132	.5	LA	4.500M	CE-132	4.200H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	
1763.9	70	VB	-163	3.8*	LA	11.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	
1760.1	54	HE	-138	16.6	I	17.006M	I -138	6.5005	98.	-	0.000-	-	-	0.000-	
1760.2	40	ZR	-85	1.6	LA	7.700M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	
1759.7	83	BI	-207	9.0	SM	30.192V	AT-211	7.210H	40.9	PO-207	5.700H	100.	-	0.000-	
1751.3	39	V	-95	.9	LA	10.300M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	
1751.4	65	TB	-150A	.8*	LA	3.600M	DY-150	7.200M	-	HO-154M	3.200M	-	HO-154G	11.799M	
1751.9	27	CO	-56	19.7	U	77.300D	NI-56	6.100D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	
1752.8	85	AT	-207	.6	I	1.800H	RN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	
1754.6	73	TA	-176	1.5	SM	8.100H	M -176	2.300H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	
1754.9	65	TB	-154M1	1.1*	LA	21.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	
1755.8	83	BI	-205	2.6	SM	15.300D	PO-205	1.800H	100.	AT-209	5.501H	5.	-	0.000-	
1757.5	19	K	-44	2.0	PB	22.104M	AR-44	11.900M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	
1757.7	49	IN	-107	1.5	PB	33.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	
1758.9	13	AL	-28	100.0	LA	2.241H	MG-28	21.101H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	
1758.9	12	MG	-28	100.0	LA	21.101H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	
1758.9	65	TB	-150A	.8*	LA	3.600M	DY-150	7.200M	-	HO-154M	3.200M	-	HO-154G	11.799M	
1760.8	47	AG	-104M	1.7	SM	33.005M	CO-104	56.002M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	
1760.8	47	AG	-104	3.3	SM	11.150H	CO-104	56.002M	-	AG-104M	29.794M	30.	-	0.000-	
1761.0	37	RB	-78	8.3*	PB	17.496M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	
1761.3	33	AS	-70	3.9	U	52.502M	SE-70	44.006M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	
1761.9	64	GD	-145	.7	LA	24.998M	GD-145M	1.420M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	
1762.0	71	LU	-169	.9	LA	1.419D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	
1764.0	83	BI	-214	3.0	SM	19.699M	PB-214	26.798M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	
1764.9	45	RH	-97	1.3	LA	44.006M	RH-97M	31.104M	5.4	-	0.000-	-	-	0.000-	
1766.4	62	SM	-141M	10.3	LA	22.104M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	
1766.8	85	AT	-207	.8	I	1.800H	RN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	
1767.8	65	TB	-150A	1.8	LA	3.271H	DY-150	7.200M	82.0	HO-154G	11.799M	100.	-	0.000-	
1768.0	69	TM	-161	8.8*	LA	29.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	
1768.0	45	RH	-96	1.8	LA	9.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	
1769.1	65	TB	-152	.6	LA	17.501H	DY-152	2.400H	99.	-	0.000-	-	-	0.000-	
1769.2	70	VB	-163	1.9*	LA	11.400M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	
1790.0	83	BI	-214	.8	SM	19.699M	PB-214	26.798M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	
1790.5	42	MO	-91	3.4	SM	15.494M	MO-91M	1.100M	57.0	-	0.000-	-	-	0.000-	
1790.9	39	V	-86	1.0	LA	14.700H	ZR-86	16.500H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	
1791.2	67	HO	-158	8.2	LA	11.300M	HO-158M	29.002M	85.0	-	0.000-	-	-	0.000-	
1791.5	53	I	-135	8.3	I	6.701H	TE-135	19.1985	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	
1791.6	29	CU	-60	45.4	U	23.400M	ZN-60	2.421M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	
1792.7	33	AS	-78	1.1	DI	1.510H	GE-78	1.470H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	
1793.1	73	TA	-175	4.4	SM	10.500H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	
1794.2	64	GD	-147	.7	LA	1.458D	TB-147G	1.700H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	
1794.9	23	V	-47	.8	PB	31.205M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	
1797.4	79	AU	-194	.6	SM	1.646D	MG-194	15.0011V	-	-	0.000-	-	-	0.000-	
1798.4	47	AG	-112	.9	SM	3.130H	PD-112	20.100H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	
1800.6	64	GD	-145	36.3	LA	24.998M	GD-145M	1.420M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	
1800.7	47	AG	-102	2.8	SM	12.999M	CO-102	5.499M	-	AG-102M	7.800M	-	-	0.000-	
1801.7	39	V	-86	1.6	LA	14.700H	ZR-86	16.500H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	
1802.0	57	LA	-132	.5	LA	4.500H	CE-132	4.200H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	
1802.9	79	AU	-190	.6*	SM	42.005M	MG-190	20.002M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	
1803.3	69	TM	-163	1.4	LA	1.810H	YB-163	11.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	
1803.4	56	BA	-129	4.0*	LA	2.300H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	
1804.4	63	FU	-145	.8	LA	5.900D	TE-149G	4.099H	16.	GD-145	22.896M	100.	-	0.000-	
1805.0	86	RN	-211	.5	I	14.599H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	
1805.4	85	AT	-207	.7	I	1.800H	RN-207	11.000M	96	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	
1806.4	53	I	-134	5.5	I	53.194M	TE-134	42.005M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	
1807.3	54	XF	-123	1.6	U	2.100H	CS-123	5.800M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SY A	I T-HALF	BR	P A R E N T SY A	2 T-HALF	BR	P A R E N T SY A	3 T-HALF	BR
1808.0	90	TH-236		2.0	LA	37.080M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1808.0	91	PA-236		6.7*	LA	9.099M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1808.7	13	AL-26		99.7	LA	.738E+06V	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1808.9	75	RE-179		2.8		20.002M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1809.0	51	SB-114		1.3	DI	3.519M	TE-114	17.006M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1809.4	32	GE-67		1.2	DI	18.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1810.4	27	CO-56		.6	U	77.300D	NI-56	6.100D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1811.2	25	MM-56		30.0	U	2.580M	CR-56	5.900M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1811.8	38	SR-93		2.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1813.0	47	AG-104		.8	SH	1.150H	CD-104	56.002M		AG-104M	29.794M	30.	-	0.000-	-
1815.6	45	RM-108B		6.5	LA	5.900M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1817.0	45	RM-98		4.7	LA	9.050M	PD-98	18.000M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1817.9	41	NB-88M		9.9	LA	7.800M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1818.0	45	RM-96		2.0	LA	9.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1820.0	68	ER-157		-0		24.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1821.0	51	SB-131		1.0	DI	22.997M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1823.0	50	SN-109		.6	DI	18.000M	SN-109M	1.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1823.7	73	TA-176		4.4	SH	8.100H	W-176	2.300H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1825.1	52	TE-133		.8	DI	12.501M	TE-133M	53.006M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1826.1	73	TA-175		1.2	SH	10.500H	W-175	33.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1826.7	65	TR-148A		1.5	LA	1.167H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1828.8	77	IR-185H		11.2	SH	13.999M	PT-185A	1.182H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1829.6	31	GA-74		1.9	LA	8.250M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1831.1	53	I-135		.6	I	6.701H	TE-135	19.198S	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1832.6	81	TL-198		4.2	SH	5.299H	TL-198M	1.870H	55.	PB-198	2.400H	100.	-	0.000-	-
1833.4	41	NB-89A		3.4	LA	2.033H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1833.9	75	RE-178		.7	SH	13.200M	OS-178	5.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1834.7	47	AG-102M		7.4	SH	7.800M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1836.1	39	Y-88		100.0	LA	106.000D	ZR-88	85.000D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1836.1	36	KR-88		30.2	DI	2.851H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1836.1	79	AU-190		1.2*	SH	42.005M	NG-190	20.002M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1836.1	37	RB-88		23.0	PO	17.798M	KR-88	2.801H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1836.7	33	AS-78		2.3	DI	1.510H	GE-78	1.470H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1839.0	47	AG-106M		2.0	SH	8.410D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1840.6	45	RM-106M		1.9	LA	2.180H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1842.8	35	BR-74		2.3	I	25.301M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1843.3	41	NB-90		.8	LA	14.501H	MD-90	5.671H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1844.5	83	BI-206		.6	SH	6.240D	PD-206	8.800D	95.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1845.4	65	TR-156A		4.3	LA	5.400D	TB-156M	5.501H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1847.3	57	LA-132		.5	LA	4.500H	CE-132	4.200H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1847.3	83	BI-203		10.8	SH	11.760H	PD-203	29.995M	-	AT-207	1.800H	10.	-	0.000-	0
1847.4	88	RA-226		2.2	LA	.160E+04V	TH-230	.800E+05V	100.	AC-226	1.210D	20.	-	0.000-	-
