## EXPLANATION OF TABLE

## Table. Calculated Nuclear Ground-State Masses and Deformations, Compared to Experimental Masses Where Available

Z	Proton number. The mass table is ordered by increasing proton number. The corresponding chemical symbol of each named element is given in parentheses.
N	Neutron number.
A	Mass Number.
$arepsilon_2$	Calculated ground-state quadrupole deformation in the Nilsson perturbed-spheroid parameterization.
$\epsilon_3$	Calculated ground-state octupole deformation in the Nilsson perturbed-spheroid parameterization.
$arepsilon_4$	Calculated ground-state hexadecapole deformation in the Nilsson perturbed-spheroid parameterization.
$\mathcal{E}_6$	Calculated ground-state hexacontatetrapole deformation in the Nilsson perturbed-spheroid parameterization.
$eta_2$	Calculated quadrupole deformation of the nuclear ground-state expressed in a spherical-harmonics expansion. The exact definition is given by Eq. (38).
$oldsymbol{eta}_3$	Calculated octupole deformation of the nuclear ground-state expressed in a spherical-harmonics expansion.
$eta_4$	Calculated hexadecapole deformation of the nuclear ground-state expressed in a spherical-harmonics expansion.
$eta_6$	Calculated hexacontatetrapole deformation of the nuclear ground-state expressed in a spherical-harmonics expansion.
$E_{s+p}$	Calculated ground-state shell-plus-pairing correction. For a specific deformation this number is independent of the macroscopic model and depends only on the single-particle model.
$E_{ m mic}$	Calculated ground-state microscopic energy, given by the difference between the calculated ground-state atomic mass excess and the spherical macroscopic energy calculated in in our preferred mass model, the FRDM (2012).
$E_{ m bind}$	Calculated ground-state binding energy, calculated in in our preferred mass model, the FRDM (2012).
$M_{ m th}$	Calculated ground-state atomic mass excess, in our preferred mass model, the FRDM (2012).
$M_{\rm exp}$	Experimental ground-state atomic mass excess in the AME2003 evaluation (Nucl. Phys. A <b>729</b> (2003) 337).
$\sigma_{ m exp}$	Experimental error associated with the ground-state atomic mass excess in the AME2003 evaluation (Nucl. Phys. A <b>729</b> (2003) 337).
$E_{ m mic}^{ m FL}$	Calculated ground-state microscopic energy, given by the difference between the calculated ground-state atomic mass excess and the spherical macroscopic energy calculated in the FRLDM (2012).
$M_{ m th}^{ m FL}$	Calculated ground-state atomic mass excess, in the FRLDM (2012).

We note again that in the table effects of axial asymmetry on the calculated energy quantities are included; only a few nuclei are affected. However, for reasons of space, the listed deformations refer to the ground-state shape obtained when axial asymmetry is not considered. As dicussed in Sect. 4, item 2, these details are available in previous publications.

N	A	$arepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\epsilon_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
$\overline{z}$	= 8 (	(O)															
8	16	-0.03			-0.02	-0.010	-0.258	-0.122	0.047	-0.62		128.03	-5.15	-4.74	0.000	2.40	-3.66
10	17 18			-0.12 $-0.04$	-0.02 0.02	0.061	-0.014 $0.000$	0.152 0.048	0.035 $-0.019$	1.82		132.45 141.84	-1.49 $-2.81$	-0.81 $-0.78$	0.000	3.71 3.42	-0.04 $-1.39$
	19	-0.01		-0.04	0.02	0.010 $-0.010$	0.000	0.048	-0.019 $-0.020$	1.60 2.23		144.95	2.15	3.34	0.001 0.003	3.42	3.46
12	20		0.00		-0.02	0.010	0.000	-0.024	0.020	1.10		152.98	2.19	3.80	0.001	2.52	3.36
	21		0.00	0.03	-0.03	0.096	0.000	-0.034	0.027	0.37		155.15	8.09	8.06	0.012	2.05	9.11
	22 23		0.00	-0.01 $0.00$	0.03	0.000	0.000		-0.030 $-0.029$	-1.14 $-1.89$		161.39	9.92	9.28 14.61	0.057	0.76 0.22	10.75 17.83
	24		0.00	0.00	0.03	0.000	0.000		-0.029 $-0.029$	-1.89 $-2.09$	-0.18	162.16 165.98	17.22 21.48	19.07	0.122 0.236	-0.22	21.90
17	25	0.04	0.00	0.02	0.03	0.043	0.000		-0.030	-2.03	-0.06		30.61			0.02	30.82
	26		0.00	0.00	0.03	0.000	0.000		-0.029	-2.06	-0.33		36.19			-0.25	36.16
19 20		-0.02	0.00	0.00	0.03 $-0.03$	-0.021 $0.000$	0.000	0.000	-0.029 $0.030$	-2.57 $-2.87$	-0.35 $-0.48$		46.17 52.92			-0.26 $-0.37$	45.93 52.47
	29		0.00		-0.03	0.000	0.000	0.064	0.030	-2.67 $-2.10$	-0.48 $-0.34$		63.89			0.05	63.50
22	30	0.10	0.00	-0.10	-0.03	0.114	0.000	0.131	0.049	-1.84	-1.22	165.12	70.76			-0.00	70.99
	31			-0.12		0.205	0.000	0.170	0.081	-2.15	-2.01		81.50			0.30	82.64
24 25	32 33			-0.12 $-0.05$	-0.04 0.00	0.216 0.238	0.000	0.172 0.083	0.083 0.017	-2.01 $-1.64$	-2.40 $-0.50$		89.61 103.64			0.22 $-0.03$	90.88 102.60
	34		0.00	0.03	0.00	0.238	0.000		-0.046	-1.04		155.44				0.10	111.74
27	35	-0.28	0.00	-0.10	0.04	-0.284	0.000	0.137	-0.068	-2.62	-3.28	153.57	122.67			-0.70	123.47
28		-0.32				-0.322	0.000	0.167	-0.078	-3.40		152.82				-0.39	133.39
29 30		-0.27 $-0.20$		-0.06		-0.276 $-0.208$	0.000	0.090 $-0.038$	-0.056 $0.047$	-3.07 $-2.61$		146.10 143.61				-0.82 $-1.14$	145.99 155.81
31		-0.20				-0.208 $-0.209$	0.000	-0.038 -0.049	0.047	-2.01 $-3.07$		138.81				-1.14	168.83
32		-0.15		0.12	-0.04	-0.158	0.000	-0.124	0.060	-3.12		138.21				-1.85	179.20
		-0.15				-0.159		-0.124	0.069	-3.26		133.19				-2.12	192.79
34	42	-0.17	0.00	0.08	-0.05	-0.179	0.000	-0.076	0.062	-2.66	-3.74	128.40	204.34			-1.49	204.49
	= 9 (		0.00	0.10	0.02	0.061	0.000	0.150	0.025		2.1.1	120.22	0.05	4.05	0.000	2.11	2.01
	17 18			-0.12 $-0.12$		0.061 0.180	0.000	0.152 0.165	0.035 0.054	1.24 2.93		129.22 136.73	0.95 1.51	1.95 0.87	0.000	3.11 5.93	2.01 0.85
	19			-0.12	0.02	0.262	0.000	0.180	0.025	2.43		148.51	-2.19	-1.49	0.000	5.77	-1.12
	20			-0.10	0.02	0.283	0.000	0.159	0.021	2.83		154.18	0.20	-0.02	0.000	6.14	1.23
12				-0.05	0.03	0.270	0.000	0.092	-0.010	2.15		162.95	-0.49	-0.05	0.002	4.96	0.55
	22 23			-0.03 $-0.06$	0.03	0.226 0.117	0.000		-0.020 $-0.021$	2.04 1.07		167.59 174.70	2.93 3.90	2.79 3.33	0.012 0.080	4.36 2.91	3.87 4.77
	24			-0.06	0.03	0.095	0.000		-0.023	0.52		177.60	9.07	7.56	0.072	2.43	9.80
	25			-0.04	-0.03	0.119	0.000	0.054	0.037	0.19		181.85	12.89	11.27	0.098	2.20	13.47
	26		0.00	0.00	-0.03	0.118	0.000	0.004	0.030	0.19		182.80	20.01	18.27	0.167	2.26	20.35
	27 28		0.00	0.00 $-0.01$	0.03	0.118 0.085	0.000		-0.030 $-0.029$	0.10 $-0.25$		185.65 185.90	25.24 33.06	24.93	0.377	2.12 1.81	25.40 33.03
	29			-0.01		-0.031	0.000	0.013		-0.56		187.81	39.21			1.48	39.00
	30			-0.07		0.111	0.000	0.091		-0.29		187.13	47.97			1.54	47.96
	31			-0.12		0.205	0.000	0.170		-1.00		188.68	54.49			1.87	55.52
	32			-0.12 $-0.12$	0.02	0.229 0.249	0.000	0.173 0.178		-1.22 $-1.43$	0.46 $-0.18$	186.52 187.00	64.72 72.31			1.61 1.17	65.00 72.61
	34			-0.08	0.04	0.281	0.000		-0.009			183.96	83.42			1.13	83.03
	35			-0.04	0.04	0.259	0.000		-0.025			182.94	92.52			1.00	91.68
	36		0.00	0.07	0.04	0.292	0.000		-0.057			180.41				0.80	102.58
28 29		-0.30 $-0.27$				-0.302 $-0.275$	0.000		-0.076 $-0.059$			181.80 176.87				0.07 $-0.13$	111.26 122.74
30		-0.27		0.00		-0.275 $-0.206$	0.000		-0.039 $-0.038$							-0.13	132.44
	40	-0.20	0.00	0.12	-0.04	-0.210	0.000	-0.115		-2.12						-0.46	144.57
		-0.20				-0.210		-0.115		-1.93						-0.25	155.27
		-0.17 $-0.17$				-0.179 $-0.179$		-0.076 $-0.076$		-1.76 $-1.37$						-0.71 -0.26	167.45 178.86
J+								-0.076 $-0.115$		-1.64							
35	44	-0.20	0.00	0.12	-0.03	-0.210	0.000	-0.113	0.073	-1.04	-3.41	137.42	190.07			-0.05	192.12

N	A	$arepsilon_2$	<b>€</b> 3	$arepsilon_4$	$\epsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
<b>Z</b> =	= 9 (	<b>F</b> )															
37			0.00	-0.12	-0.05	0.263	0.000	0.182	0.103	-2.08	-5.16	150.59	213.65			0.00	216.97
		(Ne)															
	18 19	-0.01		0.12 $-0.12$		-0.008 $0.269$		-0.139 0.182	0.024	0.92 1.98		134.37 144.67	3.10 0.87	5.32	0.000 $0.000$	2.93 5.43	3.77 1.53
10				-0.12	0.02	0.269		0.182	0.070 0.046	0.80			-7.21	1.75 $-7.04$	0.000	5.08	-6.39
11				-0.08	0.03	0.372		0.157	0.016	1.50		166.96		-5.73	0.000	5.69	-4.49
12	22	0.35	0.00	-0.03	0.03	0.384	0.000	0.096	-0.007	0.94	4.77	177.97	-8.23	-8.02	0.000	4.75	-7.34
13				-0.03	0.03	0.316			-0.014	1.78		182.69	-4.87	-5.15	0.000	4.74	-4.04
14				-0.01	0.03	-0.063			-0.030	2.02			-6.72	-5.95	0.000	2.70	-5.93
15 16		0.05		0.00	0.03		0.000 $0.000$		-0.030 $-0.035$	1.61 1.16		195.62 202.25	-1.66 $-0.22$	-2.11 0.43	0.026 0.027	2.69 2.23	-0.98 0.41
17		0.11		0.03	0.03		0.000			1.15		203.38	6.72	7.07	0.027	2.64	7.18
18		-0.02		0.00	0.03	-0.021			-0.029	1.07		208.55	9.62	11.24	0.147	2.10	9.91
19		-0.03		0.00	0.03	-0.031			-0.029	0.61		208.71	17.53	18.06	0.269	2.32	17.67
20	30	0.00	0.00	0.00	0.03		0.000	0.000	-0.029	0.01	1.94	212.44	21.87	23.10	0.571	2.01	21.85
21			0.00		-0.04		0.000	0.079	0.051	0.44		212.33	30.06			1.83	30.23
22			0.00		-0.03		0.000	0.180	0.080	-1.11		215.27	35.19			2.28	36.23
23				-0.11	0.04	0.304		0.178	0.008	-1.80		213.91	44.62			1.59	44.97
24 25				-0.10 $-0.07$	0.04	0.315	0.000	0.168	0.005 $-0.009$	-2.15 $-1.77$		215.81 213.44	50.79 61.23			1.16 0.93	51.01 60.97
26				-0.07	0.04		0.000		-0.009			213.44	68.77			0.86	68.18
27		0.35		0.11	0.04		0.000		-0.075			212.52	78.30			0.39	78.58
28	38	-0.30	0.00	-0.12	0.04	-0.302	0.000	0.163	-0.076	-2.49	-2.38	213.76	85.12			0.38	86.57
29	39	-0.27	0.00	-0.03	0.02	-0.276	0.000	0.059	-0.030	-1.79	-0.43	208.31	98.65			0.09	97.74
30		0.23		0.00	0.04		0.000		-0.037			207.94				-0.24	106.06
		-0.17 $-0.17$				-0.178 $-0.179$						204.63 203.55				-0.38 0.09	117.92 127.60
34		-0.28 0.21			-0.05 $-0.05$	-0.292		-0.086 $-0.083$	0.075 0.031			199.89 196.56				0.21 0.44	140.21 150.17
35			0.00				0.000	0.195	0.115	-2.53		195.47				0.38	163.04
36	46	0.28	0.00	-0.12			0.000	0.194	0.103			192.93				0.45	173.32
37	47	0.32	0.00	-0.12	0.02	0.352	0.000	0.204	0.044	-2.49	-2.72	186.34	185.19			-0.16	186.03
38				-0.12	0.03		0.000	0.204	0.033			183.80				-0.14	196.69
39				-0.12	0.05	0.348		0.204	0.011			178.88				-0.74	209.76
40 41				-0.10 $-0.12$	-0.01 0.06		0.000 $0.000$	0.169 0.205				175.78 171.04				-0.40	221.14 234.20
			0.00	0.12	0.00	0.547	0.000	0.203	0.000	2.03	7.21	171.04	232.70			1.54	234.20
		(Na)	0.00	0.12	0.00	0.005	0.000	0.120	0.014	1.05	2.02	122.20	11 47	12.02	0.012	2.00	11.67
	19 20	-0.01		0.12 $-0.11$	0.02	-0.005	0.000 $0.000$	-0.138 0.180	-0.014 $0.031$	1.25 1.70		133.28 146.20	11.47 6.62	12.93 6.85	0.012 0.007	2.99 5.39	11.67 6.83
10				-0.11 $-0.10$		0.317				0.92			-2.06			5.17	-1.67
11				-0.04	0.03		0.000		-0.002	1.72			-3.97		0.000		-4.87
12	23	0.35	0.00	0.00	0.03	0.386	0.000	0.059	-0.021	1.21	5.20	185.85	-8.82	-9.53	0.000	5.10	-8.21
13	24	0.32	0.00	0.01	0.03	0.353	0.000	0.038	-0.027	2.33			-7.31		0.000	5.51	-6.70
14			0.00		0.02		0.000		-0.013	2.09			-8.76		0.001	4.53	-8.09
15			0.00	0.02	0.03		0.000		-0.033	2.21			-5.84		0.006	4.49	-5.22
16 17		0.25	0.00	0.06	0.03 $-0.03$			-0.041 $-0.045$		1.51 2.09			-4.97 $-0.56$		0.004 0.013	4.02 3.86	-4.35 $-0.06$
		-0.06		0.03		-0.063				2.42		223.78	1.68	2.66	0.013	3.16	2.07
		-0.06 $-0.04$		0.01	0.03			-0.011		2.42		225.85	7.69	8.36	0.013	3.10	7.95
20			0.00		0.04		0.000		-0.039	1.38		229.86	11.75	12.65	0.211	3.18	11.93
21				-0.05			0.000	0.067	0.050	1.72	2.78	231.24	18.44	19.06	0.356	3.04	18.65
22	33			-0.12	0.04		0.000	0.178	0.001	0.09		234.25	23.49	24.89	0.875	3.21	24.01
23				-0.11	0.04	0.293		0.175		-0.97		234.92	30.90			2.60	31.24
24				-0.08	0.04		0.000		-0.004			237.09	36.80			2.06	36.86
25 26			0.00	-0.04 $0.00$	0.04		0.000 $0.000$		-0.020 $-0.034$			236.34 237.49	45.62 52.54			1.82 1.58	45.31 52.08
20	51	0.50	0.00	0.00	0.04	0.529	5.500	0.043	0.054	1.10	1.23	251.77	52.57			1.50	52.00

V.	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{\rm mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{\rm th}^{\rm FL}$ (MeV)
Z =	11 (	(Na)															
7 3	38	0.35	0.00	0.10	0.04	0.401	0.000	-0.056	-0.071	-2.40	-0.13	237.37	60.74			0.93	60.87
8 3	39	0.35	0.00	0.11	0.04	0.403	0.000	-0.068	-0.075	-2.49	-0.61	238.04	68.14			0.74	68.44
9 4	40	0.28	0.00	0.05	0.04	0.312	0.000	-0.020	-0.052	-1.20	-0.22	235.49	78.76			0.41	78.22
0 4	41	0.22	0.00	0.01	0.05	0.240	0.000	0.014	-0.050	-0.69	0.17	234.64	87.68			0.79	87.04
1 4	42	0.22	0.00	0.01	0.05	0.240	0.000	0.014	-0.050	-0.72	0.15	231.93	98.46			0.79	97.75
2 4	43	0.22	0.00	0.00	0.05	0.239	0.000	0.026	-0.048	-0.54	0.20	230.84	107.62			0.86	106.80
3 4		0.22		0.01	0.05		0.000		-0.050	-0.57		227.60	118.93			0.91	118.10
4 4		0.22		0.06	-0.05		0.000	-0.057	0.035	-0.31		225.76	128.85			1.29	128.1
5 4			0.00	-0.08	-0.05		0.000	0.145	0.097	-1.68		224.21	138.46			1.25	139.8
6 4			0.00		-0.05		0.000	0.131	0.091	-1.46		222.02	148.73			1.27	149.92
7 4				-0.12	0.03	0.330	0.000	0.200	0.030	-1.84	-1.35		161.06			0.77	161.60
8 4				-0.12	0.05	0.359		0.208	0.030	-1.81	-1.75		171.17			0.77	171.89
9 5				-0.12 $-0.05$	-0.03		0.000	0.208	0.014	-1.81 $-1.74$	-0.72		184.76			0.50	184.4
0 :				-0.05	0.00		0.000	0.115	0.033	-1.61			195.94			0.38	195.20
1 :				-0.05	0.00		0.000	0.113	0.032		-0.42 $-0.87$		208.38			-0.09	207.7
2 5				-0.09	0.06		0.000		-0.016	-1.89	-2.23		218.25			-0.25	218.9
3 5				-0.06	0.06		0.000		-0.026	-2.17	-2.27		231.42			-0.78	231.69
4 :	55	0.33	0.00	-0.05	0.06	0.359	0.000	0.118	-0.030	-2.01	-2.21	192.31	243.01			-0.75	243.3
<i>z</i> =	12 (	(Mg)															
8 2	20	0.11	0.00	-0.09	-0.02	0.122	0.000	0.118	0.037	0.21	1.65	136.48	15.56	17.57	0.027	1.78	15.3
9 2	21	0.29	0.00	-0.03	0.03	0.316	0.000	0.078	-0.014	1.34	4.21	150.19	9.92	10.91	0.016	4.15	9.7
0 2	22	0.35	0.00	-0.04	0.03	0.384	0.000	0.109	-0.002	0.57	4.24	169.14	-0.96	-0.40	0.001	4.20	-0.8
1 2	23	0.35	0.00	0.02	0.03	0.388	0.000	0.035	-0.029	1.23	4.99	181.22	-4.97	-5.47	0.001	4.89	-4.7
2 2	24	0.35	0.00	0.06	0.03	0.393	0.000	-0.012	-0.046	0.78	4.44	197.38	-13.06	-13.93	0.000	4.39	-12.63
3 2	25	0.31	0.00	0.05	0.03	0.346	0.000	-0.013	-0.042	1.81	4.83	204.63	-12.23	-13.19	0.000	4.76	-11.70
4 2		-0.35		-0.11	0.03	-0.351			-0.070	0.79		216.69		-16.22	0.000		$-15.5^{\circ}$
5 2		0.25		0.05	-0.03			-0.037	0.017	1.90		221.54			0.000		-12.4
6 2		0.25		0.08	-0.03			-0.073	0.008	1.26		230.70			0.002		-13.50
7 2		0.21		0.06	-0.03			-0.057	0.016	1.96		234.84			0.014	3.70	-9.64
8 3		0.11		0.01	0.03			-0.005		2.21		242.17	-9.42	-8.91	0.008	3.41	-8.9'
9 3		-0.05		0.01	0.03			-0.003		2.10		244.97	-9.42 $-4.14$	-3.22	0.008	3.30	-3.7'
0 3		0.00		0.00	0.04		0.000		-0.039	1.39		250.78	-1.89	-0.95	0.012	3.11	-1.60
1 3			0.00	-0.04	-0.04		0.000	0.054	0.048	1.80		252.24	4.72	4.89	0.020	3.24	5.0
2 3			0.00	-0.09	0.00		0.000	0.131	0.028	0.69		256.93	8.11	8.81	0.231	3.17	8.49
			0.00											0.01	0.201		
3 3					0.04		0.000		-0.006	-0.35		257.88	15.23			2.72	15.5
4 3				-0.05	0.04		0.000		-0.017	-0.90		261.62	19.56			2.20	19.6
5 3 6 3		0.28		0.00	0.04		0.000		-0.035	-0.95		261.37	27.89			1.92	27.7
	39	0.29		0.03	0.04		0.000 $0.000$		-0.045 $-0.071$	-1.18 $-2.70$		264.29 264.25	33.03 41.14			1.54 0.93	32.8° 41.4°
8 4				-0.12	0.04	-0.312			-0.077		-1.31		46.34			0.81	47.6
9 4		-0.27		-0.06	0.04	-0.276			-0.056				57.56			0.91	57.6
0 4		0.22		0.02	0.05		0.000		-0.053	-0.82	-0.12		64.72			0.49	64.3
1 4		0.22		0.03	0.05			-0.010		-0.77		262.16	75.52			0.77	75.1
2 4	14	0.22	0.00	0.03	0.05	0.242	0.000	-0.010	-0.055	-0.56	0.31	262.17	83.58			1.06	83.1
3 4	45	0.22	0.00	0.06	-0.05	0.241	0.000	-0.057	0.035	-0.57	0.39	259.02	94.80			1.08	94.2
4 4	46	0.23	0.00	0.10	-0.05	0.255	0.000	-0.104	0.024	-0.55	0.17	258.89	103.00			1.32	102.8
5 4	47	0.22	0.00	0.10	-0.05	0.244	0.000	-0.106	0.025	-0.40	-0.09	255.60	114.36			1.11	114.2
6 4	48	0.33	0.00	-0.01	-0.05	0.365	0.000	0.056	0.062	-0.92		254.46	123.58			1.43	123.4
7 4	49	0.35	0.00	-0.01	-0.05	0.389	0.000	0.062	0.064	-1.36	-0.07	250.72	135.39			1.24	135.2
8 5		0.35			-0.05		0.000	0.049	0.058	-1.26		249.28	144.90			1.27	144.7
9 :		0.35			-0.05 $-0.06$		0.000	0.049	0.058	-1.20	-0.59		156.72			0.88	156.7
0 :		0.35			-0.06		0.000	0.035	0.064		-0.39 $-0.80$		166.34			0.88	166.5
1 :		0.33			-0.00		0.000	0.033	0.048	-1.77			179.49			0.40	179.0
2 5		0.34			-0.04 $-0.01$		0.000	0.047		-1.77 $-1.58$		236.12	190.34			0.40	189.2
3 5		0.35		0.03	0.06		0.000		-0.062	-2.07			201.40			-0.31	201.8
4 :		0.35		0.04	0.06		0.000						211.82			-0.22	212.5
	57	0.25	0.00	0.04	0.06	0.302	0.000	0.017	-0.066	-2.55	-2.60	225.96	224.71			-0.76	225.5

N A	$arepsilon_2$	<b>E</b> 3	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
Z - 1°	2 (Mg)															
46 58 47 59	0.35	0.00	0.04 0.02	0.06 0.06	0.392 0.366	0.000 0.000		-0.066 $-0.059$		-2.71 $-2.95$		235.50 248.97			-0.78 $-1.31$	236.57 249.89
Z = 13	3 (Al)															
8 21		0.00	0.12	0.03	0.117	0.000	-0.134	-0.039	-0.59	0.87	133.77	25.55			1.11	24.91
9 22		0.00	-0.05	0.03	0.226	0.000	0.083	-0.015	1.38	3.39	149.89	17.50			3.36	16.94
10 23		0.00	-0.02	0.03	0.305	0.000		-0.018	1.32		168.90	6.57	6.77	0.019	3.99	6.27
11 24 12 25		0.00	0.02 0.05	0.03	0.331 0.346	0.000 $0.000$		-0.032 $-0.042$	1.97 1.55		183.18 199.71	0.37 - 8.10	-0.06 $-8.92$	0.003	4.74 4.50	$0.25 \\ -8.00$
13 26		0.00	0.02	0.03	0.274	0.000		-0.033	2.47			-11.01		0.000		-11.93
14 27			-0.12	-0.03	-0.392	0.000	0.193	-0.027	-0.29			-15.81		0.000		-15.47
15 28 16 29		0.00		-0.02 $-0.03$	0.218 0.230	0.000	-0.021 $-0.045$	0.014 0.019	2.33 1.86			-15.64 $-16.99$		0.000 0.001		-15.23 $-16.52$
17 30		0.00		-0.03	0.151		-0.030	0.025	2.61			-14.12		0.014		-13.66
18 31	-0.12	0.00	0.03	0.04	-0.124	0.000	-0.030	-0.033	2.27	3.06	255.07	-15.03	-14.95	0.020	3.08	-14.57
19 32	0.05	0.00	0.01	0.04	0.054	0.000	-0.010		2.23	3.61	258.96	-10.85	-11.06	0.086	3.64	-10.44
20 33		0.00	0.00	0.04	0.032	0.000		-0.039	1.52		265.42	-9.24	-8.53	0.073	3.25	-8.89
21 34 22 35		0.00	-0.02 $-0.03$	-0.04 0.04	0.097	0.000	0.027	0.043 $-0.036$	2.08		268.23 273.44	-3.98 $-1.11$	-2.93 $-0.13$	0.113 0.175	3.63 3.24	-3.68 $-0.89$
23 36			-0.03	0.04	0.117 0.236	0.000		-0.030 $-0.015$	1.87 0.59		275.54	4.86	5.78	0.175	3.34	5.14
23 30			-0.08 $-0.05$	0.04	0.259	0.000		-0.013 $-0.022$	0.39		279.70	8.77	9.95	0.213	2.82	8.89
25 38			-0.01	0.04	0.272	0.000		-0.034	-0.10		281.04	15.50	16.05	0.731	2.48	15.45
26 39	0.24	0.00	0.02	0.04	0.263	0.000		-0.043	-0.20	1.74	284.33	20.28	21.40	1.472	1.98	20.19
27 40	-0.31	0.00	-0.12	0.04	-0.312	0.000	0.165	-0.077	-2.10	0.00	286.26	26.42			1.51	27.48
	-0.31				-0.313	0.000		-0.086	-3.03		289.18	31.57			0.87	32.93
	-0.27				-0.271	0.000	0.129	-0.027	-1.88		287.35	41.48			0.98	41.57
	-0.27 $-0.27$				-0.271	0.000	0.089 0.055	0.029 0.037	-1.13 $-0.93$		288.31 287.16	48.59 57.81			0.97 0.77	48.41 57.43
32 45					-0.274	0.000	0.055	0.037	-0.59		287.12	65.92			1.31	65.51
33 46	-0.30			-0.05			-0.005	0.053	-0.86		285.64	75.47			1.16	75.20
	-0.36				-0.369		-0.010	0.058	-1.16		285.62	83.56			1.34	83.55
	-0.38				-0.388		-0.004	0.058	-1.12		283.38	93.88			1.22	93.84
36 49					-0.386	0.000	0.027	0.046	-0.64		282.04	103.29			1.64	102.98
37 50		0.00		-0.05	0.463		-0.019	0.023	-1.16		278.62	114.77			1.79	114.05
38 51 39 52		0.00		-0.06 $-0.06$	0.464 0.390		-0.033 $-0.004$	0.027 0.049	-1.29 -0.99		277.60 274.62	123.87 134.92			1.92 1.74	123.44 134.63
40 53		0.00		-0.06	0.390		-0.004	0.049	-0.96		273.19	144.42			1.60	144.22
41 54		0.00		-0.06	0.366	0.000	0.016	0.058	-1.09		269.96	155.72			1.27	155.71
42 55	0.34	0.00	0.05	-0.04	0.378	0.000	-0.016	0.024	-1.02	0.72	267.26	166.50			1.17	165.77
43 56		0.00	0.06	0.02	0.393		-0.014		-1.53		263.67	178.15			0.68	177.49
44 57		0.00	0.07	0.06	0.397		-0.017		-1.71	-1.67		186.76			0.55	187.92
45 58 46 59			-0.07 $-0.05$	0.05	0.236 0.236	0.000		-0.028 $-0.044$				210.47			0.18	200.12 211.06
47 60			-0.02	0.06	0.294	0.000		-0.049				222.79			-0.45	223.34
48 61	0.30	0.00	0.02	0.07	0.332	0.000	0.026	-0.070	-2.47	-2.57	249.05	233.13			-0.42	234.64
49 62		0.00	0.04	0.07	0.312	0.000		-0.077				245.37			-0.91	247.38
50 63	0.28	0.00	0.09	0.05	0.318	0.000	-0.065	-0.073	-2.69	-3.36	241.47	256.85			-0.75	259.14
Z = 1	4 (Si)															
8 22		0.01	0.02	0.03			-0.023		-1.57		133.93	32.68			0.22	31.34
	-0.23				-0.232	0.000		-0.057	0.18		151.76	22.93	10.76	0.010	1.89	22.21
	-0.29 -0.35				-0.292 $-0.350$	0.000		-0.065 $-0.073$	0.44		173.33 187.88	9.43 2.95	10.76 3.82	0.019 0.010	2.22 3.19	9.01 2.62
	-0.35 $-0.37$				-0.330 $-0.370$	0.000		-0.075 $-0.076$	0.90		206.11	-7.21	-7.14	0.010	3.42	-7.27
	-0.37					0.000		-0.022	-0.30			-11.53		0.000		-11.55
	-0.37					0.000		-0.022	-1.52			-19.68		0.000		-19.46
	-0.35					0.000		-0.004	-0.19			-19.01		0.000	3.88	-18.76
16 30	-0.23	0.00	-0.02	0.03	-0.236	0.000	0.040	-0.034	1.00	3.14	254.09	-22.90	-24.43	0.000	3.14	-22.53

N	A	$\varepsilon_2$	<b>E</b> 3	ε <sub>4</sub>	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	EFL mic (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	- 14	(Si)								<u> </u>		<u>``</u>	<u> </u>		<u> </u>		<u> </u>
		-0.21	0.00	0.03	-0.04	-0.218	0.000	-0.014	0.042	1.57	3.14	260.55	-21.29	-22.95	0.000	3.14	-20.89
18	32	-0.12	0.00	0.03	0.04	-0.124	0.000	-0.030	-0.033	1.59	2.77	270.27	-22.95	-24.08	0.000	2.79	-22.53
		-0.04		0.01		-0.041	0.000	-0.011		1.67			-19.67		0.016		-19.27
20 21		-0.05	0.00	0.00 $-0.01$	0.04	0.000 $-0.052$	0.000		-0.039 $-0.039$	0.82 1.66			-19.63 $-14.91$		0.014 0.038		-19.25 $-14.57$
	36		0.00	0.00	0.04	0.011	0.000		-0.039	1.67			-13.54		0.123		-13.26
	37			-0.06	0.04	0.193	0.000		-0.004	1.00		294.93	-7.24	-6.58	0.169	3.36	-6.99
24		0.21	0.00	-0.04	0.04	0.226	0.000		-0.028	0.37		300.95	-5.19	-4.07	0.137	2.64	-4.97
	39		0.00	0.00	0.04	0.250	0.000		-0.037	0.05		302.60	1.23	1.93	0.338	2.35	1.33
26				0.04	-0.04	0.252	0.000	-0.030	0.030	-0.28		307.05	4.85	5.47	0.556	2.14	4.89
27 28		-0.31 $-0.31$		-0.12 $-0.12$	-0.05	-0.302 $-0.313$	0.000	0.178 0.164	0.007 $-0.086$	-2.73 $-3.85$		309.42 313.99	10.55 14.05	13.56	1.844	1.03 0.49	11.25 15.41
						-0.275	0.000	0.149	0.017	-2.67		312.62	23.50			0.73	23.92
						-0.277	0.000	0.137		-2.10		314.96	29.22			0.84	29.56
				-0.04		-0.273	0.000	0.077	0.032	-1.51		313.69	38.57			0.73	38.44
		-0.27 -0.29				-0.275 $-0.297$	0.000	0.043 0.015	0.040 0.047	-1.08 $-1.27$		315.16 313.58	45.17 54.82			0.96 0.99	44.94 54.59
		-0.29 $-0.36$				-0.297 -0.368	0.000	0.000	0.047	-1.27 -1.80		314.70	61.77			1.25	61.81
		-0.38				-0.387	0.000	0.017	0.050	-1.83		312.38	72.16			1.30	72.07
36	50	-0.44	0.00	0.04	-0.05	-0.445	0.000	0.035	0.046	-1.93	0.76	312.51	80.10			1.75	80.09
37		-0.47			-0.06	-0.475	0.000	0.026	0.061	-1.74		310.06	90.62			1.99	91.08
38 39	52 53		0.00		-0.06 $-0.06$	0.465 0.465		-0.045 $-0.045$	0.022 0.022	-1.36 $-1.60$		309.08 306.23	99.67 110.60			2.22 1.87	99.44 110.32
40			0.00		-0.06	0.391		-0.043	0.022	-0.93		305.87	119.03			1.77	118.87
41	55		0.00		-0.06	0.391		-0.041	0.035	-1.19	0.62	302.48	130.49			1.55	130.33
42	56	0.35	0.00	0.08	-0.04	0.393	0.000	-0.050	0.011	-1.21	0.85	301.22	139.82			1.43	139.33
43			0.00	0.09	-0.01	0.395		-0.056		-1.58		297.68	151.43			0.91	150.90
44 45			0.00	0.07 0.09	0.03	0.371 0.399	0.000	-0.030	-0.050 $-0.068$	-1.40 $-2.19$		296.64 293.67	160.54 171.58			0.95 0.31	160.50 172.34
	60		0.00	-0.04	0.04	0.237	0.000		-0.047	-1.45		291.44	181.88			0.37	182.35
47	61	0.26	0.00	0.00	0.07	0.285	0.000	0.038	-0.065	-2.27	-2.00	287.82	193.58			-0.20	194.61
	62		0.00	0.04	0.07	0.301	0.000	-0.006	-0.077	-2.42		286.28	203.19			-0.28	204.86
	63		0.00	0.06	0.07	0.304		-0.029		-3.01		282.25	215.29			-0.80	217.50
50 51		-0.25 0.27	0.00	-0.12	0.07 $-0.01$	-0.256 $0.306$	0.000		-0.097 $-0.025$	-3.20 $-3.42$	-0.43 $-2.86$	282.66 273.84	222.95 239.85			-0.57 $-1.24$	228.42 241.20
52			0.00		-0.03	0.339		-0.109		-3.22	-2.59		250.97			-1.07	252.38
53			0.00		-0.03	0.339		-0.109		-3.52	-2.92		264.19			-1.42	265.77
54	68	0.31	0.00	0.12	-0.03	0.351	0.000	-0.107	-0.011	-3.08	-2.57	262.23	275.67			-1.08	277.43
Z =	= 15	( <b>P</b> )															
		-0.02	0.02	0.12	-0.03	-0.020	-0.025	-0.139	0.035	-2.61	-1.07	129.62	44.28			-0.60	42.85
	24			-0.11	0.03	0.108	0.000		-0.013	-0.45		148.57	33.41			1.65	32.16
10 11			0.00 $0.00$	0.12 0.07	0.03	0.117 0.314		-0.134 $-0.045$		0.56 1.14		171.08 186.85	18.97 11.27			1.63 3.44	18.08 10.47
12			0.00	0.07	0.03	0.317		-0.043		0.94		205.96	0.23	-0.72	0.026	3.39	-0.25
13			0.00		-0.03	0.218		-0.034	0.021	1.85		220.82	-6.56	-7.16	0.003	3.30	-6.84
		-0.33				-0.331	0.000	0.110	0.002	-0.11			-14.49		0.001		-14.58
		-0.12		0.01		-0.125		-0.007		1.81			-18.25		0.000		-19.17
		-0.21 $-0.19$				-0.218 $-0.198$		-0.014 $-0.041$	0.042 0.019	1.39 1.88			-23.06 $-22.26$		0.000		-22.87 $-22.01$
		-0.19 $-0.12$		0.03		-0.198 $-0.124$		-0.041		1.89			-24.66		0.000		-24.33
		-0.12 $-0.06$		0.04		-0.124 $-0.063$		-0.041 $-0.010$	-0.032 $0.001$	2.00			-24.00 $-23.04$		0.001		-24.33 $-22.70$
20	35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	1.23	2.95	294.28	-23.52	-24.86	0.002		-23.19
21				-0.01	0.01		0.000		-0.010	2.05			-20.27		0.013		-19.96
22				-0.01	0.02	0.118	0.000		-0.018	1.77			-19.05		0.038		-18.76
23 24				-0.02 $-0.01$	0.00	0.194 0.227	0.000	0.038	0.006 $-0.026$	1.47 0.67			-14.70 $-12.85$		0.103 0.103		-14.48 $-12.63$
25			0.00	0.02	0.03	0.227		-0.004		0.07				-12.87 $-8.11$	0.103	2.62	-7.91
						/											