1847.5	41	NB-92M		.9	LA	10.100D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1848.0	83	BI-214		2.0	SH	19.699M	PB-214	26.799M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1849.0	55	CS-130		.7		29.894M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1850.0	69	TM-161		8.5*	LA	29.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1850.7	54	XE-138		1.3	I	17.006M	I-138	6.500S	98.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1852.5	44	RU-95		1.1	SH	1.650H	RH-95	4.800M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1853.0	37	RB-78M		6.7	PB	6.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1853.3	51	SB-131		4.1	DI	22.997M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1853.7	35	BR-76		14.0	I	16.001H	KR-76	14.801H	100.	-	0.000-	0	-	0.000-	-
1854.4	39	Y-86		17.1	LA	14.700H	ZR-86	16.500H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1854.7	69	TM-161		4.2*	LA	29.995M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1854.8	57	LA-132		.9	LA	4.500H	CE-132	4.200H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1855.7	52	TE-133M		1.3	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1859.0	81	TL-198		.8	SH	5.299H	TL-198M	1.870H	55.	PB-198	2.400H	100.	-	0.000-	-
1861.1	31	GA-72		5.3	LA	14.100H	ZH-72	275.000D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SY A T-HALF BR	PARENT 2 SY A T-HALF BR	PARENT 3 SY A T-HALF BR
1861.1	30-ZN-72	5.5	U	1.938D	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1861.3	45-AM-96	1.8	LA	9.500M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1861.6	29-CU-60	4.7	U	23.400M	ZN-60	2.421M 100.	-	0.000-	0.000-
1861.7	83-BI-205	4.0	SH	15.300D	PO-205	1.800M 100.	AT-209	5.501M 5.	0.000-
1862.5	69-TM-164	.6	LA	2.000M	VB-164	1.280M 100.	-	0.000-	0.000-
1862.7	73-TA-176	3.9	SH	8.100M	W-176	2.300M 100.	-	0.000-	0.000-
1863.0	65-YB-148A	7.9	LA	1.167M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1866.6	18-AR-43	10.0*	DI	5.370M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1868.2	70-YB-166	4.2	LA	2.396D	LU-166	3.300M	-	0.000-	0.000-
1868.2	69-TM-166	4.2	LA	7.699M	VB-166	2.362D	-	0.000-	0.000-
1868.8	43-TC-94M	5.5	SH	51.998M	RU-94	51.797M	-	0.000-	0.000-
1869.5	48-CD-105	1.3	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	0.000-	0.000-
1870.0	77-TR-185	1.3	SH	13.999M	PT-185A	1.182M	-	0.000-	0.000-
1873.9	71-LU-180	1.0	LA	5.600M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1875.3	81-TL-198	.7	SH	5.299M	TL-198M	1.870M 55.	PB-198	2.400M 100.	0.000-
1876.8	63-EU-145	1.0	LA	5.900D	TB-149G	4.099M 16.	GD-145	22.896M 100.	0.000-
1877.0	63-EU-156	1.7	LA	15.190D	SM-156	9.401M	-	0.000-	0.000-
1877.5	67-HO-158	.6	LA	11.300M	HO-158M	29.002M 85.0	-	0.000-	0.000-
1877.5	67-HO-158M	.77	LA	25.603M	ER-158	24.998M 100.	-	0.000-	0.000-
1878.7	83-BI-206	2.0	SH	6.240D	PO-206	8.800D 95.	-	0.000-	0.000-
1881.6	52-TE-133	1.3	DI	12.501M	TE-133M	53.006M 13.	-	0.000-	0.000-
1882.3	35-BR-74	1.5	I	25.301M	KR-74	11.370M	-	0.000-	0.000-
1884.4	51-SB-130	.7	LA	40.003M	SN-130	3.699M 100.	-	0.000-	0.000-
1884.5	54-XE-123	.8	U	2.100M	CS-123	5.800M	-	0.000-	0.000-
1886.0	41-NB-98	3.4	LA	51.005M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1886.5	79-AU-194	3.2	SH	1.646D	HG-194	15.011V	-	0.000-	0.000-
1886.7	18-AR-44	50.0	DI	11.799M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1886.8	80-HG-194	4.0	SH	15.011V	TL-194	33.005M	-	0.000-	0.000-
1887.7	52-TE-131M	1.4	DI	1.250D	SB-131	24.998M	-	0.000-	0.000-
1887.7	39-Y-95	1.1	LA	10.300M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1888.0	39-Y-85	1.2	LA	4.999M	ZR-85G	1.400M 100.	-	0.000-	0.000-
1888.0	91-PA-228	4.0	LA	1.083D	U-228	9.499M 5.	-	0.000-	0.000-
1888.4	83-BI-203	2.4	SH	11.760M	PO-203	29.995M	AT-207	1.800M 10.	0.000- 0
1889.9	47-AS-104	.7	SH	1.150M	CD-104	56.000M	AG-104M	29.799M 30.	0.000-
1890.1	47-AS-102	.7	SH	12.999M	CD-102	5.499M	AG-102M	7.800M	0.000-
1891.3	82-PB-199	.7	PB	1.500M	PB-199M	12.200M 100.	-	0.000-	0.000-
1893.3	83-BI-203	8.1	SH	11.760M	PO-203	29.995M	AT-207	1.800M 10.	0.000- 0
1894.8	34-SE-83	7.8	DI	22.493M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1897.3	52-TE-114	9.3	DI	15.206M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1897.5	49-IN-106A	1.3	PB	5.319M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1897.5	37-RB-84	.8	PB	33.000D	KB-84M	20.002M	-	0.000-	0.000-
1897.6	35-BR-84	14.7	I	31.795M	SE-84	3.300M 100.	-	0.000-	0.000-
1897.6	35-BR-84M	2.0	I	6.000M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1899.3	81-TL-198	2.2	SH	5.299M	TL-198M	1.870M 55.	PB-198	2.400M 100.	0.000-
1900.0	59-PR-146	.7	LA	24.005M	CE-146	14.200M 100.	-	0.000-	0.000-
1901.3	57-LA-142	7.5	LA	1.590M	BA-142	10.701M 100.	-	0.000-	0.000-
1902.0	46-PD-95	5.0	SH	18.000M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1902.4	65-YB-152	2.0	LA	17.501M	DY-152	2.400M 99.	-	0.000-	0.000-
1903.4	83-BI-205	1.6	SH	15.300D	PO-205	1.800M 100.	AT-209	5.501M 5.	0.000-
1906.1	65-YB-154M1	5.1*	LA	21.401M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1908.0	51-SB-114	1.2	DI	3.519M	TE-114	17.000M 100.	-	0.000-	0.000-
1908.1	80-HG-191	1.5	SH	50.803M	TL-191	5.200M	-	0.000-	0.000-
1908.1	70-YB-163	15.3*	LA	11.400M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1909.1	65-YB-154M1	5.1*	LA	21.401M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1909.9	48-CD-105	1.0	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	0.000-	0.000-
1910.0	43-TC-104	1.3	SH	18.000M	-	0.000-	-	0.000-	0.000-
1910.4	57-LA-132	9.3	LA	4.500M	CE-132	4.200M 100.	-	0.000-	0.000-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR
1912.0	50	SN	109	6.2	DI	18.000M	SN	109M	1.500M	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1913.3	41	NB	- 90	1.3	LA	14.501M	MO	90	5.671H 100.	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1913.8	50	SN	111	69.0	DI	35.294M	SB	111	1.250M 100.	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1914.2	39	Y	- 93	1.7	LA	9.959H	SH	93	8.001M 100.	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1914.2	65	TB	150A	.6*	LA	3.600H	DY	150	7.200M	-	HO-154M	-	3.200M	-	HO-154G	-	11.799M	-
1914.8	71	LU	172	.6	LA	6.700D	HF	172	1.870Y 100.	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1915.6	39	Y	- 94	1.6	LA	19.094M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1918.7	31	GA	- 66	2.1	LA	9.499H	GE	- 66	2.400M 100.	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1919.6	28	WI	- 57	14.9	U	1.500D	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1919.7	29	CU	- 60	.7	U	23.400M	ZN	- 60	2.421M 100.	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1920.7	39	Y	- 86	20.8	LA	14.700H	ZR	- 86	16.500M 100.	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1921.2	57	LA	-132	.5	LA	4.500H	CE	-132	4.200H100.	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1921.7	52	TE	-132	1.1	DI	3.250D	SB	-132G	2.100M 100.	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1921.7	53	I	-132	1.1	I	2.280H	TE	-132	3.250D 100.	-	I -132M	-	1.400H 86.	-	-	-	0.000-	-
1922.0	49	IN	107	1.6	PB	33.005M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1922.1	33	AS	- 78	1.0	DI	1.510H	GE	- 78	1.470H 100.	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1923.0	46	PD	- 98	7.0	SH	18.000M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1924.1	33	AS	- 78	.9	DI	1.510H	GE	- 78	1.470H 100.	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1924.3	79	AU	194	2.0	SH	1.646D	HG	194	15.011Y	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1924.6	80	HG	194	1.8	SH	15.011Y	TL	194	33.005M	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1924.8	46	PD	- 99	1.6	SH	21.600M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1924.9	47	AG	102	.8	SH	12.999M	CD	102	5.499M 100.	-	AG-102M	-	7.800M 33.0	-	-	-	0.000-	-
1925.3	54	KE	-138	.6	I	17.006M	I	-138	6.5005 98.	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1926.0	51	SB	-114	1.9	DI	3.519M	7E	-114	17.006M 100.	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1929.5	38	SR	- 93	1.0	LA	8.220M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1929.7	45	RH	100	12.4	LA	19.999H	PO	100	3.700D 100.	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1930.0	50	SN	109	.6	DI	18.000M	SN	109M	1.500M	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1931.0	45	RH	- 97M	.7	LA	31.104M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1931.2	63	EU	146	1.0	LA	4.700D	GD	146	50.000M 100.	-	TB-150G	-	3.101H	-	-	-	0.000-	-
1932.0	64	GD	146	.6	LA	48.300D	DY	150	7.200M	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1932.9	48	CD	105	3.2	SH	55.498M	IN	105	5.100M	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1934.7	49	IN	106A	5.0	PB	5.319M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1936.0	52	TE	-115A	3.0	DI	6.699M	I	-115	1.300M100.	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1936.9	29	CU	- 60	2.2	U	23.400M	ZN	- 60	2.421M 100.	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1937.7	63	EU	156	2.1	LA	15.190D	SN	156	9.401H	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1940.0	63	EU	158	4.0	LA	45.999M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1940.6	31	GA	- 78	5.5	LA	8.250M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1941.1	65	TB	-152	.8	LA	17.501M	DY	152	2.400H 99.	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1941.4	71	LU	167	14.7	LA	51.494M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1942.1	16	S	- 38	85.2	DI	2.870H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1944.0	37	RB	- 78M	8.2	PB	6.000M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1944.0	50	SN	109	1.2	DI	18.000M	SN	109M	1.500M	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1945.0	77	IR	188	3.0	SH	1.729D	PT	188	10.200D 100.	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1945.0	63	EU	158	5.6	LA	45.999M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1946.0	41	NB	- 98	1.5	LA	51.005M	-	-	0.006-	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1948.0	51	SB	-130	1.2	LA	40.003M	SN	130	3.699M 100.	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1949.6	35	SR	- 74	1.5	I	25.301M	KR	- 74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1952.2	38	SR	- 83	1.0	LA	1.375D	Y	- 83G	7.400M100.	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1954.0	56	BA	129	3.7*	LA	2.300H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1955.6	71	LU	170	1.4	LA	2.150D	HF	170	16.001H 100.	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1956.1	67	HD	158	.5	LA	11.300M	HQ	158M	29.002M 85.0	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1956.5	73	TA	-176	.8	SH	8.100H	W	-176	2.300H 100.	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1960.6	48	CD	105	1.7	SH	55.498M	IN	105	5.100M	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1963.0	63	EU	150M	2.9	LA	12.600H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1963.6	45	RH	- 96	1.8	LA	9.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1963.7	61	PM	150	1.6	LA	2.700H	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-
1963.9	27	CD	- 56	.7	U	77.300D	NI	- 56	6.100D 100.	-	-	0.000-	-	-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SY A	T-HALF	BR	PARENT 2 SY A	T-HALF	BR	PARENT 3 SY A	T-HALF	BR
1964.5	45-RH-	97		1.0	LA	44.006M	RH- 97M	31.104M	5.4	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1964.7	65-YB-154			6.4*	LA	9.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1965.9	63-EU-156			4.2	LA	15.190D	SM-156	9.401M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1966.4	51-SB-131			1.2	DI	22.997M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1966.7	43-TC-102			1.0	SH	4.300M	MO-102	11.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1970.0	57-LA-132			.5	LA	4.900M	CE-132	4.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1973.0	26-FE- 61			4.3	U	6.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1974.8	48-CD-105			.6	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1975.4	41-NB- 88M			5.8	LA	7.800M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1977.1	47-AG-104M			.9	SH	33.005M	CD-104	56.002M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1977.7	81-TL-195			.6	SH	1.160H	PB-195	26.078M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1977.8	73-TA-176			.8	SH	8.100H	W-176	2.300H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1979.6	71-LU-167			10.4	LA	51.494M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1981.0	35-NB- 74			1.3	I	25.301M	KR- 74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1981.0	41-NB- 98			2.8	LA	51.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1981.7	76-OS-181M			1.2	SH	1.750H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1984.5	49-IN-107			1.2	PB	33.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1985.0	59-PR-146			.6	LA	24.005M	CE-146	14.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1985.6	47-AG-104			.6	SH	1.150H	CD-104	56.002M	-	AG-104M	29.794M	30.	-	0.000-	-
1985.9	48-CD-105			1.3	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1986.2	52-TE-115A			1.0	DI	6.699M	I-115	1.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1986.3	49-IN-108			12.5	PB	39.600M	SN-108	10.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1988.0	44-RU- 95			.6	SH	1.650H	RH- 95	4.800M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1986.3	55-CS-130			4.0		29.894M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1987.0	63-EU-145			5.1	LA	5.900D	TB-149G	4.099M	16.	GD-145	22.896M	100.	-	0.000-	-
1987.1	33-AS- 78			1.2	DI	1.510H	GE- 78	1.470M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1987.4	51-SB-130			2.1	LA	40.003M	SN-130	3.699M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1987.4	48-CD-117M			12.8	SH	2.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1987.6	65-YB-154			1.2*	LA	9.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1988.0	46-PD- 98			6.0	SH	18.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1988.1	57-LA-132			.6	LA	4.500H	CE-132	4.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1988.6	49-IN-106A			1.3	PB	5.319M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
1989.1	46-PD- 99			.8	SH	21.398M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2000.0	68-ER-157			-0		24.998M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2000.9	52-TE-131M			2.0	DI	1.250D	SB-131	24.998M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2001.7	52-TE-132			1.2	DI	3.250D	SB-132G	2.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2001.7	53-I-132			1.2	I	2.280M	TE-132	3.250M	100.	I-132M	1.400M	86.	-	0.000-	-
2001.7	50-SB-126			2.1	DI	9.650D	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2003.4	50-SB-127			8.1	DI	2.120H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2003.9	27-CD- 62M			19.0	U	13.910M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2004.2	57-LA-142			1.0	LA	1.590H	BA-142	10.701M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2004.6	54-XE-138			4.7	I	17.006M	I-138	6.5005	98.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2004.7	31-GA- 74			.5	LA	8.250M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2004.9	52-TE-133M			5.4	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2006.7	49-IN-107			1.8	PB	33.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2007.4	45-RH- 97			4.0	LA	44.006M	RH- 97M	31.104M	5.4	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2007.5	37-RB- 89			2.6	PB	15.595M	KR- 89	3.180M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2007.7	33-AS- 70			2.9	DI	52.502M	SE- 70	44.006M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2009.3	67-MD-158			.8	LA	11.300M	MD-158M	29.002M	85.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2009.3	67-MD-158M			.87	LA	25.603M	EA-158	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2011.3	81-TL-196			3.9	SH	1.900H	PB-196	36.994M	-	TL-196M	1.910H	-	-	0.000-	-
2011.9	36-KR- 87			2.9	DI	1.272H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2013.1	71-LU-167			13.4	LA	51.494M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2013.6	37-RB- 78M			4.3	PB	8.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2014.4	31-GA- 74			1.3	LA	8.250M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2014.4	65-YB-156			1.2	LA	5.400D	TB-156M	5.501M	75.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2015.4	27-CD- 56			3.1	U	77.300D	NI- 56	6.100D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SY A	T-HALF	BR	PARENT 2 SY A	T-HALF	BR	PARENT 3 SY A	T-HALF	BR
2015.7	54	XE-138		11.2	I	17.006M	I-138	6.5005	98.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2016.0	46	PD-98		7.0	SH	18.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2016.3	65	TB-150A		1.4*	LA	3.600M	DY-150	7.200M	82.0	HO-154M	3.200M	100.	HO-154G	11.799M	-
2016.5	58	CE-133		1.3	LA	5.400M	PR-133	7.299M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2016.7	85	AT-207		.6	I	1.800M	RN-207	11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-
2017.8	47	AG-102M		2.1	SH	7.800M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2019.5	72	HF-171		1.9	LA	12.101M	TA-	2.000M	100.	TA-	24.998M	100.	-	0.000-	-
2020.0	45	RM-106M		1.7	LA	2.180M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2020.0	33	AS-70		17.0	DI	52.502M	SE-70	44.006M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2029.9	57	LA-142		1.3	LA	1.590M	BA-142	10.701M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2026.6	63	EU-146		3.5	LA	15.190M	SM-136	5.400M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2027.7	52	TE-133M		1.4	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2028.2	48	CD-105		1.2	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2029.5	36	KR-88		2.0	DI	2.851M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2029.6	35	BR-84		2.1	I	31.795M	SE-84	3.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2031.0	67	HO-156		1.3	LA	54.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2033.5	61	PM-150		1.0	LA	2.700M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2034.9	27	CO-56		7.9	U	77.300D	NI-56	6.100D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2035.3	36	KR-88		2.5	DI	2.851M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2036.1	45	RM-97		3.9	LA	44.006M	RH-97M	31.104M	5.4	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2036.2	67	HO-156		1.0	LA	54.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2037.0	65	TB-150A		.8	LA	3.271M	DY-150	7.200M	82.0	HO-154G	11.799M	100.	-	0.000-	-