N A	$\epsilon_2$	$\epsilon_3$	$\epsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{ m mic}$ (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp} \\ (MeV)$	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
Z = 1	15 (P)														<u> </u>	<u> </u>
26 4	0.22	0.00	0.05	-0.03	0.241	0.000	-0.043	0.018	-0.19	1.94	324.30	-5.11	-5.28	0.216	2.05	-5.01
27 42		0.00		-0.01	0.173	0.000	-0.026	0.005	0.01		326.33	0.93	0.94	0.447	1.84	0.86
28 43					-0.271		0.129	-0.027	-2.18		330.82	4.51	5.77	0.969	1.41	4.85
9 4					-0.273		0.077	0.032	-1.59		332.16	11.24			0.93	11.31
30 43	5 - 0.23	0.00	-0.02	-0.05	-0.235	0.000	0.047	0.040	-0.71	0.72	334.73	16.74			1.06	16.7
31 40	6 - 0.27	0.00	0.00	-0.05	-0.276	0.000	0.032	0.042	-0.86	0.75	334.98	24.56			1.11	24.47
32 4	7 - 0.27	0.00	0.02	-0.05	-0.277	0.000	0.010	0.048	-0.59	0.88	336.80	30.82			1.34	30.75
	8 - 0.27				-0.278		-0.001	0.051	-0.65		336.33	39.36			1.46	39.2
	9 - 0.29				-0.299		-0.007	0.053	-0.67		337.55	46.21			1.63	46.18
55 50	0 - 0.36	0.00	0.05	-0.05	-0.368	0.000	0.000	0.054	-1.13	1.04	336.44	55.39			1.83	55.42
6 5	1 - 0.36	0.00	0.04	-0.06	-0.368	0.000	0.012	0.059	-0.77	1.29	336.83	63.08			2.31	63.28
	2 - 0.36				-0.368		0.012	0.059	-0.47		335.27	72.70			2.28	72.8
88 53			0.10	0.06	-0.213		-0.096	-0.030	0.81		335.11	80.94			2.55	81.10
54 S4				-0.06			-0.032	0.040	-0.51		332.92	91.20			2.32	91.0
0 5:	5 0.34	0.00	0.06	-0.06	0.379	0.000	-0.032	0.040	-0.54	1.39	332.66	99.53			2.21	99.4
1 50			0.07	-0.05			-0.042	0.025	-0.82		330.21	110.05			1.85	109.6
2 5				-0.04			-0.024	0.025	-0.39		328.86	119.47			2.13	118.9
3 5		0.00		-0.01		0.000	0.058	0.021	-0.17		326.24	130.16			1.59	129.4
4 59		0.00		0.01		0.000	0.046	-0.002	-0.45		324.95	139.52			1.41	138.7
5 60	0.22	0.00	-0.02	0.02	0.238	0.000	0.047	-0.012	-1.19	0.56	322.29	150.25			0.74	149.5
6 6	0.22	0.00	-0.01	0.03	0.238	0.000	0.036	-0.025	-1.42	0.22	320.89	159.72			0.53	159.2
7 62			0.01	0.07	0.241	0.000	0.016	-0.070	-2.08		319.12	169.57			-0.04	170.5
8 63			0.04	0.02			-0.025		-2.04		315.73	181.03			-0.09	180.7
9 6			0.07	0.02			-0.061		-2.78		312.65	192.18			-0.65	192.3
60 63	5 0.26	0.00	0.11	0.01	0.295	0.000	-0.100	-0.040	-3.19	-2.20	310.99	201.91			-0.70	202.9
1 6	0.26	0.00	0.12	-0.02	0.294	0.000	-0.117	-0.014	-3.59	-2.61	307.03	213.94			-1.13	215.0
62 6	7 0.27	0.00	0.12	-0.03	0.304	0.000	-0.117	-0.006	-3.28	-2.44	304.13	224.92			-0.90	226.2
3 6				-0.03			-0.114			-2.65		237.43			-1.17	238.80
4 69		0.00		-0.03			-0.109		-3.11		296.28	248.91			-0.84	250.4
55 70	0.27	0.00	0.12	-0.03	0.304	0.000	-0.117	-0.006	-2.93	-2.65		261.51			-1.05	263.3
6 7		0.00		-0.03				-0.006	-2.27	-2.29		273.23			-0.63	275.3
77.			0.12	0.08			-0.134		-1.99		285.83	283.57			-0.92	288.5
8 7.	3 0.06	0.00	0.12	0.08	0.078	0.000	-0.132	-0.081	-1.63	-5.93	283.05	294.42			-0.82	300.4
Z = 1	16 (S)															
8 24		0.00	0.12	-0.03	0.002	0.000	-0.140	0.032	-2.78	-1.33	127.26	53.93			-0.73	52.1
9 2:		0.00		-0.03		0.000	0.131	0.049	-0.69		146.91	42.36			1.38	40.8
0 20			0.10	0.03	0.126	0.000	-0.110		0.17		171.62	25.72			1.15	24.4
1 2	7 0.28	0.00	0.12	0.03	0.321	0.000	-0.103	-0.063	0.42	2.71	188.21	17.20			2.83	16.1
2 2	8 0.28	0.00	0.12	0.03	0.321	0.000	-0.103	-0.063	0.23	2.76	209.21	4.27	4.07	0.160	2.87	3.5
3 29	9 0.21	0.00	0.07	-0.03	0.231	0.000	-0.069	0.014	1.25	3.16	224.15	-2.60	-3.16	0.050	3.14	-3.1
	0 -0.25			-0.03	-0.256		0.026	0.025	0.60			-13.16		0.003		-13.4
5 3		0.00		-0.04			-0.073	0.025	1.23			-17.32		0.002		-17.4
6 32		0.00		-0.04	0.221	0.000	-0.095	0.020	0.97			-25.07		0.000		-25.0
7 33	3 - 0.20	0.00	0.09	-0.04	-0.209	0.000	-0.082	0.056	1.41	3.37	279.06	-25.22	-26.59	0.000	3.36	-25.0
8 34	4 -0.23	0.00	0.10	0.04	-0.235	0.000	-0.092	-0.010	0.91	3.19	290.84	-28.93	-29.93	0.000	3.22	-28.6
	5 -0.09		0.03		-0.093				1.88			-27.98		0.000		-27.7
9 3			0.00	-0.03		0.000	0.000	0.030	1.27			-30.13		0.000		-29.8
9 3:	6 0.00			0.03	-0.063	0.000	0.001	-0.029	2.10			-27.25		0.000		-26.9
20 30		0.00	0.00			0.000	-0.006	-0.021	1.81	3.31	321.79	-27.60	-26.86	0.007	3.32	-27.2
	7 -0.06		0.00 0.01	0.02	0.118	0.000	0.000									
20 30 21 3' 22 38	7 -0.06 8 0.11	0.00	0.01	0.02				0.011	1.58	3.59	325.87	-23.60	-23.16	0.050		-23.3
20 30 21 3'	7 -0.06 8 0.11 9 0.18	0.00	0.01 0.00	$0.02 \\ -0.01$	0.195	0.000	0.013 -0.005	0.011 $-0.004$	1.58 0.68		325.87 333.62	-23.60 $-23.28$		0.050 0.141	3.59	
20 30 21 37 22 38 23 39	7 -0.06 8 0.11 9 0.18 0 0.21	0.00 0.00 0.00	0.01 0.00 0.02	0.02	0.195 0.229	0.000	0.013		1.58 0.68 0.07	2.96	333.62		-22.87	0.050 0.141 0.118	3.59 2.98	-23.0
20 30 21 37 22 38 23 39 24 40	7 -0.06 8 0.11 9 0.18 0 0.21 1 0.23	0.00 0.00 0.00	0.01 0.00 0.02 0.04	0.02 $-0.01$ $0.00$	0.195 0.229 0.252	0.000 0.000 0.000	$0.013 \\ -0.005$	-0.004	0.68	2.96 2.60	333.62 337.20	-23.28	-22.87 $-19.02$	0.141	3.59 2.98 2.64	-23.0 $-18.5$
20 30 21 3 22 38 23 39 24 40 25 4	7 -0.06 8 0.11 9 0.18 0 0.21 1 0.23 2 0.21	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.01 0.00 0.02 0.04 0.06	0.02 $-0.01$ $0.00$ $-0.02$	0.195 0.229 0.252 0.230	0.000 0.000 0.000 0.000	0.013 $-0.005$ $-0.028$	$-0.004 \\ 0.011$	0.68 0.07	2.96 2.60 1.80	333.62 337.20 343.97	$-23.28 \\ -18.80$	-22.87 $-19.02$ $-17.68$	0.141 0.118	3.59 2.98 2.64 1.96	-23.3 -23.0 -18.5 -17.2 -11.9
20 30 21 3° 22 38 23 39 24 40 25 4° 26 42 27 43	7 -0.06 8 0.11 9 0.18 0 0.21 1 0.23 2 0.21 3 0.18	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.01 0.00 0.02 0.04 0.06 0.04	0.02 $-0.01$ $0.00$ $-0.02$ $-0.04$ $-0.02$	0.195 0.229 0.252 0.230 0.196	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	0.013 $-0.005$ $-0.028$ $-0.058$ $-0.036$	$-0.004 \\ 0.011 \\ 0.026 \\ 0.012$	0.68 $0.07$ $-0.31$ $-0.23$	2.96 2.60 1.80 1.36	333.62 337.20 343.97 346.63	-23.28 $-18.80$ $-17.49$ $-12.08$	-22.87 -19.02 -17.68 -11.97	0.141 0.118 0.124 0.202	3.59 2.98 2.64 1.96 1.43	-23.0 $-18.5$ $-17.2$ $-11.9$
20 36 21 37 22 38 23 39 24 46 25 4 26 42 27 43	7 -0.06 8 0.11 9 0.18 0 0.21 1 0.23 2 0.21	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.01 0.00 0.02 0.04 0.06	$0.02 \\ -0.01 \\ 0.00 \\ -0.02 \\ -0.04 \\ -0.02 \\ 0.05$	0.195 0.229 0.252 0.230	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	0.013 $-0.005$ $-0.028$ $-0.058$ $-0.036$ $0.051$	-0.004 $0.011$ $0.026$	0.68 $0.07$ $-0.31$	2.96 2.60 1.80 1.36 0.89	333.62 337.20 343.97	-23.28 $-18.80$ $-17.49$	-22.87 $-19.02$ $-17.68$	0.141 0.118 0.124	3.59 2.98 2.64 1.96	-23.0 $-18.5$ $-17.2$

A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{\rm mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	M <sub>th</sub> <sup>FL</sup> (MeV
= 10	6 (S)															
47	-0.23	0.00	0.04	-0.05	-0.238	0.000	-0.021	0.054	-0.53	0.75	358.07	8.76			1.18	8.9
48	-0.27	0.00	0.06	-0.05	-0.280	0.000	-0.034	0.059	-0.68	0.83	361.19	13.71			1.48	14.0
49	-0.27	0.00	0.07	-0.05	-0.280	0.000	-0.045	0.062	-0.84	0.62	361.23	21.75			1.38	22.0
- 50	-0.28	0.00	0.07	-0.05	-0.290	0.000	-0.042	0.062	-0.78	0.88	363.43	27.62			1.74	27.9
51	-0.27	0.00	0.07	-0.06	-0.280	0.000	-0.044	0.071	-0.36	1.14	362.34	36.78			2.23	37.3
52	-0.27	0.00	0.06	-0.06	-0.280	0.000	-0.033	0.068	-0.03	1.23	364.04	43.15			2.31	43.6
53	-0.21	0.00	0.10	0.06	-0.213	0.000	-0.096	-0.030	0.49	1.58	362.27	52.99			2.49	53.2
	-0.21			0.06	-0.213		-0.107		0.50	1.37	363.66	59.67			2.46	60.0
55	-0.22	0.00	0.11	0.06	-0.223	0.000	-0.105	-0.026	0.45	1.36	361.74	69.67			2.46	70.0
56	-0.22	0.00	0.10	0.06	-0.223	0.000	-0.094	-0.029	0.58	1.40	362.32	77.16			2.48	77.
57	0.33	0.00	0.06	-0.05	0.367	0.000	-0.033	0.030	-0.52	1.67	359.61	87.94			2.25	87.
58				-0.04	0.368		-0.043		-0.72		359.88	95.74			2.01	95.
59		0.00		-0.01	0.285	0.000	0.004		-0.37		357.01	106.68			1.59	105.
60		0.00		0.00	0.239	0.000	0.021		-0.39		356.81	114.95			1.43	114.
61		0.00		0.00	0.239	0.000	0.021		-1.11		354.07	125.76			0.88	125.
62					0.240			-0.013			353.72	134.19				133.
63		0.00		0.01 $-0.01$							350.74	134.19			0.51 $-0.04$	133.
63			0.05	-0.01 -0.01	0.241 0.241			-0.002 $-0.002$			350.74 349.82	145.24			-0.04 -0.29	153.
65			0.03	-0.01 $-0.02$	0.241		-0.041 $-0.078$			-0.51 -1.54		165.26			-0.29 $-0.89$	165
66		0.00			0.243			-0.001				174.87			-0.89 $-0.85$	175
				0.00												
67		0.00		0.00	0.259			-0.027		-2.47		186.32			-1.12	187
68		0.00		0.00	0.261				-3.17			196.20			-0.83	197
69				-0.01	0.260			-0.020		-2.74		208.67			-1.11	210
70					-0.196	0.000	0.008		-2.35			218.72			-0.98	220
71	-0.19	0.00	0.02	-0.08	-0.197	0.000	-0.003	0.078	-2.54	-3.95	329.88	230.66			-1.23	233
72	-0.19	0.00	0.03	-0.08	-0.197	0.000	-0.014	0.080	-2.05	-3.86	327.31	241.31			-0.89	244
73	-0.19	0.00	0.03	-0.08	-0.197	0.000	-0.014	0.080	-2.00	-4.22	322.55	254.14			-1.20	257
74	-0.31	0.00	0.01	-0.08	-0.316	0.000	0.034	0.070	-1.96	-2.87	318.44	266.32			-0.10	269
	-0.25					0.000	0.009		-1.78			278.64			-0.99	282
76	-0.26	0.00	0.04	-0.08	-0.269	0.000	-0.012	0.081	-1.38	-3.64	310.84	290.06			-0.15	294
	7 (Cl)	0.12	0.02	0.00	0.045	0.172	0.015	0.011	2.00	201	120 61	67.04				
	-0.05				-0.045	-0.172		0.011	-2.98		120.64	67.84			-1.72	65
26		0.00		0.03	0.119		-0.017		-0.88		141.61	54.94			1.05	52
27		0.00		0.03	0.126		-0.110		-0.16		166.81	37.82			1.19	36
28		0.00		0.03	0.120		-0.041		1.39		185.82	26.88			2.29	25
	-0.23				-0.240		-0.110	0.058	0.82		207.13	13.64			2.67	12
					-0.240		-0.077	0.049	1.04		223.97	4.87			2.92	4
	-0.24						-0.041	0.050	0.42		242.96	-6.05	-7.07	0.050	2.48	-6
					-0.219		-0.058	0.052	1.02		257.05			0.007	2.97	
	-0.23				-0.235		-0.102		0.84				-21.00	0.000	3.07	
34	-0.23	0.00	0.12	0.04	-0.234	0.000	-0.113	-0.004	1.03	3.57	283.94	-22.81	-24.44	0.000	3.52	-23
35	-0.23	0.00	0.12	0.04	-0.234	0.000	-0.113	-0.004	0.80	3.30	297.17	-27.97	-29.01	0.000	3.29	-27
36	-0.11	0.00	0.04	0.03	-0.114	0.000	-0.042	-0.023	1.90	3.49	305.74	-28.47	-29.52	0.000	3.48	-28
37	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	1.42	3.13	316.45	-31.11	-31.76	0.000	3.12	-30
38				0.01	-0.073	0.000		-0.010	2.14		323.26			0.000	3.53	
	0.07	0.00	0.00	0.01	0.075	0.000	0.002	-0.010	2.13	3.44	332.19	-30.71	-29.80	0.002	3.43	-30
39		0.00	0.00	0.00	0.150	0.000	0.008	0.001	2.17	4.16	337.33	-27.78	-27.56	0.032	4.15	-27
	0.14	0.00		0.00	0.195	0.000		-0.001	1.39		345.93			0.069	3.06	
39 40 41			0.03	-0.01	0.207		-0.022	0.004	0.95		350.77			0.144	2.89	
40	0.18	0.00			0.185		-0.038	0.013	0.54		357.73			0.157	2.27	
40	0.18 0.19		0.04	-0.02				-0.041	0.20		361.57			0.108	2.12	
40 41 42	0.18 0.19 0.17	0.00			-0.175	0.000	-0.023									
40 41 42 43 44	0.18 $0.19$ $0.17$ $-0.17$	0.00	0.03	0.05	-0.175				_0.35	1.04	367 77	_17.86	_18 36	0.124		_17
40 41 42 43 44 45	0.18 0.19 0.17 -0.17 -0.15	0.00 0.00 0.00	0.03 0.02	0.05 0.04	-0.175 $-0.155$	0.000	-0.016	-0.034	-0.35		367.77			0.124	1.14	
40 41 42 43 44 45 46	0.18 0.19 0.17 -0.17 -0.15 -0.17	0.00 0.00 0.00 0.00	0.03 0.02 0.03	0.05 0.04 0.03	-0.175 $-0.155$ $-0.176$	0.000	$-0.016 \\ -0.024$	-0.034 $-0.023$	-0.41	0.93	370.54	-12.56		0.124 0.717	1.14 1.00	-12
40 41 42 43 44 45 45 46 47	0.18 0.19 0.17 -0.17 -0.15 -0.17 -0.20	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.03 0.02 0.03 0.05	0.05 0.04 0.03 0.04	-0.175 -0.155 -0.176 -0.206	0.000 0.000 0.000	-0.016 $-0.024$ $-0.042$	-0.034 $-0.023$ $-0.026$	-0.41 $-0.32$	0.93 0.99	370.54 374.78	$-12.56 \\ -8.73$			1.14 1.00 1.16	$-12 \\ -8$
40 41 42 43 44 45 46 47 48	0.18 0.19 0.17 -0.17 -0.15 -0.17 -0.20 -0.23	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.03 0.02 0.03 0.05 0.05	0.05 0.04 0.03 0.04 -0.05	-0.175 -0.155 -0.176 -0.206 -0.239	0.000 0.000 0.000 0.000	-0.016 $-0.024$ $-0.042$ $-0.032$	-0.034 $-0.023$ $-0.026$ $0.056$	-0.41 $-0.32$ $-0.37$	0.93 0.99 1.12	370.54 374.78 376.45	-12.56 $-8.73$ $-2.33$			1.14 1.00 1.16 1.51	$-12 \\ -8 \\ -2$
40 41 42 43 44 45 46 47 48 49	0.18 0.19 0.17 -0.17 -0.15 -0.17 -0.20 -0.23 -0.23	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.03 0.02 0.03 0.05 0.05 0.06	0.05 0.04 0.03 0.04 -0.05 -0.05	-0.175 -0.155 -0.176 -0.206 -0.239	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	-0.016 $-0.024$ $-0.042$	-0.034 $-0.023$ $-0.026$	-0.41 $-0.32$	0.93 0.99 1.12 1.23	370.54 374.78	$-12.56 \\ -8.73$			1.14 1.00 1.16	$-12 \\ -8$

V A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\epsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{ m mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV
Z = 1	7 (Cl)															
4 51	-0.27	0.00	0.08	-0.06	-0.281	0.000	-0.055	0.074	-0.62	1.26	383.48	14.85			2.24	15.49
5 52	-0.27	0.00	0.08		-0.281			0.074	-0.25	1.40	383.68	22.73			2.42	23.3
	3 -0.23		0.09		-0.237			0.005	0.41		384.86	29.62			2.64	29.5
	-0.21		0.10		-0.213			-0.030	0.56		384.79	37.76			2.77	38.0
	-0.21		0.11				-0.107		0.49		386.39	44.23			2.70	44.6
	-0.21		0.11				-0.107		0.46		385.56	53.13			2.70	53.5
	-0.22		0.11				-0.105		0.39		386.49	60.27			2.62	60.6
	-0.25		0.12				-0.110		0.10		385.29	69.55			2.52	70.0
	-0.27		0.12				-0.106		-0.26		385.99	76.92			2.12	77.4
	-0.27		0.12	0.06			-0.106		-0.54		384.45	86.53			1.82	87.0
4 61			-0.02	0.00		0.000	0.037	0.005	0.16		383.52	95.53			1.41	94.9
5 62		0.00	-0.02	0.01		0.000		-0.005	-0.45		381.31	105.81			1.30	105.2
6 63			0.00	0.01		0.000		-0.009	-0.83		381.23	113.97			0.68	113.3
7 64			0.04	0.00			-0.036		-1.54		379.59	123.67			-0.31	123.1
8 65			0.04	-0.01			-0.037	0.003	-1.76		378.81	132.52			-0.60	132.0
9 66			0.05	-0.01		0.000	-0.047	0.000	-2.29		376.29	143.12			-1.10	142.8
	-0.12				-0.125			-0.011	-2.25		374.72	152.76			-1.14	152.
1 68	3 - 0.18 0 - 0.12		-0.01		-0.186		0.023	-0.022	-2.79		371.52	164.03			-1.24	163.
	0 - 0.12 0 - 0.18		-0.01		-0.125 $-0.187$		0.017 0.002	-0.002	-2.51	-1.43 $-1.58$	369.69	173.93			-1.40	173.0 185.5
			0.01					0.020	-2.85			185.61			-1.42	
	-0.19				-0.197			0.059	-2.60	-2.57		194.83			-1.14	196.
	2 - 0.19				-0.197			0.080	-2.79	-3.99		205.54			-1.34	208.2
	0.19				-0.198			0.082	-2.31		359.76	216.14			-0.97	219.
	-0.19 $-0.21$				-0.198 $-0.218$			0.082 0.082	-2.26 $-1.84$	-4.17 $-3.70$	355.71	228.27 239.53			-1.19 -0.61	231. 243.
	-0.26				-0.269			0.081	-2.12	-3.62		252.27			-0.47	256.
	-0.26				-0.269			0.081		-3.30		263.65			-0.05	267.
	$\begin{array}{ccc} 3 & -0.26 \\ 0 & -0.26 \end{array}$				-0.269 $-0.270$			0.083	-1.54 $-1.06$	-3.56		276.30 288.87			-0.01 0.24	280.9 292.7
		0.00	0.08	-0.03	-0.270	0.000	-0.038	0.005	-1.00	-2.30	333.47	200.07			0.24	272.
	8 (Ar)	0.00	0.00	0.02	0.110	0.000	0.004	0.020	0.00	0.02	127.60	(( 15			1.01	(2)
9 27 0 28			0.00	-0.03		0.000	0.004 $-0.029$	0.030 $-0.033$	-0.88 $-0.29$		137.69 164.61	66.15 47.31			1.01 1.20	63.4 45.0
	-0.27		0.03	-0.03	-0.120			0.058	0.38		184.38	35.61			2.42	33.9
	-0.27 $-0.27$		0.11		-0.280 $-0.280$			0.058	0.30		207.99	20.07			2.42	18.
	-0.27				-0.281			0.063	0.31		225.49	10.64			2.35	9.:
	2 -0.27				-0.281			0.063	-0.25		246.12	-1.91	-2.20	0.002	2.12	-2.0
	3 - 0.27		0.10		-0.281 $-0.209$			0.056	0.62	2.02	260.75	-8.48	-2.20 $-9.38$	0.002	2.12	-2.0 -9.0
	-0.20 $-0.22$		0.09		-0.209 $-0.230$			0.056	0.02			-0.46 $-17.91$		0.000		-18.3
	-0.23		0.12		-0.234			-0.004	0.57	3.28		-22.11		0.000		-22.
	-0.25		0.12				-0.109		0.21			-29.57		0.000		-29.
								-0.027								
) 38	$\begin{array}{ccc} 7 & -0.07 \\ 8 & 0.00 \end{array}$		0.02	0.03	-0.073	0.000	-0.022	-0.027 $0.000$	1.50 0.78			-31.06 $-35.14$		0.000	2.87 2.67	
	0.00 $-0.04$		0.00		-0.042			-0.019	1.63			-33.14 $-34.38$		0.005	3.00	
	-0.03		0.00		-0.031			-0.039	1.60			-36.90		0.000	2.80	
3 41			0.00	0.02		0.000		-0.020	2.10			-34.54		0.000	3.33	
	2 -0.03		0.00		-0.032			-0.020	1.88			-36.31		0.006	2.46	
1/12	0.03		0.00	0.02			-0.000		1.43			-30.31 $-32.85$		0.005	2.40	
							-0.007		0.56			-32.03 $-33.35$		0.003	2.12	
43	0.11		0.04						-0.06			-29.85		0.001	1.49	
43 44	0.11 $-0.14$	0.00	0.04			0.000	-0.056									
5 43 5 44 7 45	0.11	$0.00 \\ 0.00$	0.04 0.04 0.02	0.05	-0.154		-0.038 $-0.017$		-0.67	0.71	386.25	-29.05	-29.72	0.041	0.76	-28.
5 43 6 44 7 45 8 46	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0.00 0.00 0.00	0.04 0.02	0.05 0.03	-0.154 $-0.135$	0.000	-0.017	-0.025							0.76	
5 43 6 44 7 45 8 46 9 47	$ \begin{array}{rrr} 3 & 0.11 \\ 4 & -0.14 \\ 5 & -0.15 \\ 6 & -0.13 \\ 7 & -0.14 \end{array} $	0.00 0.00 0.00 0.00	0.04 0.02 0.03	0.05 0.03 0.02	-0.154 $-0.135$ $-0.146$	0.000	-0.017 $-0.027$	-0.025 $-0.014$	-0.63	0.84	389.07	-23.80		0.041 0.100	0.76 0.88	-23.
5 43 6 44 7 45 8 46 9 47 0 48	$ \begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.04 0.02 0.03 0.06	0.05 0.03 0.02 0.05	-0.154 $-0.135$ $-0.146$ $-0.205$	0.000 0.000 0.000	-0.017 $-0.027$ $-0.054$	-0.025 $-0.014$ $-0.032$	-0.63 $-0.64$	0.84 1.19	389.07 394.33	$-23.80 \\ -20.99$			0.76 0.88 1.41	-23. $-20.$
5 43 6 44 7 45 8 46 9 47 0 48 1 49	3 0.11 4 -0.14 5 -0.15 6 -0.13 7 -0.14 8 -0.20 0 -0.21	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.04 0.02 0.03 0.06 0.08	0.05 0.03 0.02 0.05 -0.05	$-0.154 \\ -0.135 \\ -0.146 \\ -0.205 \\ -0.220$	0.000 0.000 0.000 0.000	$-0.017 \\ -0.027 \\ -0.054 \\ -0.069$	-0.025 $-0.014$ $-0.032$ $0.064$	-0.63 $-0.64$ $-0.58$	0.84 1.19 1.26	389.07 394.33 396.32	-23.80 $-20.99$ $-14.91$			0.76 0.88 1.41 1.76	-23. -20. -14.
5 43 6 44 7 45 8 46 9 47 0 48 1 49 2 50	$ \begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.04 0.02 0.03 0.06 0.08 0.07	0.05 0.03 0.02 0.05 -0.05 -0.05	-0.154 $-0.135$ $-0.146$ $-0.205$	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	$-0.017 \\ -0.027 \\ -0.054 \\ -0.069 \\ -0.054$	$-0.025 \\ -0.014 \\ -0.032 \\ 0.064 \\ 0.062$	-0.63 $-0.64$	0.84 1.19 1.26 1.57	389.07 394.33	-23.80 $-20.99$ $-14.91$			0.76 0.88 1.41	-23. -20. -14. -10.
5 43 6 44 7 45 8 46 9 47 0 48 1 49 2 50 3 51	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.04 0.02 0.03 0.06 0.08 0.07 0.09	0.05 0.03 0.02 0.05 -0.05 -0.05 -0.06	$-0.154 \\ -0.135 \\ -0.146 \\ -0.205 \\ -0.220 \\ -0.240$	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	$-0.017 \\ -0.027 \\ -0.054 \\ -0.069 \\ -0.054 \\ -0.066$	$-0.025 \\ -0.014 \\ -0.032 \\ 0.064 \\ 0.062$	-0.63 $-0.64$ $-0.58$ $-0.39$	0.84 1.19 1.26 1.57 1.39	389.07 394.33 396.32 400.72	-23.80 -20.99 -14.91 -11.24			0.76 0.88 1.41 1.76 2.10	-23. $-20.$ $-14.$

N A	$\epsilon_2$	$\epsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp} \\ (MeV)$	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
Z = 18	3 (Ar)															
36 54	-0.27	0.00	0.11	0.03	-0.276	0.000	-0.094	0.005	-0.25	2.16	408.99	12.78			2.72	13.02
37 55	-0.21	0.00	0.11		-0.213		-0.107		0.28	2.06	408.99	20.85			2.86	21.27
	-0.21		0.12		-0.212		-0.118		0.15		411.68	26.23			2.82	26.78
	-0.21		0.11		-0.213		-0.107		0.18		411.02	34.97			2.73	35.41
	-0.22		0.12		-0.222		-0.116		-0.03		413.11	40.95			2.66	41.52
	-0.25		0.12		-0.253				-0.31		411.94	50.19			2.58	50.71
	-0.25		0.12		-0.253			-0.019	-0.40		413.57	56.63			2.32	57.20
43 61	-0.27		0.12 $-0.02$	0.07	-0.273 $0.128$	0.000	-0.107 $0.030$	0.003	-0.79 0.35		412.44 412.21	65.83 74.13			1.86 1.64	66.53 73.60
45 63		0.00	-0.02	0.00	0.172	0.000		-0.005	-0.38		410.56	83.85			1.13	83.34
46 64	0.16		0.00	0.01	0.172	0.000		-0.009	-0.80		411.19	91.29			0.75	90.75
47 65	0.16		0.00	0.01	0.172	0.000		-0.009 $-0.003$			409.30	101.25			0.73	100.72
48 66			0.02		-0.175	0.000		-0.003			409.70	101.23			-0.43	108.52
	-0.12		0.02		-0.125			-0.016				119.19			-1.23	118.83
	-0.01		0.00		-0.011	0.000	0.000			-1.87		127.33			-1.87	126.88
51 69	-0.12	0.00	0.02	-0.01	-0.125	0.000	-0.017	0.012	-3.37	-2.19	404.40	138.44			-2.10	138.13
	-0.12		0.03		-0.125		-0.029		-3.14			147.60			-1.93	147.39
53 71	-0.16	0.00			-0.167	0.000	-0.034			-2.33		159.07			-1.77	159.40
54 72	-0.12	0.00	0.02	-0.02	-0.125	0.000	-0.016	0.022	-2.86	-1.93	398.22	168.83			-1.72	168.91
55 73	-0.16	0.00	0.05	-0.06	-0.168	0.000	-0.044	0.065	-3.02	-3.31	395.60	179.52			-1.54	181.27
56 74	0.00	0.00	0.01	0.06	0.001	0.000	-0.011	-0.058	-2.03	-2.51	393.17	190.02			-1.21	191.42
57 75	0.01	0.00	0.00	0.08	0.012	0.000	0.001	-0.078	-2.13	-3.38	389.76	201.51			-1.03	204.09
58 76	0.01	0.00	0.00	0.08	0.012	0.000	0.001	-0.078	-1.64	-2.99	387.43	211.91			-0.55	214.72
59 77					-0.269		-0.023	0.083		-3.57		223.95			-0.34	227.71
60 78	-0.26	0.00	0.06	-0.07	-0.270	0.000	-0.034	0.077	-1.83	-2.88	380.55	234.93			0.05	238.56
	-0.26		0.08	-0.05	-0.270	0.000	-0.058	0.065	-1.77	-2.31	375.18	248.37			0.05	251.62
	-0.26		0.09		-0.270		-0.070		-1.35			259.74			0.31	262.64
	-0.25		0.12		-0.258		-0.107		-1.48			272.88			0.45	276.10
	-0.25		0.12		-0.258		-0.107		-1.18			283.89 297.57			0.71	287.40
	-0.26	0.00	0.10	-0.01	-0.269	0.000	-0.083	0.030	-1.19	-0.92	336.20	291.31			0.60	300.86
<b>Z = 19</b> 10 29		0.00	-0.01	0.03	0.075	0.000	0.015	-0.029	-0.84	0.85	158.29	60.91			0.92	58.25
11 30		0.00	0.01	0.03	0.108	0.000	-0.006		0.38		179.85	47.43			1.99	45.18
12 31		0.00	0.01	0.04	0.086		-0.008		0.45		203.79	31.56			2.00	29.74
13 32	0.08		0.01	0.04	0.086		-0.008		0.70		222.81	20.61			2.47	19.13
14 33		0.00	0.02	0.04	0.001	0.000	-0.023	-0.039	0.25		244.38	7.10			1.74	5.95
15 34	0.02	0.00	-0.02	0.04	0.021	0.000	0.024	-0.039	0.88	2.45	260.47	-0.91			2.46	-1.79
16 35					-0.031	-0.027	0.001	0.040	1.28			-11.01	-11.17	0.020		-11.65
17 36	-0.03	0.00	0.01	-0.04	-0.032	0.000	-0.011	0.040	1.66	2.84	292.78	-17.07	-17.43	0.008	2.83	-17.51
	-0.06		0.02		-0.062		-0.022		1.42			-25.06		0.000		-25.31
19 38	-0.04	0.00	0.01	0.00	-0.042	0.000	-0.011	0.001	1.17	2.93	320.26	-28.41	-28.80	0.000	2.91	-29.31
	-0.03		0.00	0.01	-0.032	0.000		-0.010	0.40			-33.93		0.000	2.49	-33.92
	-0.05		0.00		-0.052	0.000		-0.010	1.18			-34.55		0.000		-34.44
	-0.03		0.00		-0.032	0.000		-0.010	1.03			-37.48		0.000		-37.30
	-0.05		0.01		-0.053	0.000	-0.011	0.001	1.69			-36.80		0.000		-36.58
	-0.05		0.00		-0.052	0.000		-0.010	1.32			-38.49		0.009		-38.23
	-0.06		0.00		-0.063	0.000	0.001	0.000	1.21			-37.01		0.036		-36.74
	-0.05		0.00		-0.052	0.000	0.001	0.000	0.53			-37.79		0.010		-37.53
27 46	0.06		0.01	0.00	0.064	0.000	-0.010	-0.001	-0.02			-35.22		0.016		-34.97
	-0.04		0.00		-0.042	0.000	0.001	0.000	-0.84			-35.07		0.008		-34.85
	-0.05		0.00		-0.052	0.000	0.001	0.000	-0.59			-31.15		0.024		-30.97
	-0.05		0.01		-0.053	0.000	-0.011	0.001	0.05			-28.46		0.070		-28.31
	-0.05		0.00		-0.052	0.000	0.001	-0.010	0.68			-23.15	-25.35	0.278		-23.04
	-0.08				-0.084 $-0.136$		-0.009	0.010	1.25		416.29					-19.46
	0 12		0.07	-0.03	-0.130	U.UUU	-0.015	0.031	1.37	2.52	418.43	-13.38			2.02	-13.49
33 52	-0.13															0.00
33 52 34 53	-0.13 $-0.29$ $-0.16$	0.00	0.09	-0.06	-0.301 $-0.167$	0.000	-0.061 $-0.034$	0.078 0.025	-0.26 $1.56$	2.39	422.67 423.74	-9.76 $-2.75$			3.22 3.17	-8.99 $-2.74$

N A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{\rm th}^{\rm FL}$ (MeV)
Z = 19	<b>9</b> ( <b>K</b> )															
36 55	-0.14	0.00	0.05	0.02	-0.145	0.000	-0.050	-0.010	1.67	3.08	427.06	2.00			3.22	1.96
37 56	-0.13	0.00	0.06	0.03	-0.134	0.000	-0.062	-0.018	1.64	3.05	428.12	9.01			3.27	9.01
	-0.13		0.07	0.06	-0.132	0.000	-0.074	-0.044	1.37	2.44	431.39	13.81			3.02	14.11
39 58			0.03		-0.073	0.000	-0.033	-0.016	1.87		431.38	21.90			2.93	21.66
10 59	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000	1.56	2.76	433.48	27.86			2.76	27.49
11 60	-0.07	0.07	0.00	0.00	-0.071	-0.092	0.004	0.003	1.16	2.51	433.54	35.88			2.65	35.60
12 61	-0.03	0.00	0.00	0.00	-0.032	0.000	0.000	0.000	1.17	2.30	435.20	42.29			2.29	41.84
	-0.08		0.02		-0.083	-0.065	-0.019	0.003	0.81		434.77	50.78			2.09	50.42
14 63			0.00		-0.094	0.000	0.003	-0.000	0.53		435.97	57.66			1.72	57.18
15 64	0.12	0.00	-0.02	0.00	0.128	0.000	0.030	0.003	-0.16	1.35	435.11	66.59			1.40	66.15
16 65	0.12	0.00	0.00	0.01	0.129	0.000	0.007	-0.010	-0.64	0.84	436.03	73.74			0.87	73.28
17 66	0.12		0.01	0.00	0.129	0.000			-1.41		435.09	82.75			0.12	82.28
18 67	-0.10		0.01		-0.105	0.000	-0.008	-0.009	-1.89		435.83	90.08			-0.64	89.65
19 68	-0.09		0.00		-0.094	0.000		-0.000	-2.75	-1.53		99.39			-1.52	98.95
50 69	0.00	0.00	0.00	0.01	0.000	0.000	0.000	-0.010	-3.29	-2.23	434.83	107.23			-2.20	106.84
51 70			0.00		-0.105	0.000	0.004	-0.000	-3.65		432.52	117.61			-2.39	117.25
52 71			0.00		-0.105	0.000	0.004	-0.000	-3.36	-2.15		126.79			-2.14	126.49
53 72			0.01		-0.105	0.000	-0.007	0.011	-3.39		428.69	137.58			-2.22	137.39
	-0.10		0.01		-0.105		-0.007	0.011	-2.92	-1.84		147.30			-1.79	147.18
55 74			0.02	-0.01	-0.105		-0.019		-2.89	-1.89		158.50			-1.80	158.51
56 75		0.00	0.01	0.04	0.022	0.000		-0.039	-2.24		422.26	168.22			-1.25	168.80
57 76		0.00	0.00	0.08	0.001	0.000		-0.078	-2.33	-3.30		178.27			-1.13	180.59
58 77	0.00		0.00	0.08	0.001	0.000		-0.078	-1.80		417.98	188.64			-0.63	191.17
59 78		0.00	-0.02	0.08	0.043	0.000		-0.078	-1.49	-2.68		200.70			-0.30	203.49
50 79	0.02		0.01	0.08	0.023	0.000	-0.010		-0.93		411.34	211.43			0.21	214.39
51 80	0.06		0.00	0.08	0.065	0.000	0.004	-0.079	-0.77		407.12	223.72			0.45	226.91
52 81	-0.06		0.00	0.08	-0.062	0.000	0.001	-0.077	-0.35		404.67	234.24			0.48	237.64
63 82	0.05		0.04	-0.02	0.054	0.000	-0.047	0.018	-0.09		397.93	249.05			0.78	250.51
64 83		0.00	0.04	-0.02	0.054	0.000	-0.047	0.018	0.14		394.99	260.07			1.01	261.73
55 84		0.00		-0.02	0.054		-0.047	0.018	-0.03		390.58	272.55			0.88	274.43
66 85		0.00		-0.01	0.054		-0.035	0.008	0.07		387.29	283.91			0.99	285.79
67 86	0.05		0.03	-0.02	0.053	0.000	-0.035	0.018	-0.31		382.96	296.31			0.68	298.56
68 87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.41	0.74	379.41	307.93			0.74	310.13
Z = 20	(Ca)															
10 30	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.000	0.000	0.000	0.030	-1.16	0.69	154.64	71.85			0.77	68.82
11 31	0.00	0.00	0.00	0.04	0.000	0.000	0.000	-0.039	0.08	1.71	176.70	57.87			1.81	55.32
12 32	0.00	0.00	0.00	0.04	0.000	0.000	0.000	-0.039	-0.03	1.51	202.61	40.03			1.59	37.89
13 33	0.03		0.01	0.04	0.033	0.000		-0.040	0.09		222.19	28.51			1.94	26.74
14 34	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.000	0.000	0.012	-0.039	-0.55	1.30	245.36	13.41			1.35	11.98
15 35		0.00	0.00	0.04	0.000	0.000		-0.039	0.10	1.86	262.07	4.78			1.88	3.63
16 36		0.00	0.00	0.04	0.000	0.000		-0.039	0.55		281.63		-6.44	0.040	2.20	-7.59
17 37			0.00	0.04	-0.021	0.000		-0.039	0.93			-13.14		0.022		-13.78
18 38		0.00	0.00	0.04	0.000	0.000		-0.039	0.63			-22.66		0.005		-23.10
19 39	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	0.33	2.57	326.55	-27.42	-27.27	0.002	2.56	-27.69
20 40	0.00	0.00	0.00	0.01	0.000	0.000	0.000	-0.010	-0.52	1.98	342.62	-35.42	-34.85	0.000	1.97	-35.55
21 41	-0.02		-0.01	0.02	-0.021	0.000	0.012	-0.020	0.38	2.55	351.62	-36.34	-35.14	0.000		-36.35
22 42		0.00	0.00	0.01	0.000	0.000		-0.010	0.08			-40.89		0.000		-40.81
23 43		0.00	0.00	0.02	0.011	0.000		-0.020	0.75			-40.56		0.000		-40.40
24 44	0.00	0.00	0.00	0.02	0.000	0.000	0.000	-0.020	0.37	2.02	383.28	-43.79	-41.47	0.000	2.02	-43.58
	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	0.28	1.88	390.21	-42.65	-40.81	0.000	1.87	-42.40
25 45		0.00	0.00	0.01	0.000	0.000		-0.010	-0.57	1.03	400.50	-44.86	-43.13	0.002	1.03	-44.60
26 46		0.00	0.01	0.00	0.032	0.000	-0.012		-0.98			-42.67		0.002		-42.40
26 46 27 47			0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.94	-0.11	415.48	-43.71	-44.21	0.004	-0.11	-43.45
26 46 27 47 28 48	0.00	0.00	0.00	0.00												
26 46 27 47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.54	0.16	419.77	-39.92	-41.29	0.004		-39.68
26 46 27 47 28 48	0.00								-1.54 $-0.88$			-39.92 $-38.53$			0.15	-39.68 $-38.32$
26 46 27 47 28 48 29 49	0.00 0.00 0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000		0.65	426.45		-39.57	0.004	0.15 0.64	

N A	$arepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
Z = ?	20 (Ca)								(=120 1)	(-120 )	(-1201)	()	(201)	(-1201)	(-/10 1)	(-10 ()
33 53	, ,	0.00	0.00	0.00	0.064	0.000	0.002	0.000	1.32	2.67	436.95	-24.82			2.67	-24.72
34 54			0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	1.72	2.60	442.33	-22.12				-22.08
	-0.07		0.01	0.00	-0.073	-0.039	-0.009	0.001	1.93		443.99					-15.70
36 56			0.02	0.02	-0.073	-0.026	-0.021	-0.017	1.92		448.48	-12.13				-12.12
37 57			0.01	0.00	-0.073	-0.039	-0.009	0.001	1.93		449.51	-5.09			3.11	-5.18
38 58		0.04	0.00	0.00	0.001	-0.054	0.001	0.001	1.50		453.45	-0.96			2.95	-1.09
39 59		0.05	0.00	0.00	0.001	-0.067	0.001	0.002	1.13		454.18	6.38			2.82	6.23
40 60 41 61		0.07	0.00	0.00	0.002 $-0.018$	-0.094	0.002	0.003	0.33		457.88	10.75			2.28 2.29	10.62
41 61 42 62		0.09	0.00	0.00	0.000	-0.121 0.000	0.004	0.005	0.23		457.93 460.70	18.77 24.07			1.78	18.69 23.75
43 63 44 64		0.00 $0.00$	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	0.32 $-0.05$	1.58 1.11	460.33 462.71	32.51 38.21			1.58 1.11	32.16 37.83
45 65		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.03 $-0.41$		462.16	46.83			0.58	46.44
46 66		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.96		464.11	52.95			-0.00	52.54
47 67		0.00	-0.01	0.01	0.021	0.000	0.012	-0.010	-1.75	-0.86	463.42	61.71			-0.83	61.33
48 68	8 0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.62	-1.49	464.95	68.26			-1.50	67.86
49 69		0.00	0.01	0.00	0.021	0.000	-0.012	-0.000	-3.58		463.83	77.45			-2.35	77.07
50 70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.43		464.92	84.42			-3.02	84.06
51 71	1 - 0.02	0.00	0.00	0.01	-0.021	0.000	0.000	-0.010	-4.34	-3.11	462.64	94.78			-3.09	94.47
52 72	2 0.00	0.00	0.00	0.01	0.000	0.000	0.000	-0.010	-4.09	-2.88	462.42	103.07			-2.85	102.81
53 73		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000		-2.75		114.02			-2.75	113.78
54 74		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000		-2.27		122.95			-2.27	122.78
55 75		0.00	0.00	0.01	0.011	0.000	0.000	-0.010	-3.31		455.49	134.21			-2.15	134.14
56 76		0.00	0.00	0.03	0.000	0.000	0.000	-0.029	-2.84		454.50	143.27			-1.65	143.54
57 77		0.00	0.00	0.08	0.001	0.000	0.001	-0.078	-2.88		452.66	153.18			-1.47	155.31
58 78		0.00	0.00	0.06	0.001	0.000	0.001	-0.058	-2.20		450.20	163.71			-0.93	165.10
59 79		0.00	0.00	0.08	0.012	0.000	0.001	-0.078	-1.88		447.07	174.92			-0.54	177.40
60 80		0.00	0.01	0.08	0.002 0.044	0.000	0.003	-0.078 $-0.088$	-1.36 $-1.10$		445.29 441.64	184.77 196.49			-0.09 0.23	187.46 200.00
62 82		0.00	0.00	0.04	0.054	0.000		-0.039	-0.49		437.23	208.97			0.62	210.31
63 83		0.00	0.03	-0.01	0.054	0.000	-0.035	0.008	-0.38		432.47	221.80			0.65	222.85
64 84		0.00	0.03	0.00	0.054	0.000	-0.033	-0.003	-0.36 $-0.16$		430.17	232.17			0.86	233.29
65 85		0.00	0.03	-0.01	0.054	0.000	-0.035	0.008	-0.33		425.90	244.51			0.73	245.93
66 86		0.00	0.02	-0.01	0.043	0.000	-0.023	0.009	-0.27		423.52	254.96			0.78	256.51
67 87	7 0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.61	0.58	418.88	267.67			0.58	269.33
68 88	3 0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.88	0.38	416.58	278.05			0.38	279.93
69 89	-0.02	0.00	0.01	0.01	-0.021	0.000	-0.012	-0.009	-1.34	-0.05	412.04	290.66			0.01	292.84
70 90			0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.62	-0.26	409.52	301.25			-0.26	303.62
71 91			-0.01	0.01	-0.021	0.000	0.012	-0.010	-1.81		404.58	314.26			-0.42	316.96
72 92	2 0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.88	-0.54	401.68	325.24			-0.54	328.14
Z = 2	21 (Sc)															
11 32		0.00	-0.07	0.04	0.440	0.000	0.167	0.013	-1.67	2.09	169.89	71.97			2.20	69.07
12 33			-0.07		0.122	0.000	0.093	0.054	0.06		197.22	52.70			1.20	50.47
13 34	4 0.11	0.00	-0.06	-0.04	0.121	0.000	0.079	0.052	0.25	1.71	218.02	39.97			1.90	38.00
14 35			-0.05		0.088	0.000	0.064	0.047	0.03		241.12	24.95			1.75	23.28
15 36	6 0.08	0.00	-0.02	-0.04	0.086	0.000	0.026	0.043	0.76	2.29	259.35	14.79			2.33	13.37
16 37	7 0.08	0.00	-0.01	-0.04	0.086	0.000	0.014	0.041	1.26		279.25	2.96			2.72	1.83
17 38			0.00		-0.063	0.000		-0.039	1.73		295.55	-5.27			2.91	-6.15
	-0.06		0.00		-0.063	0.000		-0.039	1.48			-15.19		0.024		-15.84
	-0.04				-0.042	0.000		-0.030	1.23			-21.38		0.003		-21.85
	1 -0.02				-0.021	0.000		-0.030	0.49			-29.59		0.000		-29.88
	2 - 0.06				-0.063	0.000		-0.030	1.18			-32.81		0.000		-33.68
22 43			-0.02		-0.042	0.000		-0.020	0.96			-38.44		0.002		-38.47
23 44			-0.02	0.00	0.053	0.000	0.025	0.001	1.44			-39.73		0.002		-39.67
24 45			-0.01	-0.03	0.043	0.000	0.013	0.031	1.10			-43.43		0.001		-43.28
	6 - 0.05				-0.052	0.000		-0.010	0.97			-43.39		0.001		-43.19
26 47	7 -0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.021	0.000	0.012	-0.000	0.14	1.45	408.97	-46.04	-44.33	0.002	1.44	-45.81

N	A	$arepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	EFL mic (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
Z:	= 21	(Sc)									· · · ·			· · · · ·			
27	48	0.06	0.00	-0.01	-0.01	0.064	0.000	0.013	0.011	-0.32	1.20	416.14	-45.15	-44.50	0.005	1.20	-44.89
28	49	-0.03				-0.032	0.000		-0.000	-1.07			-46.42		0.004		-46.15
29		-0.04				-0.042	0.000		-0.001	-0.62			-43.86		0.016		-43.59
30		-0.04 $-0.04$				-0.042 $-0.042$	0.000		-0.001 $-0.001$	-0.03 0.79			-42.77 $-38.81$		0.020 0.193		-42.51 $-38.58$
														-40.30	0.193		
	53 54		0.00	-0.02	-0.01 $-0.01$	0.064 0.107	0.000	0.025 0.004	0.012 0.010	1.41 1.92		447.86	-36.51 $-31.45$	_3/1.22	0.370		-36.28 $-31.27$
		-0.10				-0.107	0.000	0.004	0.010	2.25			-28.96		0.736		-31.27 $-28.80$
35	56	-0.10				-0.104	0.000	0.004	0.009	2.58		459.19		27.00	0.750		-23.53
36	57	-0.10	0.00	0.01	0.00	-0.105	0.000	-0.008	0.001	2.57	3.87	463.88	-20.24			3.88	-20.19
37	58	-0.10	0.00	0.02	0.01	-0.105	0.000	-0.019	-0.007	2.62	3.96	466.12	-14.42			3.98	-14.39
38		-0.07		0.01		-0.073		-0.009	-0.008	2.43		470.43					-10.67
39		-0.04		0.00		-0.040	-0.080	0.002	0.002	2.05		472.19	-4.34			3.57	-4.37
40		-0.02		0.00		-0.018		0.003	0.004	1.34		475.94	-0.02			3.17	-0.02
41		-0.04		-0.01		-0.038	-0.121	0.016	0.005	1.19		477.02	6.97			3.15	6.98
	63 64	-0.02		-0.01 $-0.02$	0.00	-0.021 0.053	0.000	0.012 0.025	-0.000 $0.001$	1.43		480.02 480.80	12.04 19.34			2.61 2.29	11.83 19.12
	65			-0.02 $-0.04$	-0.00	0.053	0.000	0.025	0.001	1.25 0.37		480.80	25.08			2.29	24.98
	66			-0.03	0.00	0.128	0.000	0.043	0.005	-0.24		483.55	32.73			1.53	32.52
46	67	0.12	0.00	-0.02	0.00	0.128	0.000	0.030	0.003	-0.75		485.61	38.74			0.95	38.48
47	68	0.12	0.00	-0.01	0.00	0.128	0.000	0.018	0.002	-1.53	0.13	485.77	46.65			0.15	46.35
48	69	-0.04	0.00	0.00	0.00	-0.042	0.000	0.001	0.000	-1.81	-0.72	487.64	52.86			-0.72	52.53
49	70		0.00	0.00	-0.01	0.053	0.000	0.001	0.010	-2.85	-1.80		60.92			-1.78	60.62
50		-0.03		-0.01		-0.032	0.000	0.012	-0.000	-3.68	-2.42		67.83			-2.41	67.53
51		-0.07		-0.03		-0.073	0.000		-0.012	-3.70	-2.45		77.38			-2.33	77.21
52		-0.03		0.00		-0.032	0.000		-0.010	-3.20	-2.17		85.60			-2.15	85.37
53 54		-0.04 $-0.04$		0.00		-0.042 $-0.042$	0.000		-0.010 $-0.010$		-1.98 $-1.50$		95.77 104.61			-1.95 $-1.46$	95.58 104.48
55		-0.04				-0.042	0.000		-0.010		-1.28		115.17			-1.40	115.10
		-0.03				-0.032	0.000		-0.010		-0.83		124.36			-0.75	124.39
57	78	-0.03	0.00	-0.01	0.05	-0.031	0.000	0.012	-0.049	-1.55	-1.28	478.53	134.60			-0.51	135.40
58	79	0.02	0.00	-0.03	-0.06	0.024	0.000	0.038	0.062	-1.07	-1.19	477.43	143.77			0.12	145.21
	80			-0.06	0.03	0.063	0.000		-0.025	-0.83	-0.27		155.71			0.41	156.61
60				-0.06	0.04	0.063	0.000		-0.035	-0.36	-0.05		165.35			0.87	166.60
		-0.06				-0.063	0.000		-0.032	0.07		468.33	177.08			0.93	178.09
		-0.06				-0.062 $-0.062$	0.000	0.037	-0.002	0.49 0.59		465.96 462.44	187.53			1.22	188.24 200.11
63 64		-0.06 $-0.06$		0.00		-0.062 $-0.063$	0.000	0.038	0.018	0.39		460.15	199.12 209.48			1.35 1.42	210.36
		-0.06		0.00		-0.063		-0.010		0.67		456.49	221.21			1.34	222.31
		-0.06		0.03		-0.062		-0.034		0.56	0.92	454.64	231.13			1.35	232.79
67	88	-0.06	0.00	0.03	0.02	-0.062	0.000	-0.033	-0.017	0.25	0.87	450.65	243.19			1.12	244.86
68	89	0.02	0.00	-0.01	0.00	0.021	0.000	0.012	0.000	0.26	1.31	447.73					255.82
		-0.04		0.01		-0.042	0.000			-0.28		444.11	265.88			0.70	267.76
		-0.01				-0.010	0.000		-0.000			441.37	276.69			0.69	278.76
		-0.03				-0.032	0.000		-0.010			437.26	288.87			0.39	291.27
		-0.02				-0.021	0.000		-0.000			434.33	299.87			0.28	302.42
	94 95			-0.03 $-0.07$		0.043	0.000	0.037 0.090		-1.35 $-1.85$			311.94 321.36			-0.24 $-0.36$	314.95 326.34
				- 1							,						
		(Ti)	0.02	0.12	0.04	0.261	0.020	0 101	0.002	1 26	0.25	104.20	62.02			1 45	61.05
	34 35			-0.12 $-0.12$			-0.029 $-0.029$	0.181 0.170	0.092	-1.36 $-0.70$		194.38 215.61	62.83 49.68			1.45 1.88	61.05 47.94
	36			-0.12 $-0.03$	0.04	0.200	0.000		-0.036	0.14		240.07	33.28			1.42	31.29
	37			-0.02	0.04	0.117	0.000		-0.037	0.67		258.64	22.79			2.12	21.11
16	38	0.11	0.00	0.00	-0.04	0.118	0.000	0.004	0.041	1.08	2.39	280.22	9.28			2.43	7.90
17	39	0.10	0.00	0.00	0.04	0.107	0.000	0.006	-0.040	1.59	3.11	296.39	1.18			3.13	0.06
18		-0.03		0.00		-0.031	0.000		-0.039	1.54			-10.72	-8.85	0.160		-11.58
	4.1	-0.03	0.00	0.00	0.05	-0.031	0.000	0.000	-0.049	1.27	2.84	330.94	-17.23			2.85	-17.87

Z = 22 (Th)	N	A	$arepsilon_2$	ε3	$\mathcal{E}_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Z:	= 22	(Ti)															
22   43   0.00   0.00   0.00   0.00   0.00   0.00   0.000				0.00	0.00	0.05	0.001	0.000	0.000	-0.049	0.47	2.41	348.74	-26.96	-25.12	0.005	2.42	-27.41
23 48         0.04 0.00         0.00         0.01         0.01         0.00         0.00         0.00         0.00         0.00         0.00         1.00         1.20         2.6         4-517           25 47         0.05 0.00         0.01         0.01         0.02         0.00																		
24 4 0         0.02         0.00         0.01         0.021         0.000         0.001         -0.000         0.001         -0.000         0.001         0.000         0.001         0.000         0.001         0.000 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>																		
1.5   1.5																		
1																		
28         50         0.00         0.00         0.00         0.000 <td></td>																		
19   15   0.02   0.00   0.00   0.00   0.000																		
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$																		
13         53         0.01         0.00         0.00         0.001         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         1.00         0.000 <td></td>																		
32         \$4 - 0.01         0.00																		
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$																		
35         57         0.12         0.00         0.02         0.00         0.000         -0.019         0.000         -2.23         3.83         476.66         -33.80         -33.5         0.455         3.88         -33.59           36         88         -0.10         0.00         0.00         -0.015         0.000         -0.019         0.002         2.58         3.83         485.06         -26.07         3.85         -25.98           38         60         -0.01         0.00         0.00         0.00         0.00         0.00         0.00         0.00         3.81         -23.83           39         -0.00         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.00         -2.22         3.83         496.66         -2.33.83         3.51         -2.33.33         3.51         -2.33.33         3.61         -2.33.33         3.61         -2.23         3.61         492.36         -17.22         0.00         4.00         4.00         0.00         0.00         0.00         0.00         0.00         1.00         0.00         4.00         1.00         0.00         0.00         0.00         1.13         2.5         2.5         4.00         1.00	33	55	0.10	0.00	0.00	0.00	0.107	0.000	0.004	0.000	1.71	3.14	467.30	-40.59	-41.67	0.152	3.14	-40.35
36         88         -0.10         0.00         0.02         0.00         -0.105         0.000         -0.019         0.002         2.58         3.69         482.65         -26.07         3.85         -25.96           38         60         -0.01         0.00         0.00         -0.011         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         0.00         0.00         3.51         -23.58         3.51         490.44         -23.38         3.51         -23.58         3.51         490.44         -23.38         3.51         -23.53         3.51         -23.38         3.51         -23.38         3.51         -23.58         4.61         1.72         3.44         -17.21         40         62         0.00         0.00         0.00         0.00         1.65         2.97         497.16         -13.35         2.29         -1.319         44         1.61         0.00         0.00         0.00         0.00         0.00         0.00         0.00         0.00         0.00         1.61         2.97         497.16         -13.35         2.23         3.93         4         6         0.02         0.00         0.00         0.00         0.00         0.00         0.00         0.00	34	56	0.12	0.00	0.02	-0.01	0.129	0.000	-0.019	0.007	1.89	3.51	473.65	-38.86	-38.94	0.196		
37         59         -0.10         0.00         0.00         0.00         -0.01         0.00         -0.00         2.88         3.83         485.06         -26.07         3.85         -25.96           38         60         -0.01         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         2.20         3.45         492.36         -17.22         3.44         -17.22           40         62         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         3.44         -17.21           40         62         0.00         0.00         0.00         0.000         0															-33.54	0.455		
88 60         -0.01         0.00         0.00         0.00         0.000         0.																		
39         61         0.00         0.00         0.00         0.000 <td></td>																		
41 63 -0.02 0.00 -0.01 0.00 -0.021 0.000 0.001 0.000 0.000 1.179 3.01 498.31 -7.03 3.02 -7.10 42 64 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 1.15 2.23 503.35 4.08 2.23 3.93 44 66 0.01 0.00 0.00 0.00 0.00 0.011 0.000 0.000 0.000 1.15 2.23 503.35 4.08 2.23 3.93 44 66 0.01 0.00 0.00 0.00 0.00 0.011 0.000 0.000 0.000 0.03 1.60 507.01 8.48 1.61 8.31 45 67 0.12 0.00 -0.02 0.01 0.128 0.000 0.055 0.007 -0.48 1.20 507.46 16.10 1.33 16.03 46 68 0.12 0.00 -0.02 0.01 0.128 0.000 0.018 0.002 -1.74 -0.13 510.79 28.92 -0.11 28.70 47 69 0.12 0.00 -0.01 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 2.10 2.1																		
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	40	62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	1.65	2.97	497.16	-13.95			2.97	-13.99
43         65         0.02         0.00         0.00         0.011         0.000         0.000         0.000         0.001         0.000 <td></td>																		
44         66         0.01         0.00         0.00         0.01         0.00         0.00         0.00         0.00         0.00         1.61         507.01         8.48         1.61         8.31           45         67         0.12         0.00         -0.02         0.001         0.128         0.000         0.031         -0.007         -0.94         1.63         51.50         21.13         0.69         20.97           47         69         0.12         0.00         0.01         0.00         0.000         0.000         0.001         0.00         0.001         0.00         0.001         0.00         0.001         0.00         0.001         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         -0.01         2.20         51.37         34.05         -1.13         33.80           49         71         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         -2.13         31.33         34.05         -1.13         33.80           51         73         0.03         0.00         0.01         0.001         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000																		
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$																		
46   68   0.12   0.00   -0.02   0.01   0.128   0.000   0.031   -0.007   -0.94   0.63   510.50   21.13   0.69   20.97     47   69   0.12   0.00   -0.01   0.00   0.128   0.000   0.018   0.002   -1.74   -0.13   510.79   28.99   -0.11   28.70     48   70   0.00   0.00   0.00   0.00   0.000   0.000   0.000   0.000   -0.000   -1.21   -1.13   513.73   34.05   -1.13   33.80     49   71   0.04   0.00   0.00   0.00   0.000   0.000   0.000   0.000   0.000   -0.011   -0.000   -3.21   -2.09   513.74   42.11   -2.08   41.87     50   72   0.00   0.00   0.00   0.00   0.000   0.000   0.000   0.000   -4.07   -2.75   51.85   48.08   -2.75   47.83     51   73   -0.03   0.00   -0.01   -0.031   0.000   0.000   0.000   -3.82   -2.71   51.42   57.57   -2.68   57.35     52   74   0.00   0.00   0.00   0.00   0.000   0.000   0.000   0.000   -3.48   -2.39   51.08   64.98   -2.39   64.76     53   75   0.00   0.00   0.00   0.00   0.000   0.000   0.000   0.000   0.000   -3.11   -2.12   513.02   75.11   -2.12   74.93     54   76   0.00   0.00   0.00   0.00   0.000   0.000   0.000   0.000   -2.53   -1.60   513.06   83.15   -1.58   83.02     55   77   0.02   0.00   0.00   0.00   0.00   0.000   0.000   0.000   -0.020   -0.25   -0.85   510.28   102.07   -0.74   102.13     57   79   0.00   0.00   0.00   0.00   0.001   0.000   0.000   -0.020   -1.65   -0.85   510.28   102.07   -0.74   102.13     58   80   0.00   0.03   0.00   0.04   0.001   0.039   0.001   -0.039   0.076   -0.35   507.03   121.47   0.15   122.05     58   81   0.04   0.00   0.02   0.002   0.042   0.000   0.025   0.014   -0.039   0.076   -0.35   507.33   121.47   0.15   122.05     62   84   0.05   0.00   0.00   0.00   0.054   0.000   0.025   0.001   0.039   0.056   0.035   0.035   0.035   0.035   0.000   0.035   0.000   0.044   0.035   0.000   0.035   0.000   0.035   0.000   0.035   0.000   0.035   0.000   0.035   0.000   0.035   0.000   0.035   0.000   0.035   0.000   0.035   0.000   0.035   0.000   0.035   0.000   0.035   0.000   0.035   0.000   0.035   0.000   0.035   0.000   0.																		
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$																		
49         71         0.04         0.00         0.01         0.00         0.00         0.000	47	69				0.00											-0.11	
50 72         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         -2.75         515.85         48.08         -2.75         47.83           51 73         -0.03         0.00         -0.01         -0.031         0.000         0.000         0.000         -3.82         -2.71         514.42         57.57         -2.68         57.37           52 74         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         -2.39         64.76           53 75         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         -3.11         -2.12         75.11         -2.12         74.93           54 76         0.00         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         -0.010         -2.53         -1.60         513.06         83.15         -1.58         83.02           55 77         0.02         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         -0.010         -2.21         -1.36         510.64         93.64         -1.34         93.56           56 78         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         -0.010																		
51         73         -0.03         0.00         -0.01         -0.03         0.000<																		
52         74         0.00         0.00         0.00         0.000 <td></td>																		
53         75         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         -3.11         -2.12         513.02         75.11         -2.12         74.93           54         76         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         -0.010         -2.53         -1.60         513.06         83.15         -1.58         83.02           55         77         0.02         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         -0.000         -0.000         -0.000         -0.000         -0.000         -0.020         -1.65         -0.85         510.28         102.07         -0.74         102.13         58         0.00         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         -0.04         112.42         -0.41         113.13         58         0.00         0.03         0.00         0.04         0.001         -0.039         0.01         -0.039         -0.76         -0.35         507.03         121.47         0.15         122.05         59         81         0.04         0.00         0.02         0.042         0.000         0.025         -0.019         -0.25         0.29         503.52         133.05																		
55 77         0.02         0.00         0.00         0.01         0.021         0.000         0.000         -0.010         -2.21         -1.36         510.64         93.64         -1.34         93.56           56 78         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         -0.020         -1.65         -0.85         510.28         102.07         -0.74         102.13           57 79         0.00         0.00         0.05         0.001         0.000         0.000         -0.039         -0.76         -0.35         507.03         121.47         0.15         122.05           59 81         0.04         0.00         -0.02         0.002         0.002         0.000         0.025         -0.019         -0.25         0.025         503.52         133.05         0.45         133.38           60 82         0.05         0.00         -0.01         0.04         0.053         0.000         0.014         -0.039         0.18         0.47         502.77         141.87         0.98         142.64           61 83         0.05         0.00         -0.02         0.053         0.000         0.026         -0.038         0.48         0.67         499.38																		
56 78         0.00 0.00         0.00 0.00         0.00 0.00         0.000 0.00         -0.65 -0.85 510.28         102.07         -0.74 102.13           57 79 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	54	76	0.00	0.00	0.00	0.01	0.000	0.000	0.000	-0.010	-2.53	-1.60	513.06	83.15			-1.58	83.02
57         79         0.00         0.00         0.05         0.001         0.000         0.000         -0.49         -1.38         -1.11         508.01         112.42         -0.41         113.13           58         80         0.00         0.03         0.00         0.04         0.001         -0.039         0.001         -0.035         507.03         121.47         0.15         122.05           59         81         0.04         0.00         -0.02         0.042         0.000         0.025         -0.019         -0.25         0.29         503.52         133.05         0.45         133.38           60         82         0.05         0.00         -0.01         0.04         0.053         0.000         0.014         -0.039         0.18         0.47         502.77         141.87         0.98         142.64           61         83         0.05         0.00         -0.02         0.04         0.053         0.000         0.012         -0.038         0.48         0.67         499.38         153.33         1.23         154.25           62         84         0.05         0.00         0.01         0.075         0.000         0.013         -0.01         0.075																		
58         80         0.00         0.03         0.00         0.04         0.001         -0.039         0.001         -0.039         507.03         121.47         0.15         122.05           59         81         0.04         0.00         -0.02         0.042         0.000         0.025         -0.019         -0.25         0.29         503.52         133.05         0.45         133.38           60         82         0.05         0.00         -0.01         0.04         0.053         0.000         0.014         -0.039         0.18         0.47         502.77         141.87         0.98         142.64           61         83         0.05         0.00         -0.02         0.04         0.053         0.000         0.013         -0.019         0.86         1.39         497.77         163.01         1.53         163.63           63         85         0.07         0.00         0.03         -0.01         0.075         0.000         -0.034         0.008         0.92         1.54         494.14         174.71         1.67         175.44           64         86         0.05         0.00         0.03         -0.01         0.054         0.000         -0.035																		
59         81         0.04         0.00         -0.02         0.042         0.000         0.025         -0.019         -0.25         0.29         503.52         133.05         0.45         133.38           60         82         0.05         0.00         -0.01         0.04         0.053         0.000         0.014         -0.039         0.18         0.47         502.77         141.87         0.98         142.64           61         83         0.05         0.00         -0.01         0.02         0.053         0.000         0.026         -0.038         0.48         0.67         499.38         153.33         1.23         154.25           62         84         0.05         0.00         -0.01         0.02         0.053         0.000         0.013         -0.019         0.86         1.39         497.77         163.01         1.53         163.63           63         85         0.07         0.00         0.03         -0.01         0.075         0.000         -0.023         -0.001         1.12         1.75         492.72         184.20         1.80         184.99           65         87         0.05         0.00         0.03         -0.01         0.054																		
60         82         0.05         0.00         -0.01         0.04         0.053         0.000         0.014         -0.039         0.18         0.47         502.77         141.87         0.98         142.64           61         83         0.05         0.00         -0.02         0.04         0.053         0.000         0.013         -0.019         0.86         1.39         497.77         163.01         1.53         163.63           62         84         0.05         0.00         0.075         0.000         -0.034         0.008         0.92         1.54         494.14         174.71         1.67         175.44           64         86         0.05         0.00         0.054         0.000         -0.023         -0.001         1.12         1.75         492.72         184.20         1.80         184.99           65         87         0.05         0.00         0.03         -0.01         0.054         0.000         -0.035         0.008         0.98         1.56         489.16         195.84         1.71         196.86           68         0.05         0.00         0.02         -0.01         0.053         0.000         -0.008         0.98         1.56																		
61         83         0.05         0.00         -0.02         0.04         0.053         0.000         0.026         -0.038         0.48         0.67         499.38         153.33         1.23         154.25           62         84         0.05         0.00         -0.01         0.02         0.053         0.000         0.013         -0.019         0.86         1.39         497.77         163.01         1.53         163.63           63         85         0.07         0.00         0.03         -0.01         0.075         0.000         -0.034         0.008         0.92         1.54         494.14         174.71         1.67         175.44           64         86         0.05         0.00         0.02         0.00         0.054         0.000         -0.023         -0.001         1.12         1.75         492.72         184.20         1.80         184.99           65         87         0.05         0.00         0.03         -0.01         0.054         0.000         -0.035         0.008         0.98         1.56         489.16         195.84         1.71         196.86           68         0.05         0.00         0.02         -0.01         0.053	60	82	0.05	0.00	-0.01	0.04	0.053	0.000	0.014	-0.039	0.18	0.47	502.77	141.87			0.98	142.64
63         85         0.07         0.00         0.03         -0.01         0.075         0.000         -0.034         0.008         0.92         1.54         494.14         174.71         1.67         175.44           64         86         0.05         0.00         0.02         0.00         0.054         0.000         -0.023         -0.001         1.12         1.75         492.72         184.20         1.80         184.99           65         87         0.05         0.00         0.03         -0.01         0.054         0.000         -0.035         0.008         0.98         1.56         489.16         195.84         1.71         196.86           66         88         0.05         0.00         0.02         -0.01         0.053         0.000         -0.023         0.009         0.96         1.62         487.60         205.46         1.70         206.59           68         90         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         207.1         1.62         483.59         217.55         1.62         218.75           68         90         0.00         0.00         0.000         0.000         <	61	83	0.05	0.00	-0.02	0.04	0.053	0.000	0.026	-0.038	0.48	0.67	499.38	153.33			1.23	154.25
64         86         0.05         0.00         0.02         0.00         0.054         0.000         -0.023         -0.001         1.12         1.75         492.72         184.20         1.80         184.99           65         87         0.05         0.00         0.03         -0.01         0.054         0.000         -0.035         0.008         0.98         1.56         489.16         195.84         1.71         196.86           66         88         0.05         0.00         0.02         -0.01         0.053         0.000         -0.023         0.009         0.96         1.62         487.60         205.46         1.70         206.59           68         90         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         205.46         1.70         206.59           68         90         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         20.11         1.62         248.75         217.55         1.62         218.75           68         90         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         <																		
65         87         0.05         0.00         0.03         -0.01         0.054         0.000         -0.035         0.008         0.98         1.56         489.16         195.84         1.71         196.86           66         88         0.05         0.00         0.02         -0.01         0.053         0.000         -0.023         0.009         0.96         1.62         487.60         205.46         1.70         206.59           67         89         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         0.71         1.62         483.59         217.55         1.62         218.75           68         90         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         0.42         1.41         482.03         227.18         1.41         228.57           69         91         -0.02         0.00         0.01         0.00         -0.021         0.000         -0.04         1.06         478.12         239.15         1.07         240.74           70         92         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         -0.02 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>																		
66         88         0.05         0.00         0.02         -0.01         0.053         0.000         -0.023         0.009         0.96         1.62         487.60         205.46         1.70         206.59           67         89         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         0.71         1.62         483.59         217.55         1.62         218.75           68         90         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         2.000         2.71         1.62         483.59         217.55         1.62         218.75           68         90         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         0.42         1.41         482.03         227.18         1.41         228.57           69         91         -0.02         0.00         0.00         0.000         -0.001         0.000         -0.001         0.000         -0.012         0.000         -0.04         1.06         478.12         239.15         1.07         240.74           70         92         0.00         0.00         0.000																		
67         89         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         0.11         1.62         2483.59         217.55         1.62         218.75           68         90         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         0.02         27.18         1.41         228.57           69         91         -0.02         0.00         0.01         0.00         -0.021         0.000         -0.012         0.000         -0.04         1.06         478.12         239.15         1.07         240.74           70         92         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         -0.03         0.76         476.39         248.96         0.76         250.74           71         93         -0.02         0.00         -0.01         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         2.02         248.96         0.76         250.74           71         93         -0.02         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         2.02 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>																		
69 91 -0.02 0.00 0.01 0.00 -0.01 0.00 -0.021 0.000 -0.012 0.000 -0.04 1.06 478.12 239.15       1.07 240.74         70 92 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 -0.35 0.76 476.39 248.96       0.76 250.74         71 93 -0.02 0.00 -0.01 0.01 -0.021 0.00 0.000 0.000 0.000 0.002 -0.010 -0.62 0.49 472.17 261.25       0.55 263.30         72 94 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0																		
70         92         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         -0.35         0.76         476.39         248.96         0.76         250.74           71         93         -0.02         0.00         -0.01         0.01         -0.021         0.000         0.012         -0.010         -0.62         0.49         472.17         261.25         0.55         263.30           72         94         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         -0.02         0.28         470.10         271.39         0.28         273.61           73         95         -0.02         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         0.010         -1.19         -0.10         465.79         283.78         -0.06         286.27           74         96         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         -1.31         -0.25         463.42         294.21         -0.25         296.91           75         97         0.11         0.00         -0.02         0.120         0.000         0.092         0.033         -2.49																		
71     93     -0.02     0.00     -0.01     0.01     -0.021     0.000     0.012     -0.010     -0.62     0.49     472.17     261.25     0.55     263.30       72     94     0.00     0.00     0.00     0.000     0.000     0.000     0.000     -0.82     0.28     470.10     271.39     0.28     273.61       73     95     -0.02     0.00     0.00     -0.01     -0.021     0.000     0.000     0.010     -1.19     -0.10     465.79     283.78     -0.06     286.27       74     96     0.00     0.00     0.00     0.000     0.000     0.000     -1.31     -0.25     463.42     294.21     -0.25     296.91       75     97     0.11     0.00     -0.02     0.120     0.000     0.092     0.033     -2.49     -2.20     460.46     305.24     -1.00     309.39																		
72       94       0.00       0.00       0.00       0.000       0.000       0.000       0.000       -0.00       -0.28       273.61         73       95       -0.02       0.00       0.00       -0.01       -0.021       0.000       0.000       0.010       -1.19       -0.10       465.79       283.78       -0.06       286.27         74       96       0.00       0.00       0.00       0.000       0.000       0.000       -1.31       -0.25       463.42       294.21       -0.25       296.91         75       97       0.11       0.00       -0.02       0.120       0.000       0.092       0.033       -2.49       -2.20       460.46       305.24       -1.00       309.39																		
73 95 -0.02 0.00 0.00 -0.01 -0.021 0.000 0.000 0.010 -1.19 -0.10 465.79 283.78 -0.06 286.27 74 96 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 -1.31 -0.25 463.42 294.21 -0.25 296.91 75 97 0.11 0.00 -0.07 -0.02 0.120 0.000 0.092 0.033 -2.49 -2.20 460.46 305.24 -1.00 309.39																		
74 96 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 -1.31 -0.25 463.42 294.21 -0.25 296.91 75 97 0.11 0.00 -0.07 -0.02 0.120 0.000 0.092 0.033 -2.49 -2.20 460.46 305.24 -1.00 309.39																		
76 98 0.11 0.00 -0.05 0.01 0.118 0.000 0.067 -0.002 -2.53 -1.75 457.28 316.49 -1.31 320.17	75	97	0.11	0.00	-0.07	-0.02	0.120	0.000	0.092	0.033	-2.49	-2.20	460.46	305.24			-1.00	309.39
	76	98	0.11	0.00	-0.05	0.01	0.118	0.000	0.067	-0.002	-2.53	-1.75	457.28	316.49			-1.31	320.17