2037.8	60	SM-141		2.8	LA	10.200M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2038.7	57	LA-142		1.0	LA	1.590M	BA-142	10.701M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2040.0	71	LU-170		2.7	LA	2.150D	HF-170	16.001M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2040.2	81	TL-198		8.4	SH	5.299M	TL-198M	1.870M	55.	PB-198	2.400M	100.	-	0.000-	-
2041.1	57	LA-132		.8	LA	4.500M	CE-132	4.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2041.2	90	TM-236		1.6	LA	37.080M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2041.2	91	PA-236		5.2*	LA	9.099M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2041.9	65	TB-154M1		7.6*	LA	21.401M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2041.9	71	LU-170		6.2	LA	2.150D	HF-170	16.001M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2043.7	79	AU-194		3.6	SH	1.646D	HG-194	15.111V	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2044.1	80	HO-194		4.3	SH	15.011V	TL-194	33.005M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2044.9	73	TA-176		1.3	SH	6.100M	U-176	2.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2046.7	53	I-135		.9	I	6.701M	TE-135	19.1985	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2049.2	52	TE-133M		1.7	DI	55.397M	SB-133	2.431M	13.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2052.0	77	IR-188		9.0	SH	1.729D	PT-188	10.200D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2052.7	63	EU-146		.7	LA	4.700D	GO-146	50.000D	100.	TB-150G	3.101M	-	-	0.000-	-
2052.9	70	YB-166		20.2	LA	2.396D	LU-166	3.300M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2052.9	69	TM-166		20.2	LA	7.699M	YB-166	2.362D	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2053.0	50	SN-109		2.3	DI	18.000M	SN-109M	1.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2053.4	67	HO-156		.9	LA	54.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2054.5	47	AG-102M		5.0	SH	7.800M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2054.7	48	CD-105		.6	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2055.2	57	LA-142		2.6	LA	1.590M	BA-142	10.701M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2056.5	47	AG-112		.6	SH	3.130M	PD-112	20.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2057.0	51	SB-114		1.5	DI	3.519M	TE-114	17.006M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2060.0	84	PO-207		1.6	SH	5.700M	RN-211	15.000M	26.	AT-207	1.800M	99.	-	0.000-	-
2060.3	60	NO-139M		5.1	LA	5.501M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2061.0	77	IR-188		5.0	SH	1.729D	PT-188	10.200D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2061.0	29	CU-60		.8	U	23.400M	IN-60	2.421M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2063.0	77	IR-188		5.0	SH	2.101M	PT-184	17.294M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2064.1	65	TB-154M1		27.5*	LA	21.401M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2064.5	59	IN-107		1.5	PB	33.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2066.2	67	HO-158		1.3	LA	11.300M	HO-158M	29.002M	85.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2066.2	67	HO-158M		1.37	LA	25.603M	ER-158	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2066.8	59	PR-136		3.0	LA	13.100M	ND-136	54.994M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR	SV	A	T-HALF	BR
2067.3	55	-C5-	126	.6	U	1.600M	BA-126		1.620M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
2067.3	56	-BA-	126	.6	LA	1.617H	LA-126		59.9965	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
2068.6	33	-AS-	78	.9	DI	1.510M	GE-78		1.470H	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
2068.9	67	-HO-	160M	.5	LA	5.100H	ER-160		1.210M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
2068.9	68	-ER-	160	.5	LA	1.225D	7M-160		9.200M	100.	-		0.000-	-			0.000-	-
2073.7	61	-PM-	141	0.6	LA	20.894M	SM-141M		22.594M		SM-141		11.300M				0.000-	-
2073.7	62	-SM-	141M	1.3	LA	22.104M	-		0.000-		-		0.000-				0.000-	-
2074.3	81	-TL-	198	.6	SH	5.299H	TL-198M		1.870H	55.	PB-198		2.400H	100.			0.000-	-
2076.1	67	-HO-	158	.5	LA	11.300M	HO-158M		29.002M	85.0	-		0.000-				0.000-	-
2076.1	67	-HO-	158M	.5	LA	25.603M	ER-158		24.998M	100.	-		0.000-				0.000-	-
2076.9	57	-LA-	142	.7	LA	1.590H	BA-142		10.701M	100.	-		0.000-				0.000-	-
2079.2	54	-XE-	138	1.2	I	17.006M	I-138		6.5005	98.	-		0.000-				0.000-	-
2080.1	70	-YB-	166	7.2	LA	2.396D	LU-166		3.300M		-		0.000-				0.000-	-
2080.1	69	-TM-	166	7.2	LA	7.699H	YB-166		2.362D		-		0.000-				0.000-	-
2080.9	63	-EU-	146	1.9	LA	4.700D	GD-146		50.000M	100.	TB-150G		3.101H				0.000-	-
2081.6	69	-TM-	164	.7	LA	2.000M	YB-164		1.280H	100.	-		0.000-				0.000-	-
2087.4	35	-BR-	74	1.3	I	25.301M	KR-74		11.370M		-		0.000-				0.000-	-
2089.7	52	-TE-	119M	5.0	DI	4.700D	-		0.000-		-		0.000-				0.000-	-
2089.8	49	-IN-	106A	1.7	PB	5.319M	-		0.000-		-		0.000-				0.000-	-
2091.2	51	-SB-	124	5.2	LA	60.200D	SB-124M		1.549M	80.	-		0.000-				0.000-	-
2091.8	53	-I-	124	.6	I	4.170D	-		0.000-		-		0.000-				0.000-	-
2092.0	65	-TB-	150A	1.5	LA	3.271H	DY-150		7.200M	82.0	HO-154G		11.799M	100.			0.000-	-
2092.7	67	-HO-	158	.5	LA	11.300M	HO-158M		29.002M	85.0	-		0.000-				0.000-	-
2092.7	67	-HO-	158M	.6	LA	25.603M	ER-158		24.998M	100.	-		0.000-				0.000-	-
2093.2	70	-YB-	166	1.8	LA	2.396D	LU-166		3.300M		-		0.000-				0.000-	-
2093.2	69	-TM-	166	1.8	LA	7.699H	YB-166		2.362D		-		0.000-				0.000-	-
2094.0	43	-TC-	104	.8	SH	18.000M	-		0.000-		-		0.000-				0.000-	-
2096.8	35	-BR-	76	1.3	I	16.001H	KR-76		14.801H	100.	-		0.000-	0			0.000-	-
2097.5	33	-AS-	76	.7	DI	1.096D	-		0.000-		-		0.000-				0.000-	-
2097.7	63	-EU-	156	4.2	LA	15.190D	SM-156		9.401H		-		0.000-				0.000-	-
2097.9	31	-GA-	74	.9	LA	8.250M	-		0.000-		-		0.000-				0.000-	-
2098.0	77	-IR-	188	7.0	SH	1.729D	PT-188		10.200D	100.	-		0.000-				0.000-	-
2099.1	65	-TB-	148A	1.0	LA	1.167H	-		0.000-		-		0.000-				0.000-	-
2100.0	77	-IR-	188	7.0	SH	1.729D	PT-188		10.200D	100.	-		0.000-				0.000-	-
2100.4	57	-LA-	142	1.0	LA	1.590H	BA-142		10.701M	100.	-		0.000-				0.000-	-
2101.1	41	-NB-	89A	.6	LA	2.033H	-		0.000-		-		0.000-				0.000-	-
2103.2	57	-LA-	132	6.3	LA	4.500H	CE-132		4.200H	100.	-		0.000-				0.000-	-
2104.9	27	-CO-	62M	6.3	U	13.910M	-		0.000-		-		0.000-				0.000-	-
2105.9	33	-AS-	72	.6	DI	1.083D	SE-72		8.400D	100.	-		0.000-				0.000-	-
2106.0	50	-SM-	111	16.0	DI	35.294M	SB-111		1.250M	100.	-		0.000-				0.000-	-
2106.2	47	-AG-	112	2.4	SH	3.130H	PD-112		20.100H	100.	-		0.000-				0.000-	-
2106.2	46	-PD-	112	2.2	SH	20.100H	-		0.000-		-		0.000-				0.000-	-
2109.5	31	-GA-	72	1.1	LA	14.100H	ZN-72		275.000D	100.	-		0.000-				0.000-	-
2109.5	30	-ZN-	72	1.1	U	1.938D	-		0.000-		-		0.000-				0.000-	-
2111.3	35	-BR-	76	2.3	I	16.001H	KR-76		14.801H	100.	-		0.000-	0			0.000-	-
2111.5	50	-SM-	111	2.7	DI	35.294M	SB-111		1.250M	100.	-		0.000-				0.000-	-
2112.1	49	-IN-	116M	15.0	PB	54.101M	-		0.000-		-		0.000-				0.000-	-
2112.6	25	-MN-	56	15.0	U	2.580H	CR-56		5.900M	100.	-		0.000-				0.000-	-
2116.0	55	-CS-	125	.8	U	45.000M	BA-125		1.620H	100.	-		0.000-				0.000-	-
2116.3	65	-TB-	150A	.6	LA	3.600H	DY-150		7.200M		HO-154M		3.200M		HO-154G		11.799M	
2117.0	83	-BI-	214	1.0	SH	19.699M	PB-214		26.748M	100.	-		0.000-				0.000-	-
2118.0	37	-RB-	78M	3.3	PB	6.000M	-		0.000-		-		0.000-				0.000-	-
2118.4	88	-RA-	226	1.2	LA	.160E+04Y	TH-230		.800E+05Y	100.	AC-226		1.210M	20.			0.000-	-
2119.7	65	-TB-	154M	16.2	LA	21.401H	-		0.000-		-		0.000-				0.000-	-
2119.8	67	-HO-	158	.9	LA	11.300M	HO-158M		29.002M	85.0	-		0.000-				0.000-	-
2119.8	67	-HO-	158M	.6	LA	25.603M	ER-158		24.998M	100.	-		0.000-				0.000-	-
2122.2	45	-RH-	97	3.0	LA	44.006M	RH-97M		31.104M	5.4	-		0.000-				0.000-	-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT SV A	1 T-HALF	BR	PARENT SV A	2 T-HALF	BR	PARENT SV A	3 T-HALF	BR
2123.0	39-Y	- 85		5.1	LA	4.999H	Y - 85M	2.681H		ZR- 85	1.400H		ZR- 85M	8.001M	
2124.0	43-TC-104			3.7	SH	18.000M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
2126.0	50-SN-109			1.4	DI	18.000M	SN-109M	1.500M		-	0.000-		-	0.000-	
2126.1	71-LU-170			5.2	LA	2.150D	HF-170	16.001H 100.		-	0.000-		-	0.000-	
2126.5	65-TB-148A			1.1	LA	1.167H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
2127.8	81-TL-196			2.9	SH	1.900H	PB-196	36.994M		TL-196M	1.410H		-	0.000-	
2128.0	17-CL- 34M			29.0	I	32.198M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
2128.2	41-NB- 89A			.6	LA	2.033H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
2129.2	49-IN-110			2.2	PB	1.190H	SN-110	4.001H 100.		-	0.000-		-	0.000-	
2130.6	35-BR- 74			2.9	I	25.301M	KR- 74	11.370M		-	0.000-		-	0.000-	
2133.1	75-RE-178			.6	SH	13.200M	DS-178	5.000M 100.		-	0.000-		-	0.000-	
2135.6	35-BR- 76			.8	I	16.001H	KR- 76	14.801H 100.		-	0.000-		-	0.000-	
2138.0	76-DS-181M			.8	SH	1.750H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
2138.0	47-AG-104M			1.4	SH	33.005M	CD-104	56.002M		-	0.000-		-	0.000-	
2138.6	31-GA- 74			.8	LA	8.250M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
2140.4	39-Y - 94			1.5	LR	19.094M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