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\mathcal{E}_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{ m mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
z :	= 23	(V)															
3	36	0.24	0.00	-0.10	0.04	0.259	0.000	0.154	-0.004	-1.08	0.64	210.14	62.44			0.93	59.97
4	37	0.18	0.00	-0.09	-0.04	0.201	0.000	0.129	0.069	-0.75	1.02	234.78	45.87			1.47	43.94
	38			-0.05			0.000	0.075	0.056	0.08		254.64	34.08			2.15	32.21
	39			-0.02		0.218		0.040	0.048	0.44		276.47	20.32			2.52	18.70
7	40	0.17	0.00	-0.01	-0.04	0.184	0.000	0.023	0.044	1.39	2.89	294.46	10.40			2.90	9.04
8	41	0.11	0.00	0.00	0.05	0.118	0.000	0.008	-0.049	1.72	3.23	313.99	-1.06			3.26	-2.13
	42	0.05		0.00	0.05	0.054			-0.049	1.77		330.39	-9.39				-10.23
	43	0.01		0.00	0.05	0.011			-0.049	1.03		348.55					-20.11
	44		0.00	-0.02	-0.02	0.075		0.026	0.022	1.75			-25.31		0.121		-25.78
.2	45	0.03		0.00	0.04	0.032		0.001	-0.039	1.60			-33.45		0.017		-33.73
	46				0.01	0.195		0.115	0.012	0.22			-36.79		0.001		-37.61
	47			-0.07	0.02	0.205		0.104	-0.001	-0.38			-42.92		0.001		-42.95
	48			-0.05	0.01	0.205		0.078	0.004	-0.34			-44.88		0.003		-44.84
	49			-0.03	0.00	0.161		0.046	0.007	-0.31			-49.04		0.001		-48.92
	50			-0.01	0.00	0.107		0.016	0.001	-0.30			-49.94		0.001		−49.7 <del>€</del>
	51	0.02		0.00	0.00	0.021		0.000	0.000	-0.90			-52.90		0.001		-52.6
	52	0.05		0.00	0.01	0.053			-0.010	-0.43			-51.82		0.001		-51.50
	53			-0.02	0.01	0.117		0.030	-0.007	-0.06			-51.98		0.003		-51.70
	54 55			-0.02 $-0.01$	0.01	0.117	0.000		-0.007 $-0.007$	0.74 0.90			-49.44 $-48.46$		0.015 0.100		-49.13 $-48.17$
	56	0.16		0.01	0.00			-0.001		1.50			-45.08		0.204		-44.81
	57	0.16						-0.027	0.015	1.79			-43.78		0.233		-43.49
	58	0.13		0.03	-0.02			-0.030	0.016	2.47			-39.97		0.248		-39.7
	59 60	0.13 $-0.13$		0.03	-0.02 0.01			-0.030 $-0.028$	0.016 $-0.005$	2.68 2.87			-37.93 $-33.26$		0.307 0.475		-37.69
														-32.36	0.473		
		-0.10		0.03	0.01	-0.104		-0.031	-0.006	2.85		505.08					-30.57
	62	0.01		0.00	0.00	0.011		0.000	0.000	2.93		508.15					-25.64
	63 64	0.01 $-0.03$		0.00	0.00	0.011 $-0.032$		0.000	0.000	2.43 2.57		513.12 515.29					-22.58 $-16.70$
	65	0.01		0.00	0.00	0.011		0.000	0.000	2.00		519.71					-13.10
	66 67			-0.04 $-0.06$	-0.01 $-0.01$	0.129 0.162		0.055 0.084	0.017 0.024	1.26 0.05		521.56 525.39	-6.85 $-2.60$			2.83 2.38	-6.78 $-2.40$
	68			-0.06 $-0.04$	0.01	0.102		0.060	-0.024	-0.55		526.97	3.88			1.63	3.89
	69			-0.04	0.01	0.172		0.048	-0.001	-0.03		530.20	8.73			1.00	8.68
	70			-0.01	0.00	0.128		0.018	0.002	-1.38		531.53	15.47			0.05	15.33
	71	0.12		0.01	-0.01		0.000	-0.007	0.009	-1.94		534.07	21.00			-0.40	20.80
	72	0.12		0.01	0.00		0.000	-0.007 -0.011	-0.009	-2.67		535.30	27.84			-0.40 $-1.70$	27.67
	73	0.03		0.00	0.00	0.033		0.000	-0.010	-3.49	-2.33		33.71			-2.32	33.54
	74		0.00	-0.02	0.00	0.032		0.024	0.001	-3.18	-2.28		42.35			-2.25	42.20
		-0.01		0.01		-0.010				-2.78			49.75			-1.85	49.58
		-0.01		0.01		-0.010				-2.31			59.10			-1.51	58.90
		-0.01		0.01		-0.010				-1.68			67.09			-0.94	66.9
		-0.02		0.01		-0.021				-1.27			76.92			-0.52	76.8
		-0.01		0.01		-0.010				-0.66			85.25			-0.02	85.20
57	80	0.02	0.00	0.00	0.03	0.021	0.000	0.001	-0.030	-0.26	0.04	532.59	95.12			0.28	95.35
8	81	0.17	0.00	-0.01	0.03	0.183	0.000	0.026	-0.027	-0.32	0.90	531.59	104.19			1.16	104.50
	82			-0.07	0.00		0.000	0.121		-1.90		529.46	114.40			1.66	115.24
	83			-0.07	0.00	0.295		0.121		-1.63		528.79	123.14			1.88	124.10
	84	0.28	0.00	-0.06	0.00	0.306	0.000	0.110		-1.67		526.19					134.6
52	85	0.28	0.00	-0.06	0.01	0.305	0.000	0.111	0.018	-1.27		525.12				2.07	143.8
53	86	0.27	0.00	-0.06	0.01	0.294	0.000	0.108	0.016	-1.10	1.45	522.47	153.67			1.96	154.6
	87			-0.05	0.00	0.294		0.095	0.023	-0.68		521.03	163.18				164.2
	88			-0.04		0.295		0.081		-0.63		518.00	174.28			2.15	175.4
	89			-0.03		0.295		0.069	0.025	-0.21		516.29				2.29	185.2
	90			-0.01		0.307	0.000	0.045	0.028	-0.29	1.86	513.12	195.30			2.08	196.5
		0.01	0.00	0.00	0.01	0.011	0.000	0.000	-0.010	1.39	2.14	511.11	205.39			2.17	206.6
68	91	UUI															

N	A	$arepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\mathcal{E}_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
<i>Z</i> =	= 23 (	(V)															
70	93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.61	1.51	506.17	226.47			1.51	228.01
71	94	-0.03			0.00	-0.032			-0.000	0.30		502.59	238.12			1.29	239.86
72	95	0.01		0.00	0.01	0.011			-0.010	0.03		500.67	248.11			0.98	250.08
73	96			-0.01	0.00	0.032		0.012	0.000	-0.43		497.15	259.70			0.43	261.86
74	97			-0.06	-0.02		0.000	0.079	0.031	-1.26		495.90	269.03			0.06	272.28
75	98			-0.06	0.00		0.000	0.079	0.010	-2.00	-1.26		280.92			-0.68	284.11
76	99			-0.05	0.00	0.118		0.066 0.042	0.008 $-0.005$	-2.24	-1.41		291.57			-0.99	294.84
77 78	100 101			-0.03 $-0.01$	0.01 0.02	0.117	0.000		-0.005 $-0.018$	-2.95 $-3.20$	-1.96 $-2.27$		303.55 314.25			-1.80 $-2.10$	306.83 317.81
	= 24 (		0.00	0.01	0.02	0.110	0.000	0.010	0.010	3.20	2.27	102.70	511.25			2.10	317.01
22 - 14	38		0.00	-0.06	0.04	0.250	0.000	0.103	-0.019	-1.19	0.56	232.19	55.75			0.74	53.27
15	39			-0.00	0.04		0.000		-0.019	-0.57		252.19	43.63			1.64	41.41
16	40	0.23		0.03	0.04		0.000		-0.040	-0.25		275.93	28.15			1.89	26.27
17	41	0.18		0.00	0.05	0.195			-0.049	0.88		294.27	17.88			2.33	16.32
18	42	0.11		0.00	0.05		0.000		-0.049	1.42		315.26	4.96			2.70	3.69
19	43	0.08	0.00	0.00	0.05	0.086	0.000	0.005	-0.049	1.50	2.73	331.77	-3.48			2.77	-4.51
20	44	0.00	0.00	0.00	0.05	0.001	0.000	0.000	-0.049	0.87	2.28	351.40	-15.04			2.31	-15.85
21	45	0.09	0.00	-0.03	-0.04	0.098	0.000	0.040	0.045	1.39	2.77	365.59	-21.16	-18.97	0.503	2.78	-21.78
22	46			-0.05	0.00	0.161		0.071	0.011	0.66		382.90			0.020		-30.85
23	47			-0.07	0.03		0.000		-0.010	-0.20		395.74			0.014		-35.46
24	48			-0.05	0.03		0.000			-0.79		411.93			0.007		-43.43
25	49			-0.03	0.02	0.227			-0.010	-0.84		422.27			0.002		-45.60
26 27	50 51			-0.02 $-0.01$	0.00	0.194	0.000	0.038	0.006	-0.92 $-0.72$		435.77 445.12			0.001		-50.93 $-52.14$
28	52	0.00		0.00	-0.00	0.000		0.000	0.002	-0.72 $-1.27$		457.40			0.001		-56.29
29	53	0.05		0.00	0.00		0.000	0.001	0.000	-0.77		464.70			0.001		-55.48
30	54		0.00	-0.03	0.00		0.000		-0.024	-0.77 -0.86		473.90			0.001		-56.54
31	55		0.00	-0.03	0.03	0.172			-0.024	-0.00		479.68			0.001		-54.25
32	56	0.17		0.00	0.01		0.000		-0.009	0.27		488.65			0.002		-55.12
33	57	0.17		0.02	0.00		0.000			0.82		493.62			0.002		-52.04
34	58	0.17	0.00	0.04	-0.02	0.185	0.000	-0.038	0.013	1.09	3.11	501.42	-52.06	-51.83	0.203	3.16	-51.74
35	59	0.16		0.04	-0.02			-0.039	0.013	1.66		505.55			0.244		-47.81
36	60	0.16	0.00	0.03	-0.02	0.173	0.000	-0.027	0.015	1.97	3.70	512.72	-47.21	-46.50	0.213	3.76	-46.92
37		-0.13		0.03	0.01	-0.135	0.000	-0.028	-0.005	2.53		516.28			0.255	4.04	-42.46
38	62	-0.10	0.00	0.03	0.01	-0.104	0.000	-0.031	-0.006	2.53	3.79	522.85	-41.20	-40.42	0.337	3.83	-40.98
39	63	0.00		0.00	0.00	0.000		0.000	0.000	2.63		526.18					-36.31
40	64	0.00		0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	2.14		532.14					-34.23
41	65	-0.03		-0.01	0.00	-0.032		0.012	-0.000	2.27		534.49					-28.54
42 43	66 67	0.00		0.00 $-0.06$	0.00 $-0.01$	0.000	0.000	0.000 0.084	0.000 0.024	1.74 0.47		539.89 541.97					-25.91 $-19.69$
44	68			-0.04	0.00		0.000	0.060		-0.08		546.66					-16.46
45 46	69 70			-0.04 $-0.02$	0.01		0.000 $0.000$		-0.001 $-0.005$			548.50 552.67	-10.36 $-6.46$			0.66	-10.27 $-6.45$
40 47	71	0.16		0.00	0.00	0.172		0.030	0.003	-2.05		553.79	0.49			0.00	0.43
48	72	0.10		0.00	0.00		0.000		-0.001	-2.03		557.65	4.71			-0.76	4.62
49	73	0.05		0.01	0.00		0.000	-0.011	-0.001		-2.04		11.43			-2.04	11.32
50	74	0.00		0.00	0.00		0.000	0.000			-2.64		16.44			-2.64	16.31
51	75		0.00	-0.01	0.00		0.000	0.012		-3.38			25.01			-2.52	24.89
52	76	0.00		0.00	0.00		0.000	0.000		-2.96			31.56			-2.08	31.43
53	77	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-2.40	-1.70	561.88	40.83			-1.71	40.72
54	78	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011		0.000	0.000	-1.72	-1.05	562.73	48.05			-1.05	47.95
55	79			-0.02	0.03	0.172			-0.025		-0.69		57.73			-0.46	57.89
56	80			-0.01	0.03		0.000		-0.027		-0.10		65.33			0.14	65.52
57	81	0.17		0.00	0.03		0.000		-0.029			559.69	75.31			0.41	75.54
58	82	0.17		0.00	0.03		0.000		-0.029			559.86	83.21			0.92	83.51
59	83			-0.06	0.01		0.000	0.108		-2.03		557.56	93.58			1.45	94.17
60	84	0.27	0.00	-0.06	0.01	0.294	0.000	0.108	0.016	-1.79	1.14	557.66	101.56			1.67	102.24

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{ m mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV
z :	= 24 (	(Cr)															
61	85		0.00	-0.05	0.01	0.305	0.000	0.098	0.014	-1.87	1.15	555.31	111.98			1.53	112.5
52	86			-0.05	0.02		0.000	0.102		-1.68		555.07	120.29			1.73	121.0
63	87			-0.04	0.00		0.000	0.085		-1.38		552.27	131.16			1.76	131.8
64	88			-0.03	0.00		0.000	0.072	0.016	-0.97		551.56	139.94			1.96	140.6
55	89			-0.03	0.01		0.000	0.073	0.005	-0.99		548.64	150.93			1.85	151.7
66	90			-0.02	0.00		0.000	0.059	0.012	-0.63		547.68	159.96			2.03	160.8
57	91			-0.01	0.00		0.000	0.047	0.008	-0.70		544.48	171.24			1.88	172.1
8	92	0.29		0.01	-0.01		0.000	0.023	0.011	-0.58		543.29	180.49			2.01	181.5
59	93	0.27		0.02	-0.02		0.000	0.005	0.017	-0.56		540.04	191.82			1.82	193.0
70	94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.91	1.67	538.79	201.13			1.67	202.4
71	95	-0.03	0.00	-0.01	0.00	-0.032	0.000	0.012	-0.000	0.55	1.44	535.26	212.74			1.45	214.2
2	96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.27	1.08	534.03	222.04			1.08	223.7
3	97	0.03	0.00	-0.01	0.00	0.032	0.000	0.012	0.000	-0.24	0.51	530.58	233.56			0.52	235.4
4	98	0.05	0.00	-0.02	0.00	0.053	0.000	0.025	0.001	-0.63	0.13	529.12	243.09			0.19	245.2
5	99	0.05	0.00	-0.02	0.00	0.053	0.000	0.025	0.001	-1.33	-0.50	525.52	254.77			-0.44	257.1
6	100	0.11	0.00	-0.04	0.01	0.117	0.000	0.054	-0.004	-2.18	-1.29	524.22	264.14			-1.02	266.9
	101			-0.03	0.02		0.000		-0.016	-3.04		520.62	275.81			-1.87	278.8
	102	0.11		-0.01	0.02		0.000		-0.018	-3.31		518.54	285.96			-2.20	289.
	103	0.09		0.01	0.00		0.000			-4.15			297.99			-3.08	301.2
			0.00	0.01	0.00	0.070	0.000	0.007	0.001		2.00	01.100				2.00	5011
5 5	= <b>25</b> (	0.23	0.00	0.01	0.04	0.251	0.000	0.015	-0.040	-0.93	1.00	247.29	56.01			1.05	53.
6	41	0.24		0.04	0.05		0.000		-0.058	-0.90		271.28	40.09			1.30	38.
7	42	0.21		0.03	-0.05		0.000	-0.022	0.044	0.24		290.87	28.57			1.84	26.
8	43	0.16		0.02	-0.05		0.000	-0.017	0.047	0.86		312.28	15.23			2.14	13.
9	44	0.10		0.02	0.05		0.000		-0.049	1.16		329.86	5.72			2.57	4.
0	45	0.01		0.00	0.05		0.000		-0.049	0.67		349.97	-6.32			1.98	<b>−7</b> .
21	46		0.00	-0.03	-0.02		0.000	0.041	0.025	1.05		365.35				2.61	
22	47			-0.03	-0.01		0.000	0.041	0.015	0.75		383.47		20.22	0.112		-24.3
23	48			-0.04	0.01		0.000	0.067	0.002	-0.12			-29.41		0.112	2.52	
4	49			-0.03	0.00		0.000	0.054	0.009	-0.79			-37.91		0.024		-38.1
5	50			-0.01	0.00		0.000	0.031	0.004	-1.08			-42.16		0.001		-42.
26	51	0.18	0.00	0.00	0.00	0.194	0.000	0.014	0.001	-1.30	1.05	440.35	-48.27	-48.24	0.001	1.04	-48
27	52	0.14		0.00	0.00		0.000	0.008	0.001	-1.26			-50.82		0.002	0.52	
8	53	-0.02		0.00	-0.01	-0.021	0.000	0.000	0.010	-1.50	-0.46	463.68	-55.46	-54.69	0.001	-0.46	-55
29	54	0.11	0.00	-0.01	0.01	0.118	0.000	0.018	-0.008	-1.35	0.11	472.00	-55.71	-55.56	0.001	0.11	-55.5
0	55	0.16	0.00	-0.02	0.03	0.172	0.000	0.037	-0.025	-1.21	1.01	481.60	-57.24	-57.71	0.001	1.02	-57.0
1	56			-0.01	0.02		0.000		-0.017	-0.54			-56.64		0.001		-56.3
2	57	0.18		0.01	0.01		0.000		-0.011	-0.11	1.98	497.78	-57.27	-57.49	0.002		-56.
3	58	0.18		0.03	-0.01		0.000	-0.023	0.004	0.39			-55.37		0.030	2.56	
4	59	0.18	0.00	0.04	-0.02	0.196	0.000	-0.036	0.012	0.69	2.89	511.97	-55.32	-55.48	0.030	2.93	-55.
5	60	0.16	0.00	0.04	-0.02					1.42					0.086		
5 6	60 61	0.16 0.16			-0.02 $-0.02$			-0.039 $-0.039$	0.013	1.42			-52.47 $-51.77$		0.086 0.228	3.50 3.58	
7		-0.10		0.04		-0.174				2.42			-31.77 $-48.20$		0.228	3.99	
8		-0.13 $-0.10$		0.03		-0.133 $-0.104$				2.42			-46.20 $-46.99$		0.223	3.70	
9		-0.10 $-0.03$		0.03		-0.104 $-0.032$		0.000	0.000	2.42			-46.99 $-43.21$		0.238	3.54	
0	65	0.00		0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	2.18			-41.29	-40.67	0.537	3.15	
1		-0.03				-0.032		0.012		2.27		549.76				3.18	
2	67	-0.01		0.00	0.00	-0.011		0.000	0.000	1.76		555.33				2.65	
3	68			-0.03	-0.01		0.000	0.042	0.015	1.05		558.29				2.50	
4	69	0.16	0.00	-0.03	0.01	0.172	0.000	0.048	-0.003	0.05	1.96	563.13	-25.76			2.03	-25.
5	70	0.16	0.00	-0.03	0.01	0.172	0.000	0.048	-0.003	-0.77	1.26	565.94	-20.51			1.33	-20.
6	71			-0.01	0.01		0.000		-0.007	-1.32		570.10				0.87	
7	72		0.00	0.00	0.00		0.000	0.011		-2.13		572.42				0.06	
8	73		0.00	0.01	-0.01		0.000				-0.85		-6.82			-0.83	-6.
9	74		0.00	0.01	0.00			-0.010		-3.09			-0.95			-2.06	-1.
			0.00	0.00			0.000	0.000	0.000	-3.97			3.79			-2.79	3.
0 1	75 76			-0.00	0.00		0.000	0.000		-3.97 -3.42						-2.79 $-2.49$	3. 11.
					11(11)	0.043	U.UUU	0.013	UUUI	-3.44	-4.50	204.19	11.67			- 4.49	- 11

N	A	$\epsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{\rm mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	M <sub>th</sub> <sup>FL</sup> (MeV
Z	= 25 (	(Mn)															
52		-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-2.93	-2.06	583.85	18.08			-2.06	18.00
53		-0.01		0.00	0.00	-0.011		0.000	0.000	-2.28		583.37	26.63			-1.57	26.56
54	79	-0.02		0.00	0.00	-0.021		0.000	0.000	-1.57		584.31	33.76			-0.89	33.69
55	80		0.00	-0.01	0.02		0.000	0.024	-0.017	-1.88		583.42	42.73			-0.32	42.7
56	81		0.00	0.00	0.03		0.000	0.014	-0.029	-1.41		584.13	50.09			0.26	50.2
57	82		0.00	0.01	0.02		0.000	0.003	-0.021	-1.01		582.83	59.46			0.62	59.5
58	83		0.00	0.01	0.03		0.000	0.006	-0.031	-0.66		583.27	67.09			1.07	67.3
59	84		0.00		0.00		0.000	0.082	0.019	-1.62		581.55	76.88			1.58	77.2
60	85			-0.04	0.01		0.000	0.085	0.009	-1.56		581.65	84.85			1.84	85.2
51	86	0.29	0.00	-0.04	0.01	0.316	0.000	0.088	0.010	-1.85		580.18	94.39			1.71	94.8
2	87	0.30	0.00	-0.03	0.01	0.328	0.000	0.078	0.007	-1.62	1.70	579.96	102.69			1.88	103.1
63	88	0.30	0.00	-0.02	0.02	0.328	0.000	0.067	-0.007	-1.48	1.69	578.04	112.68			1.82	113.1
4	89	0.30	0.00	-0.01	0.01	0.329	0.000	0.053	-0.001	-1.14	1.91	577.47	121.32			1.96	121.7
5	90	0.30	0.00	0.00	0.00	0.329	0.000	0.040	0.005	-1.17	1.79	575.35	131.51			1.77	132.0
6	91	0.30	0.00	0.01	-0.01	0.330	0.000	0.026	0.011	-0.90	1.97	574.49	140.44			1.97	141.0
7	92	0.29	0.00	0.03	-0.03	0.319	0.000	-0.004	0.023	-0.99	1.65	572.27	150.73			1.85	151.6
8	93		0.00	0.04				-0.014	0.019	-1.04		571.19	159.88			1.95	160.9
59	94	0.28		0.03	-0.02			-0.005	0.013	-0.97	1.64	568.47	170.68			1.69	171.7
0	95		0.00	0.04				-0.017	0.010	-0.84		567.18	180.04			1.73	181.2
1	96		0.00		-0.02			-0.029	0.006	-1.10		564.38	190.91			1.46	192.3
2	97		0.00		0.00		0.000	0.012	0.000	0.47		563.07	200.29			1.12	201.7
3	98	-0.03		0.01	-0.02	-0.032		-0.011	0.020	-0.09		560.22	211.21			0.77	213.0
4	99		0.00		0.00		0.000	0.025	0.001	-0.51		558.80	220.71			0.28	222.5
5	100		0.00	-0.02	0.00		0.000	0.025	0.001	-1.25		555.86	231.71			-0.38	233.7
6	101	-0.04	0.00	0.00	-0.01	-0.042	0.000	0.001	0.010	-1.52	-0.83	554.20	241.44			-0.79	243.7
77	102	0.11	0.00	-0.02	0.01	0.117	0.000	0.030	-0.007	-2.99	-1.94	551.48	252.24			-1.86	254.7
78	103	0.11	0.00	0.00	0.01	0.118	0.000	0.005	-0.010	-3.37	-2.28	549.54	262.25			-2.26	264.9
79	104	0.09	0.00	0.01	0.00	0.096	0.000	-0.009	-0.001	-4.30	-3.20	546.41	273.45			-3.20	276.3
30	105	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.78	-3.66	544.36	283.57			-3.66	286.7
$\boldsymbol{z}$	= 26 (	(Fe)															
16	42	0.26	0.00	0.09	-0.05	0.289	0.000	-0.086	0.024	-1.59	0.53	269.07	49.58			0.72	47.3
7	43	0.20	0.00	0.06	-0.05	0.219	0.000	-0.060	0.036	-0.24	1.09	289.07	37.66			1.20	35.6
8	44	-0.15		0.04	0.05			-0.038	-0.040	0.26		311.99	22.81			1.37	21.1
9	45		0.00	0.01	-0.05		0.000	-0.011	0.049	0.55		329.87	12.99			1.83	11.5
0	46		0.00	0.00	0.05		0.000	0.000	-0.049	-0.14		351.31	-0.37			1.29	-1.5
21	47		0.00		-0.05		0.000	0.013	0.051			367.12	-8.11			1.84	-9.0
										0.63							
2	48		0.00	0.00	0.01		0.000 $0.000$	0.000	-0.010	0.43	1.47		-19.29				-20.0
3	49 50			-0.01				0.019	0.012	0.38		400.63		24.40	0.060		-26.0
4	50 51	0.18		-0.01	-0.01		0.000	0.025	0.014	-0.71			-35.05	-34.48	0.060		-35.4
25	51		0.00		-0.01		0.000	0.001	0.009	-0.98			-40.01		0.015		-40.3
26	52		0.00	0.01	-0.01			-0.007		-1.18			-48.68		0.007	0.04	-48.8
27	53		0.00		-0.01			-0.008					-51.31			-0.25	
28	54		0.00	0.00	0.00		0.000	0.000	0.000				-57.11		0.001	-1.17	
9	55	0.02	0.00	-0.01	0.00	0.021	0.000	0.012	0.000	-1.70			-57.78		0.001	-0.74	−57. <del>€</del>
0	56	0.11	0.00	-0.02	0.01	0.117	0.000	0.030	-0.007	-1.35	0.13	492.19	-60.53	-60.60	0.001	0.14	-60.3
31	57	0.15	0.00	0.00	0.01	0.162	0.000	0.010	-0.009	-0.87	1.15	499.21	-59.48	-60.18	0.001	1.15	-59.2
2	58		0.00	0.02	0.00			-0.013		-0.45			-61.78		0.001		-61.5
3	59		0.00	0.02	0.00			-0.013		-0.43			-60.08		0.001		-59.
4	60		0.00		-0.02			-0.050	0.011	0.13			-61.18		0.001	2.32	
5	61		0.00		-0.02 $-0.02$			-0.050 $-0.052$	0.011	0.13			-58.64		0.003		-58.3
6	62		0.00		-0.02			-0.041	0.014	1.28			-59.02		0.014		-58.0
		-0.12		0.01	0.00	-0.125			0.001	1.84			-55.76		0.168		-55.4
7	64	-0.08	0.00	0.02	0.01	-0.084	0.000	-0.021	-0.008	1.84	2.89	551.85	-55.63	-54.77	0.277	2.90	-55.3
	04		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	1.87	2.87	556.23	-51.94	-50.88	0.243	2.87	-51.6
7	65	0.00	0.00	0.00													
7 8			0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	1.39	2.46	563.44	-51.07	-49.57	0.303	2.46	-50.3
7 8 9 0	65 66	0.00	0.00	0.00	0.00												
7 8 9	65	0.00 $-0.03$	0.00	0.00	0.00	-0.032		0.000 0.012 0.000		1.39 1.55 1.04	2.54	566.98	-51.07 -46.54 -45.02	-45.69	0.303 0.416 0.699	2.46 2.54 2.02	-46

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{ m mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
Z :	= 26 (	Fe)															
13	69	0.03	0.00	0.00	0.00	0.032	0.000	0.000	0.000	1.01	1.83	576.66	-40.08			1.82	-39.93
14	70	0.12	0.00	-0.02	0.00	0.128	0.000	0.030	0.003	-0.02	1.45	582.36	-37.71			1.49	-37.55
45	71	0.12	0.00	-0.02	0.00	0.128	0.000	0.030	0.003	-0.73	0.89	585.21	-32.49			0.92	-32.36
16	72	0.12	0.00	0.00	0.00	0.129	0.000	0.006	0.000	-1.38	0.19	590.58	-29.79			0.20	-29.70
17	73	0.12	0.00	0.01	0.00	0.129	0.000	-0.006	-0.001	-2.28	-0.65	593.11	-24.25			-0.64	-24.19
48	74	0.12	0.00	0.02	-0.01	0.129	0.000	-0.019	0.007	-2.94	-1.34	597.86	-20.92			-1.30	-20.86
19	75	0.05	0.00	0.01	0.00	0.053	0.000	-0.011	-0.001	-3.74	-2.67	600.33	-15.32			-2.66	-15.31
50	76	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-4.62	-3.37	604.52	-11.44			-3.37	-11.46
51	77		0.00	-0.01	0.01		0.000	0.013	-0.009	-4.02	-2.99		-3.61			-2.97	-3.62
52	78	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-3.49	-2.53	607.26	1.96			-2.53	1.92
53	79	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-2.75	-1.97	606.84	10.45			-1.97	10.41
54	80	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-1.97	-1.27	608.60	16.76			-1.27	16.73
55	81	0.16	0.00	-0.01	0.02		0.000	0.024	-0.017	-2.06	-0.32	607.34	26.09			-0.22	26.17
56	82	0.17		0.00	0.03		0.000		-0.029	-1.56		608.90	32.61			0.33	32.80
57	83	0.17	0.00	0.01	0.03	0.184	0.000	0.002	-0.031	-1.08	0.48	607.81	41.77			0.70	42.00
8	84	0.18	0.00	0.02	0.02	0.196	0.000	-0.009	-0.023	-0.66	0.96	608.88	48.77			1.12	48.96
59	85	0.27	0.00	-0.04	0.01	0.294	0.000	0.083	0.008	-1.70	1.75	606.97	58.75			1.99	59.06
60	86	0.29	0.00	-0.03	0.02	0.316	0.000	0.076	-0.004	-1.73	1.97	607.89	65.90			2.20	66.24
51	87	0.30	0.00	-0.03	0.02	0.327	0.000	0.079	-0.003	-2.06	1.48	606.89	74.98			1.69	75.35
52	88	0.30	0.00	-0.02	0.02	0.328	0.000	0.067	-0.007	-1.71	1.63	607.48	82.45			1.82	82.85
63	89	0.31	0.00	-0.01	0.03	0.340	0.000	0.059	-0.020	-1.84	1.44	605.83	92.17			1.67	92.69
54	90	0.30	0.00	-0.01	0.02	0.328	0.000	0.054	-0.011	-1.40	1.71	605.95	100.13			1.86	100.62
55	91	0.30	0.00	0.01	0.01	0.330	0.000	0.029	-0.009	-1.36	1.72	603.77	110.38			1.73	110.83
66	92	0.30		0.02	0.00	0.330	0.000	0.015	-0.002	-1.15		603.68	118.54			1.86	119.07
67	93	0.30	0.00	0.03	-0.01	0.331	0.000	0.002	0.004	-1.36	1.77	601.28	129.01			1.77	129.63
68	94	0.30	0.00	0.04	-0.02	0.331	0.000	-0.012	0.009	-1.37	1.70	601.08	137.29			1.80	138.12
69	95	0.30	0.00	0.05	-0.02	0.332	0.000	-0.024	0.006	-1.58	1.44	598.55	147.88			1.55	148.85
70	96	0.30	0.00	0.06	-0.02	0.333	0.000	-0.036	0.002	-1.50	1.45	597.97	156.54			1.64	157.71
71	97	0.30	0.00	0.06	-0.02	0.333	0.000	-0.036	0.002	-1.74	1.17	595.19	167.39			1.34	168.67
72	98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.37	1.07	594.42	176.23			1.06	177.49
73	99	0.02	0.00	0.00	0.00	0.021	0.000	0.000	0.000	-0.16	0.58	591.58	187.14			0.58	188.55
74	100	0.05	0.00	-0.01	0.00	0.053	0.000	0.013	0.001	-0.61	0.13	590.89	195.90			0.14	197.50
75	101	0.05	0.00	-0.01	0.00	0.053	0.000	0.013	0.001	-1.36	-0.55	588.00	206.86			-0.54	208.63
76	102	0.11	0.00	-0.02	0.01	0.117	0.000	0.030	-0.007	-2.14	-1.15	587.19	215.74			-1.07	217.77
77	103	0.11	0.00	-0.02	0.01	0.117	0.000	0.030	-0.007	-3.11	-2.04	584.28	226.73			-1.96	228.95
78	104	0.05	0.00	0.01	0.00	0.053	0.000	-0.011	-0.001	-3.38	-2.37	582.95	236.13			-2.36	238.49
9	105	0.05	0.00	0.00	0.01	0.053	0.000	0.001	-0.010	-4.54	-3.48	580.03	247.11			-3.44	249.72
30	106	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.19	-4.04	578.71	256.51			-4.04	259.30
31	107	0.01	0.00	0.01	0.00	0.011	0.000	-0.012	-0.000	-6.50	-5.21	575.64	267.65			-5.19	270.70
Z :	= 27 (	Co)															
17		-0.23	0.00	0.01	0.05	-0.237	0.000	0.006	-0.045	-0.88	0.66	284.06	49.96			0.74	47.74
18		-0.23 $-0.20$		0.01					-0.043 $-0.037$			307.33	34.75			0.74	32.84
19	46	0.08			-0.03			-0.032		-0.73 $-0.12$		326.44	23.72			1.41	22.01
20	47	0.04			-0.02			-0.012		-0.79		348.28	9.95			0.81	8.52
21	48		0.00		-0.03		0.000	0.013	0.031	-0.08		365.47	0.83			1.33	-0.35
22	49	0.06			-0.01		0.000	0.001	0.010	-0.39		385.09					-11.69
23	50	0.06		0.00	0.00		0.000	0.001	0.000	0.07		400.83					-11.09
24	51			-0.00	0.00		0.000	0.002	-0.009	-0.56		418.92					-29.00
25	52		0.00	0.00	0.00		0.000	0.005	0.000	-0.97		433.22					-25.08
26	53			-0.00	0.00		0.000	0.014	0.001	-0.57 $-1.77$			-43.34	-42.65	0.018	-0.57	
27 28	54 55	0.05 0.04		0.00	0.00		0.000 $0.000$	0.001	0.000				-48.02			-1.11	
29	55 56	0.04		0.01	0.00		0.000	-0.011 $0.002$					-54.37 $-56.16$			-1.74 $-1.24$	
30	57	0.07		0.00	0.00		0.000	0.002		-2.69 $-1.98$			-59.30		0.002	-1.24 $-0.47$	
31	58	0.10		0.00	0.00		0.000	0.004		-1.98 $-1.04$			-59.69		0.001		-59.20
32 33	59	0.11		0.00	0.00		0.000	0.005		-0.46			-61.67		0.001		$-61.4^{\circ}$
	60	0.14	0.00	0.03	-0.01	0.151	0.000	-0.029	0.005	-0.18	1.77	524.10	-60.95	-61.65	0.001	1.78	-60.7

V	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\epsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{ m mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FI}$ (MeV
7 =	= 27 (	(Co)															
4	61	0.14	0.00	0.04	-0.02	0.152	0.000	-0.041	0.014	0.17	2.07	533.54	-62.32	-62.90	0.001	2.09	-62.0
5	62	0.12	0.00	0.04	-0.01	0.130	0.000	-0.043	0.005	0.74	2.32	540.43	-61.13	-61.43	0.020	2.33	-60.8
6	63	0.10	0.00	0.03	-0.01	0.108	0.000	-0.032	0.007	1.18	2.38	549.11	-61.74	-61.84	0.020	2.40	-61.4
7	64	-0.10	0.00	0.02	0.01	-0.105	0.000	-0.019	-0.007	1.41	2.60	555.12	-59.68	-59.79	0.020	2.60	-59.
8	65	0.05	0.00	0.01	0.00	0.053	0.000	-0.011	-0.001	1.44	2.40	563.16	-59.65	-59.17	0.013	2.40	-59.
9	66	0.03	0.00	0.01	0.00	0.032	0.000	-0.012	-0.000	1.33	2.46	568.49	-56.90	-56.11	0.252	2.46	<b>−56</b> .
0	67	0.02		0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	0.93			-56.19		0.318		<b>−55</b> .
1	68	0.03		0.01	-0.01	0.032	0.000	-0.012	0.009	1.07			-52.67		0.318	2.18	
2	69	0.03		0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	0.58			-51.33		0.335		-51.
3	70	0.04	0.00	0.00	0.00	0.043	0.000	0.001	0.000	0.45	1.46	591.23	-47.37	-45.64	0.838	1.46	-47
ļ	71	0.05	0.00	0.00	0.00	0.053	0.000	0.001	0.000	-0.06	0.80	507 32	-45.38	_13.87	0.838	0.89	_45
5	72	0.03		-0.00	0.00		0.000	0.001	0.002	-0.00		600.79		-43.07	0.030	0.65	
, 5	73	0.12		0.00	0.00		0.000	0.018	0.002	-1.71		606.34				-0.05	
,	74	0.12		0.00	0.00			-0.006		-2.62		609.80				-0.03	
3	75	0.12		0.01	0.00				-0.000			615.16				-2.06	
)	76	0.04		0.01	0.00				-0.000			618.22				-3.09	
)	77	0.02		0.00	0.00		0.000	0.000		-5.14		622.56				-3.80	
	78	0.04		0.01	0.00		0.000		-0.000	-4.51		623.58				-3.32	
2	79	0.03		0.00	0.00		0.000	0.000		-3.91			-9.64			-2.81	_9
;	80	0.04	0.00	0.01	0.00				-0.000	-3.17	-2.19	626.52	-1.94			-2.18	-1
1	81	0.04	0.00	0.01	0.00				-0.000	-2.35	-1.52	628.44	4.21			-1.52	4
	82	0.04	0.00	0.01	0.00					-1.60	-0.97	628.40	12.32			-0.97	12
	83	0.04	0.00	0.01	0.00	0.043	0.000	-0.011	-0.000	-0.84	-0.32	629.85	18.94			-0.31	18
,	84	0.12	0.00	-0.01	0.02	0.128	0.000		-0.018	-0.58	0.48	629.13	27.74			0.56	27
	85	0.14	0.00	0.00	0.02	0.151	0.000	0.009	-0.020	-0.21	0.93	630.33	34.61			1.03	34
	86	0.14	0.00	0.01	0.02	0.151	0.000	-0.002	-0.021	0.28	1.30	629.62	43.39			1.40	43
)	87			-0.02	0.02		0.000		-0.007			630.03	51.05			2.29	51
	88	0.30	0.00	-0.02	0.02		0.000		-0.007			629.29	59.86			2.26	60
2	89			-0.01	0.01		0.000		-0.001			629.95	67.27			2.39	67
3	90	0.31	0.00	0.00	0.02	0.340	0.000	0.045	-0.014	-1.76	1.73	629.43	75.86			1.81	76
ļ	91	0.30	0.00	0.01	0.01	0.330	0.000	0.029	-0.009	-1.30	1.90	629.73	83.64			1.93	83
5	92	0.30		0.02	0.00		0.000		-0.002			628.38	93.06			1.78	93
5	93	0.30		0.03	0.00		0.000		-0.002	-1.28		628.46	101.05			1.85	101
7	94	0.30		0.04						-1.54		626.90	110.68			1.64	111
3	95	0.30			-0.02			-0.036		-1.69		626.90	118.75			1.59	119
)	96	0.31			-0.02				-0.002			625.05	128.67			1.38	129
)	97	0.31			-0.02				-0.002			624.41	137.38			1.54	138
'	98	0.30		0.07	-0.02 $-0.02$		0.000		-0.002 $-0.002$	-1.83 $-2.10$		622.32	137.38			1.23	148
	98	0.30		0.07	-0.02		0.000	-0.048 $0.000$	-0.002	-2.10 0.27		621.55	156.39			0.94	157
	100	0.03		0.00	0.00		0.000	0.000		-0.27		619.48	166.53			0.94	
	101			-0.01	0.00				0.001							-0.01	
	102			-0.01	0.00		0.000	0.013		-1.58						-0.71	
	103	0.05		0.00	0.00		0.000	0.001		-2.12			194.59			-1.20	196
	104	0.05		0.00	0.00		0.000	0.001		-3.12						-2.12	206
	105	0.05		0.01	0.00				-0.001							-2.69	216
	106	0.05		0.01	0.00				-0.001				224.37			-3.82	226
	107	0.04		0.01	0.00				-0.000							-4.44	236
	108	0.02		0.01	0.00				-0.000				244.15			-5.68	246
	109	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-7.66	-6.24	604.88	253.77			-6.24	256
=	= 28 (	(Ni)															
		-0.26	0.00	0.02	0.05	-0.267	0.000	-0.000	-0.041	-1.75	0.51	304.95	44.43			0.61	42
)		-0.26 $-0.05$				-0.267 $-0.052$		0.002		-1.73 $-0.74$		325.34	32.10			0.01	30
)	48	0.00			-0.04 $-0.01$		0.000	0.002		-0.74 -1.61		348.01	17.51			0.19	15
		-0.04		-0.00		-0.042			-0.010			365.47	8.12			0.56	6
2		-0.04 $-0.01$		0.00		-0.042 $-0.011$		0.012		-0.72 $-1.12$		386.29	-4.63			0.36	_5
	51	0.02		0.00	0.01		0.000		-0.010			402.11				0.65	
	52	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-1.09	0.03	421.44	-23.64			0.03	-24