2141.4	71-LU-168			.9	LA	7.101M	HF-168	26.006M		-	0.000-		-	0.000-	
2146.5	19-K - 44			1.1	PB	22.104M	AR- 44	11.900M 100.		-	0.000-		-	0.000-	
2151.3	19-K - 44			22.9	PB	22.104M	AR- 44	11.900M 100.		-	0.000-		-	0.000-	
2151.4	45-RH- 97			3.0	LA	44.006M	RH- 97M	31.104M 5.4		-	0.000-		-	0.000-	
2153.8	65-TB-154			3.3*	LA	9.000H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
2155.9	48-CD-105			.7	SH	55.498M	IN-105	5.100M		-	0.000-		-	0.000-	
2158.9	29-CU- 60			3.3	U	23.400M	ZN- 60	2.421M 100.		-	0.000-		-	0.000-	
2159.4	47-AG-102M			3.8	SH	7.800M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
2160.0	63-EU-158			3.0	LA	45.994M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
2160.0	50-SN-109			.9	DI	18.000M	SN-109M	1.500M		-	0.000-		-	0.000-	
2166.8	19-K - 38			100.0	PB	7.110M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
2167.5	16-S - 38			54.5	DI	2.870H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
2167.5	17-CL- 38			54.5	I	37.094M	5 - 38	2.839H 100.		-	0.000-		-	0.000-	
2169.0	39-Y - 85			2.0	LA	4.999H	ZR- 85G	1.400H 100.		-	0.000-		-	0.000-	
2175.5	39-Y - 95			5.3	LA	10.300M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
2178.6	50-SN-111			9.5	DI	35.294M	SB-111	1.250M 100.		-	0.000-		-	0.000-	
2179.2	51-SB-131			2.0	DI	22.997M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
2180.1	65-TB-150A			.6*	LA	3.600H	DY-150	7.200M		HD-154M	3.200M		HD-154G	11.799M	
2180.9	63-EU-156			2.4	LA	15.190D	SM-156	9.401H		-	0.000-		-	0.000-	
2183.4	35-BR- 74M			1.0	I	41.501M	KR- 74	11.370M		-	0.000-		-	0.000-	
2184.4	67-HD-160M			.8	LA	5.100H	ER-160	1.210D 100.		-	0.000-		-	0.000-	
2184.4	68-ER-160			.8	LA	1.225D	TM-160	9.200M 100.		-	0.000-		-	0.000-	
2184.6	65-TB-148A			1.4	LA	1.167H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
2185.6	59-PR-144			.7	LA	17.294M	CE-144	284.000D		-	0.000-		-	0.000-	
2186.4	41-NB- 90			18.0	LA	14.501H	MD- 90	5.671H 100.		-	0.000-		-	0.000-	
2186.5	58-CE-144			.7	LA	284.000D	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
2186.7	63-EU-156			3.4	LA	15.190D	SM-156	9.401H		-	0.000-		-	0.000-	
2187.2	65-TB-154M1			38.5*	LA	21.401H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
2187.2	57-LA-142			5.2	LA	1.590H	BA-142	10.701M 100.		-	0.000-		-	0.000-	
2190.0	43-TC-104			1.3	SH	18.000M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
2190.2	31-GA- 66			5.6	LA	9.499H	GE- 66	2.400M 100.		-	0.000-		-	0.000-	
2190.5	81-TL-198			2.6	SH	5.299H	TL-198M	1.870H 55.		PB-198	2.400H 100.		-	0.000-	
2191.1	71-LU-170			1.7	LA	2.150D	HF-170	16.001H 100.		-	0.000-		-	0.000-	
2193.0	50-SN-109			1.5	DI	18.000M	SN-109M	1.500M		-	0.000-		-	0.000-	
2195.9	36-KR- 88			18.0	DI	2.851H	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
2196.0	77-IR-188			2.0	SH	1.729D	PT-188	10.200D 100.		-	0.000-		-	0.000-	
2196.0	37-BR- 89			15.2	PB	15.595M	KR- 89	3.180M 100.		-	0.000-		-	0.000-	
2197.9	31-GA- 74			.5	LA	8.250M	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
2200.7	35-BR- 84			1.2	I	31.795M	SE- 84	3.300M 100.		-	0.000-		-	0.000-	
2201.6	30-ZN- 72			27.0	U	1.938D	-	0.000-		-	0.000-		-	0.000-	
2201.7	31-GA- 72			25.6	LA	14.100H	ZN- 72	275.000D 100.		-	0.000-		-	0.000-	

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT SY A	1 T-HALF	BR	PARENT SY A	2 T-HALF	BR	PARENT SY A	3 T-HALF	BR
2290.3	50-SN-111			1.8	DI	35.294M	SB-111	1.250M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2295.7	65-TB-154			1.0*	LA	9.000H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2295.9	65-TB-154M1			5.6*	LA	21.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2299.8	39-V-95			1.6	LA	10.300M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2300.0	52-TE-117			11.5	DI	1.083H	I-117	2.500M100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2300.8	46-CD-105			9	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2302.8	27-CO-62M			1.8	U	13.910M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2304.7	49-IN-106A			8	PB	5.319M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2305.0	49-IN-107			1.1	PB	33.005M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2305.6	65-TB-148A			1.0	LA	1.167H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2310.2	47-AG-102			1.0	SH	12.999M	CD-102	5.499M	-	AG-102M	7.800M	-	-	0.000-	-
2311.9	35-BR-74M			3.4	I	41.501M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2316.7	49-IN-110			1.4	PB	1.150H	SN-110	4.001H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2317.4	50-SW-127			.9	DI	2.120H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2319.2	41-NS-90			82.0	LA	14.501H	MD-90	5.671H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2322.0	54-XE-138			.6	I	17.006M	I-138	6.5005	98.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2322.5	50-SN-111			11.0	DI	35.294M	SB-111	1.250M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2322.9	48-CD-117M			3.6	SH	2.501H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2324.4	44-RU-95			1.2	SH	1.650H	RH-95	4.800M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2333.8	48-CD-105			3.5	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2335.3	18-AR-43			11.0*	DI	5.370M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2335.4	51-SB-131			1.6	DI	22.997M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2337.9	47-AG-104M			.8	SH	33.005M	CD-104	56.002M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2342.5	65-TB-154M1			5.7*	LA	21.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2343.3	85-AT-207			.8	I	1.800H	RN-207	11.800M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-
2345.3	65-TB-154M1			5.7*	LA	21.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2345.5	18-AR-43			28.0*	DI	5.370M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2348.3	57-LA-140			.9	LA	1.675H	BA-140	12.790M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2351.0	59-PB-146			1.2	LA	24.005M	CE-146	14.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2353.4	47-HO-156			.7	LA	54.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2353.5	31-GA-74			49.1	LA	8.250M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2354.2	19-K-45			14.0	PB	16.301M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2358.4	57-LA-142			.8	LA	1.590H	BA-142	10.701M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2363.3	65-TB-154M1			1.5*	LA	21.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2364.1	65-TB-150A			1.2	LA	3.271H	DY-150	7.200M	82.0	HO-154G	11.799M	100.	-	0.000-	-
2364.1	71-LU-170			1.5	LA	2.150D	HF-170	16.001H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2364.9	38-SR-93			2.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2375.3	65-TB-152			.9	LA	17.501H	DY-152	2.400M	99.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2376.1	45-RH-100			35.7	LA	19.999H	PO-100	3.700D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2377.0	65-TB-154M1			1.2*	LA	21.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2380.0	45-RH-100			39.0	LA	19.999H	PO-100	3.700M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2380.1	65-TB-154M1			1.2*	LA	21.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2385.3	47-AG-104M			.8	SH	33.005M	CD-104	56.002M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2388.3	35-BR-74M			1.1	I	41.501M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2391.3	35-BR-74			4.5	I	15.67H	KR-74	14.801H	100.	-	0.000-	0	-	0.000-	-
2391.4	57-LA-132			1.1	LA	6.753H	CE-132	4.200H100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2392.0	36-KR-88			35.0	DI	2.851H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2396.1	35-BR-74			2.8	I	25.301M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2396.9	65-TB-150A			.9*	LA	3.600H	DY-150	7.200M	-	HO-154M	3.200M	-	HO-154G	11.799M	-
2397.7	57-LA-142			14.0	LA	1.590H	BA-142	10.701M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2398.0	51-SB-131			.8	DI	22.997M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2402.5	65-TB-154M1			1.0*	LA	21.401H	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2403.3	29-CU-60			.8	U	23.400M	ZN-60	2.421M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2405.0	65-TB-152			1.6	LA	17.501H	DY-152	2.400M	99.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2409.5	65-TB-150A			.6*	LA	3.600H	DY-150	7.200M	-	HO-154M	3.200M	-	HO-154G	11.799M	-
2410.0	57-LA-132			.6	LA	4.500H	CE-132	4.200H100.	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2410.1	53-I-135			1.0	I	6.701H	TE-135	19.1985	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SV A T-HALF BR	PARENT 2 SV A T-HALF BR	PARENT 3 SV A T-HALF BR
2202.3	67	HQ-158	2.3	LA	11.300M	HO-158M	29.002M 85.0	-	0.000-
2202.3	67	HQ-158M	2.3	LA	25.603M	ER-158	24.998M 100.	-	0.000-
2202.8	64	GD-145	.7	LA	24.998M	GD-145M	1.420M	-	0.000-
2204.0	83	BI-214	5.0	SM	19.699M	PB-214	26.798M 100.	-	0.000-
2204.1	88	RA-226	5.3	LA	16.00E+04Y	TH-230	8.00E+05Y 100.	AC-226	1.210D 20.
2205.4	63	EU-156	1.0	LA	15.190D	SM-156	9.401H	-	0.000-
2206.5	65	TB-150A	1.2	LA	3.271H	DY-150	7.200M 82.0	HO-154G	11.799M 100.
2211.1	49	IN-110	1.8	PB	1.150H	SM-110	4.001H 100.	-	0.000-
2211.5	50	SN-111	7.3	DI	35.294M	SB-111	1.250M 100.	-	0.000-
2212.9	65	TB-154	2.7*	LA	9.000H	-	0.000-	-	0.000-
2217.0	77	IN-188	13.0	SH	1.729D	PT-188	10.200D 100.	-	0.000-
2218.0	55	CS-138	16.5	U	33.394M	XE-138	14.200M	-	0.000-
2219.5	65	TB-154M1	3.1*	LA	21.401H	-	0.000-	-	0.000-
2221.9	67	HQ-158	2.0	LA	11.300M	HO-158M	29.002M 85.0	-	0.000-
2221.9	67	HQ-158M	2.1	LA	25.603M	ER-158	24.998M 100.	-	0.000-
2222.5	41	NB- 90	.6	LA	14.501H	MO- 90	5.671H 100.	-	0.000-
2225.9	33	AS- 78	1.4	DI	1.510H	GE- 78	1.470H 100.	-	0.000-
2227.0	43	TC-102	6.7	SH	4.300M	MO-102	11.100M 100.	-	0.000-
2229.8	52	TE-116	9.5	DI	2.501H	-	0.000-	-	0.000-
2229.8	51	SB-116	11.0	DI	15.998M	TE-116	2.501H 100.	-	0.000-
2230.8	38	SR- 93	2.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	0.000-
2231.5	36	KR- 88	6.0	DI	2.851H	-	0.000-	-	0.000-
2232.3	53	I-124	.6	I	4.170D	-	0.000-	-	0.000-
2234.0	83	BI-214	.8	SH	19.699M	PB-214	26.798M 100.	-	0.000-
2234.3	67	HQ-156	1.0	LA	54.994M	-	0.000-	-	0.000-
2236.5	45	RH- 97	1.0	LA	44.006M	RH- 97M	31.104M 5.4	-	0.000-
2237.3	82	PB-199	1.1	PB	1.500H	PB-199M	12.200M 100.	-	0.000-
2239.0	51	SB-114	1.4	DI	3.519M	TE-114	17.006M 100.	-	0.000-
2240.1	23	N- 48	2.5	PB	15.900D	CR- 48	22.999M 100.	-	0.000-
2242.9	47	AG-102	2.6	SH	12.999M	CO-102	5.499M	AG-102M	7.800M
2244.2	43	TC-102	12.0	SH	4.300M	MO-102	11.100M 100.	-	0.000-
2245.2	45	RH- 97	12.9	LA	44.006M	RH- 97M	31.104M 5.4	-	0.000-
2245.7	65	TB-154	1.5*	LA	9.000H	-	0.000-	-	0.000-
2246.2	46	PD- 99	.8	SH	21.398M	-	0.000-	-	0.000-
2249.8	48	CD-105	.9	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	0.000-
2250.0	26	FE- 61	1.1	U	6.100M	-	0.000-	-	0.000-
2250.0	59	PR-146	1.3	LA	24.005M	CE-146	14.200M 100.	-	0.000-
2252.2	54	KE-138	2.1	I	17.006M	I-138	6.5005 98.	-	0.000-
2254.0	85	AT-210	1.5	I	8.299M	RN-210	2.419H 4.	-	0.000-
2256.7	53	I-135	.6	I	6.701H	TE-135	19.1985 100.	-	0.000-
2257.1	31	GA- 74	1.8	LA	8.250M	-	0.000-	-	0.000-
2257.6	49	IN-106A	3.3	PB	5.319M	-	0.000-	-	0.000-
2260.0	45	RH-106M	.9	LA	2.180H	-	0.000-	-	0.000-
2269.9	63	EU-156	1.1	LA	15.190D	SM-156	9.401H	-	0.000-
2270.6	35	BR- 74	1.8	I	25.301M	KR- 74	11.370M	-	0.000-
2274.4	48	CO-105	3.2	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	0.000-
2275.0	50	SN-109	.6	DI	18.000M	SM-109M	1.500M	-	0.000-
2275.4	71	LI-170	.9	LA	2.150D	HF-170	16.001H 100.	-	0.000-
2276.1	47	AG-104M	2.0	SH	33.005M	CO-104	56.002M	-	0.000-
2278.5	65	TB-154M1	1.2*	LA	21.401H	-	0.000-	-	0.000-
2279.0	31	GA- 74	2.4	LA	8.250M	-	0.000-	-	0.000-
2280.0	51	SB-124	.6	LA	60.200D	SB-124M1	1.549M 80.	-	0.000-
2283.3	53	I-124	.7	I	4.170D	-	0.000-	-	0.000-
2283.8	35	BR- 74M	2.8	I	91.501M	KR- 74	11.370M	-	0.000-
2286.0	49	IN-107	1.1	PB	33.005M	-	0.000-	-	0.000-
2289.0	49	IN-106A	.8	PB	5.319M	-	0.000-	-	0.000-
2290.2	34	SE- 83	9.3	DI	22.493M	-	0.000-	-	0.000-

ENER	Z	SV	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SV A	T-HALF	BR	PARENT 2 SV A	T-HALF	BR	PARENT 3 SV A	T-HALF	BR
2413.0	67-HO-156			1.0	LA	54.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2417.8	67-HO-156			2.0	LA	54.994M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2419.0	47-AG-104M			.7	SH	33.005M	CD-104	56.002M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2420.2	37-RB- 78			5.6*	PB	17.496M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2422.5	31-GA- 66			1.9	LA	9.499M	GE- 66	2.400M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2423.9	48-CD-105			.9	SH	55.498M	IN-105	5.100M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2425.1	65-TB-150A			1.0	LA	3.271M	OV-150	7.200M	82.0	HO-154G	11.799M	100.	-	0.000-	-
2425.8	13-AL- 29			6.0	LA	6.520M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2430.5	65-TB-154M1			8.4*	LA	21.401M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2432.6	39-V- 95			.6	LA	10.300M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2435.0	52-B1-219			2.0	SH	19.699M	PB-214	26.798M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2436.8	63-EU-146			.9	LA	4.700M	GD-146	59.000M	100.	TB-150G	1.101M	-	-	0.000-	-
2437.8	43-TC-102			4.0	SH	4.200M	MO-102	11.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2447.6	08-RA-226			1.6	LA	160E+04V	TH-230	.800E+05V	100.	AC-226	1.210M	20.	-	0.000-	-
2451.0	50-SN-109			3.2	DI	18.000M	SN-109M	1.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2453.0	57-LA-132			.6	LA	4.500M	CE-132	4.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2453.0	51-SB-114			1.5	DI	3.519M	TE-114	17.006M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2463.2	57-LA-132			.9	LA	4.500M	CE-132	4.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2465.0	35-BR- 74			1.0	I	25.301M	KR- 74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2465.0	43-TC-104			.8	SH	18.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2465.4	81-TL-198			.6	SH	5.299M	TL-198M	1.870M	55.	PB-198	2.400M	100.	-	0.000-	-
2466.9	65-TB-154M1			1.9*	LA	21.401M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2467.0	39-V- 94			.7	LA	19.094M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2468.0	65-TB-154M1			3.0*	LA	21.401M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2473.9	49-IN-106A			1.2	PB	5.319M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2481.0	18-AR- 43			7.0*	DI	5.370M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2484.1	35-BR- 84			6.7	I	31.795M	SE- 84	3.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2486.2	65-TB-154M1			5.1*	LA	21.401M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2486.2	81-TL-198			1.1	SH	5.299M	TL-198M	1.870M	55.	PB-198	2.400M	100.	-	0.000-	-
2489.0	49-IN-106A			.8	PB	5.319M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2491.0	31-GA- 72			7.9	LA	14.100M	ZN- 72	275.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2491.0	30-ZN- 72			7.8	U	1.938M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2493.9	47-AG-102			.6	SH	12.999M	CD-102	5.499M	-	AG-102M	7.800M	-	-	0.000-	-
2494.3	64-GD-145M			1.4	LA	24.998M	GD-145M	1.420M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2495.3	37-RB- 78			3.0*	PB	17.496M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2499.8	65-TB-154M1			1.1*	LA	21.401M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2504.3	31-GA- 74			.7	LA	8.250M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2504.9	67-HO-158M			.6	LA	25.603M	ER-158	24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2506.8	47-AG-112			1.1	SH	3.130M	PD-112	20.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2506.9	46-PD-112			.9	SH	20.100M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2507.7	30-ZN- 72			13.0	U	1.938M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2507.8	31-GA- 72			12.7	LA	14.100M	ZN- 72	275.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2510.9	35-BR- 76			1.8	I	16.001M	KR- 76	14.801M	100.	-	0.000-	0	-	0.000-	-
2512.0	59-PR-146			.6	LA	24.005M	CE-146	14.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2513.8	73-TA-176			.6	SH	8.100M	W-176	2.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2515.2	37-RB- 78			4.5*	PB	17.496M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2519.3	19-K- 44			7.8	PB	22.104M	AR- 44	11.900M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2521.8	57-LA-140			3.4	LA	1.675M	BA-140	12.790M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2521.9	47-AG-104M			.8	SH	33.005M	CD-104	56.002M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2523.2	25-MH- 56			1.6	U	2.580M	CR- 56	5.900M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2529.0	45-RH- 96			1.5	LA	9.500M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2530.2	45-RH-100			2.8	LA	19.999M	PD-100	3.700M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2530.8	42-MD- 91			.7	SH	15.494M	MD- 91M	1.100M	57.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2539.4	57-LA-142			.7	LA	1.590M	BA-142	10.701M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2542.6	57-LA-142			10.6	LA	1.590M	BA-142	10.701M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2543.0	67-MD-160M			.2	LA	5.100M	ER-160	1.210M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
2543.0	68-ER-160			.2	LA	1.225M	TM-160	9.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR