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$arepsilon_4$	$\epsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
- Z :	= 28 (	Ni)															
25		-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000	-1.28	-0.20	436.22	-30.35			-0.20	-30.92
26	54		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000		-2.32				-39.21	0.050		-40.66
27	55 56		0.00	0.00	0.00	0.032	0.000	0.000	0.000	-2.98			-45.66		0.011		-45.95
28 29	57		0.00	0.00	0.00	0.000 0.021	0.000 $0.000$	0.000	0.000	-4.00 $-3.24$			-54.04 $-55.98$		0.011 0.002		-54.21 $-56.05$
30	58		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.37			-60.49		0.001		-60.47
31	59		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.44			-61.07		0.001		-60.98
32	60		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.56			-64.33		0.001		-64.18
33	61		0.00	0.01	0.00	0.107	0.000	-0.008	-0.001	-0.14			-63.54		0.001		-63.34
34	62		0.00	0.02	-0.01	0.107	0.000	-0.020	0.008	0.27			-65.95		0.001		-65.71
35 36	63 64	-0.10	0.00	0.02	-0.01 0.00	0.107 $-0.094$		-0.020 $-0.008$	0.008	0.62 0.77			-64.93 $-66.85$		0.001		-64.67 $-66.57$
37	65	-0.08		0.01	0.00	-0.084	0.000	-0.009	0.001	0.92			-65.04		0.001		-64.75
38	66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.73	1.84	576.71	-65.91	-66.01	0.001	1.84	-65.62
39	67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.51	1.78	582.37	-63.49	-63.74	0.003	1.78	-63.21
40	68		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.09			-63.80		0.003		-63.52
41 42	69 70	-0.02	0.00	-0.01 0.00	0.00	-0.021 0.000	0.000 $0.000$	0.012	-0.000 $0.000$	0.28 $-0.21$			-60.45 $-60.07$		0.004 0.346		-60.19 $-59.82$
43	71		0.01	0.00	0.00	0.000	-0.013	0.000	-0.010	-0.22			-56.18		0.368		-55.94
44	72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.67	0.40	614.35	-55.12	-53.94	0.436	0.40	-54.91
45	73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.07	-0.09	618.23	-50.94			-0.09	-50.75
46	74	-0.01		0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-1.77		624.72					-49.19
47 48	75 76		0.00	0.00	0.01	0.021 0.000	0.000	0.000	-0.010 $0.000$	-2.66 $-3.70$		628.39 634.37					-44.80 $-42.74$
49	77		0.00	0.00	0.00	0.032	0.000	-0.012	-0.000	-4.89		637.56					-37.87
50	78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.89	-4.43	642.95	-35.29				-35.21
51	79	-0.02		0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000	-5.06		643.99					-28.20
52	80		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.47		647.38					-23.53
53 54	81 82		0.00	0.00	0.00	0.000 $0.000$	0.000 $0.000$	0.000	0.000	-3.57 $-2.69$		647.74 650.40					-15.83 $-10.43$
55	83		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.05		650.37	-2.35			-1.70	-2.33
56	84		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.05		652.57	3.52			-0.37	3.55
57	85	-0.12	0.00	-0.03	0.01	-0.124	0.000	0.040	-0.014	-0.70	0.44	651.94	12.22			0.55	12.36
58	86		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.46		654.04	18.19			0.79	18.23
59	87			-0.02	0.03	0.294	0.000	0.060	-0.019			652.79	27.50			2.03	27.80
60 61	88 89			-0.02 $-0.02$	0.03	0.328 0.328	0.000 $0.000$		-0.017 $-0.017$	-1.82 $-1.98$		654.51 653.97	33.87 42.47			2.37 2.24	34.22 42.83
62	90		0.00	-0.02	0.03	0.328	0.000		-0.017 -0.021	-1.72		655.47	49.05			2.35	49.45
63	91	0.31	0.00	0.00	0.03	0.340	0.000		-0.024	-1.93		654.99	57.60			1.79	58.02
64	92	0.31	0.00	0.01	0.03	0.341	0.000	0.034	-0.027	-1.68	1.66	656.10	64.55			1.92	65.07
65			0.00		0.02	0.342	0.000		-0.022			654.73	73.99			1.79	74.43
66 67	94 95		0.00 $0.00$	0.03	0.01 $-0.01$	0.331 0.333	0.000		-0.016 $-0.004$			655.47 653.96	81.33 90.91			1.86 1.65	81.80 91.45
68	96		0.00		-0.01	0.333		-0.023 $-0.036$		-1.72 $-1.83$		654.61	98.33			1.61	91.43
69	97		0.00		-0.02	0.346			-0.002			652.86	108.15			1.37	109.01
70	98	0.31	0.00	0.08	-0.02	0.347	0.000	-0.058	-0.006	-2.27	1.06	653.09	115.99			1.42	117.07
71	99		0.00		-0.01	0.335			-0.011			650.96	126.20			1.11	127.26
	100		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.15		650.81	134.42			0.87	135.35
	101 102	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.011 $-0.011$	0.000 $0.000$	0.000		-0.38 $-0.89$		648.69 648.70	144.61 152.67			0.38 $-0.08$	145.67 153.87
	103		0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000		-1.61		646.51	162.93			-0.76	164.27
	103		0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000			-1.28		171.21			-1.28	172.70
	105		0.00	-0.01	0.00	0.053	0.000	0.013			-2.23		181.46			-2.22	183.12
	106		0.00	0.00	0.00	0.043	0.000	0.001		-3.92			189.92			-2.84	191.74
	107	-0.03		0.00		-0.032	0.000	0.001			-4.12		200.08			-4.09	202.12
	108 109		0.00	0.00	0.00 $-0.01$	0.000 0.021	0.000 $0.000$	0.000 $-0.012$		-6.02 $-7.46$			208.73 219.08				210.91 221.52
01	107	0.02	0.00	0.01	-0.01	0.021	0.000	-0.012	0.010	-7.40	-0.11	030.78	217.00			-0.00	441.34

V	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$\beta_4$	$\beta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{\rm mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{\rm mic}^{\rm FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV
Z :	= 28 (	(Ni)															
	110		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.20	-6.76	637.93	228.01			-6.76	230.6
3	111	-0.01	0.00			-0.010	0.000		-0.000				240.27			-6.37	243.1
<b>Z</b> :	= 29 (	(Cu)															
9	48	-0.06	0.00	0.02	-0.05	-0.063	0.000	-0.021	0.050	-0.67	0.14	320.04	44.70			0.27	42.7
0	49	0.01	0.00	0.00	-0.03	0.011	0.000	0.000	0.030	-1.31	0.13	342.89	29.92			0.17	28.
1	50			-0.02			0.000	0.025		-0.37		361.28	19.60			1.06	18.0
2	51		0.00	0.01	0.00		0.000	-0.012	-0.000			382.55	6.40			0.58	5.
3	52			-0.01	0.01		0.000		-0.009			399.49	-2.47			1.08	-3.
4	53			-0.01	0.00		0.000	0.015		-0.52		419.07				0.50	
5	54			-0.02	0.01		0.000	0.029	-0.007			434.87				0.46	
5 7	55 56			-0.01 $-0.01$	0.00		0.000 $0.000$	0.014 0.014	0.001	-1.50 $-2.17$		453.15 467.75				-0.48 $-0.84$	
8	57		0.00	0.00	0.00		0.000	0.014					-36.44 $-46.94$	_47 31	0.016	-0.84 $-1.60$	
9	58			-0.03			0.000	0.038		-2.49			-50.70		0.002	-1.10	
)	59			-0.03	0.00		0.000		-0.002	-2.49 $-1.88$			-55.72		0.002	-0.27	
ĺ	60			-0.02	0.02		0.000		-0.016	-1.19			-57.46		0.002	0.50	
2	61			-0.01	0.02		0.000	0.022	-0.018	-0.62			-60.75		0.001	1.34	
,	62	0.14	0.00	0.01	0.01	0.151	0.000	-0.003	-0.011	-0.03	1.90	539.31	-61.58	-62.80	0.004	1.89	-61
ļ	63	0.14	0.00	0.02	0.00	0.151	0.000	-0.016	-0.003	0.39	2.21	550.08	-64.28	-65.58	0.001	2.21	-64
5	64	0.11	0.00	0.02	0.00	0.118	0.000	-0.019	-0.002	1.04	2.38	558.35	-64.47	-65.42	0.001	2.38	-64
Ó	65	-0.12	0.00	0.01	-0.01	-0.125	0.000	-0.005	0.011	1.19	2.37	568.41	-66.46	-67.26	0.001	2.38	-66
,		-0.12		0.01		-0.125			0.001	1.31			-65.67		0.001	2.57	
3	67	-0.08	0.00	0.01	0.00	-0.084	0.000	-0.009	0.001	1.42	2.37	585.00	-66.91	-67.32	0.001	2.37	-66
)	68	-0.03	0.00	0.00	0.00	-0.032		0.000	0.000	1.47			-65.43		0.002	2.38	-65
)		-0.01		0.00	0.00	-0.011		0.000	0.000	1.13			-65.82		0.001	2.14	
l	70			-0.02	0.00		0.000	0.025	0.001	1.13			-63.50		0.002	2.20	
3	71 72			-0.01 $-0.02$	0.00		0.000 $0.000$	0.012 0.026	0.000 0.002	0.76 0.47			-63.26 $-60.40$		0.001	1.78 1.61	
1 5	73 74			-0.03 $-0.03$	0.01		0.000 $0.000$		-0.007 $-0.005$	-0.25 $-1.14$			-59.54 $-56.11$		0.004	1.07 0.77	
, j	75			-0.03 $-0.02$	0.01		0.000		-0.003 $-0.007$	-1.14 $-1.81$			-54.70		0.000	0.77	
7	76			-0.01	0.01		0.000		-0.008	-2.60			-51.11		0.007	-0.77	
3	77			-0.01	0.00		0.000	0.014	0.001	-3.02		648.10				-1.75	
)	78	0.06	0.00	0.00	0.00	0.064	0.000	0.002	0.000	-4.12	-2.84	652.24	-45.37			-2.84	-45
)	79			-0.02	0.00		0.000	0.024				657.70				-3.61	
	80	0.05	0.00	-0.02	0.00	0.053	0.000	0.025	0.001	-4.38	-3.17	659.73	-36.72			-3.15	-36
	81	0.04	0.00	-0.02	0.00		0.000	0.025	0.001			663.25				-2.58	-32
•	82	0.05	0.00	-0.02	0.00	0.053	0.000	0.025	0.001	-2.77	-1.84	664.45	-25.29			-1.82	-25
	83	0.12	0.00	-0.03	0.01	0.128	0.000	0.043	-0.005	-2.43	-0.72	666.89	-19.66			-0.65	-19
	84			-0.03	0.02		0.000		-0.015							-0.10	
,	85			-0.02	0.04		0.000		-0.035			670.27	-6.89			0.67	-6
3	86 87			-0.01 $-0.01$	0.04		0.000 $0.000$		-0.037 $-0.037$			670.74 672.97	0.71 6.55			1.18 1.54	1 6
)	88			-0.01	0.03		0.000		-0.025			672.83	14.76			2.10	15
'	89 90			-0.03 $-0.03$	0.03		0.000 $0.000$		-0.016 $-0.015$			674.66 674.75	21.00 28.98			2.45 2.47	21 29
2	91			-0.03	0.03		0.000		-0.013			676.64	35.17			2.27	35
;	92			-0.01	0.03		0.000		-0.021			676.42	43.45			2.18	43
ļ	93	0.29	0.00	0.00	0.03		0.000		-0.025		2.12	677.58	50.36			2.34	50
5	94	0.29		0.01	0.02		0.000		-0.019			676.90	59.12			2.25	59
5	95		0.00	0.02	0.01		0.000		-0.013			677.80	66.29			2.23	66
7	96	0.29	0.00	0.04	0.00			-0.012	-0.010	-1.14		676.99	75.17			2.03	75
3	97	0.29	0.00	0.05	-0.01	0.321	0.000	-0.025	-0.004	-1.24	1.89	677.65	82.58			1.99	83
)	98	0.28	0.00	0.05	-0.01	0.310	0.000	-0.028	-0.004	-1.31	1.65	676.56	91.75			1.74	92
)	99		0.00		-0.01				-0.003			676.83	99.54			1.71	100
	100		0.00		-0.01				-0.007			675.57	108.88			1.39	109
	101	0.27	0.00	0.06	-0.01	0.299	0.000	-0.042	-0.007	-1.29	1.28	675.41	117.10			1.46	118

V	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\epsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV
7 =	= 29 (	Cu)															
3	102	0.05	0.00	-0.02	0.00	0.053	0.000	0.025	0.001	0.20	0.66	674.09	126.49			0.70	127.4
4	103			-0.02	0.00		0.000	0.025	0.001	-0.40	0.31	674.05	134.61			0.35	135.6
5	104	0.09	0.00	-0.03	0.00		0.000	0.040	0.004	-1.44	-0.41	672.54	144.19			-0.30	145.4
6	105			-0.02	0.02		0.000	0.030	-0.017	-2.21	-1.11	672.56	152.24			-0.95	153.7
	106			-0.02	0.01		0.000	0.028	-0.008		-1.99		161.93			-1.92	163.4
	107			-0.01			0.000		-0.009		-2.59		170.36			-2.54	172.0
					0.01			0.014			-2.39 $-3.77$						
	108			-0.01	0.00		0.000	0.013	0.001	-4.91 $-5.67$			180.00 188.59			-3.76	181.7
	109			-0.01	0.00		0.000	0.013	0.001		-4.47 $-5.84$					-4.46 5.84	190.3 200.3
	110		0.00	0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	-7.15 $-7.88$			198.28			-5.84	
	111			-0.01	0.00		0.000	0.012			-6.49		207.17			-6.48	209.
3	112	0.03	0.00	-0.02	0.00	0.032	0.000	0.024	0.001	-7.47	-6.22	662.57	218.73			-6.17	221.
	= 30 (																
1	51			-0.02			0.000	0.026	0.043	0.09		358.56	29.61			1.49	27.
2	52		0.00	0.00	-0.02		0.000	0.000	0.020	-0.02		381.15	15.09			0.91	13.
3	53			-0.04	0.06		0.000		-0.051	-0.16		397.92	6.39			1.94	5.
ŀ	54			-0.04	0.06		0.000		-0.051	-0.72		418.67	-6.28			1.41	<b>−</b> 7.
,	55	0.16	0.00	-0.02	0.04	0.172	0.000	0.038	-0.035	-0.71	1.31	434.73	-14.27			1.32	-15.
)	56	0.13	0.00	-0.02	0.02	0.139	0.000	0.032	-0.016	-1.11		454.04				0.52	-26.
7	57	0.09	0.00	0.00	0.00	0.096	0.000	0.003	0.000	-1.34	-0.04	469.12	-32.52			-0.05	-33.
3	58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.99	-0.97	487.03	-42.36	-42.30	0.050	-0.98	-42.
•	59	0.10	0.00	-0.03	0.02	0.106	0.000	0.041	-0.016	-1.67	-0.09	499.25	-46.51	-47.26	0.037	-0.09	-46.
	60	0.15	0.00	-0.04	0.05	0.160	0.000	0.061	-0.042	-1.61	0.77	513.95	-53.14	-54.19	0.011	0.80	-53.
	61	0.15	0.00	-0.02	0.04	0.161	0.000	0.036	-0.036	-0.80	1.44	524.11	-55.23	-56.35	0.016	1.45	<b>−55</b> .
	62	0.18		0.00	0.03		0.000	0.016	-0.029	-0.47	2.10	536.75	-59.80	-61.17	0.010	2.12	
;	63	0.17		0.01	0.02		0.000		-0.021	0.19	2.09	546.47	-61.45	-62.21	0.002	2.10	
ļ	64	0.17		0.03	0.00		0.000		-0.005	0.60			-64.71		0.001	2.94	
5	65	0.15		0.03	0.00		0.000		-0.005	1.28			-65.04		0.001	3.20	
ó	66	-0.17		0.01		-0.176		0.001	0.020	1.45			-68.14		0.001	3.15	
, 7		-0.17		0.01		-0.176 $-0.176$		0.001	0.020	1.65			-67.48		0.001	3.44	
3		-0.17 $-0.13$		0.01		-0.176 $-0.136$		-0.027	0.010	1.86			-69.80		0.001	3.18	
)		-0.13 $-0.01$		0.03		-0.130 $-0.011$		0.000	0.004	2.44			-68.61		0.001	3.09	
)	70	0.00		0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	2.06			-70.05		0.001	2.80	
	71	-0.03		-0.01	0.00	-0.032		0.012	-0.000	2.15			-68.02		0.010	2.77	
2	72	0.01		0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	1.71			-68.73		0.006	2.36	
3	73			-0.03	0.01		0.000		-0.005	0.79			-65.83		0.040	2.45	
;	74			-0.03	0.02		0.000		-0.015	-0.02			-65.90		0.047	1.92	
	75			-0.03	0.02		0.000		-0.015	-0.70			-62.93		0.071	1.34	
•	76	0.14	0.00	-0.02	0.02	0.150	0.000	0.034	-0.016	-1.48	0.61	652.34	-62.39	-62.14	0.080	0.67	-62
	77			-0.01	0.02		0.000	0.019	-0.018	-2.03			-59.04		0.120	-0.21	
	78			-0.01	0.01	0.128	0.000	0.019	-0.008	-2.66	-0.91	663.89	-57.80	-57.34	0.090	-0.88	-57
	79	0.07		0.00	0.00	0.075	0.000	0.002	0.000	-3.29	-2.07	668.27	-54.11			-2.07	-53.
	80	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.010	0.000	-0.012	0.000	-3.94	-2.88	674.63	-52.40	-51.85	0.172	-2.88	-52
	81	0.06	0.00	-0.02	0.00	0.064	0.000	0.025	0.002	-3.46	-2.35	676.73	-46.43			-2.33	-46
	82			-0.04	0.02		0.000		-0.014							-1.25	
	83			-0.04	0.02		0.000		-0.014							-0.67	
Ļ	84			-0.03	0.04		0.000		-0.033			685.92				0.14	
	85			-0.03	0.04		0.000		-0.033			687.09				0.56	
	86			-0.02	0.05		0.000		-0.045			690.49				1.15	
,	87			-0.02 $-0.01$	0.03		0.000		-0.043 $-0.037$			690.49					
				-0.01 $-0.01$												1.65	
	88				0.04		0.000		-0.036			693.97	-7.16			2.03	-6.
,	89			-0.01	0.04		0.000		-0.035			694.22	0.65			2.42	1.
)	90			-0.03	0.03		0.000		-0.017			696.80	6.15			2.69	6
	91			-0.03	0.03		0.000		-0.015			697.27	13.76			2.45	14.
2	92			-0.02	0.03		0.000		-0.018			699.62	19.47			2.55	19.
3	93			-0.01	0.03		0.000		-0.021			699.48	27.69			2.48	28.
ļ	94	0.28	0.00	0.00	0.02	0.306	0.000	0.037	-0.016	-0.51	2.55	701.22	34.01			2.68	34.
				0.01			0.000		-0.019			700.76	42.54			2.57	42.

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\epsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{\rm mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	M <sub>th</sub> <sup>FL</sup> (MeV)
z :	= 30 (	(Zn)															
66	96	0.28	0.00	0.03	0.00	0.308	0.000	-0.002	-0.006	-0.46	2.51	702.34	49.03			2.57	49.30
67	97	0.29	0.00	0.04	0.00	0.320	0.000	-0.012	-0.010	-0.93	2.23	701.70	57.75			2.30	58.14
68	98	0.28	0.00	0.05	-0.01	0.310	0.000	-0.028	-0.004	-0.91	2.12	703.08	64.44			2.25	64.9
69	99	0.30	0.00	0.08	-0.03	0.335	0.000	-0.062	0.004	-1.75	1.64	702.30	73.29			2.03	74.1
0	100	0.28	0.00	0.07	-0.02	0.311	0.000	-0.053	-0.001	-1.29	1.68	703.17	80.49			1.98	81.3
71	101	0.27	0.00	0.06	-0.01	0.299	0.000	-0.042	-0.007	-1.33	1.49	701.79	89.94			1.67	90.7
72	102	0.25	0.00	0.06	-0.01	0.276	0.000	-0.047	-0.006	-0.91	1.42	702.43	97.37			1.65	98.2
73	103	0.21	0.00	0.03	0.01	0.229	0.000	-0.016	-0.016	-0.47	1.27	700.70	107.18			1.37	108.0
74	104	0.11	0.00	-0.03	0.01	0.117	0.000	0.042	-0.005	-0.13		701.33	114.61			1.02	115.6
75	105	0.11	0.00	-0.02	0.01	0.117	0.000	0.030	-0.007	-0.90	0.19	699.87	124.15			0.26	125.2
76	106	0.11	0.00	-0.02	0.02	0.117	0.000	0.030	-0.017	-1.62	-0.49	700.51	131.58			-0.33	132.8
77	107	0.11	0.00	-0.02	0.02	0.117	0.000	0.030	-0.017	-2.64	-1.43	699.01	141.15			-1.27	142.5
78	108	0.11	0.00	-0.01	0.01	0.118	0.000	0.018	-0.008	-3.25	-1.95	699.20	149.03			-1.91	150.4
79	109	0.09	0.00	0.00	0.01	0.096	0.000	0.004	-0.010	-4.34	-3.13	697.67	158.63			-3.10	160.2
30	110	0.05	0.00	0.01	0.00	0.053	0.000	-0.011	-0.001	-5.03	-3.89	697.83	166.55			-3.88	168.2
31	111	0.04	0.00	0.01	0.00	0.043	0.000	-0.011	-0.000	-6.59	-5.36	696.34	176.10			-5.35	177.9
32	112	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.38	-6.07	696.20	184.32			-6.07	186.3
33	113	0.03	0.00	-0.01	0.00	0.032	0.000	0.012	0.000	-6.85	-5.66	692.60	195.99			-5.65	198.2
z :	= 31 (	(Ga)															
22	53		0.00	-0.03	0.06	0.106	0.000	0.043	-0.056	0.42	1.57	375.54	27.99			1.72	26.5
23	54			-0.02	0.05	0.183			-0.045	0.38		394.08	17.52			2.01	16.1
24	55			-0.02	0.05	0.194			-0.044	-0.25		415.01	4.66			1.57	3.5
25	56	0.18	0.00	0.00	0.03	0.195	0.000	0.016	-0.029	-0.27	1.55	432.21	-4.47			1.53	-5.4
26	57	0.16	0.00	0.00	0.02	0.172	0.000	0.012	-0.019	-0.67	1.34	451.22	-15.40			1.33	-16.2
27	58	0.13	0.00	0.00	0.01	0.140	0.000	0.008	-0.010	-0.73	0.97	467.25	-23.36			0.95	-24.0
28	59		0.00	0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	-0.92		485.68				-0.23	
29	60	0.13	0.00	-0.02	0.02	0.139	0.000	0.032	-0.016	-0.94	0.92	498.77	-38.74			0.92	-39.1
30	61	0.16	0.00	-0.02	0.04	0.172	0.000	0.038	-0.035	-0.83	1.51	514.00	-45.90	-47.09	0.053	1.51	-46.1
31	62	0.18	0.00	0.00	0.03	0.195	0.000	0.016	-0.029	-0.39	1.72	526.22	-50.05	-52.00	0.028	1.71	-50.7
32	63	0.18	0.00	0.01	0.02	0.195	0.000	0.003	-0.021	0.10	2.25	539.72	-55.48	-56.55	0.001	2.25	-55.5
33	64	0.18	0.00	0.04	0.01		0.000	-0.034	-0.017	0.45	2.67	550.08	-57.77	-58.83	0.002	2.67	-57.7
34	65	0.18	0.00	0.05	-0.01	0.197	0.000	-0.047	0.000	0.74	3.02	562.13	-61.74	-62.66	0.001	3.03	-61.6
35	66	-0.25	0.00	0.00	-0.06	-0.256	0.000	0.029	0.052	0.53	3.27	571.60	-63.14	-63.72	0.003	3.29	-62.9
36	67	-0.24	0.00	0.01	-0.05	-0.247	0.000	0.015	0.046	0.99	3.48	582.72	-66.19	-66.88	0.001	3.52	-65.9
37	68	-0.20	0.00	0.02	-0.02	-0.207	0.000	-0.006	0.022	1.85	3.78	591.15	-66.55	-67.09	0.002	3.79	-66.3
38	69	-0.17	0.00	0.03	0.00	-0.177	0.000	-0.023	0.005	2.12	3.72	601.55	-68.88	-69.33	0.001	3.73	-68.6
39	70	-0.17	0.00	0.03	0.00	-0.177	0.000	-0.023	0.005	2.13	3.80	609.28	-68.54	-68.91	0.001	3.81	-68.2
10	71	-0.20	0.00	0.03	0.00	-0.207	0.000	-0.018	0.006	1.63	3.36	619.14	-70.33	-70.14	0.001	3.39	-70.0
1	72	-0.20	0.00	0.04	0.01	-0.207	0.000	-0.030	-0.001	1.52	3.56	625.91	-69.03	-68.59	0.001	3.59	-68.7
12	73	-0.20	0.00	0.04	0.01	-0.207	0.000	-0.030	-0.001	1.15	3.19	634.86	-69.90	-69.70	0.002	3.23	-69.5
3	74			-0.02	0.01		0.000		-0.006	1.51			-67.95		0.004		-67.6
14	75			-0.02	0.01		0.000		-0.006	0.71			-68.33		0.002		-68.0
15	76	0.16	0.00	-0.02	0.02	0.172	0.000	0.036	-0.015	-0.30	2.11	655.32	-66.15	-66.30	0.002	2.15	-65.8
16	77	0.16	0.00	0.00	0.01	0.172	0.000	0.012	-0.009	-1.02	1.36	663.11	-65.87	-65.99	0.002	1.38	-65.6
17	78	0.14	0.00	0.00	0.01	0.150	0.000	0.009	-0.009	-1.56	0.57	668.64	-63.33	-63.71	0.002	0.59	-63.0
8	79		0.00	0.01	0.00		0.000		-0.001				-62.47		0.098	-0.29	
9	80		0.00	0.01	0.00		0.000		-0.001							-1.35	
0	81		0.00	-0.01	0.00		0.000	0.012					-57.96			-2.13	
1	82	-0.10	0.00	0.00	-0.01	-0.104	0.000	0.004	0.009	-2.88	-1.53	690.38	-52.78			-1.52	
52	83	0.12	0.00	-0.02	0.01	0.128	0.000	0.031	-0.007	-2.42	-0.63	694.56	-48.89			-0.59	-48.7
3	84			-0.02	0.01		0.000		-0.016			696.95				-0.02	
4	85			-0.02	0.03		0.000		-0.025			700.74					-38.6
55	86			-0.01	0.03		0.000		-0.027			702.97					-32.8
6	87		0.00	0.00	0.04		0.000					706.64					-28.3
7	88		0.00	0.01	0.03	0.195			-0.031	-0.24		707.84					-21.5
58	89		0.00	0.01	0.03	0.193			-0.031 $-0.031$	-0.24 $0.12$		710.95					-21.5 -16.6
9	90		0.00	0.00	0.03		0.000		-0.031 $-0.028$	0.12			-9.70			2.83	-10.0 -9.4
,	20	0.20	0.00	0.00	0.03	0.21/	0.000	0.020	-0.028	0.55	2.00	/11.0/	- 3.10			2.03	-9.

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{\rm mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{\rm mic}^{\rm FL}$ (MeV)	M <sub>th</sub> <sup>FL</sup> (MeV)
Z =	= 31 (	(Ga)															
60	91	0.28	0.00	-0.05	0.02	0.304	0.000	0.099	0.003	-1.08	2.84	714.71	-4.47			3.12	-4.1
61	92	0.28	0.00	-0.04	0.02	0.305	0.000	0.086	-0.001	-0.93	2.82	715.70	2.61			3.02	2.90
52	93	0.29	0.00	-0.04	0.02	0.316	0.000	0.089	0.000	-0.90	3.02	718.06	8.32			3.25	8.6
3	94	0.30	0.00	-0.02	0.02	0.328	0.000	0.067	-0.007	-0.83	3.10	718.54	15.91			3.22	16.1
4	95	0.30	0.00	-0.01	0.02	0.328	0.000	0.054	-0.011	-0.61	3.12	720.65	21.88			3.24	22.1
5	96	0.27	0.00	0.02	0.00	0.296	0.000	0.007	-0.003	-0.05	3.07	720.86	29.73			3.08	29.9
66	97	0.27						-0.006	0.003	0.01		722.65	36.01			3.06	36.2
57	98	0.27			-0.01			-0.018	0.000	-0.23		722.84	43.90			2.66	44.2
8	99	0.27			-0.02	0.298	0.000	-0.032	0.007	-0.39		724.27	50.54			2.67	51.0
9	100	0.27	0.00	0.06	-0.02	0.299	0.000	-0.044	0.003	-0.77	2.17	724.06	58.82			2.35	59.3
'n	101	0.27	0.00	0.07	-0.02	0.299	0.000	-0.056	0.000	-0.89	2.03	725.18	65.77			2.31	66.4
	102	0.27			-0.02			-0.030 $-0.047$		-0.82		724.57	74.46			1.93	75.1
	103	0.23		0.06	-0.01			-0.049		-0.63		725.39	81.71			1.78	82.5
	104	0.21		0.04	0.00			-0.030		-0.53		724.26	90.90			1.56	91.6
	105	0.18		0.02	0.01			-0.010		-0.50		724.86	98.38			1.26	99.2
																	108.3
	106 107			-0.01 $-0.01$	0.01		0.000 $0.000$		-0.008	-0.54		723.88 724.43	107.43 114.94			0.69 0.15	108.3
	107			-0.01 -0.01	0.01		0.000		-0.008 $-0.008$	-1.13 $-2.16$		724.43	114.94			-0.80	125.0
	109	0.11		0.00	0.01		0.000			-2.10 $-2.91$	-0.84 $-1.55$		131.51			-0.80 $-1.52$	132.7
	110	0.11		0.00	0.00			-0.003		-2.91 -4.11		723.05	140.54			-1.52 $-2.68$	141.8
	111	0.06		0.02	-0.01			-0.023	0.009	-4.70	-3.57		148.28			-3.50	149.8
	112	0.04		0.01	0.00		0.000	-0.011	-0.000		-5.00		157.26			-4.99	158.9
	113	0.00		0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	-6.97	-5.73		165.43			-5.73	167.2
	114		0.00	-0.01	-0.01	0.043	0.000	0.013	0.010	-6.50	-5.36	/19.41	176.46			-5.31	178.4
	= 32 (																
3	55		0.00	-0.01	0.04		0.000		-0.037	0.77		391.39	27.50			2.35	25.9
4	56	0.18		0.00	0.03		0.000		-0.029	0.20		413.43	13.53			1.96	12.2
5	57	0.18		0.01	0.02		0.000		-0.021	0.13		430.98	4.05			1.86	2.9
26	58	0.16		0.02	0.00		0.000		-0.003	-0.25		451.47	-8.37			1.34	-9.3
7	59	0.14	0.00	0.01	0.00	0.151	0.000	-0.004	-0.001	-0.27	1.48	467.26	-16.09			1.46	-16.8
28	60	0.07		0.00	0.00		0.000	0.002	0.000	-0.29		486.45					-27.8
29	61	0.14	0.00	-0.01	0.02	0.150	0.000	0.022	-0.018	-0.36		500.08				1.51	-33.2
80	62	0.17		0.00	0.03		0.000		-0.029	-0.20		516.37					-41.3
1	63	0.18		0.02	0.02		0.000		-0.023	0.19		529.45					-46.2
2	64	0.19	0.00	0.04	0.00	0.207	0.000	-0.033	-0.008	0.46	2.65	544.61	-53.08	-54.35	0.032	2.66	-53.2
3	65	0.19	0.00	0.05	-0.01	0.208	0.000	-0.046	-0.000	0.69	3.16	555.12	-55.52	-56.42	0.100	3.16	-55.5
4	66	0.19	0.00		-0.02		0.000	-0.059	0.007	0.89	3.38	568.35	-60.68	-61.62	0.030	3.41	-60.6
5	67	-0.27	0.00	0.01	-0.07	-0.276	0.000	0.023	0.063	0.49	3.64	578.04	-62.30	-62.66	0.005	3.68	-62.1
6	68	-0.27	0.00	0.01	-0.07	-0.276	0.000	0.023	0.063	0.71			-66.58		0.006		-66.3
7	69	-0.23	0.00	0.02	-0.04	-0.237	0.000	0.001	0.040	1.78	4.16	598.83	-66.94	-67.10	0.001	4.20	-66.7
8	70	-0.21	0.00	0.03	-0.02	-0.218	0.000	-0.015	0.024	2.09	4.20	610.13	-70.18	-70.56	0.001	4.24	-69.9
9		-0.20		0.04		-0.207			0.008	2.21			-70.30		0.001		-70.0
0		-0.21		0.04		-0.217			0.008	1.84			-72.86		0.002		-72.5
1		-0.22		0.05		-0.227			0.002	1.55			-71.88		0.002		-71.5
2		-0.23		0.05	0.01	-0.237	0.000	-0.036	0.002	1.02			-73.72		0.002		-73.4
3	75	0.17	0.00	0.00	0.01	0.183	0.000	0.013	-0.009	1.43			-72.13		0.002	3 30	-71.8
4	76		0.00	-0.00	0.01		0.000		-0.007	1.07			-73.04		0.002		-72.7
5	77	0.16		0.00	0.01		0.000		-0.009	0.32			-71.08		0.002		-70.8
6	78	0.16		0.00	0.01			-0.0012		-0.57			-71.08 $-71.77$		0.002		-70.6
7	79	0.16		0.01	0.00			-0.001		-0.37 -1.34			-69.32		0.004		-69.0
8	80	0.13		0.02	0.00				-0.003				-69.34		0.028		−69.1
9	81	0.12		0.02	0.00				-0.002						0.120	-0.52	
0	82	0.02		0.00	0.00		0.000	0.000					-65.68	-05.62	0.244	-1.45	
1	83		0.00	0.00	0.00		0.000	0.006				705.36				-0.65	
2	84			-0.01	0.01		0.000		-0.008								-57.5
3	85			-0.01	0.02		0.000		-0.017			712.94					-51.7
4	86	0.16	0 00	-0.01	0.02	0.150	0.000	0.004	-0.017	0.07	0.00	718.16	10.00			0.05	-48.8