2544.1	67	MO	-158	1.6	LA	11.300M	MO-158M		29.002M	85.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2544.1	67	MO	-158M	1.6	LA	25.603M	ER-158		24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2544.1	38	SR	- 93	5.0	LA	8.220M	-		0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2548.0	43	TC	-104	.8	SH	18.000M	-		0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2554.5	36	KR	- 87	8.6	DI	1.272H	-		0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2557.7	36	KR	- 87	4.3	DI	1.272H	-		0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2562.0	39	Y	- 95	5.4	LA	10.300M	-		0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2564.4	53	I	-120	2.0	I	1.350H	XE-120		40.003M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2566.9	47	AG	-102M	.6	SH	7.800M	-		0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2568.0	39	Y	- 86	2.3	LA	14.700H	ZR- 86		16.500M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2570.1	37	RB	- 89	10.8	PB	15.595M	KR- 89		3.180M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2572.3	41	NB	- 89A	2.8	LA	2.033H	-		0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2580.1	31	GA	- 74	1.3	LA	8.250M	-		0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2584.9	50	SN	-127	1.2	DI	2.120H	-		0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2595.0	50	SN	-109	.6	DI	18.000M	SN-109M		1.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2598.6	27	CD	- 56	16.9	U	77.300D	NI- 56		6.100D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2598.8	19	K	- 45	1.0	PB	16.301M	-		0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2599.6	65	TB	-154M1	1.0*	LA	21.401H	-		0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2604.0	67	MO	-158	2.7	LA	11.300M	MO-158M		29.002M	85.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2604.0	67	MO	-158M	2.8	LA	25.603M	ER-158		24.998M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2608.0	45	RM	- 97	2.3	LA	44.006M	RM- 97M		31.104M	5.4	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2610.0	43	TC	-104	1.3	SH	18.000M	-		0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2610.1	39	Y	- 86	1.2	LA	14.700H	ZR- 86		16.500M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2612.7	67	MO	-160M	1.1	LA	5.100H	ER-160		3.120D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2612.7	68	ER	-160	1.1	LA	1.225D	TM-160		9.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2613.0	47	AG	-102M	.8	SH	7.800M	-		0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2613.0	47	AG	-102	2.5	SH	12.999M	CD-102		5.499M	-	AG-102M	7.800M	-	-	0.000-	-	-	-
2614.6	83	BI	-212	35.9	SH	1.010H	PB-212		10.601H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2614.6	90	YH	-228	34.5	LA	1.910Y	AC-228		6.130H	100.	U -232	T2.000Y	100.	PA-228	22.001H	98.	-	-
2614.9	57	LA	-132	1.4	LA	4.500H	CE-132		4.200H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2615.2	35	BR	- 74	7.3	I	25.301M	KR- 74		11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2616.8	33	AS	- 78	.9	DI	1.510H	GE- 78		1.470H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2626.3	47	AG	-104M	.8	SH	33.005M	CD-104		56.002M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2627.3	37	RB	- 78	2.8*	PB	17.496M	-		0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2630.0	67	MO	-160M	1.3	LA	5.100H	ER-160		1.210D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2630.0	68	ER	-160	1.3	LA	1.225D	TM-160		9.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2631.3	42	MO	- 91	14.6	SH	15.494M	MD- 91M		1.100M	57.0	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2635.0	39	Y	- 95	2.5	LA	10.300M	-		0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2636.0	85	AT	-208	2.4	I	1.600H	RN-207		11.000M	96.	FR-211	3.100M	-	-	0.000-	-	-	-
2639.3	55	CS	-138	7.7	U	33.394M	XE-138		14.200M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2642.9	64	GD	-145	2.4	LA	24.998M	GD-145M		1.420M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2643.4	54	XE	-121	14.9	-	38.794M	-		0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2645.0	43	TC	- 93M	18.2	SH	42.998M	-		0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2646.3	65	TB	-154M1	1.5*	LA	21.401H	-		0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2647.0	67	MO	-160M	.6	LA	5.100H	ER-160		1.210D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2647.0	68	ER	-160	.6	LA	1.225D	TM-160		9.200M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2647.8	45	RM	- 97	3.3	LA	44.006M	RM- 97M		31.104M	5.4	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2656.1	19	K	- 44	1.0	PB	22.104M	AR- 44		11.900M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2658.0	25	MN	- 56	.7	U	2.580H	CR- 56		5.900M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2659.9	52	TE	-115A	.5	DI	6.699M	I -115		1.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2661.6	35	BR	- 74	5.2	I	25.301M	KR- 74		11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2662.0	51	SB	-131	1.0	DI	22.997M	-		0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2663.5	57	LA	-142	.7	LA	1.590H	BA-142		10.701M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2663.9	71	LU	-170	1.3	LA	2.150D	WF-170		16.001H	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2666.0	65	TB	-154M1	1.6*	LA	21.401H	-		0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2666.8	57	LA	-142	1.7	LA	1.590H	BA-142		10.701M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-
2673.2	67	MO	-160M	.6	LA	5.100M	ER-160		1.210D	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SY A T-HALF BR	PARENT 2 SY A T-HALF BR	PARENT 3 SY A T-HALF BR			
2673.2	68	ER-160		1.6	LA	1.225D	TM-160	9.200M 100	-	0.000-	-	0.000-
2675.0	59	PR-146		1.6	LA	24.005M	CE-146	14.200M 100	-	0.000-	-	0.000-
2677.8	36	KR-88		2.9	DI	2.891M	-	0.000-	-	0.750-	-	0.000-
2678.0	37	RB-88		2.6	PB	17.798M	KR-88	2.801M 100	-	0.000-	-	0.000-
2681.2	33	AS-78		1.5	DI	1.510M	GE-78	1.470M 100	-	0.000-	-	0.000-
2682.1	47	AG-102M		1.3	SM	7.800M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
2688.7	38	SN-91		3.0	LA	8.220M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
2690.0	42	MO-88A		~0	SM	27.000M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
2690.9	47	AG-102		.7	SM	12.999M	CD-102	5.499M	AG-102M	7.800M	-	0.000-
2690.9	31	GA-74		1.0	LA	6.250M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
2691.4	71	LU-170		2.3	LA	2.150D	HF-170	16.001M 100	-	0.000-	-	0.000-
2692.0	57	LA-132		.7	LA	4.500M	CE-132	4.200M 100	-	0.000-	-	0.000-
2695.9	50	SN-127		1.3	DI	2.120M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
2697.0	49	IN-106A		.8	PB	5.319M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
2701.8	35	BR-74M		1.2	I	41.501M	KR-74	11.370M	-	0.000-	-	0.000-
2704.0	35	BR-74		1.5	I	25.301M	KR-74	11.370M	-	0.000-	-	0.000-
2706.0	65	TB-154A		2.5	LA	3.600M	DY-150	7.200M	MO-154M	3.200M	MO-154G	11.799M
2707.2	37	RB-89		2.3	PB	15.995M	KR-89	3.180M 100	-	0.000-	-	0.000-
2712.2	85	AT-207		1.0	I	1.800M	RN-207	11.000M 96	FR-211	3.100M	-	0.000-
2716.5	47	AG-102M		14.0	SM	7.800M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
2726.9	47	AG-102		1.0	SM	12.999M	CD-102	5.499M	AG-102M	7.800M	-	0.000-
2728.7	47	AG-104M		.9	SM	33.005M	CD-104	56.002M	-	0.000-	-	0.000-
2738.0	65	TB-150A		1.0	LA	3.600M	DY-150	7.200M	MO-154M	3.200M	MO-154G	11.799M
2740.0	43	TC-94M		4.0	SM	51.998M	RU-94	51.797M	-	0.000-	-	0.000-
2746.1	29	CU-60		1.1	U	23.400M	ZN-60	2.421M 100	-	0.000-	-	0.000-
2747.1	31	GA-74		.9	LA	8.250M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
2748.1	71	LU-170		2.2	LA	2.150D	HF-170	16.001M 100	-	0.000-	-	0.000-
2751.6	16	S-38		1.6	DI	2.870M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
2752.3	31	GA-66		22.7	LA	9.499M	GE-66	2.400M 100	-	0.000-	-	0.000-
2753.5	41	NB-89A		.5	LA	2.033M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
2753.9	11	NA-24		99.9	SH	15.000M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
2755.2	57	LA-132		1.9	LA	4.500M	CE-132	4.200M 100	-	0.000-	-	0.000-
2770.8	35	BR-74		2.0	I	25.301M	KR-74	11.370M	-	0.000-	-	0.000-
2783.0	71	LU-170		1.1	LA	2.150D	HF-170	16.001M 100	-	0.000-	-	0.000-
2785.9	31	GA-74		.6	LA	8.250M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
2786.0	50	SN-109		1.6	DI	18.000M	SN-109M	1.500M	-	0.000-	-	0.000-
2789.1	65	TB-154M		2.7	LA	21.401M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
2790.8	31	GA-74		.5	LA	8.250M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
2791.8	42	MO-91		1.3	SH	15.499M	MO-91M	1.100M 57.0	-	0.000-	-	0.000-
2792.7	35	BR-76		5.3	I	16.001M	KR-76	14.801M 100	-	0.000- 0	-	0.000-
2795.0	49	IN-106A		.8	PB	5.319M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
2800.8	57	LA-142		.6	LA	1.590M	BA-142	10.701M 100	-	0.000-	-	0.000-
2805.0	47	AG-102		.6	SH	12.999M	CD-102	5.499M	AG-102M	7.800M	-	0.000-
2818.1	57	LA-142		.8	LA	1.590M	BA-142	10.701M 100	-	0.000-	-	0.000-
2824.1	35	BR-84		1.1	I	31.795M	SE-84	3.300M 100	-	0.000-	-	0.000-
2828.0	59	PR-146		.8	LA	24.005M	CE-146	14.200M 100	-	0.000-	-	0.000-
2832.0	73	TA-176		4.2	SH	8.100M	W-176	2.300M 100	-	0.000-	-	0.000-
2837.7	64	GD-145		.9	LA	24.998M	GD-145M	1.420M	-	0.000-	-	0.000-
2843.5	51	SB-116		.8	DI	15.998M	TE-116	2.501M 100	-	0.000-	-	0.000-
2843.5	52	TE-116		.8	DI	2.501M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
2845.3	71	LU-170		1.8	LA	2.150D	HF-170	16.001M 100	-	0.000-	-	0.000-
2846.4	50	SN-127		.7	DI	2.120M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
2851.9	67	HD-160M		.7	LA	5.100M	ER-160	1.210D 100	-	0.000-	-	0.000-
2851.9	68	ER-160		.7	LA	1.225D	TM-160	9.200M 100	-	0.000-	-	0.000-
2860.0	50	SN-109		.9	DI	18.000M	SN-109M	1.500M	-	0.000-	-	0.000-
2864.5	49	IN-106A		1.2	PB	5.319M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-
2867.1	65	TB-154M		1.1	LA	21.401M	-	0.000-	-	0.000-	-	0.000-

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T 1			P A R E N T 2			P A R E N T 3					
							SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR	SY	A	T-HALF	BR
2882.6	27	CO	62M	1.1	U	13.910M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-			
2890.0	57	LA-132		.9	LA	4.500M	CE-132		4.200M100.	-		0.000-	-		0.000-			
2892.7	18	AR	43	1.0*	DI	5.370M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-			
2893.0	37	RB	78	2.7*	PB	17.496M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-			
2900.0	65	TB-154M1		3.8*	LA	21.401M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-			
2904.5	35	BR	74	1.7	I	25.301M	KA-74		11.370M	-		0.000-	-		0.000-			
2919.6	49	IN-106A		1.5	PB	5.319M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-			
2920.3	37	RB	78	1.9*	PB	17.496M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-			
2920.4	73	TA-176		2.1	SH	8.100M	W-176		2.300M100.	-		0.000-	-		0.000-			
2939.6	71	LU-170		1.6	LA	2.150M	HF-170		16.001M100.	-		0.000-	-		0.000-			
2949.5	65	TB-154M1		1.8*	LA	21.401M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-			
2950.0	35	BR	76	7.9	I	16.099M	KR-76		14.801M100.	-		0.000-	-		0.000-			
2957.6	75	RE-178		.9	SH	13.200M	OS-178		5.000M100.	-		0.000-	-		0.000-			
2959.6	57	LA-132		.6	LA	4.500M	CE-132		4.200M100.	-		0.000-	-		0.000-			
2960.1	41	VB-89A		1.8	LA	2.033M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-			
2965.6	71	LU-170		1.3	LA	2.150M	HF-170		16.001M100.	-		0.000-	-		0.000-			
2970.0	57	LA-142		.7	LA	1.590M	BA-142		10.701M100.	-		0.000-	-		0.000-			
2970.9	31	GA	74	1.1	LA	8.250M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-			
2972.0	57	LA-142		3.0	LA	1.590M	BA-142		10.701M100.	-		0.000-	-		0.000-			
2975.6	35	BR	74	1.5	I	25.301M	KA-74		11.370M	-		0.000-	-		0.000-			
2982.0	49	IN-106A		.8	PB	5.319M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-			
2983.0	37	RB	78	5.3*	PB	17.496M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-			
2989.9	65	TB-154M1		1.8*	LA	21.401M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-			
2996.8	35	BR	76	.9	I	16.099M	KR-76		14.801M100.	-		0.000-	-		0.000-			
2997.6	75	RE-178		.7	SH	13.200M	OS-178		5.000M100.	-		0.000-	-		0.000-			
3009.6	65	TB-154M1		1.4*	LA	21.401M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-			
3010.2	27	CO	56	1.0	U	77.300M	NI-56		6.100M100.	-		0.000-	-		0.000-			
3012.9	57	LA-142		.7	LA	1.590M	BA-142		10.701M100.	-		0.000-	-		0.000-			
3023.2	65	TB-154M1		3.6*	LA	21.401M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-			
3027.7	42	MO	91	11.2	SH	15.494M	MO-91M		1.100M57.0	-		0.000-	-		0.000-			
3030.9	71	LU-170		1.4	LA	2.150M	HF-170		16.001M100.	-		0.000-	-		0.000-			
3040.4	35	BR	74M	1.0	I	41.501M	KA-74		11.370M	-		0.000-	-		0.000-			
3045.4	35	BR	84	2.5	I	31.795M	SE-84		3.300M100.	-		0.000-	-		0.000-			
3083.0	37	RB	78	3.5*	PB	17.496M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-			
3084.4	20	CA	49	92.1	LA	8.721M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-			
3092.7	41	NB-89A		3.1	LA	2.033M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-			
3098.6	57	LA-132		.6	LA	4.500M	CE-132		4.200M100.	-		0.000-	-		0.000-			
3103.3	16	S	37	99.7	DI	5.060M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-			
3119.0	35	BR	74	1.0	I	25.301M	KA-74		11.370M	-		0.000-	-		0.000-			
3119.5	49	IN-106A		.8	PB	5.319M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-			
3124.1	29	CU	60	4.8	U	23.400M	ZN-60		2.421M100.	-		0.000-	-		0.000-			
3129.2	43	TC	94M	2.4	SH	51.998M	RU-94		51.797M	-		0.000-	-		0.000-			
3146.0	43	TC	104	1.3	SH	18.000M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-			
3148.7	42	MO	91	6.0	SH	15.494M	MO-91M		1.100M57.0	-		0.000-	-		0.000-			
3153.3	35	BR	74M	1.0	I	41.501M	KA-74		11.370M	-		0.000-	-		0.000-			
3156.8	75	RE-178		.6	SH	13.200M	OS-178		5.000M100.	-		0.000-	-		0.000-			
3160.8	29	CU	60	.6	U	23.400M	ZN-60		2.421M100.	-		0.000-	-		0.000-			
3168.6	75	RE-178		.9	SH	13.200M	OS-178		5.000M100.	-		0.000-	-		0.000-			
3173.1	35	BR	74M	1.1	I	41.501M	KA-74		11.370M	-		0.000-	-		0.000-			
3190.2	35	BR	74	1.0	I	25.301M	KA-74		11.370M	-		0.000-	-		0.000-			
3194.1	29	CU	60	2.0	U	23.400M	ZN-60		2.421M100.	-		0.000-	-		0.000-			
3199.1	57	LA-132		.9	LA	4.500M	CE-132		4.200M100.	-		0.000-	-		0.000-			
3201.9	19	K	44	.7	PB	22.104M	AR-44		11.900M100.	-		0.000-	-		0.000-			
3202.3	27	CO	56	3.0	U	77.300M	NI-56		6.100M100.	-		0.000-	-		0.000-			
3208.5	75	RE-178		.7	SH	13.200M	OS-178		5.000M100.	-		0.000-	-		0.000-			
3211.1	31	GA	74	.8	LA	8.250M	-		0.000-	-		0.000-	-		0.000-			
3213.0	47	AG-104M		1.4	SH	33.005M	CD-104		56.002M	-		0.000-	-		0.000-			

ENER	Z	SY	A	ABUND	FR	T-HALF	PARENT 1 SY A	T-HALF	BR	PARENT 2 SY A	T-HALF	BR	PARENT 3 SY A	T-HALF	BR
3224.0	49	IN-106A		.8	PB	5.319M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3227.5	35	BR-74M		1.1	I	41.501M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3229.3	31	GA-66		1.5	LA	9.499M	GE-66	2.400M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3232.3	31	GA-74		.7	LA	8.250M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3235.3	35	BR-84		2.0	I	31.795M	SE-84	3.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3238.6	47	AG-102M		3.7	SH	7.800M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3249.9	35	BR-74		6.1	I	25.301M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3253.6	27	CO-56		7.4	U	77.300M	NI-56	6.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3264.9	29	CU-60		.8	U	23.400M	ZN-60	2.421M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3273.3	27	CO-56		1.7	U	77.300M	NI-56	6.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3295.5	35	BR-74		2.7	I	25.301M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3305.0	17	CL-34M		7.0	I	32.198M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3314.7	57	LA-142		1.3	LA	1.590M	BA-142	10.701M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3318.0	37	RB-78M		1.4	PB	6.000M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3336.3	35	BR-74M		1.2	I	41.501M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3354.0	31	GA-74		.7	LA	8.250M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3365.8	35	BR-84		2.9	I	31.795M	SE-84	3.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3374.1	45	RM-97		1.3	LA	44.006M	RM-97M	31.104M	5.4	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3381.3	31	GA-66		1.4	LA	9.499M	GE-66	2.400M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3395.0	49	IN-106A		.8	PB	5.319M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3395.3	19	K-44		1.8	PB	22.104M	AR-44	11.900M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3398.0	47	AG-102		1.0	SH	12.999M	CD-102	5.499M	-	AG-102M	7.800M	-	-	0.000-	-
3406.5	47	AG-102		1.2	SH	12.999M	CD-102	5.499M	-	AG-102M	7.800M	-	-	0.000-	-
3407.3	47	AG-102M		1.6	SH	33.005M	CD-104	56.402M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3417.2	75	RE-178		.6	SH	13.200M	OS-178	5.000M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3422.5	31	GA-66		.8	LA	9.499M	GE-66	2.400M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3430.8	35	BR-74M		1.3	I	41.501M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3438.0	37	RB-78		15.2	PB	17.496M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3451.5	27	CO-56		.9	U	77.300M	NI-56	6.100M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3452.2	49	IN-108		9.3	PB	39.600M	SN-108	10.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3460.0	35	BR-74		1.2	I	25.301M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3495.7	49	IN-106A		.8	PB	5.319M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3508.8	37	RB-89		1.3	PB	15.595M	KR-89	3.180M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3604.0	35	BR-76		1.6	I	16.001M	KR-76	14.801M	100.	-	0.000-	0	-	0.000-	-
3612.1	57	LA-142		.8	LA	1.590M	BA-142	10.701M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3624.6	35	BR-74		5.5	I	25.301M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3631.9	35	BR-74		2.5	I	25.301M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3632.7	57	LA-142		1.1	LA	1.590M	BA-142	10.701M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3660.9	19	K-44		6.2	PB	22.104M	AR-44	11.900M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3733.3	35	BR-74		1.8	I	25.301M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3788.0	35	BR-74		4.0	I	25.301M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3791.6	31	GA-66		1.0	LA	9.499M	GE-66	2.400M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3808.8	35	BR-74M		1.1	I	41.501M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3811.8	49	IN-108		4.3	PB	39.600M	SN-108	10.500M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3852.4	35	BR-74		1.3	I	25.301M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3861.6	35	BR-74M		1.4	I	41.501M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3889.0	49	IN-106A		.8	PB	5.319M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3893.0	37	RB-78		3.0	PB	17.496M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3901.5	35	BR-74		1.4	I	25.301M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3912.0	49	IN-106A		.8	PB	5.319M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3927.5	35	BR-84		6.8	I	31.795M	SE-84	3.300M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3951.5	35	BR-74M		1.1	I	41.501M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3957.6	35	BR-74M		3.5	I	41.501M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
3972.7	35	BR-74		2.3	I	25.301M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
4020.4	29	CU-60		.8	U	23.400M	ZN-60	2.421M	100.	-	0.000-	-	-	0.000-	-
4027.0	35	BR-74M		1.1	I	41.501M	KR-74	11.370M	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-
4071.9	20	CA-49		7.0	LA	8.721M	-	0.000-	-	-	0.000-	-	-	0.000-	-

ENER	Z	SV	R	ABUND	FR	T-HALF	P A R E N T SV A	T-HALF	BR	P A R E N T SV A	T-HALF	BR	P A R E N T SV A	T-HALF	BR
7066.5	31	CA	66	1.1	LA	9.499H	SE-66	2.400M	100	-	0.000	-	-	0.000	-
7266.5	35	SE	78	1.1	LA	25.301M	SE-74	11.170M	100	-	0.000	-	-	0.000	-
7299.5	31	CA	66	3.4	LA	9.499H	SE-66	2.400M	100	-	0.000	-	-	0.000	-
7392.4	35	SE	74	1.3	LA	25.301M	SE-74	11.170M	100	-	0.000	-	-	0.000	-
7379.6	35	SE	74	4.1	LA	25.301M	SE-74	11.170M	100	-	0.000	-	-	0.000	-
7662.1	31	CA	66	1.7	LA	9.499H	SE-66	2.400M	100	-	0.000	-	-	0.000	-
7806.6	31	CA	66	1.4	LA	9.499H	SE-66	2.400M	100	-	0.000	-	-	0.000	-
6106.4	44	RU	95	.6	SM	1.650M	EM-95	4.800M	100	-	0.000	-	-	0.000	-