I A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{\rm mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV
7 = 32	2 (Ge)															
5 8	7 0.17	0.00	0.00	0.03	0.184	0.000	0.014	-0.029	-0.69	1.18	720.39	-43.22			1.31	-42.9
5 8	3 0.18	0.00	0.01	0.03	0.195	0.000		-0.031	-0.28		724.63				1.88	-39.1
7 8		0.00	0.02	0.03	0.207	0.000		-0.033	0.03		726.22					-32.6
3 9		0.00	0.03	0.02		0.000		-0.025	0.50		730.07					-28.4
9		0.00	0.01	0.02		0.000		-0.021	0.64		731.24					-21.6
			-0.05			0.000					734.77					-16.8
				0.02			0.102		-1.09		735.90					
1 9:			-0.04	0.02		0.000	0.092		-1.13						3.37	-9.9
2 9			-0.03	0.02		0.000 $0.000$		-0.003	-0.72		738.98	-5.31			3.57	-5.0
3 9:			-0.02	0.02				-0.007	-0.57		739.61 742.37	2.13			3.54	2.4
1 9		0.00	0.01	0.00		0.000	0.020	0.000	0.34			7.44			3.55	7.0
5 9'	7 0.27	0.00	0.02	-0.01	0.296	0.000	0.006	0.007	0.14	3.31	742.80	15.08			3.37	15.
5 9		0.00	0.04	-0.02	0.297	0.000	-0.020	0.010	0.17	3.23	745.33	20.62			3.37	20.
7 9	0.27	0.00	0.05	-0.02	0.298	0.000	-0.032	0.007	-0.09	2.81	745.63	28.40			2.96	28.
3 10	0.27	0.00	0.06	-0.02	0.299	0.000	-0.044	0.003	-0.39	2.67	747.82	34.28			2.89	34.
10	0.27	0.00	0.07	-0.02	0.299	0.000	-0.056	0.000	-0.85	2.31	747.69	42.48			2.58	43.
10:	0.27	0.00	0.08	-0.03	0.300	0.000	-0.069	0.007	-1.02	2.05	749.62	48.62			2.48	49.
10		0.00		-0.03			-0.009		-1.02		749.07	57.24			2.15	58.
2 10		0.00		-0.02			-0.070 $-0.062$	0.002	-0.72		750.45	63.93			2.13	64.
10:		0.00		-0.02			-0.002		-0.72 $-0.43$		749.30	73.15			1.87	73.
10.								-0.001			750.62					
		0.00		-0.01								79.91			1.55	80.
10		0.00	0.04	0.00				-0.007			749.66	88.94			0.99	89.
10	3 0.15	0.00	0.02	0.00	0.162	0.000	-0.015	-0.003	-0.82	0.68	750.51	96.16			0.71	97.
10	0.11	0.00	0.02	0.00	0.118	0.000	-0.019	-0.002	-1.51	-0.23	749.66	105.07			-0.20	106.
110	0.11	0.00	0.02	0.00	0.118	0.000	-0.019	-0.002	-2.34	-0.98	750.77	112.04			-0.95	113.
11	0.11	0.00	0.02	0.00	0.118	0.000	-0.019	-0.002	-3.57	-2.14	749.89	120.99			-2.11	122.
11:	2 0.00	0.00	0.02	-0.01	0.007	0.000	-0.021	0.008	-4.20	_2 02	750.74	128.21			-2.86	129.
11:		0.00	0.02	0.00				-0.003				137.13			-4.37	138.
2 11		0.00	0.00	0.00		0.000	0.000		-6.36			144.65			-5.14	146.
3 11:			-0.00	0.00		0.000	0.000		-5.89			155.70			-3.14 $-4.71$	157.
11. 11.			-0.01	0.00		0.000	0.013		-5.03			165.09			-3.87	166.
		0.00	0.01	0.00	0.004	0.000	0.014	0.001	5.05	3.07	740.13	105.07			3.07	100.
	3 (As)	0.00	0.02	0.01	0.106	0.000	0.022	0.004	0.57	2.25	100.12	26.12			2.22	2.4
5		0.00		-0.01			-0.023	0.004	0.57		408.12	26.13			2.33	24
5		0.00		-0.02			-0.035	0.012	0.35		426.76	15.56			2.31	14
5		0.00		-0.02			-0.048	0.010	-0.14		447.44	2.95			1.85	1
6		0.00		-0.01			-0.038	0.003	-0.04		464.34	-5.88			1.99	-6
6	0.12	0.00	0.02	0.00	0.129	0.000	-0.018	-0.002	0.05	1.50	483.46	-16.92			1.50	-17
6	2 0.14	0.00	0.01	0.01	0.151	0.000	-0.003	-0.011	0.25	2.07	498.48	-23.87			2.05	-24
6	3 0.17	0.00	0.02	0.01	0.184	0.000	-0.011	-0.013	0.37	2.19	515.52	-32.85			2.18	-33
6		0.00	0.04	0.00			-0.034		0.58		529.23				2.70	
6		0.00		-0.01			-0.046		0.72		544.71				3.05	
6		0.00		-0.02			-0.069		0.60				-51.50	0.680		
6		0.00		-0.03			-0.082	0.012	0.65			-55.82		0.100	3.68	
	8 - 0.28				-0.287		0.014	0.065	0.29			-58.56		0.043	3.82	
	-0.29				-0.297		0.017	0.065	0.36			-62.91		0.031	4.03	
	0 - 0.26				-0.267		0.008	0.048	1.41			-64.42		0.050	4.35	
7	1 - 0.25	0.00	0.03	-0.04	-0.258	0.000	-0.006	0.042	1.63	4.41	615.08	-67.83	-67.89	0.004	4.45	-67.
7	2 - 0.25	0.00	0.03	-0.03	-0.258	0.000	-0.007	0.033	1.77	4.62	623.86	-68.55	-68.23	0.004	4.64	-68
	3 -0.23				-0.238			0.018	1.77			-71.41		0.004	4.33	
	4 -0.23		0.05		-0.238			0.011	1.60			-71.57		0.002	4.21	
	5 -0.23		0.05		-0.238			0.011	1.31			-73.57		0.002	3.88	
7	6 - 0.24		0.06		-0.248			0.005	0.95			-73.00		0.002	3.66	
7	1 0 16	0.00		-0.01			-0.014	0.007	1.38			-73.93		0.002	3.54	
70		0.00	0.01	0.00			-0.001	-0.001	0.77			-72.86		0.010	3.04	
70	8 0.16				0.174	0.000	-0.025	-0.005	-0.27	2.15	685.61	-73.80	-73.64	0.006	2.17	-73.
70	8 0.16	0.00	0.03	0.00	0.174	0.000	0.023									
3 70 1 7' 3 7'	8 0.16 9 0.16			0.00 $-0.01$			-0.026	0.005	-1.05			-72.24		0.023	1.45	-71
70 70 70 70 70 70 70	8 0.16 9 0.16 0 0.16	0.00	0.03		0.173	0.000				1.43	692.13		-72.16			
70 71 71 71 80	8 0.16 9 0.16 0 0.16 1 0.14	$0.00 \\ 0.00$	0.03 0.03	-0.01	0.173 0.151	0.000	-0.026	0.005 0.005	-1.05	1.43 0.57	692.13 700.39	-72.24	-72.16 $-72.53$	0.023	1.45 0.60	-72

V	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\epsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{\rm mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV
Z =	33 (.	As)															
0	83	0.07	0.00	0.00	0.00	0.075	0.000	0.002	0.000	-2.00	-0.82	713.62	-69.52	-69.88	0.220	-0.82	-69.3
1	84	0.12	0.00	0.01	-0.01	0.129	0.000	-0.007	0.009	-1.99	-0.27	717.55	-65.38			-0.25	-65.1
2	85	0.12	0.00	0.01	-0.01	0.129	0.000	-0.007	0.009	-1.30	0.37	723.00	-62.76			0.39	-62.5
3	86	0.14	0.00	0.01	0.00	0.151	0.000	-0.004	-0.001	-0.81	1.14	726.12	-57.81			1.15	−57.6
4	87	0.16	0.00	0.01	0.01	0.173	0.000	-0.001	-0.011	-0.48	1.74	731.00	-54.61			1.78	-54.4
5	88	0.17	0.00	0.01	0.02	0.184	0.000	0.002	-0.021	-0.23	1.74	734.33	-49.87			1.80	-49.6
6	89	0.19	0.00	0.03	0.02	0.207	0.000	-0.019	-0.025	-0.03	2.25	738.74	-46.22			2.36	-45.9
7	90	0.19	0.00	0.04	0.01	0.208	0.000	-0.032	-0.018	0.32	2.65	741.15	-40.55			2.74	-40.3
8	91	0.19	0.00	0.04	0.01	0.208	0.000	-0.032	-0.018	0.76	2.94	745.25	-36.58			3.04	-36.3
9	92	0.19	0.00	0.05	0.00	0.208	0.000	-0.045	-0.010	1.21	3.39	747.10	-30.36			3.50	-30.1
0	93	0.29	0.00	-0.05	0.01	0.316	0.000	0.101	0.015	-0.88	3.52	750.86	-26.05			3.77	-25.7
1	94	0.29	0.00	-0.04	0.01	0.316	0.000	0.088	0.010	-0.68	3.54	752.68	-19.79			3.72	-19.5
2	95	0.30	0.00	-0.03	0.01	0.328	0.000	0.078	0.007	-0.49	3.66	755.97	-15.01			3.83	-14.7
3	96	0.30	0.00	-0.01	0.01	0.329	0.000	0.053	-0.001	-0.27	3.78	757.25	-8.22			3.85	-8.0
4	97	0.27	0.00	0.02	-0.01	0.296	0.000	0.006	0.007	0.55	3.84	760.15	-3.05			3.90	-2.8
5	98	0.27	0.00	0.03	-0.02	0.297	0.000	-0.007	0.013	0.36	3.59	761.37	3.80			3.68	4.0
6	99	0.27	0.00	0.05	-0.02	0.298	0.000	-0.032	0.007	0.34	3.53	763.97	9.27			3.68	9.
7	100	0.27	0.00	0.06	-0.04	0.298	0.000	-0.047	0.023	-0.11	2.95	765.13	16.18			3.29	16.
8	101	0.27	0.00	0.07	-0.03	0.299	0.000	-0.057	0.010	-0.42	2.85	767.38	22.01			3.15	22.
9	102	0.27	0.00	0.08	-0.03	0.300	0.000	-0.069	0.007	-0.94	2.41	768.02	29.44			2.77	30.
0	103	0.25	0.00	0.07	-0.02	0.277	0.000	-0.060	0.001	-0.54	2.37	769.81	35.72			2.65	36.
1	104	0.25	0.00	0.08	-0.02	0.278	0.000	-0.072	-0.002	-1.04	1.95	770.08	43.52			2.30	44.
2	105	0.23	0.00	0.07	-0.02	0.254	0.000	-0.064	0.002	-0.59	1.93	771.48	50.19			2.24	50.
3	106	0.21	0.00	0.06	-0.02	0.230	0.000	-0.056	0.006	-0.44	1.81	771.12	58.63			2.06	59.
4	107	0.20	0.00	0.06	-0.01	0.220	0.000	-0.056	-0.003	-0.56	1.55	772.43	65.39			1.78	66.
5	108	0.18	0.00	0.05	-0.01	0.197	0.000	-0.047	0.000	-0.84	1.07	772.09	73.79			1.24	74.
6	109	0.15	0.00	0.04	-0.01	0.163	0.000	-0.039	0.003	-0.76	0.80	773.08	80.88			0.93	81.
7	110	0.11	0.00	0.02	0.00	0.118	0.000	-0.019	-0.002	-1.29	0.03	772.73	89.30			0.06	90.
8	111	0.11	0.00	0.03	0.00	0.119	0.000	-0.031	-0.004	-2.18	-0.78	773.96	96.14			-0.71	97.
9	112	0.11	0.00	0.02	0.00	0.118	0.000	-0.019	-0.002	-3.38	-1.92	773.68	104.49			-1.89	105.
0	113	0.09	0.00	0.03	-0.01	0.097	0.000	-0.033	0.007	-4.09	-2.78	774.65	111.59			-2.68	112.
1	114	0.05	0.00	0.01	0.00	0.053	0.000	-0.011	-0.001	-5.38	-4.20	774.38	119.93			-4.19	121.
2	115	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-6.26	-5.03	775.05	127.34			-5.03	128.
3	116	0.04	0.00	-0.01	0.00	0.043	0.000	0.013	0.001	-5.73	-4.59	772.65	137.81			-4.58	139.
4	117	0.08	0.00	0.00	0.00	0.085	0.000	0.003	0.000	-4.87	-3.64	771.26	147.27			-3.64	148.
5	118	0.10	0.00	0.00	0.00	0.107	0.000	0.004	0.000	-4.62	-3.29	768.70	157.90			-3.30	159.
6	119	0.11	0.00	0.00	0.00	0.118	0.000	0.005	0.000	-3.79	-2.44	767.15	167.52			-2.45	169.
7 =	34 (	Se)															
5	59	0.20	0.00	0.06	-0.04	0.219	0.000	-0.059	0.026	0.32	2.43	424.29	25.32			2.46	23.
6	60	0.19	0.00	0.07	-0.04	0.208	0.000	-0.073	0.025	-0.19	1.99	446.05	11.62			2.05	10.
7	61	0.16	0.00	0.05	-0.02	0.174	0.000	-0.051	0.011	0.14	2.07	463.26	2.49			2.07	1.
8						-0.204		0.043	0.051	-0.39	1.54	483.51	-9.69			1.60	
9	63	-0.20	0.00	-0.01	-0.06	-0.205	0.000	0.032	0.053	0.07	2.16	498.71	-16.82			2.19	-17.
0	64	0.18	0.00	0.04	0.00	0.196	0.000	-0.034	-0.007	0.61	2.60	516.52	-26.55			2.60	-27.
1	65	0.19	0.00	0.05	-0.01	0.208	0.000	-0.046	-0.000	0.79	3.07	530.51	-32.48			3.06	-32.
2	66	0.20	0.00	0.07	-0.02	0.220	0.000	-0.069	0.005	0.72	3.37	547.09	-40.98			3.39	-41.
3	67	0.20	0.00	0.08	-0.03	0.220	0.000	-0.082	0.012	0.68	3.66	560.02	-45.84			3.67	-46.
4	68	0.21	0.00	0.10	-0.04	0.233	0.000	-0.106	0.016	0.38	3.85	575.44	-53.19	-54.22	0.033	3.90	-53.
5	69	-0.30	0.00	0.02	-0.07	-0.307	0.000	0.019	0.064	0.08	3.96	586.52	-56.20	-56.30	0.034	3.99	<b>−56</b> .
6		-0.30				-0.307		0.019	0.064	0.27			-61.61		0.062	4.13	
7		-0.29				-0.297		0.017	0.065	0.98			-63.24		0.032	4.58	
8		-0.29				-0.298		0.005	0.059	1.07			-67.69		0.012	4.63	
		-0.27				-0.278			0.041	1.63			-68.61		0.011	4.80	
		-0.23				-0.238			0.018	2.00	4.56	642.98	-72.31	-72.21	0.002	4.60	
9	74			0.07	0.01	5.250	5.550	5.525									
9 0				0.04	-0.01	-0.238	0.000	-0.023	0.018	1.85	4.46	651.40	-72.65	-72.17	0.002	4.49	-72
9	75	-0.23 $-0.24$	0.00	0.04 0.05		-0.238 $-0.248$			0.018	1.85 1.36			-72.65 $-75.60$		0.002 0.002	4.49 4.15	

V	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{\rm mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{\rm mic}^{\rm FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV
Z =	= 34 (	Se)															
4	78	0.16	0.00	0.03	-0.01	0.173	0.000	-0.026	0.005	1.71	3.75	680.06	-77.10	-77.03	0.002	3.78	-76.8
5	79	0.16	0.00	0.03	-0.01	0.173	0.000	-0.026	0.005	1.06	3.25	687.25	-76.22	-75.92	0.002	3.28	-75.9
6	80	0.16	0.00	0.04	-0.01	0.174	0.000	-0.038	0.003	-0.01	2.39	697.14	-78.03	-77.76	0.002	2.43	-77.7
7	81	0.16	0.00	0.04	-0.01	0.174	0.000	-0.038	0.003	-0.85	1.63	703.86	-76.68	-76.39	0.002	1.67	-76.4
8	82	0.14	0.00	0.05	-0.02	0.152	0.000	-0.053	0.012	-1.49	0.75	713.01	-77.76	-77.59	0.002	0.82	-77.4
9	83	0.12	0.00	0.03	-0.01	0.120	0.000	-0.031	0.006	-1.75	0.05	710.01	-75.68	_75 34	0.004	0.08	-75.4
0	84	0.12		0.03	0.00			-0.031 -0.010		-1.73 $-1.72$			-75.80		0.004	-0.56	
1	85	0.07		0.01	-0.00			-0.010	0.007	-1.72 $-1.57$			-73.80 $-71.71$		0.013		-73.5
2	86	0.12		0.02	0.00			-0.019 $-0.018$		-0.86			-69.91		0.030		-69.7
3	87	0.12		0.02	0.00			-0.016		-0.35			-65.08		0.010		-64.9
4	88	0.16		0.02	0.00			-0.013		0.00			-62.69	-63.88	0.049		-62.3
5	89	0.18		0.03	0.01			-0.022		0.07		749.73					-57.7
6	90	0.19		0.05	0.01			-0.044		0.21		755.09					-55.0
7	91	0.20		0.05	0.01			-0.042		0.44		757.68					-49.5
8	92	0.20	0.00	0.05	0.00	0.219	0.000	-0.043	-0.010	0.88	3.38	762.43	-46.47			3.49	-46.2
9	93	-0.28	0.00	-0.03	-0.06	-0.283	0.000	0.069	0.043	-0.08	3.39	764.85	-40.81			3.86	-40.
0	94	0.31	0.00	-0.04	0.01	0.339	0.000	0.094	0.013	-1.11	3.74	769.15	-37.04			3.98	-36.
1	95			-0.03	0.00		0.000	0.077	0.018	-0.74		771.19					-30.
2	96	0.31	0.00	-0.02	0.01	0.340	0.000	0.069	0.004	-0.55		775.28				3.88	
3	97			-0.01	0.01		0.000	0.056	0.000	-0.50		776.60				4.01	
4	98	0.30			-0.01		0.000	0.026	0.011	-0.01		780.20				4.10	
+ 5	99	0.30			-0.01 $-0.02$			-0.020	0.011	0.05		781.52	-9.06			3.86	-13.
	100	0.29						-0.002 $-0.045$				784.97				3.82	-6. -4.
	100	0.27			-0.03			-0.043 -0.059	0.013	0.26 $-0.28$			-4.43			3.39	2.
	101				-0.04			-0.039 $-0.071$	0.019			786.18 789.32	2.42			3.18	7.
8	102	0.27			-0.04				0.016	-0.69			7.36				/.
	103	0.28			-0.04			-0.080		-1.42		790.04	14.70			2.79	15.
O	104	0.27	0.00	0.09	-0.04	0.301	0.000	-0.083	0.013	-1.31	2.17	792.59	20.22			2.73	21.
1	105	0.25	0.00	0.09	-0.03	0.278	0.000	-0.085	0.005	-1.32	1.88	792.81	28.08			2.38	28.
2	106	0.24	0.00	0.08	-0.03	0.266	0.000	-0.075	0.009	-0.92	1.86	794.89	34.07			2.31	34.
3	107	0.22	0.00	0.09	-0.03	0.244	0.000	-0.091	0.008	-0.95	1.37	794.97	42.06			1.94	43.
4	108	0.21	0.00	0.07	-0.02	0.231	0.000	-0.068	0.004	-0.54	1.47	796.58	48.53			1.81	49.
5	109	0.19		0.07	-0.02			-0.071	0.005	-0.87		796.09	57.08			1.57	57.
6	110	0.17	0.00	0.06	-0.02	0.186	0.000	-0.062	0.009	-0.84	0.92	797.74	63.50			1.23	64.
7	111	0.15	0.00	0.05	-0.01	0.163	0.000	-0.051	0.002	-1.38		797.17	72.14			0.62	73.
8	112	0.11		0.04	0.00			-0.043	-0.005	-1.78		799.02	78.36			-0.24	79.
`	113	0.11			-0.01			-0.032	0.006	-2.97	-1.52		86.64			-1.43	87.
		0.11						-0.032 $-0.033$		-2.97 -3.66	-1.32 $-2.36$		93.15				94.
	114			0.03	-0.01				0.007							-2.26	
	115	0.05		0.01	0.00		0.000 $0.000$	-0.011	-0.001	-5.02	-3.84		101.38			-3.83	102
	116	0.00		0.00	0.00			0.000	0.000		-4.75		108.10			-4.75	109
		-0.03		0.00	0.00	-0.032		0.000		-5.34			118.53			-4.30	119
4	118	0.02	0.00	0.00	0.00	0.021	0.000	0.000	0.000	-4.39	-3.41	798.48	127.34			-3.41	128.
	119	0.09	0.00	0.00	0.00		0.000	0.003		-4.09			138.12			-2.86	139
Ó	120	0.10	0.00	0.00	0.00	0.107	0.000	0.004	0.000	-3.21	-1.98	794.77	147.19			-1.98	148
: =	= 35 (	Rr)															
	,		0.00	0.06	0.04	0 105	0.000	0.064	0.026	0.40	2 16	440.05	24.01			2 21	22
5	61	0.17			-0.04			-0.064	0.028	0.49		440.95	24.01			2.21	12.
7 8	62		0.00		-0.03		0.000	-0.052	0.021	0.61		459.15	13.89			2.34	
						-0.272		0.068	0.053	-0.73		480.01	1.10			1.50	0.
)						-0.264		0.044	0.058	-0.10		496.05	-6.87			2.30	-7.
)				-0.01	-0.07	-0.275	0.000	0.046	0.058	0.02	3.13	513.68	-10.42			3.16	-1/.
l	66	-0.28	0.00	0.01	-0.07	-0.286	0.000	0.025	0.062	0.24	3.17	529.15	-23.82			3.17	-24.
2	67	-0.28	0.00	0.01	-0.07	-0.286	0.000	0.025	0.062	0.35	3.45	545.97	-32.58			3.47	-32.
3	68	-0.29	0.00	0.02	-0.07	-0.297	0.000	0.017	0.065	0.20	3.76	559.90	-38.44			3.75	-38.
1		-0.30				-0.307		0.019	0.064	-0.02		575.69				3.83	
5		-0.32				-0.327		0.024	0.063	-0.29		588.15				3.97	
														57.06	0.560		
5		-0.35				-0.357		0.022	0.073	-0.81			-56.64		0.568	4.08	
7	12	-0.35				-0.357		0.022	0.073	-0.35 0.03			-59.27	-59.01 $-63.63$	0.060	4.49	-59.
3	73	0.33			-0.06			-0.009	0.049						0.051		

N	A	$\epsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{ m mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV
Z =	= 35 (	(Br)															
9	74	0.36	0.00	0.04	-0.04	0.401	0.000	0.002	0.029	-0.38	4.85	635.55	-65.66	-65.31	0.015	4.86	-65.5
0		-0.27				-0.278			0.032	1.67			-69.44		0.014		-69.2
-1	76	-0.27	0.00			-0.278			0.027	1.56			-70.62		0.009		-70.4
2	77	-0.26	0.00	0.05	-0.01	-0.268	0.000	-0.028	0.021	1.35	4.38	667.90	-73.79	-73.24	0.003	4.42	-73.5
3	78	-0.27	0.00	0.05	0.00	-0.278	0.000	-0.027	0.012	1.02	4.14	676.53	-74.35	-73.45	0.004	4.16	-74.1
4	79	-0.27	0.00	0.05	0.00	-0.278	0.000	-0.027	0.012	0.69	4.08	686.59	-76.33	-76.07	0.002	4.12	-76.0
.5	80	0.13			-0.01			-0.018	0.007	1.93			-76.48		0.002		-76.2
6	81	0.13			-0.01			-0.030	0.006	0.86			-78.46		0.002		-78.2
7	82	0.13	0.00	0.03	-0.01	0.140	0.000	-0.030	0.006	0.09	1.91	712.38	-77.91	-77.50	0.002	1.93	−77. <b>€</b>
8	83	0.12	0.00	0.03	-0.01	0.129	0.000	-0.031	0.006	-0.75	0.92	721.81	-79.27	-79.01	0.004	0.94	-79.0
.9	84	0.09	0.00	0.02	-0.01	0.097	0.000	-0.021	0.008	-1.16	0.13	728.74	-78.13	-77.80	0.015	0.14	-77.9
0		-0.04		0.00	0.00	-0.042		0.001	0.000	-1.54			-78.56		0.019	-0.64	
1		-0.09		0.00	0.00	-0.094			-0.000	-1.15			-75.40		0.011	-0.07	
2		-0.10		0.00	0.00	-0.105			-0.000	-0.29			-73.54		0.018		-73.3
3	88	0.12		0.02	0.00		0.000		-0.002	0.30			-69.36		0.038		-69.1
4	89	0.18		0.01	0.00		0.000		-0.001	0.44			-66.73		0.060		-66.5
5	90		0.00	0.01	0.00			-0.002		0.60			-62.89		0.000		-62.7
6	91		0.00	0.02	0.00			-0.026		0.43			-60.32		0.073		-60.1
7	92		0.00	0.04	0.00			-0.028		0.80			-55.61		0.050		-55.4
8	93		0.00	0.04	0.00			-0.028		1.15		775.80		20.20	0.000		-52.3
9	94			-0.03	0.00		0.000	0.075	0.017	-0.51		778.92					-47.3
0	95			-0.03	0.00		0.000	0.073	0.017	-0.31 -1.00		783.70					-44.0
1	96			-0.03 $-0.02$	0.00		0.000	0.061		-0.92		786.48					-38.3
2	97			-0.02	0.00		0.000	0.056	0.000	-0.52		790.43					-34.9
3	98			-0.01	0.00	0.340		0.055	0.010	-0.60		792.78					-29.0
4	99		0.00		-0.01		0.000	0.026	0.011	-0.06		796.45					-24.6
	100		0.00		-0.02			-0.002	0.013	0.03		798.44					-18.3
	101		0.00		-0.03			-0.031 $-0.043$	0.016	0.11		802.12 803.80					-14.0
	102 103		0.00		-0.03 $-0.04$			-0.043 $-0.056$	0.013	-0.36 $-0.75$		807.08	-7.91 $-3.12$			3.46 3.26	-7.5 -2.6
	104		0.00		-0.04			-0.078		-1.62		808.50	3.53			2.90	4.
	105		0.00		-0.04			-0.080	0.012	-1.46		811.15	8.95			2.82	9.0
	106		0.00		-0.04			-0.083	0.013	-1.56		812.07	16.11			2.51	16.8
	107 108		0.00		-0.03			-0.073	0.008	-0.89		814.05	22.20			2.57 2.34	22.8
			0.00		-0.04			-0.075	0.018	-0.90		814.61	29.71				30.5
	109		0.00		-0.03			-0.069		-0.13		816.37	36.02			2.26	36.7
	110	0.20			-0.03			-0.058	0.017			816.56	43.91			1.92	44.6
		-0.15		0.06	0.03			-0.060	-0.017	-0.27		818.37	50.17			1.59	51.0
		-0.15		0.06	0.03				-0.017			818.72	57.88			0.81	58.
	113	0.11		0.04	0.00				-0.005		-0.14		64.27			-0.02	65.0
		0.09		0.02					-0.002				71.92			-1.27	72.
	115		0.00		-0.01			-0.033		-3.54			78.26			-2.14	79.
	116		0.00	0.01	0.00			-0.011		-5.01			85.76			-3.83	86.0
	117		0.00	0.00	0.00		0.000	0.000		-6.15			92.30			-4.88	93.3
3	118	-0.03	0.00	0.00	0.00	-0.032	0.000	0.000	0.000	-5.41	-4.32	822.79	102.24			-4.32	103.
	119	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-4.44	-3.43	822.11	111.00			-3.43	112.
5	120	0.06	0.00	0.00	0.00	0.064	0.000	0.002	0.000	-3.87	-2.81	819.91	121.26			-2.82	122.
	121	0.09	0.00	0.00	0.00		0.000	0.003		-2.98			130.37			-1.85	131.
	122	0.10	0.00	0.02	0.00				-0.002				140.73			-1.37	
8	123	0.11	0.00	0.01	0.00	0.118	0.000	-0.007	-0.001	-1.68	-0.54	815.40	149.99			-0.54	151.
7 -	= 36 (	(Kr)															
- :7		-0.13	0.00	0.01	_0.01	-0.135	0.000	_0.004	0.011	1.12	2 21	456.83	23.50			2.19	22.
8		-0.13				-0.135 $-0.135$		-0.004	0.011	0.66		436.83	9.91			1.56	8.
9													1.63			2.33	
0		-0.14				-0.146			0.011	1.22		494.84	-9.32				0.7
1		-0.27				-0.275		0.046	0.058	0.30		513.86					-10.0
		-0.27				-0.275		0.034	0.060	0.66		529.18					-17.
	(0	-0.30	0.00	0.01	0.07	-0.306	0.000	0.030	0.061	0.38	2.50	516 07	-26.29			2 65	-26.

N	A	$arepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\epsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
<i>Z</i> =	= 36 (	(Kr)									<u>`</u>						
33		-0.32	0.00	0.02	-0.07	-0.327	0.000	0.024	0.063	0.06	3.92	561.11	-32.35			3.94	-32.74
34	70	-0.32	0.00	0.02	-0.07	-0.327	0.000	0.024	0.063	-0.10	3.89	577.98	-41.15			3.94	-41.40
35	71	-0.35	0.00	0.03	-0.08	-0.357	0.000	0.022	0.073	-0.74	4.03	591.12	-46.22	-46.92	0.652	4.06	-46.40
36		-0.36		0.03	-0.08	-0.366	0.000	0.025	0.073	-0.91			-53.76		0.008	4.13	-53.81
37	73	-0.36	0.00	0.03	-0.08	-0.366	0.000	0.025	0.073	-0.50	4.32	617.80	-56.76	-56.55	0.007	4.37	-56.78
38	74	0.36	0.00	0.04	-0.05	0.401	0.000	0.001	0.039	-0.92	4.35	631.49	-62.38	-62.33	0.002	4.41	-62.32
39	75	0.36	0.00	0.05	-0.04	0.402	0.000	-0.010	0.024	-0.89			-64.63		0.008	4.41	-64.56
40	76	0.36		0.06	-0.05	0.403	0.000	-0.024	0.029	-0.71	4.50	654.42	-69.16	-69.01	0.004	4.58	-68.99
41	77	0.32			-0.04	0.355		-0.022	0.025	0.39			-70.48		0.002		-70.32
42	78	-0.24	0.00	0.05	0.00	-0.248	0.000	-0.033	0.011	1.84	4.44	675.69	-74.29	-74.18	0.001	4.48	-74.10
43	79	-0.25	0.00	0.06	0.01	-0.258	0.000	-0.043	0.006	1.46	4.22	684.49	-75.02	-74.44	0.004	4.25	-74.81
44	80	-0.26		0.05		-0.268	0.000	-0.029	0.012	1.02			-78.28		0.001	3.84	-78.03
45	81	0.12			-0.01	0.129		-0.019	0.007	2.25			-78.35		0.002		-78.14
46	82	0.12			-0.01	0.129		-0.031	0.006	1.15			-81.21		0.002		-80.98
47	83	0.12		0.03	-0.01	0.129		-0.031	0.006	0.38			-80.82		0.003	1.91	-80.59
48	84	0.08		0.02	0.00	0.086		-0.021	-0.002	-0.27			-83.14		0.003		-82.92
49	85	0.07		0.02	0.00	0.075		-0.022		-1.04			-82.09		0.002		-81.88
50	86	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.76			-83.43		0.000		-83.23
51		-0.07		0.01	0.00	-0.073		-0.010	0.001	-1.12			-80.40		0.000		-80.21
52	88	-0.10		0.00	0.00	-0.105	0.000		-0.000	-0.28			-79.24		0.013		-79.05
53	89	0.12		0.02	0.00	0.129		-0.018		0.55			-75.12		0.052		-74.93
54	90	0.16		0.01	0.00	0.173		-0.001		0.94			-73.38		0.019		-73.20
55 56	91 92	0.19 0.22		0.02	0.01	0.206 0.241		-0.008 $-0.026$		0.89 0.69			-69.53 $-67.73$		0.057 0.012		-69.34 $-67.51$
57	93	0.22		0.04	0.01	0.241		-0.020 $-0.040$		0.09			-67.73 $-63.19$		0.012		-62.98
														04.02	0.100		
58 59	94 95			-0.01 $-0.02$	-0.01 0.00	0.306 0.328	0.000 $0.000$	0.046 0.065	0.018	0.17 $-0.70$		791.39 794.88					-60.62 $-56.05$
60	96			-0.02	0.00	0.340	0.000	0.068		-0.70 $-1.02$		800.45					-53.53
61	97			-0.02	0.00	0.340	0.000	0.055		-0.96		803.40					-48.46
62	98	0.32		0.00	0.00	0.352	0.000	0.045		-0.92		808.39					-45.37
63	99	0.31			-0.01	0.341	0.000	0.029		-0.65		810.86					-39.80
	100		0.00		-0.02	0.342	0.000	0.015		-0.46		815.19					-36.01
	101	0.30			-0.02	0.331	0.000	0.000		-0.37		817.19					-29.97
	102		0.00		-0.03	0.332		-0.026		-0.48		821.50					-26.10
67	103	0.30	0.00	0.06	-0.04	0.333	0.000	-0.039	0.021	-0.99	3.03	823.33	-20.15			3.33	-19.76
68	104	0.29	0.00	0.07	-0.04	0.322	0.000	-0.054	0.018	-1.07	2.81	827.18	-15.93			3.16	-15.46
	105	0.30			-0.04	0.334		-0.064		-1.79		828.62	-9.29			2.82	-8.79
	106	0.29			-0.04	0.324		-0.078		-1.73		831.90	-4.51			2.85	-3.87
71	107	0.28			-0.04	0.312		-0.080		-1.73		832.83	2.64			2.60	3.30
72	108	0.27	0.00	0.08	-0.04	0.300	0.000	-0.071	0.016	-1.13	2.27	835.49	8.05			2.73	8.72
73	109	0.25	0.00	0.09	-0.04	0.278	0.000	-0.087	0.015	-0.97	2.12	835.97	15.64			2.67	16.45
	110	0.21		0.07	-0.03	0.231	0.000	-0.069	0.014	0.13	2.17	838.35	21.33			2.55	22.01
		-0.15		0.06	0.03	-0.155		-0.060		0.36	1.84	838.65	29.10			2.18	29.79
		-0.15		0.06		-0.155			-0.017	-0.03		841.15	34.68			1.78	35.44
77	113	-0.12	0.00	0.06	0.03	-0.124	0.000	-0.063	-0.019	-0.82	0.42	841.79	42.10			0.80	42.95
		-0.12	0.00	0.06	0.03	-0.124	0.000	-0.063	-0.019	-1.39	-0.20	844.15	47.81			0.19	48.74
	115	0.09		0.03	0.00	0.097			-0.003			844.30	55.74			-0.95	56.42
	116	0.05		0.01	0.00	0.053			-0.001		-2.01		61.41			-2.00	62.11
	117	0.04		0.01	0.00	0.043			-0.000				68.75			-3.70	69.54
	118	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000		-6.11			74.63			-4.80	75.51
	119	-0.03		0.01	0.00	-0.032	0.000	-0.011			-4.19		84.58			-4.18	85.56
	120	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000		-4.35			92.69			-3.34	93.78
	121	0.04		0.00	0.00	0.043	0.000	0.001			-2.62		103.02			-2.62	104.22
	122	0.06		0.00	0.00	0.064	0.000	0.002		-2.58		844.95	111.59			-1.61	112.91
	123	0.08		0.00	0.00	0.086	-0.068	0.004		-2.34		842.67	121.94			-1.03	123.48
	124	0.10	0.07	0.00	0.00	0.109	-0.096	0.006	0.004	-1.87	-0.37	842.16	130.52			-0.20	132.28

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\epsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{ m mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{\rm th}^{\rm FL}$ (MeV)
<i>z</i> :	= 37 (	Rb)															
29		-0.13	0.00	0.02	0.00	-0.136	0.000	-0.016	0.003	1.44	2.53	490.71	13.05			2.51	12.04
30	67	0.28			-0.01		0.000	0.009	0.007	0.69		509.91	1.92			3.00	1.01
31		-0.27				-0.277		0.021	0.045	1.21		526.04	-6.14			3.68	-6.87
32		-0.32				-0.327		0.024	0.063	0.60		544.11					-16.70
33	70	-0.34	0.00	0.04	-0.07	-0.348	0.000	0.008	0.069	0.16	4.15	559.39	-23.34			4.14	-23.84
34	71	-0.35	0.00	0.03	-0.08	-0.357	0.000	0.022	0.073	-0.29	4 11	576.48	-32 36			4 14	-32.71
35		-0.36				-0.366		0.025	0.073	-0.59		590.57					-38.68
36		-0.36			-0.08	-0.366		0.025	0.073	-0.64		606.45					-46.36
37	74	0.33	0.00	0.04	-0.06	0.366	0.000	-0.009	0.049	-0.55	4.22	619.19	-50.86	-51.92	0.004		-51.42
38	75	0.36	0.00	0.05	-0.05	0.402	0.000	-0.012	0.034	-1.47	3.90	633.83	-57.43	-57.22	0.007	3.91	-57.48
39	76	0.36	0.00	0.06	-0.05	0.403	0.000	-0.024	0.029	-1.58	3 90	645 13	-60.65	-60 48	0.002	3.89	-60.68
40	77	0.36			-0.04			-0.022	0.020	-1.36			-65.40		0.002		-65.34
41	78	0.33			-0.03			-0.018	0.015	-0.34			-67.45		0.007		-67.38
42	79	0.32			-0.03			-0.020	0.015	0.16			-71.31		0.006		-71.16
43		-0.24		0.06	0.02				-0.004	1.75			-72.70		0.007		-72.55
44		-0.23		0.06	0.03			-0.048		1.52			-76.18		0.006		-75.99
44 45	82	0.08		0.00	0.03			-0.048 $-0.009$		2.73			-70.18 $-77.30$		0.003		-75.99 $-77.12$
46	83	0.08		0.01	0.00			-0.021		1.67			-80.29		0.006		-80.10
47	84	0.09		0.01	0.00			-0.009		0.89			-80.71		0.003		-80.51
48	85	0.06		0.01	0.00			-0.010		-0.08			-83.12		0.000		-82.92
49	86	0.07		0.02	0.00			-0.022		-1.09			-82.95		0.000		-82.75
+9 50		-0.07		0.02		-0.073			0.002	-1.09			-82.93 $-84.43$		0.000		-84.24
51		-0.02		0.00		-0.021			-0.000	-1.02			-82.21		0.000		-82.02
52		-0.09		0.00		-0.094			-0.000	-0.19			-81.17		0.005		-80.99
53		-0.10		0.01		-0.105		-0.008	0.001	0.81			-77.81		0.007		-77.63
54 55	91	-0.13 0.22		0.00	0.00	-0.135	0.000	-0.007	-0.000	1.55 0.77			-76.21 $-72.92$		0.008		-76.04 $-72.74$
56	93	0.22		0.02	0.01		0.000	-0.002		0.77			-72.32 $-71.33$		0.008		-72.74 $-71.13$
57	94	0.26		0.03	0.00		0.000	0.013	0.000	0.57			-67.62		0.008		-67.46
58	95		0.00	-0.01	-0.00		0.000	0.048	0.019	-0.30			-65.68		0.000		-65.47
59 60	96 97			-0.01 $-0.01$			0.000 $0.000$	0.051 0.055		-0.88 $-1.14$			-61.92 $-59.54$		0.029		-61.73
50 51	98	0.31			0.00 $-0.01$	0.340		0.033					-59.34 $-55.25$		0.051		-59.35 $-55.10$
52	99	0.31		0.00	0.00		0.000	0.041		-1.21 -1.26			-52.21		0.030		-52.05
	100	0.32			-0.00		0.000	0.032		-1.25		825.47		30.00	0.120		-47.15
														42.60	0.166		
	101	0.32			-0.01		0.000	0.019		-1.02		832.86	-43.79	-43.60	0.166		-43.65
	102	0.31			-0.02		0.000	0.003	0.013	-0.95 $-0.98$							-38.39
	103 104	0.31			-0.03 $-0.03$		0.000	-0.011 $-0.035$	0.019	-0.98 -1.44		837.04 839.51					-34.42 $-28.80$
	104	0.31			-0.03 $-0.04$			-0.033 $-0.049$		-1.44 $-1.69$		843.45					-24.53
	106	0.30			-0.04			-0.064		-2.02			-18.95				-18.53
	107	0.30			-0.04			-0.064		-1.93		848.86					-13.70
	108		0.00		-0.04			-0.066		-1.83		850.38	-7.62			2.61	-7.13
	109	0.29	0.00		-0.04 $-0.04$			-0.066 $-0.054$		-1.48		853.07 853.04	-2.24 $4.95$			2.85 2.89	-1.69 $5.48$
	110									-1.22		853.94					
	111	0.27			-0.04			-0.059	0.019	-0.56		856.43	10.54			2.97	11.15
		-0.15		0.07		-0.154				0.42		857.61	17.43			2.39	18.08
		-0.12		0.06		-0.124				0.17		860.32	22.79			1.81	23.46
		-0.12		0.07					-0.017			861.62	29.56			0.86	30.36
		-0.12		0.06					-0.010				35.29			0.19	36.02
	116	0.05		0.01	0.00				-0.001				42.55			-0.95	43.06
	117	0.04		0.01	0.00				-0.000				48.11			-2.00	48.69
	118	0.03		0.01	0.00				-0.000				54.82			-3.72	55.47
	119	0.01		0.00	0.00		0.000	0.000		-6.20			60.63			-4.83	61.36
83	120	-0.03	0.00	0.00	0.00	-0.032	0.000	0.000	0.000	-5.39	-4.22	869.64	69.97			-4.22	70.80
84	121	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-4.39	-3.30	869.57	78.11			-3.30	79.04
05	122	0.03	0.00	0.00	0.00	0.032	0.000	0.000	0.000	-3.64	-2.65	867.98	87.77			-2.65	88.80

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\epsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{\rm th}^{\rm FL}$ (MeV)
<i>Z</i> :	= 37 (	Rh)								(1120 )	(1120 )	(1.10 + )	(1.12 + )	(1.120 )	(1120 1)	(1120 )	(1.10 )
	123		0.00	0.00	0.00	0.032	0.000	0.000	0.000	-2.46	-1.59	867 49	96.33			-1.60	97.48
	124	0.03		0.00	0.00		-0.095	0.004		-2.57		865.75	106.15			-0.92	107.56
	125	0.09		0.00	0.00		-0.109	0.004	0.005	-1.91		865.23	114.73			-0.06	116.32
	126		0.09	-0.01	0.00		-0.124	0.020	0.007	-1.86		863.42	124.62			0.34	126.40
	127			-0.02	0.00		-0.124	0.032		-1.12		862.78	133.33			1.04	135.30
	128			-0.05		0.273	0.000	0.090		-1.43		860.17	144.02			2.05	146.25
z :	= 38 (	Sr)															
30	68	0.36	0.00	0.04	-0.02	0.401	0.000	0.006	0.010	-0.59	3.31	508.15	10.97			3.22	9.95
31	69	0.27	0.00	0.03	-0.01	0.297	0.000	-0.006	0.003	1.16	3.61	524.81	2.38			3.55	1.52
32	70	0.29	0.00	0.04	-0.03	0.320	0.000	-0.016	0.019	1.10	3.94	543.83	-8.56			3.92	-9.26
33	71	-0.29	0.00	0.02	-0.07	-0.297	0.000	0.017	0.065	1.17	4.16	559.28	-15.94			4.20	-16.47
34	72	-0.32	0.00	0.03	-0.08	-0.327	0.000	0.014	0.075	0.58	4.19	577.28	-25.87			4.28	-26.24
35	73		0.00		-0.03	0.400	0.000	0.016	0.024	-0.29		591.42					-32.34
36	74		0.00		-0.05	0.401	0.000	0.001	0.039	-0.95		608.68		16.60	0.220		-41.38
37	75		0.00		-0.05	0.402		-0.012		-1.41			-46.61	-46.62	0.220		-46.82
38 39	76 77		0.00		-0.04 $-0.04$	0.402 0.403		-0.010 $-0.022$		-1.85 $-1.99$			-54.57 $-58.06$		0.037 0.009		-54.66 $-58.12$
40	78	0.36			-0.03	0.403		-0.022		-1.82			-63.72		0.007		-63.69
41	79		0.00		-0.03	0.403		-0.020		-1.47			-65.89		0.007		-65.84
42	80		0.00		-0.03	0.403		-0.020		-1.04			-70.39		0.007		-70.25
43	81		0.00	0.06	-0.02	0.403		-0.019	0.001	-0.69			-71.69		0.006		-71.55
44	82		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	3.05			-76.23		0.006		-76.10
45	83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	2.63	3.29	717.64	-77.45	-76.79	0.010	3.29	-77.30
46	84	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	1.57	2.31	729.73	-81.47	-80.64	0.003	2.31	-81.31
47	85	-0.05	0.00	0.01	0.00	-0.053	0.000	-0.011	0.001	0.73	1.57	738.52	-82.18	-81.10	0.003	1.57	-82.01
48	86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.50	0.45	749.95	-85.55	-84.52	0.001	0.45	-85.37
49	87	0.04	0.00	0.01	0.00	0.043	0.000	-0.011	-0.000	-1.33	-0.24	757.95	-85.48	-84.88	0.001	-0.24	-85.29
50	88		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.36			-87.89		0.001		-87.71
51	89	-0.03		0.00	0.00	-0.032	0.000	0.000	0.000	-1.44			-85.73		0.001		-85.55
52	90	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.25			-85.52		0.003		-85.35
53	91	0.02		0.00	0.00	0.021	0.000	0.000	0.000	1.00			-82.41		0.005		-82.25
54	92	-0.13		0.01	0.00	-0.135	0.000	-0.005	0.001	1.40			-81.36		0.003		-81.20
55	93		0.00	0.01	0.01	0.239	0.000	0.010		0.88			-78.08		0.008		-77.90
56	94		0.00	0.03	0.01	0.263	0.000	-0.010	-0.016	0.78			-77.21		0.007		-77.00
57	95		0.00	0.02	0.00	0.308	0.000	0.010	-0.003	0.16			-73.68		0.007		-73.51
58 59	96 97	0.31	0.00	0.00	-0.01 $-0.01$	0.341 0.352	0.000	0.041 0.044	0.016 0.016	-0.78 $-1.36$			-72.56 $-68.91$		0.027 0.019		-72.34 $-68.71$
60	98		0.00	0.00	0.00	0.352	0.000	0.045	0.006	-1.49			-67.42		0.026		-67.22
61	99	0.32		0.00	0.00	0.352	0.000	0.045	0.006	-1.49 $-1.62$			-67.42		0.020		-67.22
	100		0.00	0.00	0.00	0.352	0.000	0.033		-1.62			-60.92		0.000		-60.75
	101	0.33		0.02	0.00	0.365	0.000		-0.002				-56.13		0.124		-56.00
	102		0.00	0.02	0.00	0.353	0.000		-0.002				-53.33		0.111		-53.18
65	103	0.32	0.00	0.04	-0.01	0.355	0.000	-0.005	-0.000	-1.41	3.13	849.79	-48.18			3.22	-48.04
	104		0.00		-0.02	0.355		-0.019		-1.42		854.71					-44.83
	105		0.00		-0.03	0.356		-0.032		-1.86		857.27					-39.28
	106		0.00		-0.04	0.345		-0.049		-1.89		861.90					-35.70
	107		0.00		-0.04	0.346		-0.061		-2.41		864.10					-29.81
	108		0.00		-0.04	0.346		-0.061		-2.28		868.01					-25.59
71	109		0.00	0.08	-0.04	0.346	0.000	-0.061		-2.27		869.46				2.64	-18.97
	110		0.00		-0.04	0.346		-0.061		-1.91		872.79					-14.18
	111	0.31			-0.03	0.345		-0.047	0.007	-1.61		873.93	-7.75			2.69	-7.36
		-0.16		0.07		-0.165	0.000	-0.070	-0.014	1.02		876.95	-2.69			2.95	-2.16
		-0.15		0.08		-0.154		-0.082		0.09		878.49	3.84			2.28	4.57
		-0.15		0.07		-0.154			-0.015			881.62	8.78			1.80	9.42
		-0.12		0.07		-0.123			-0.017			883.05	15.42			0.74	16.12
		-0.12		0.06		-0.124			-0.019			886.09	20.45			0.08	21.15
/9	117	-0.12	0.00	0.06	0.03	-0.124	0.000	-0.063	-0.019	-2.78	-1.34	887.18	27.44			-0.99	28.20

							$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{\rm mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{\rm mic}^{\rm FL}$ (MeV)	M <sub>th</sub> <sup>FL</sup> (MeV)
<u> </u>	= 38 (	Sr)															
0	118	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-3.06	-2.09	890.01	32.67			-2.09	33.1
1	119	0.02	0.00	0.01	0.00	0.021	0.000	-0.012	-0.000	-5.01	-3.78	891.41	39.35			-3.77	39.8
2	120	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.34	-4.97	894.36	44.47			-4.97	45.0
3	121	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000	-5.47	-4.26	893.05	53.85			-4.27	54.5
4	122	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.49	-3.39	893.63	61.34			-3.39	62.1
15	123	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-3.64	-2 66	892.01	71.03			-2.66	71.9
	124		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.46		892.11	79.00			-1.62	79.9
	125	0.05		0.00	0.00	0.055	-0.095	0.003	0.003	-2.39		890.32	88.86			-0.84	90.1
	126		0.09	-0.00	0.00		-0.123	0.017	0.003	-1.95		890.38	96.88			0.09	98.3
	127			-0.02	0.00		-0.138	0.032	0.010	-1.90		888.52	106.81			0.60	108.4
	128			-0.02	0.01	0.111	-0.137	0.032	-0.000	-1.02		888.38	115.02			1.33	116.8
	129			-0.05	-0.01	0.261	0.000	0.087		-1.07		885.63 886.06	125.84			2.46	127.8
	130			-0.05	-0.01	0.284	0.000	0.092		-1.38			133.48			2.40	135.6
	131		0.00	-0.05	0.00	0.294	0.000	0.095	0.023	-1.82	1.70	884.36	143.26			2.05	145.4
	= <b>39</b> (		0.00	0.03	0.01	0.400	0.000	0.020	0.005	0.11	2 47	520.90	12.50			2 21	12.4
1	70 71		0.00		-0.01 $-0.02$	0.400 0.401	0.000	0.020 0.006	0.005 0.010	-0.11 $-0.01$		520.89 540.02	13.59 2.53			3.31 3.78	12.5
3	72		0.00		-0.02 $-0.03$	0.401	0.000	0.004	0.010	0.19		556.15	-5.53			4.28	-6.2
	73		0.00							-0.19							
14 15	74		0.00		-0.04 $-0.04$	0.402 0.401	0.000	-0.010 $0.002$	0.024 0.029	-0.12 $-0.37$		574.51 589.83					-16.4 $-23.5$
					-0.04					-0.37 -0.98							-23.8
66	75 76		0.00		-0.04 $-0.04$	0.402		-0.010				607.29					-32.6 $-39.2$
37 38	77		0.00			0.403 0.404		-0.022		-1.48 $-2.05$		621.78 638.12					-39.2 $-47.3$
9	78		0.00		-0.03 $-0.03$			-0.032		-2.03 $-2.26$		650.99					-52.4
0	78 79		0.00		-0.03	0.404 0.417		-0.032 $-0.041$	0.000	-2.26 $-2.45$			-51.94 $-58.21$	58 36	0.450		-52.4 $-58.2$
1	80		0.00		-0.02	0.429		-0.036	-0.009	-2.28			-61.19		0.177		-61.2
12	81		0.00		-0.02	0.404		-0.031	-0.004	-1.42			-65.96		0.062		-65.9
3	82		0.00		-0.02	0.404		-0.031	-0.004	-1.08			-68.14		0.103		-68.0
4	83		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	2.92			-72.67		0.044		-72.5
.5	84		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	2.51			-74.75		0.091		−74. <del>€</del>
6	85		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	1.45			-78.96		0.019		-78.8
17	86	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	0.74			-80.46		0.014	1.53	-80.3
8	87		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.63			-84.06		0.002		-83.9
9	88		0.00	0.01	0.00	0.032	0.000	-0.012	-0.000	-1.40			-84.80		0.002	-0.33	
60	89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.48	-1.27	775.24	-87.40	-87.70	0.003	-1.27	-87.2
1	90	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000	-1.54	-0.55	781.93	-86.03	-86.49	0.003	-0.55	-85.8
52	91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.34	0.47	789.93	-85.96	-86.35	0.003	0.47	-85.8
3	92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.95	1.48	795.68	-83.63	-84.81	0.009	1.48	-83.4
4	93	-0.14	0.00	0.01	0.00	-0.146	0.000	-0.004	0.001	1.30	2.77	802.72	-82.60	-84.22	0.011	2.79	-82.4
55	94	0.20	0.00	0.00	0.01	0.217	0.000	0.018	-0.009	1.18	3.37	808.24	-80.05	-82.35	0.007	3.39	-79.8
6	95	0.26	0.00	0.03	0.01	0.286	0.000	-0.006	-0.016	0.49	3.64	815.66	-79.40	-81.21	0.007	3.71	-79.2
7	96		0.00	0.02	0.01	0.308	0.000		-0.013	0.15			-76.65		0.023		-76.5
8	97		0.00	0.01	0.00	0.341	0.000	0.030		-0.68			-75.68		0.012		-75.5
9	98		0.00	0.01	0.00	0.353	0.000	0.033		-1.23			-72.77		0.025		−72. <del>€</del>
0	99		0.00	0.01	0.00	0.364	0.000	0.036		-1.69	3.44	839.96	-71.41	-70.20	0.024		-71.2
1	100	0.34	0.00	0.01	0.01	0.376	0.000	0.041	-0.006	-2.11	3.31	844.51	-67.89	-67.29	0.079	3.38	-67.7
	101		0.00	0.02	0.01	0.376	0.000		-0.011				-65.81		0.095		-65.6
	102		0.00	0.02	0.01	0.376	0.000		-0.011				-61.74		0.086		-61.6
	103		0.00	0.03	0.00	0.366	0.000		-0.006			859.92					-58.9
	104		0.00		-0.01	0.366			-0.000			863.51					-54.5
6	105	0.32	0.00	0.05	-0.02	0.355	0.000	-0.019	0.005	-1.57	3.04	868.54	-51.56				-51.4
	106		0.00		-0.02	0.356		-0.031		-2.00		871.77					-46.5
	107		0.00		-0.03	0.358		-0.057		-2.35		876.48					-43.0
	108		0.00		-0.04	0.359		-0.070		-2.95		879.41					-37.8
	109		0.00		-0.04	0.359		-0.070		-2.84		883.44					-33.7
	110		0.00		-0.03	0.370		-0.054		-2.78		885.39					-27.7
	110		0.00		-0.03	0.370		-0.054 -0.057		-2.78 $-2.22$		888.83					-27.0

N	A	$arepsilon_2$	<b>E</b> 3	$\epsilon_4$	$\epsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	EFL mic (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 39 (	( <b>Y</b> )															
73	112	0.32	0.00	0.07	-0.03	0.357	0.000	-0.045	0.007	-1.93	2.73	890.41	-16.93			2.94	-16.63
		-0.16		0.07	0.02	-0.165		-0.069		0.98		893.66	-12.12			3.00	-11.73
		-0.16		0.07		-0.165		-0.070		0.14		895.62	-6.00			2.44	-5.53
		-0.15		0.07		-0.154		-0.071		-0.40		899.14	-1.45			1.81	-0.92
		-0.15		0.07		-0.154		-0.071		-1.45		901.17	4.59			0.85	5.25
		-0.12		0.06		-0.124			-0.019			904.28	9.55			0.13	10.14
		-0.12		0.05		-0.124		-0.052		-2.67		905.98	15.93			-0.98	16.51
	119 120		0.00	0.00	0.00	0.000 0.021	0.000 $0.000$	0.000 $-0.012$	-0.000	-2.98 $-4.95$	-2.04	908.92	21.06 27.13			-2.04 $-3.72$	21.42 27.57
	120		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.33		913.98	32.14			-3.72 $-4.96$	32.63
		-0.01					0.000			-5.41			40.96			-4.22	41.53
	122 123		0.00	0.00	0.00	-0.011 $0.000$	0.000	0.000	0.000	-3.41 $-4.42$	-4.22 $-3.33$		48.41			-4.22 $-3.33$	49.05
	123		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000			-2.54		57.58			-3.53 $-2.54$	58.31
	125		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000			-1.52		65.46			-1.52	66.28
	126			-0.01	0.00	0.034	-0.095	0.014		-2.27		911.75	74.72			-0.77	75.79
88	127			-0.01	0.01	0.046	-0.122	0.016	-0.004	-1.75		911.87	82.68			0.13	83.95
	128			-0.01	0.01		-0.149	0.017		-1.74		910.60	92.02			0.64	93.51
	129			-0.01	0.02	0.048	-0.162	0.018	-0.010			910.50	100.19			1.49	101.92
91	130	0.09	0.13	-0.03	0.01	0.103	-0.180	0.046	0.006	-1.42	1.37	909.01	109.75			1.93	111.68
92	131	0.25	0.00	-0.05	0.00	0.272	0.000	0.090	0.020	-1.16	2.05	908.69	118.14			2.38	119.96
93	132	0.26	0.00	-0.05	0.00	0.283	0.000	0.092	0.022	-1.68	1.75	907.61	127.29			2.06	129.24
94	133	0.26	0.00	-0.04	0.00	0.283	0.000	0.080	0.018	-1.24	1.96	907.52	135.46			2.17	137.46
95	134	0.27	0.00	-0.04	0.01	0.294	0.000	0.083	0.008	-1.57	1.76	906.09	144.95			1.92	147.05
z	= 40 (	(Zr)															
32	72	-0.24	0.00	0.04	-0.01	-0.248	0.000	-0.022	0.018	1.70	3.57	538.66	11.18			3.55	10.36
33	73	-0.26	0.00	0.05	-0.01	-0.268	0.000	-0.028	0.021	1.63	4.00	555.07	2.85			3.97	2.12
34	74		0.00		-0.03	0.403		-0.020	0.010	0.15		574.01	-8.03			4.19	-8.67
35	75		0.00		-0.03	0.402		-0.008	0.015	-0.03		589.49					-16.00
36	76		0.00		-0.03	0.404		-0.032	0.006	-0.74		607.88					-26.17
37	77		0.00		-0.03	0.404		-0.032		-1.22		622.53					-32.69
38	78		0.00		-0.03	0.417		-0.041	0.001	-2.05		639.75					-41.72
39 40	79 80		0.00		-0.03 $-0.02$	0.417 0.430		-0.041 $-0.047$	-0.001	-2.31 $-2.57$	3.23	653.22	-46.88 $-54.44$	55 52	1.490		-47.08 $-54.53$
41	81		0.00		-0.02	0.430		-0.047 $-0.044$		-2.37 $-2.45$			-57.63		0.167		-57.70
42	82		0.00	0.09	-0.01	0.443		-0.042		-2.08		693.79		50.17	0.107		-63.20
43		-0.23		0.09		-0.234		-0.042 $-0.092$		0.76			-65.23	-66 46	0.096		-65.87
44		-0.23		0.10		-0.235		-0.081	-0.022	0.49		718.07		00.40	0.070		-71.26
45		-0.01		0.00		-0.011	0.000	0.000	0.000	2.32			-73.58	-73.15	0.101		-73.49
46	86	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	1.24	1.98	741.48	-78.65	-77.80	0.030	1.98	-78.54
47	87	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	0.53	1.27	751.25	-80.34	-79.35	0.008	1.27	-80.22
48	88	-0.01		0.00		-0.011	0.000	0.000		-0.84			-84.76		0.010		-84.63
49	89		0.00	0.01	0.00	0.032	0.000	-0.012	-0.000	-1.80			-85.78			-0.69	
50	90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.80	-1.59	784.28	-89.15	-88.77	0.002	-1.59	-89.01
51	91	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000	-1.84	-0.84	791.11	-87.92	-87.89	0.002	-0.85	-87.77
52	92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.69	0.12	799.96	-88.69	-88.45	0.002	0.12	-88.55
53	93		0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	0.65	1.19	805.79	-86.46	-87.12	0.002	1.19	-86.32
54	94			0.01		-0.156	0.000	-0.003	-0.008	0.95			-86.08		0.002		-85.93
55		-0.17		0.01		-0.176	0.000	-0.000	0.001	1.35			-83.87		0.002		-83.73
56	96		0.00	0.01	0.02	0.240	0.000		-0.021	1.13			-83.91		0.003		-83.74
57	97		0.00	0.02	0.01	0.296	0.000		-0.013	0.50			-81.09		0.003		-80.93
58	98		0.00	0.02	0.00	0.342	0.000		-0.002	-0.37			-80.72		0.020		-80.54
59	99		0.00	0.01	0.00	0.353	0.000	0.033		-0.92			-77.85		0.020		-77.69
	100		0.00	0.01	0.01	0.364	0.000		-0.007				-77.24		0.036		-77.06
	101		0.00	0.02	0.01	0.376	0.000		-0.011				-73.89		0.031		-73.74
	102		0.00	0.02	0.01	0.376	0.000		-0.011				-72.53		0.051		-72.37
	103 104		0.00	0.03	0.01	0.377 0.378	0.000		-0.015 $-0.010$			868.63 874.78	-68.58 -66.66	-08.3/	0.109		-68.44
-04	104	0.54	0.00	0.04	0.00	0.578	0.000	0.003	-0.010	-1.04	5.56	0/4./6	-00.00			3.31	-66.51

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp} \\ (MeV)$	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	M <sup>FL</sup> (MeV)
z	= 40 (	(Zr)															
	105		0.00	0.05	-0.01	0.367	0.000	-0.014	-0.004	-1.57	3.22	878.47	-62.28			3.33	-62.16
66	106	0.33	0.00	0.06	-0.01	0.368	0.000	-0.026	-0.008	-1.62	3.21	884.16	-59.90			3.37	-59.73
	107		0.00		-0.02	0.357		-0.043		-1.89		887.54					-55.02
	108		0.00		-0.03	0.358		-0.057	0.003	-2.13		892.86					-52.19
	109		0.00		-0.03	0.359		-0.068		-2.76		895.90					-47.12
	110		0.00		-0.03	0.359		-0.068		-2.65		900.59					-43.70
	111		0.00		-0.03	0.371		-0.066		-2.79		902.73					-37.7
	112 113		0.00		-0.03 $-0.03$	0.359 0.370		-0.068 $-0.054$	-0.001	-2.18 $-2.01$		906.78 908.52					-33.7 $-27.4$
		-0.18		0.03		-0.185		-0.034 $-0.067$		0.52		912.78					-27.4 $-23.5$
						-0.164		-0.081		-0.34							
		-0.16 $-0.16$		0.08		-0.164		-0.081		-0.34 -0.95		915.20 919.01					-17.7 $-13.4$
		-0.16		0.08		-0.164 $-0.154$			-0.021 -0.022	-0.93 -1.90		921.07	-8.02			0.66	-7.3
		-0.15		0.07		-0.154			-0.015			924.68	-3.56			0.05	-3.0
		-0.12		0.06		-0.124			-0.019	-3.04		926.56	2.63			-1.16	3.1
	120		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000		-3.18	-2.22		7.19			-2.22	7.4
	121		0.00	0.00	0.00	0.021	0.000	-0.012	-0.000	-5.16		932.16	13.18			-3.92	13.5
	122		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.57		935.85	17.56			-5.19	17.9
3	123	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000	-5.63		935.14	26.34			-4.41	26.8
4	124	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.62	-3.51	936.34	33.21			-3.51	33.7
35	125	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-3.69	-2.67	935.25	42.37			-2.67	42.9
	126		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000		-2.50	-1.64		49.69			-1.64	50.3
37	127	0.02	0.05	0.00	0.00	0.022	-0.067	0.001	0.002	-2.00	-0.93	934.76	59.00			-0.86	59.8
8	128	0.03	0.09	-0.01	0.01	0.035	-0.122	0.015	-0.004	-1.78	-0.15	935.46	66.37			0.10	67.4
39	129	0.03	0.11	-0.01	0.01	0.037	-0.149	0.017	-0.001	-1.74	0.28	934.22	75.68			0.64	77.0
0	130	0.03	0.12	-0.01	0.02	0.038	-0.162	0.018	-0.010	-1.10	1.01	934.69	83.29			1.49	84.8
1	131	0.04	0.13	-0.02	0.01	0.049	-0.178	0.031	0.003	-0.91	1.56	933.05	93.00			2.09	94.7
92	132	0.24	0.00	-0.06	0.00	0.261	0.000	0.101	0.023	-1.08	2.14	933.39	100.73			2.59	102.4
	133			-0.05	0.00	0.272	0.000	0.090		-1.28		932.23	109.96			2.28	111.7
94	134	0.26	0.00	-0.04	0.00	0.283	0.000	0.080	0.018	-1.02	2.18	932.66	117.60			2.42	119.4
95	135	0.28	0.00	-0.03	0.01	0.305	0.000	0.073		-1.35	2.06	931.20	127.13			2.17	128.9
	136			-0.02	0.01	0.305	0.000	0.060	0.002	-1.03		931.44	134.97			2.28	136.8
97	137	0.29	0.00	-0.01	0.01	0.317	0.000	0.051	-0.001	-1.41	1.97	929.88	144.60			1.96	146.5
z	= 41 (	(Nb)															
3	74	-0.26	0.00	0.06	0.00	-0.268	0.000	-0.040	0.015	1.39	3.91	550.96	14.24			3.85	13.4
34	75	-0.26	0.00	0.06	-0.01	-0.269	0.000	-0.039	0.024	1.53	4.21	570.05	3.22			4.18	2.5
35	76	0.36	0.00	0.05	-0.03	0.402	0.000	-0.008	0.015	0.35	4.53	586.27	-4.93			4.40	-5.5
36	77		0.00		-0.02	0.426		-0.012	0.001	-0.58		604.75					-15.8
37	78	0.38	0.00	0.07	-0.03	0.427	0.000	-0.026	0.005	-1.09	4.05	620.28	-22.79			3.93	-23.2
38	79	0.38	0.00	0.07	-0.02	0.428	0.000	-0.024	-0.004	-1.78	3.56	637.73	-32.17			3.49	-32.5
9	80		0.00		-0.02	0.441			-0.009			652.11					-38.8
0	81		0.00		-0.01	0.455			-0.023	-2.71		667.97					-46.4
1	82		0.00	0.09	0.00	0.467		-0.032		-2.85		680.60		<b>5</b> 0 0 0	0.61-		-51.3
2		-0.23		0.10		-0.234		-0.092		0.58			-57.21	-58.96	0.315		-57.2
3		-0.23		0.10		-0.234		-0.092		0.33		706.87					-60.9
4		-0.23		0.10		-0.234			-0.019	-0.08			-66.56		0.224		-66.5
5		-0.23		0.09		-0.235		-0.081		-0.21			-69.52		0.085		-69.4
6	87	0.01		0.00	0.00		-0.013	0.000	0.000	1.22			-74.60		0.061		-74.5
17	88		0.01	0.00	0.00		-0.013	0.000	0.000	0.52			-77.11		0.101		-77.0
8	89		0.01	0.00	0.00		-0.013	0.000	0.000	-0.86			-81.70		0.027		-81.5
9	90		0.01	0.00	0.00		-0.014	0.000		-1.77			-83.48		0.005	-0.69	
0	91		0.01	0.00	0.00		-0.013	0.000		-2.87			-87.09		0.004	-1.66	
1	92		0.01	-0.01	0.00		-0.014	0.012		-1.91			-86.59		0.003	-0.86	
52	93	0.01		0.00	0.00		-0.013	0.000	0.000	-0.73			-87.57		0.002		-87.4
3	94	0.02		0.00	0.00	0.021		0.000	0.000	0.61			-86.12		0.002		-85.9
		-0.17	0.00	0.02	0.01	-0.176	0.000	-0.012	-0.006	0.51	2.29	820.86	-86.16	-86.78	0.002	2.31	-86.0
4	95			-0.02	0.01	0.172	0.000		-0.005	1.08			-84.49		0.004		-84.3

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp} \\ (MeV)$	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
Z:	= 41 (	(Nb)															
56	97	0.22	0.00	0.01	0.02	0.240	0.000	0.011	-0.021	0.90	3.38	835.41	-84.57	-85.61	0.003	3.42	-84.42
57	98	0.24	0.00	0.01	0.02	0.262	0.000	0.015	-0.020	0.95	3.70	841.51	-82.59	-83.53	0.006	3.74	-82.46
58	99		0.00	0.01	0.01	0.296	0.000		-0.010	0.57			-82.41		0.013		-82.27
	100		0.00	0.03	0.01	0.412	0.000		-0.014	-1.92			-79.82		0.026		-79.67
	101		0.00	0.02	0.02	0.400	0.000		-0.019				-79.40		0.019		-79.22
	102		0.00	0.02	0.02	0.400	0.000		-0.019				-76.83		0.041		-76.69
	103		0.00	0.02	0.02	0.388	0.000		-0.020				-75.59		0.068		-75.44
	104 105		0.00	0.03	0.02	0.389	0.000 $0.000$		-0.024 $-0.019$				-72.36 $-70.48$		0.105 0.100		-72.24 $-70.35$
	105		0.00	0.04	0.00	0.379	0.000		-0.019 $-0.014$			890.12		-70.63	0.100		-66.56
			0.00					-0.023				895.92					
	107 108		0.00		-0.01 $-0.02$	0.380 0.333		-0.025 $-0.036$		-1.55 $-0.95$		900.01					-64.25 $-60.28$
	109		0.00		-0.02	0.334		-0.036 $-0.048$	-0.002			905.49					-57.64
	110		0.00		-0.03	0.335		-0.062		-1.82		909.17					-53.21
	111	0.30			-0.03	0.336		-0.074		-1.93		914.04					-49.93
	112	0.29			-0.03	0.323		-0.064	0.005	-1.54		916.92					-44.78
	113	0.28		0.08	-0.03	0.312		-0.067	0.006	-0.98		921.16					-40.91
		-0.21		0.07		-0.217		-0.062		0.38		923.73					-35.46
74	115	-0.19	0.00	0.08	0.03	-0.195	0.000	-0.076	-0.010	0.04	2.28	928.22	-32.10			2.60	-31.75
75	116	-0.18	0.00	0.08	0.04	-0.184	0.000	-0.078	-0.020	-0.60	1.45	931.11	-26.91			1.84	-26.48
76	117	-0.16	0.00	0.08	0.04	-0.164	0.000	-0.081	-0.021	-1.06	0.83	935.32	-23.05			1.27	-22.55
		-0.16		0.07		-0.164	0.000	-0.070	-0.023	-1.93		937.61				0.60	-16.80
78	119	-0.15	0.00	0.07	0.03	-0.154	0.000	-0.071	-0.015	-2.37	-0.32	941.37	-12.96			0.00	-12.51
		-0.15		0.07	0.03	-0.154			-0.015	-3.42		943.73	-7.25			-1.03	-6.76
80	121	0.01	0.01	0.00	0.00	0.011	-0.013	0.000	0.000	-3.09	-2.11	947.33	-2.78			-2.11	-2.58
81	122	0.02	0.01	0.01	0.00	0.021	-0.013	-0.012	-0.000	-5.09	-3.87	950.08	2.55			-3.86	2.80
82	123	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.011	-0.014	0.012	0.000	-6.54		953.82	6.87			-5.11	7.18
	124	-0.02		-0.01	0.00	-0.021	0.000		-0.000			953.64	15.12			-4.28	15.48
	125	0.01		0.00	0.00		-0.013	0.000		-4.54		954.94	21.90			-3.42	22.31
85	126	0.01		0.00	0.00		-0.013	0.000		-3.58	-2.58	954.45	30.47			-2.58	30.95
	127	0.01		0.00	0.00		-0.013	0.000		-2.38		955.23	37.76			-1.52	38.31
	128			-0.01	0.00		-0.068	0.013		-1.88		954.55	46.50			-0.74	47.20
	129			-0.01	0.00		-0.095	0.014		-1.19		955.22	53.91			0.21	54.76
	130 131			-0.01 $-0.02$	0.02		-0.147 $-0.162$		-0.012 $-0.010$			954.51 955.06	62.69 70.21			0.91 1.70	63.87 71.59
	132			-0.05	0.00	0.227	0.000	0.081		-0.73		953.90	79.43			2.12	80.70
	133 134			-0.05 $-0.05$	0.00	0.227 0.261	0.000	0.081		-0.46 $-1.17$		954.62 953.96	86.79 95.52			2.39 2.26	88.18 97.03
	134			-0.05	0.00	0.261	0.000	0.088		-1.17 -1.06		953.96	103.04			2.20	104.66
	136			-0.04	0.01	0.282	0.000	0.080		-1.19		953.63	111.99				113.64
	137			-0.02	0.01	0.294		0.058				953.74					121.61
	138			-0.02 $-0.01$	0.01	0.294	0.000		-0.001			952.74					130.77
	139		0.00	0.00	0.01	0.318	0.000		-0.002			952.81					138.90
	140		0.00	0.01	0.01	0.318	0.000		-0.009			951.63					148.28
z :	= 42 (	(Mo)															
35		-0.27	0.00	0.06	-0.01	-0.278	0.000	-0.037	0.024	1.44	4.17	584.96	3.68			4.13	3.06
36	78		0.00		-0.03	0.403		-0.020	0.010	0.12		603.84				4.28	-7.69
37	79	0.36			-0.03	0.403		-0.020		-0.30		619.66				4.00	-15.39
38	80	0.38	0.00	0.07	-0.02	0.428	0.000	-0.024	-0.004	-1.26	3.79	637.84	-24.99			3.73	-25.38
39	81	0.39	0.00	0.07	-0.01	0.440	0.000	-0.018	-0.014	-1.74	3.76	652.34	-31.42			3.68	-31.76
40	82	0.41	0.00	0.08	0.00	0.465	0.000	-0.020	-0.028	-2.29	3.80	669.06	-40.07			3.78	-40.29
41	83	0.43		0.09	0.01	0.492			-0.042		3.96	682.34	-45.28				-45.46
42	84	-0.23	0.00	0.10	0.05	-0.234	0.000	-0.092	-0.019	0.22	3.41	698.60	-53.47			3.45	-53.53
43		-0.23		0.10		-0.234			-0.019			710.64				3.15	-57.47
44	86	-0.23	0.00	0.10	0.05	-0.234	0.000	-0.092	-0.019	-0.46	2.64	725.19	-63.91	-64.56	0.438	2.68	-63.88
45	87	-0.23	0.00	0.10	0.05	-0.234	0.000	-0.092	-0.019	-0.75	2.32	736.39	-67.04	-67.69	0.223	2.35	-66.99
	88		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.85				-72.70	0.020		-72.90

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\epsilon_4$	$\epsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
	= 42 (	(Ma)															
47		-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000	0.12	0.80	761.12	-75.63	-75.00	0.015	0.80	-75.56
48	90	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.25			-81.05		0.006		-80.96
49	91	0.03		0.01	0.00	0.032	0.000	-0.012	-0.000	-2.19			-83.00		0.011		-82.91
50	92	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-3.30			-87.46		0.004		-87.35
51	93	-0.01		0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-2.39			-87.22		0.004		-87.11
52	94	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.24			-88.94		0.002		-88.83
53	95	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.10			-87.68 $-88.36$		0.002		-87.57 $-88.22$
54 55	96 97		0.00	-0.03 $-0.02$	0.01 0.02	0.150 0.172	0.000 $0.000$	0.045	-0.004 $-0.015$	0.17 0.60			-86.92		0.002 0.002		-86.22 $-86.79$
56	98	0.19		0.00	0.02	0.206	0.000		-0.019	0.86			-87.64		0.002		-87.50
57	99	0.22	0.00	0.00	0.02	0.239	0.000	0.023	-0.018	0.85	3.48	851.81	-85.61	-85.97	0.002	3.53	-85.48
	100	0.23		0.01	0.02	0.251	0.000		-0.021	1.10			-85.94		0.006		-85.80
59	101	0.27	0.00	0.00	0.01	0.295	0.000	0.033	-0.006	0.55	3.93	866.05	-83.71	-83.51	0.006	3.99	-83.59
	102	0.30		0.00	0.01	0.329	0.000		-0.005	-0.11			-83.78		0.021		-83.64
	103	0.34		0.01	0.02	0.376	0.000		-0.016	-1.19			-81.23		0.061		-81.09
	104	0.34		0.02	0.02	0.377	0.000		-0.020	-1.09			-80.69		0.054		-80.52
	105 106	0.35		0.03	0.02	0.389 0.354	0.000 $0.000$		-0.024	-1.40 $-0.65$			-77.35 $-76.23$		0.071 0.018		-77.20 $-76.11$
	100	0.32		0.03	0.00	0.334			-0.016 $-0.010$				-76.23 $-72.66$		0.018		-76.11 $-72.58$
	108	0.30		0.05	-0.00	0.333			-0.004	-0.47		909.96		72.74	0.102		-71.02
67	109	0.30			-0.02	0.333		-0.036	0.002	-0.65		914.03					-67.01
	110	0.30			-0.03	0.334		-0.050	0.008	-0.91		920.33					-65.17
69	111	0.30	0.00	0.08	-0.03	0.335	0.000	-0.062	0.004	-1.50	3.01	924.00	-60.94			3.23	-60.76
	112	0.29		0.08	-0.03	0.323		-0.064	0.005	-1.25		929.54					-58.19
71	113	0.28	0.00	0.08	-0.03	0.312	0.000	-0.067	0.006	-1.14	2.87	932.62	-53.42			3.12	-53.21
		-0.22		0.07		-0.227		-0.059	0.007	0.25		937.72					-50.28
		-0.22		0.08		-0.227		-0.071	0.001	-0.35		940.85					-45.28
		-0.19 $-0.18$		0.08		-0.195 $-0.184$		-0.076 $-0.078$	-0.010 $-0.020$	-0.34 $-0.97$		945.80 948.83					-42.08 $-36.97$
		-0.16		0.08		-0.164		-0.078		-0.57 -1.42		953.61					-33.62
		-0.16		0.08		-0.164			-0.021			956.02					-27.93
		-0.15		0.07		-0.154		-0.071		-2.73		960.38					-24.30
79	121	-0.12	0.00	0.06	0.03	-0.124	0.000	-0.063	-0.019	-3.43	-1.79	962.91	-19.14			-1.50	-18.76
	122		0.00	-0.01	0.00	0.000	0.000	0.012	0.000	-3.65		967.22					-15.25
81	123	0.02	0.00	0.01	0.00	0.021	0.000	-0.012	-0.000	-5.61	-4.36	970.00	-10.09			-4.36	-9.92
	124	0.00		0.01	0.00	0.000		-0.012		-7.06	-5.67		-6.42			-5.66	-6.21
	125	-0.01		-0.01	0.01	-0.011	0.000	0.012	-0.010	-6.05		974.28	1.77			-4.80	2.05
	126 127	0.00		0.01	0.00	0.000		-0.012 $-0.012$	0.000	-5.03 $-4.06$	-3.89	975.66	8.02 16.54			-3.89 $-3.04$	8.33 16.91
	128	0.00		0.01	0.00	0.000		-0.012			-1.96		23.26			-1.96	23.70
	129		0.00	0.01	0.00	0.000		-0.012		-1.93			32.04			-1.15	
	130		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000		-0.010				38.94			-0.19	39.54
	131			-0.01	0.02		-0.121		-0.014			976.77	47.71			0.57	48.65
	132			-0.01	0.01		-0.135		-0.003			977.76	54.79			1.40	55.83
91	133	0.20	0.00	-0.06	0.00	0.216	0.000	0.092	0.018	-0.94	1.70	976.70	63.93			2.07	65.14
	134			-0.05	0.00	0.227	0.000	0.081		-0.53		977.84	70.86			2.37	72.08
	135			-0.05	0.00	0.227	0.000	0.081		-0.59		977.16	79.60			2.29	80.93
	136 137			-0.05 $-0.04$	0.01	0.260 0.271	0.000	0.088		-0.80 $-0.91$		978.17 977.19	86.67 95.72			2.52 2.40	88.10 97.18
	137			-0.04 $-0.03$	0.01	0.271	0.000	0.078 0.065		-0.91 -0.50		977.19	103.11			2.40	104.64
	139			-0.03 $-0.02$	0.01	0.271	0.000		-0.009			976.89	112.16				113.80
	140			-0.02 $-0.01$	0.02	0.294	0.000		-0.009 $-0.012$			976.89	112.16			2.35 2.38	121.33
	141		0.00	0.00	0.02	0.306	0.000		-0.012			976.45	128.75			1.97	130.63
100			0.00	0.01	0.02	0.318	0.000		-0.019			976.86	136.41			2.04	138.45
101	143	0.29	0.00	0.02	0.02	0.319	0.000	0.015	-0.022	-1.61	1.63	975.48	145.86			1.72	148.07
102	144	0.29	0.00	0.03	0.02	0.320	0.000	0.003	-0.026	-1.51	1.64	975.70	153.71			1.79	156.16

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$arepsilon_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
7	= 43 (	(Tc)											<u> </u>				<u> </u>
36		-0.27	0.00	0.08	0.02	-0.277	0.000	-0.061	0.004	1.12	3.89	600.13	3.86			3.85	3.30
37		-0.24		0.08		-0.247		-0.068	-0.007	1.64		616.30	-4.24			4.14	-4.72
38 39	81 82		0.00	0.06 0.07	-0.02 $-0.01$	0.415 0.428		-0.015 $-0.022$	0.001 $-0.014$	-0.62 $-1.10$		634.61 649.96					-14.95 $-22.19$
40		-0.23		0.10		-0.234		-0.092		0.56		667.23					-31.19
41	84	-0.23	0.00	0.10	0.05	-0.234	0.000	-0.092	-0.019	0.28	3.51	681.62	-37.27			3.50	-37.47
42		-0.24		0.11		-0.243			-0.024	-0.49		698.02					-45.72
43 44		-0.24 $-0.24$		0.12 0.11		-0.243 $-0.243$		-0.112	-0.021 $-0.024$	-0.95 $-1.21$		711.27 726.35					-51.21 $-57.81$
45		-0.24		0.11		-0.244			-0.015			738.17					-61.55
46	89	0.03	0.00	0.00	0.00	0.032	0.000	0.000	0.000	0.49	1.17	752.42	-67.72			1.17	-67.70
47	90		0.00	0.00	0.00	0.053	0.000	0.001	0.000	-0.28			-71.17		0.242		-71.13
48 49	91 92		0.00	0.00	0.00	0.021 0.043	0.000	0.000		-1.57 $-2.51$			-76.77 $-79.53$		0.200 0.026		-76.72 $-79.46$
50	93		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-3.59			-84.15		0.004		-84.07
51	94	0.02	0.00	0.00	0.00	0.021	0.000	0.000	0.000	-2.59			-84.58		0.004		-84.49
52 52	95		0.00	0.00	0.00	0.021	0.000	0.000	0.000	-1.43			-86.47		0.005		-86.37
53 54	96 97		0.00	-0.03 $-0.03$	0.00	0.128 0.150	0.000	0.043	0.005 $-0.004$	-0.91 -0.31			-85.45 $-86.96$		0.005 0.005		-85.35 $-86.85$
55	98			-0.01	0.02	0.172	0.000		-0.017	0.21			-86.30		0.004		-86.20
56	99		0.00	-0.01	0.03	0.194	0.000	0.028	-0.027	0.47	2.60	852.58	-87.16	-87.32	0.002	2.65	-87.04
	100		0.00	0.01	0.02	0.206	0.000		-0.021	0.88			-85.80		0.002		-85.71
	101 102		0.00	0.00 $-0.01$	0.02	0.228 0.272	0.000 $0.000$		-0.018 $-0.014$	0.99 0.51			-86.28 $-84.61$		0.024 0.009		-86.17 $-84.52$
	103		0.00		0.01	0.294	0.000		-0.003	0.27			-84.64		0.010		-84.54
61	104	0.28	0.00	0.00	0.01	0.306	0.000	0.036	-0.006	0.13			-82.62		0.046	4.05	-82.56
	105		0.00	0.00	0.01	0.318	0.000		-0.005	-0.07			-82.21 $-79.79$		0.055		-82.13
	106 107		0.00	0.01 0.02	0.01	0.318	0.000		-0.009 $-0.003$	-0.16 $0.08$			-79.79 $-78.86$		0.013 0.150		-79.74 $-78.82$
65	108	0.28	0.00	0.03	0.00	0.308	0.000	-0.002	-0.006	-0.13			-76.03		0.126		-76.01
	109		0.00		-0.01	0.309			-0.000	-0.17			-74.60		0.096		-74.57
	110 111		0.00		-0.02 $-0.02$	0.309 0.310		-0.029 $-0.041$	0.006	-0.29 $-0.35$			-71.17 $-69.19$		0.077 0.109		-71.14 $-69.12$
	112		0.00		-0.02	0.311		-0.041		-0.92				-66.00	0.103		-65.48
70	113	-0.25	0.00	0.08	0.00	-0.258	0.000	-0.064	0.021	-0.36	3.09	941.66	-63.24			3.31	-63.08
		-0.25		0.08		-0.258		-0.064		-0.58		945.63					-59.01
		-0.22 $-0.22$		0.07 0.08		-0.227 $-0.227$		-0.059 $-0.071$		-0.12 $-0.74$		951.01 954.69					-56.34 $-51.90$
		-0.22		0.08		-0.227 $-0.195$		-0.076	-0.010			959.76					-48.83
75	118	-0.18	0.00	0.08	0.03	-0.185	0.000	-0.078	-0.011	-1.34	1.09	963.15	-44.37			1.38	-44.13
		-0.16		0.08		-0.164			-0.021			968.13					-40.94
		-0.16 $-0.16$		0.08 0.07		-0.164 $-0.164$			-0.021 $-0.023$			971.54 975.68					-36.26 $-32.33$
		-0.15		0.07		-0.154			-0.015			978.70					-27.32
80	123	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-3.67						-2.75	-23.96
	124		0.00	0.01	0.00	0.021	0.000	-0.012	-0.000	-5.71		986.55					-19.25
	125 126	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.000 $-0.021$	0.000	0.000		-7.15 $-6.13$	-5.78 $-4.94$	991.02 991.49	-15.74 $-8.15$			-5.78 $-4.94$	-15.62 $-7.98$
	127		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000			-3.99		-1.95			-3.99	-1.73
85	128	-0.01		0.01	0.00	-0.010	-0.013	-0.012	0.000	-4.10	-3.11	993.47	6.02			-3.10	6.29
	129		0.00	0.00	0.01	0.000	0.000	0.000	-0.010		-2.03		12.68			-2.01	13.02
	130 131		0.01	0.00	0.00 $-0.01$	0.000	-0.013 $0.000$	0.000 $-0.012$		-1.90 $-0.84$	-1.18 $-0.22$	994.71	20.92 27.78			-1.18 $-0.19$	21.31 28.27
	132		0.08	0.00	0.01	0.034	-0.108	0.003	-0.006	-0.90		995.63	36.14			0.60	36.83
90	133	0.15	0.00	-0.04	0.01	0.161	0.000	0.059	-0.002	-0.46	1.36	996.57	43.28			1.51	44.03
	134			-0.05	0.01	0.194	0.000	0.076		-0.61		996.45	51.47			1.78	52.37
92	135	0.20	0.00	-0.06	0.00	0.216	0.000	0.092	0.018	-0.89	1.84	997.75	58.24			2.19	59.38

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{ m mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV
z:	= 43 (	Tc)															
	136		0.00	-0.05	0.00	0.227	0.000	0.081	0.016	-0.85	1.84	997.55	66.51			2.09	67.6
94	137	0.23	0.00	-0.05	0.01	0.249	0.000	0.086	0.008	-0.80	2.10	998.57	73.56			2.35	74.7
95	138	0.25	0.00	-0.04	0.02		0.000	0.079	-0.004	-1.08	2.15	998.05	82.15			2.34	83.4
96	139	0.25	0.00	-0.03	0.01	0.271	0.000	0.065	0.003	-0.69	2.37	998.86	89.42			2.47	90.7
97	140	0.26	0.00	-0.02	0.02	0.283	0.000	0.056	-0.010	-0.97	2.17	998.33	98.01			2.26	99.4
98	141	0.27	0.00	-0.01	0.02	0.294	0.000	0.046	-0.013	-0.86	2.25	999.00	105.41			2.33	106.9
99	142	0.28	0.00	0.00	0.02	0.306	0.000	0.037	-0.016	-1.31	1.89	998.40	114.09			1.94	115.7
00	143	0.28	0.00	0.01	0.02	0.307	0.000	0.025	-0.019	-1.18	1.92	998.87	121.69			1.99	123.4
01	144	0.29	0.00	0.02	0.02	0.319	0.000	0.015	-0.022	-1.66	1.62	997.97	130.66			1.69	132.6
02	145	0.28	0.00	0.02	0.02	0.308	0.000	0.013	-0.023	-1.34	1.70	998.15	138.55			1.79	140.6
03	146	0.29	0.00	0.03	0.02	0.320	0.000	0.003	-0.026	-1.80	1.40	997.01	147.76			1.51	150.0
04	147	0.28	0.00	0.04	0.02	0.310	0.000	-0.011	-0.029	-1.44	1.46	996.98	155.86			1.66	158.4
z	= 44 (	Ru)															
37		-0.24		0.08				-0.068		1.35	3.69	614.91	4.44			3.67	3.9
38		-0.23		0.09				-0.081		1.15	3.57	633.97	-6.54			3.59	-6.9
39		-0.23		0.10				-0.092		0.88	3.56		-14.01				-14.3
40		-0.23		0.10				-0.092		0.36	3.21		-24.10				-24.3
41	85	-0.23	0.00	0.10	0.05	-0.234	0.000	-0.092	-0.019	0.08	3.04	682.32	-30.68			3.04	-30.8
42	86	-0.24	0.00	0.11	0.06	-0.243	0.000	-0.101	-0.024	-0.69	2.63	699.47	-39.76			2.67	-39.8
43		-0.24		0.11	0.06	-0.243	0.000	-0.101	-0.024	-0.98	2.43	713.16	-45.38				-45.4
44		-0.24		0.11					-0.024	-1.41	2.13		-53.36				-53.3
15		-0.24		0.11					-0.024		1.87		-57.43				-57.4
16	90	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-0.27	0.52	756.85	-64.86			0.52	-64.8
17	91	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000	-0.98	-0.19	768.60	-68.53			-0.19	-68.5
48	92	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.37	-1.41		-74.97			-1.41	
19	93	0.03		0.01	0.00		0.000	-0.012	-0.000	-3.27	-2.16		-77.88		0.085	-2.16	
50	94	0.00		0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	-4.38	-3.17		-83.28		0.013	-3.17	
51	95	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000	-3.36	-2.40	816.27	-83.92	-83.45	0.012	-2.40	-83.8
52	96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.22	-1.45	827.01	-86.59	-86.07	0.008	-1.45	-86.5
53	97		0.00		0.00		0.000	0.041	0.004	-1.45	0.12		-85.70		0.008		-85.6
54	98			-0.03	0.01		0.000	0.044	-0.005	-0.89	1.05		-87.66		0.006		-87.5
55	99			-0.02	0.02		0.000		-0.016	-0.40	1.72		-87.00		0.002		-86.9
56	100	0.17	0.00	-0.01	0.03	0.183	0.000	0.026	-0.027	0.00	1.92	861.71	-89.00	-89.22	0.002	1.97	-88.8
	101	0.18	0.00	0.01	0.02	0.195	0.000	0.003	-0.021	0.58	2.63		-87.65		0.002	2.66	-87.5
	102	0.19		0.01	0.02	0.206			-0.021	0.86	3.13		-88.69		0.002		-88.5
	103	0.21		0.01	0.02		0.000		-0.021	0.86	3.45		-87.12		0.002		-87.0
	104		0.00	-0.01	0.01		0.000		-0.004	0.53	3.65		-87.83		0.003		-87.7
51	105	0.26	0.00	-0.01	0.01	0.283	0.000	0.043	-0.003	0.24	3.71	899.00	-85.94	-85.93	0.003	3.76	-85.8
52	106	0.26	0.00	0.00	0.01	0.284	0.000	0.031	-0.007	0.42	3.83	907.27	-86.14	-86.32	0.008	3.89	-86.0
53	107	0.26	0.00	0.01	0.01	0.284	0.000	0.018	-0.010	0.36	3.76	913.02	-83.81	-83.92	0.124	3.81	-83.7
	108	0.26		0.02	0.00		0.000	0.005	-0.003	0.37	3.73		-83.59		0.116		-83.5
	109	0.26 $-0.24$		0.03	-0.01	0.285 $-0.248$		-0.008	0.003	0.21 0.42	3.63 3.53		-80.78 $-80.10$		0.066 0.053		-80.7
									0.014								-80.0
		-0.24		0.06		-0.248 $-0.258$			0.014	0.34	3.34		-76.88		0.074		-76.8
		-0.25 $-0.25$		0.07 0.08		-0.258 $-0.258$			0.018	-0.08 $-0.62$	3.29 2.92		-75.62 $-72.10$		0.074		-75.5
		-0.25 $-0.25$		0.08		-0.258 $-0.258$				-0.62 $-0.69$	2.72		-72.10 $-70.51$	-72.20	0.070		-71.9 $-70.3$
		-0.25		0.08		-0.258				-0.09	2.72		-66.53	-66 43	0.129		-66.4
														00.73	0.129		
		-0.22		0.07		-0.227				-0.51	2.16		-64.47				-64.3
		-0.22		0.08		-0.227				-1.13	1.69		-60.16				-60.0
		-0.19		0.08				-0.076	-0.010 $-0.017$		1.36		-57.78				-57.5
		-0.18		0.09					-0.017 -0.021		0.64		-53.31				-53.0
		-0.16									0.13		-50.69				-50.4
		-0.16		0.08					-0.021		-0.65		-45.87			-0.28	
		-0.12		0.06					-0.019		-1.32		-43.00			-1.07	
	123 124	-0.12		0.06					-0.019				-38.15			-2.19	
		(1 (1)	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.47	-3.48	1001.68	-35.26			-3.48	-35.0

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	ε <sub>4</sub>	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub>	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 44 (	(Ru)								(1110 1)	(1110 1)	(1110 1)	(1110 1)	(1110 )	(1110 1)	(1110 1)	(1110 1)
	125	0.02	0.00	0.01	0.00	0.021	0.000	-0.012	-0.000	-6.48	-5.22	1005.16	-30.67			-5.21	-30.64
	126	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000				-27.72				-27.67
	127	-0.01		0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000			1010.75					-20.03
	128	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			1013.22	-14.52				-14.39
	129	0.01		0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-4.77			-6.52			-3.73	-6.34
	130		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1015.28	-0.43			-2.64	-0.21
	131		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			1015.15	7.77			-1.78	8.05
	132		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.42		1016.87	14.12			-0.76	14.46
	133		0.03	-0.03	0.00	0.118		0.042	0.005	-1.33		1016.37	22.69			0.27	23.19
	134			-0.04	0.01	0.150	-0.028	0.058	-0.002	-0.83		1018.00	29.13			1.13	29.77
91	135			-0.04	0.01	0.161	0.000	0.059	-0.002	-0.40	1.44	1017.66	37.54			1.59	38.24
	136			-0.05	0.01	0.205	0.000	0.078	0.004	-0.59	1.78	1019.45	43.83			2.02	44.70
93	137	0.21	0.00	-0.05	0.01	0.227	0.000	0.082	0.006	-0.93	1.81	1019.28	52.07			2.04	53.03
94	138	0.21	0.00	-0.05	0.01	0.227	0.000	0.082	0.006	-0.61	2.08	1020.84	58.58			2.33	59.65
95	139	0.23	0.00	-0.04	0.01	0.249	0.000	0.073	0.005	-0.72	2.24	1020.26	67.24			2.41	68.32
96	140	0.24	0.00	-0.04	0.02	0.260	0.000	0.076	-0.005	-0.72	2.29	1021.76	73.80			2.51	75.04
	141			-0.03	0.02	0.271	0.000		-0.007	-0.93		1021.21	82.42			2.31	83.70
	142			-0.02	0.02	0.271	0.000		-0.010	-0.55		1022.29	89.41			2.49	90.78
	143			-0.01	0.02	0.283	0.000		-0.013	-0.90		1021.68	98.10			2.13	99.55
100		0.27		0.00	0.02	0.295	0.000		-0.016			1022.63	105.21			2.20	106.80
101			0.00	0.01	0.03	0.307	0.000		-0.029	-1.41		1021.92	113.99			1.88	115.85
102		0.28		0.02	0.02	0.308	0.000		-0.023	-1.17		1022.48	121.50			1.98	123.40
103		0.28		0.03	0.02	0.309	0.000		-0.026	-1.45		1021.34	130.71			1.75	132.79
104		0.28		0.04	0.02	0.310	0.000		-0.029	-1.25		1021.73	138.40			1.98	140.71
105	149	0.26	0.00	0.04	0.01	0.287	0.000	-0.018	-0.019	-1.07	1.64	1020.22	147.99			1.74	150.33
106	150	0.26	0.00	0.05	0.00	0.287	0.000	-0.031	-0.013	-0.97	1.77	1020.38	155.89			1.88	158.41
	= 45 (		0.00	0.00	0.04	0.225	0.000	0.001	0.012	0.60	2.10	(20,02	4.70			2.10	4.00
38		-0.23		0.09		-0.235		-0.081		0.69	3.18	630.02	4.70			3.18	4.28
39		-0.23		0.10		-0.234		-0.092		0.45	3.28	646.31	-3.53			3.27	-3.89
40 41		-0.23 $-0.23$		0.10 0.10		-0.234 $-0.234$		-0.092 $-0.092$		-0.08 $-0.36$	2.74 2.57		-13.97 $-21.40$				-14.26
42		-0.23 $-0.24$		0.10		-0.234 -0.243		-0.092 $-0.101$		-0.30 $-1.14$	2.20		-21.40 $-30.61$				-21.65 $-30.79$
43		-0.24		0.11		-0.243		-0.101		-1.44	2.09		-36.98				-37.13
44		-0.24		0.11		-0.243	0.000		-0.024	-1.87	1.70		-45.21				-45.30
45	90	0.10		-0.01	0.00	0.107	0.000	0.016	0.001	-0.06	1.24		-50.65				-51.05
46	91	0.07		0.00	0.00	0.075	0.000	0.002		-1.00	0.02		-58.43				-58.47
47	92	0.08	0.00	0.00	0.00	0.085	0.000	0.003	0.000	-1.82	-0.64	770.22	-62.87			-0.64	-62.88
48	93	0.00	0.00	0.00	0.01	0.000	0.000	0.000	-0.010	-2.96	-2.02	785.04	-69.61			-2.02	-69.60
49	94	0.03	0.00	0.01	0.00	0.032	0.000	-0.012	-0.000	-3.83	-2.76	796.81	-73.31			-2.76	-73.28
50	95		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.95	-3.78	810.44	-78.87	-78.34	0.150	-3.78	-78.83
51	96	0.05	0.00	-0.02	0.00	0.053	0.000	0.025	0.001	-4.07	-2.82	819.74	-80.10	-79.68	0.013	-2.82	-80.04
52	97	0.04	0.00	-0.01	0.00	0.043	0.000	0.013	0.001	-2.85	-1.91	830.67	-82.96	-82.59	0.036	-1.91	-82.90
53	98	0.10	0.00	-0.03	0.00	0.107	0.000	0.041		-2.21	-0.56	838 84	-83.06	-83 18	0.012	-0.55	_82 90
54	99			-0.03	0.01	0.139	0.000		-0.005	-1.60	0.42		-85.11		0.007		-85.04
	100			-0.03	0.01	0.159	0.000		-0.003 $-0.018$	-1.00	1.09		-85.11		0.007		-85.14
	101		0.00	0.00	0.02	0.184	0.000		-0.018 $-0.029$	-0.65	1.25		-87.38		0.017		-87.29
	102	0.17		0.00	0.03	0.184	0.000		-0.029 $-0.021$	0.03	1.82		-86.91		0.005		-86.84
	103	0.18		0.01	0.02	0.195	0.000		-0.021	0.43	2.33		-88.07		0.003		-88.00
	104	0.20		0.01	0.01	0.217	0.000		-0.011	0.63	3.06		-86.82		0.003		-86.77
	105	0.20		0.01	0.01	0.217	0.000		-0.011	0.88	3.28		-87.64		0.004		-87.60
	106		0.00	-0.01	0.01	0.250	0.000		-0.005	0.51	3.47		-86.32		0.008		-86.29
62	107	0.23	0.00	0.00	0.00	0.250	0.000	0.023	0.002	0.63	3.49	915.17	-86.74	-86.86	0.012	3.53	-86.72
63	108	0.23	0.00	0.01	0.00	0.250	0.000	0.011	-0.001	0.70	3.55	921.50	-85.00	-85.02	0.105	3.57	-85.00
	109	0.24		0.02	-0.01	0.262		-0.001	0.006	0.48	3.46		-84.96		0.012		-84.96
64						-0.248		-0.034	0.002	0.31	3.32		-82.88		0.050		-82.87
	110	-0.24	0.00	0.05	0.01	-0.240	0.000	0.054									
65		-0.24 $-0.24$		0.03		-0.248		-0.045	0.005	0.21	3.29		-82.23		0.030		-82.21

N	A	$arepsilon_2$	<b>E</b> <sub>3</sub>	$\varepsilon_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
7	= 45 (	(Rh)															
		-0.24	0.00	0.07	0.00	-0.248	0.000	-0.055	0.017	-0.32	2.92	955.53	-78.67	-78.68	0.049	3.05	-78.62
69	114	-0.25	0.00	0.07	0.00	-0.258	0.000	-0.053	0.018	-0.83	2.62	960.67	-75.74	-75.63	0.113	2.75	-75.71
		-0.25		0.08		-0.258		-0.064		-1.07	2.37		-74.30		0.081		-74.23
		-0.25 $-0.23$		0.08 0.07		-0.258 $-0.237$		-0.064 $-0.058$	0.012 0.008	-1.32 $-1.07$	2.03 1.80		-70.95 $-69.02$	-/0./4	0.138		-70.89 $-68.99$
		-0.22		0.07		-0.227		-0.071	0.001	-1.53	1.38		-65.31				-65.23
		-0.22		0.08		-0.227 -0.195		-0.071		-1.59	1.04		-63.04				-62.91
		-0.18		0.08		-0.185		-0.078		-2.16	0.43		-59.08				-58.95
		-0.16		0.08		-0.164		-0.081		-2.38	-0.12		-56.59				-56.37
		-0.16		0.08		-0.164		-0.081				1001.91					-52.18
		-0.12 $-0.03$		0.06		-0.124 $-0.032$	0.000	-0.063	-0.019 $0.000$			1007.28 1011.08					-49.58 $-45.52$
	125	-0.03		0.00		-0.032	0.000	0.000	0.000			1011.00					-43.32 $-42.89$
81	126	0.02	0.00	0.01	0.00	0.021	0.000	-0.012	-0.000	-6.82	-5.57	1020.45	-38.67			-5.57	-38.70
82	127	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.36	-6.96	1025.69	-35.83			-6.96	-35.85
	128	-0.01		0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000			1026.70					-28.76
	129 130		0.00 $0.00$	0.00	0.00	0.000 0.011	0.000	0.000	0.000	-6.20 $-5.07$		1029.24 1029.86					-23.19 $-15.71$
	131		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1023.80	-9.76			-2.94	-9.62
	132		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1032.32	-2.11			-2.06	-1.93
88	133	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.69	-1.04	1034.11	4.17			-1.04	4.40
	134			-0.03	0.00	0.118	-0.028	0.042				1034.17	12.18			-0.03	12.55
	135 136			-0.04 $-0.02$	0.01	0.150 0.161	0.000		-0.002 $-0.006$	-1.17 $-0.49$		1036.04 1036.01	18.38 26.49			0.64 1.28	18.87 26.96
	137			-0.02 $-0.03$	0.01	0.161	0.000		-0.000	-0.49 $-0.03$		1030.01	32.85			1.79	33.44
	138			-0.05	0.01	0.227	0.000	0.082	0.006	-1.20		1038.16	40.47			1.86	41.26
	139			-0.05	0.01	0.227	0.000	0.082		-0.88		1039.83	46.88			2.09	47.76
	140			-0.04	0.01	0.227	0.000	0.069		-0.64		1039.88	54.90			2.08	55.80
	141 142			-0.04 $-0.03$	0.02	0.249 0.271	0.000		-0.006 $-0.007$	-0.68 $-1.05$		1041.22 1041.18	61.63 69.75			2.39 2.22	62.67 70.82
	143			-0.03 $-0.02$	0.02	0.271	0.000			-0.92		1042.34	76.65			2.36	77.82
	144		0.00	-0.02 $-0.01$	0.02	0.283	0.000		-0.010	-0.92 $-1.10$		1042.34	84.82			2.01	86.06
100	145	0.27	0.00	0.00	0.02	0.295	0.000	0.034	-0.016	-1.07		1043.21	91.92			2.10	93.28
101			0.00	0.01	0.02	0.296	0.000		-0.019	-1.30		1042.85	100.36			1.81	101.84
102			0.00	0.02	0.02	0.296	0.000		-0.023			1043.59	107.69			1.91	109.34
103 104			0.00	0.03	0.02	0.309 0.297	0.000		-0.026 $-0.026$	-1.59 $-1.17$		1042.93 1043.40	116.42 124.02			1.70	118.23 125.99
104			0.00	0.03	0.02	0.297		-0.002 $-0.020$		-1.17 $-1.12$		1043.40	133.09			1.81 1.63	135.16
106			0.00	0.05	0.00	0.276		-0.033		-1.01		1042.67	140.90			1.70	143.14
107	152	0.24	0.00	0.06	-0.01	0.265	0.000	-0.049	-0.005	-1.29	1.27	1041.65	149.98			1.43	152.45
108	153	0.24	0.00	0.07	-0.01	0.266	0.000	-0.061	-0.008	-1.33	1.20	1041.82	157.88			1.48	160.63
$\boldsymbol{z}$	= 46 (	(Pd)															
40		-0.23	0.00	0.09	0.05	-0.235	0.000	-0.081	-0.022	-0.10	2.39	663.95	-5.80			2.41	-6.09
41		-0.23		0.09		-0.235		-0.081		-0.35	2.24		-13.37				-13.62
42		-0.23		0.10		-0.234		-0.092		-1.00	1.89		-23.40				-23.58
43 44	89 90	-0.23 0.00		0.10	0.06	-0.234 $0.000$	0.000	-0.093 $0.000$	-0.028 $0.000$	-1.28 $-0.12$	1.78 0.63		-29.93 $-39.75$				-30.08 $-39.87$
						-0.011				-0.12							
45 46	91 92	-0.01 0.00		0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-0.53 -1.72	0.19 $-0.90$		-45.66 $-54.45$				-45.75 $-54.51$
47	93	-0.02		0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000		-2.42			-59.07				-59.10
48	94	0.01		0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000		-2.84		-66.49				-66.49
49	95	0.03		0.01	0.00	0.032	0.000	-0.012	-0.000	-4.73	-3.58		-70.35				-70.33
50	96	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.87	-4.63		-76.73		0.151		-76.70
51 52	97 98	-0.02 $-0.01$		0.00	0.00	-0.021 $-0.011$	0.000	0.000	0.000	-4.84 $-3.69$	-3.81 $-2.83$		-78.23 $-81.79$		0.302 0.021		-78.19 $-81.75$
53	99		0.00	-0.00	0.00	0.107	0.000	0.000	0.003		-2.83 $-1.32$			-81.30 $-82.19$	0.021	-2.83 $-1.32$	
	100			-0.02	0.01	0.128	0.000		-0.007				-84.71			-0.34	

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\epsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
Z:	= 46 (	(Pd)															
	101		0.00	-0.01	0.02	0.150	0.000	0.022	-0.018	-1.67	0.34	864.12	-84.91	-85.43	0.018	0.35	-84.85
	102		0.00	0.00	0.03	0.162	0.000		-0.029	-1.11	0.98		-87.35		0.003		-87.27
57	103	0.16	0.00	0.01	0.02	0.173	0.000	0.000	-0.021	-0.54	1.60	882.32	-86.97	-87.48	0.003	1.62	-86.91
58	104	0.16	0.00	0.01	0.02	0.173	0.000	0.000	-0.021	0.05	1.79	892.61	-89.18	-89.39	0.004	1.81	-89.12
59	105	0.16	0.00	0.03	0.00	0.174	0.000	-0.025	-0.005	0.63	2.34	899.73	-88.23	-88.41	0.004	2.36	-88.19
60	106	0.17	0.00	0.03	0.00	0.185	0.000	-0.024	-0.005	0.97	2.68	909.22	-89.65	-89.90	0.004	2.71	-89.61
61	107	0.18	0.00	0.02	0.00	0.195	0.000	-0.010	-0.003	1.22	3.24	915.74	-88.09	-88.37	0.004	3.26	-88.08
62	108	0.20	0.00	0.02	-0.01	0.217	0.000	-0.008	0.006	1.10	3.32	924.88	-89.16	-89.52	0.003	3.36	-89.14
63	109		0.00	0.01	-0.01	0.239	0.000	0.008	0.009	0.84	3.37		-87.54		0.003	3.41	-87.54
64	110	0.22	0.00	0.03	-0.01	0.240	0.000	-0.017	0.004	0.81	3.31	940.03	-88.17	-88.35	0.011	3.36	-88.16
65	111	-0.24	0.00	0.05	0.01	-0.248	0.000	-0.034	0.002	0.36	3.31	945.99	-86.07	-86.00	0.011	3.37	-86.06
		-0.24		0.05	0.00	-0.248	0.000	-0.033	0.011	0.29	3.20	954.18	-86.18	-86.34	0.018	3.28	-86.17
		-0.24		0.06		-0.248		-0.044	0.014	-0.12	2.97		-83.78		0.036		-83.77
		-0.25		0.07		-0.258		-0.053	0.018	-0.73	2.63		-83.60		0.024		-83.56
		-0.25		0.07		-0.258		-0.053	0.018	-1.10	2.37		-80.74		0.061		-80.71
		-0.25		0.07		-0.258		-0.053	0.018	-1.23	2.15		-79.93		0.056		-79.89
		-0.25		0.07		-0.258		-0.053	0.018	-1.46	1.84		-76.65		0.059		-76.63
		-0.22		0.07		-0.227		-0.059	0.007	-1.15	1.56		-75.42	-75.47	0.210		-75.40
		-0.20		0.07		-0.206		-0.063		-1.33	1.21		-71.73	70.15	0.124		-71.72
		-0.16		0.07		-0.165			-0.014			1002.75		-/0.15	0.124		-70.12
		-0.16		0.07		-0.165			-0.014			1007.03					-66.33
		-0.12		0.06		-0.124			-0.019			1013.46					-64.69
		-0.12		0.06		-0.124			-0.019			1017.54					-60.70
	124 125		0.00 $0.00$	0.01	0.00	0.021 0.011	0.000					1023.51 1027.58					-58.78 $-54.76$
	126		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1033.86					-52.97
	127 128		0.00	0.01	0.00	0.021	0.000	-0.012 $0.000$				1037.67 1043.35					-48.69 $-46.28$
	129	-0.00		0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000				1043.33					-39.47
	130		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1047.73					-34.47
	131		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1048.40					-27.03
	132		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			1050.97					-21.50
	133		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			1051.43					-13.84
	134		0.02	0.00	0.00	0.032	-0.027	0.001	0.000			1053.73	-8.16			-1.74	-8.01
89	135	0.11	0.00	-0.03	0.00	0.118	0.000	0.042	0.005	-2.19	-0.72	1053.75	-0.11			-0.65	0.14
90	136	0.11	0.00	-0.03	0.00	0.118	0.000	0.042	0.005	-1.44	-0.04	1056.12	5.59			0.04	5.91
	137			-0.02	0.01	0.150	-0.014	0.033	-0.006	-0.91		1056.12	13.67			0.77	14.03
92	138			-0.03	0.01	0.161	0.000	0.047	-0.004	-0.52		1058.32	19.54			1.34	20.00
	139			-0.06	0.01	0.216	0.000	0.093	0.008	-1.53		1058.36	27.56			1.94	28.30
	140	0.20	0.00	-0.05	0.01	0.216	0.000	0.080	0.005	-0.89	1.74	1060.69	33.30			1.97	34.05
95	141	0.21	0.00	-0.05	0.01	0.227	0.000	0.082	0.006	-1.07	1.76	1060.85	41.22			1.99	42.05
	142			-0.04	0.02	0.249	0.000		-0.006			1062.63	47.51			2.32	48.40
	143			-0.03	0.02	0.260	0.000		-0.008			1062.60	55.61			2.18	56.54
	144			-0.02	0.02	0.271	0.000		-0.010			1064.29	62.00			2.33	63.00
	145			-0.02	0.03	0.271	0.000		-0.021			1064.33	70.02			2.01	71.22
	146			-0.01	0.03	0.283	0.000		-0.023			1065.78	76.65			2.15	77.96
	147		0.00	0.00	0.02	0.284	0.000		-0.016			1065.25	85.25			1.92	86.53
102			0.00	0.01	0.02	0.284	0.000		-0.020			1066.49	92.08			2.03	93.51
	149		0.00	0.02	0.02	0.285	0.000		-0.023			1065.88 1066.76	100.76				102.33
	150		0.00	0.03	0.01	0.286			-0.016				107.95			1.93	109.61
105			0.00	0.04	0.01	0.275			-0.019			1065.87	116.91			1.77	118.75
106	152		0.00	0.05	0.00	0.264			-0.012			1066.60	124.25			1.88	126.26
107			0.00		-0.01 $-0.01$	0.253 0.242			-0.002 $-0.004$			1065.56 1066.21	133.36 140.79				135.51 143.20
108			0.00		-0.01 $-0.02$	0.242		-0.033 $-0.068$		-0.82 $-1.14$		1065.21	150.00				152.72
								-0.068									
110	156	0.21	0.00	0.07	-0.02	0.231	0.000	-0.068	0.004	-1.05	0.92	1065.54	137.00			1.30	160.51

N	A	$\epsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\epsilon_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$	E <sub>mic</sub>	Ebind	$M_{\mathrm{th}}$	M <sub>exp</sub>	$\sigma_{\rm exp}$	$E_{ m mic}^{ m FL}$	M <sub>th</sub> FL
_	4= .	<i>(</i> • )								(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)
	= 47 (		0.01	0.00	0.00	0.052	0.014	0.001	0.000	0.74	1.40	(7) (5	2.14			1 40	2 41
41 42	88 89	0.05		0.00	0.00	0.053	-0.014 $0.000$	0.001	0.000	0.74 $-0.04$	1.48 0.76	676.65	-3.14 $-13.71$			1.48	-3.41 $-13.93$
43	90		0.00	0.00	0.00	0.032 0.075	0.000	0.000	0.000	-0.04 $-0.35$	0.76		-13.71 $-21.05$				-13.93 $-21.22$
44	91		0.00	0.00	0.00	0.073	0.000	0.002	0.000	-0.33 $-1.30$	-0.35		-30.89				-21.22 $-31.02$
45	92		0.00	0.00	0.00	0.085	0.000	0.003	0.000	-1.89	-0.67		-37.48				-37.58
46	93		0.00	0.00	0.00	0.075	0.000	0.002			-1.79		-46.47				-46.53
47	94		0.00	0.00	0.00	0.075	0.000	0.002	0.000		-2.50		-52.23				-52.59
48	95		0.00	0.00	0.02	0.064	0.000	0.002	-0.020		-3.70		-60.06				-60.08
49	96		0.00	0.00	0.00	0.064	0.000	0.002	0.000	-5.91	-4.54		-64.79				-64.79
50	97	-0.03	0.00	0.00	0.00	-0.032	0.000	0.000	0.000	-6.86	-5.62	817.50	-71.35	-70.82	0.322	-5.62	-71.33
51	98	0.05	0.00	-0.01	0.00	0.053	0.000	0.013	0.001	-6.01	-4.72	827.77	-73.55	-73.06	0.067	-4.72	-73.52
52	99	0.07	0.00	-0.01	0.00	0.075	0.000	0.014	0.001	-4.95	-3.62		-77.14		0.151		-77.11
53	100	0.10	0.00	-0.02	0.00	0.107	0.000	0.028	0.003	-4.07	-2.39	848.62	-78.26	-78.15	0.077	-2.39	-78.22
54	101	0.11	0.00	-0.02	0.01	0.117	0.000	0.030	-0.007	-3.16	-1.42	859.66	-81.22	-81.22	0.104	-1.42	-81.18
55	102	0.13	0.00	-0.01	0.02	0.139	0.000	0.020	-0.018	-2.61	-0.68	868.63	-82.12	-82.26	0.028	-0.67	-82.08
56	103	0.14	0.00	0.00	0.03	0.151	0.000	0.010	-0.029	-1.94	0.08	879.16	-84.58	-84.79	0.017	0.10	-84.52
57	104		0.00	0.01	0.02	0.151	0.000	-0.002	-0.021	-1.20	0.72	887.55	-84.90	-85.11	0.006	0.73	-84.86
	105	0.15	0.00	0.02	0.01	0.162	0.000	-0.014	-0.013	-0.65	1.30	897.58	-86.86	-87.07	0.011	1.31	-86.82
	106		0.00	0.03	0.00	0.162		-0.027		-0.11	1.84		-86.64		0.005		-86.62
60	107	0.16	0.00	0.03	0.00	0.174		-0.025		0.33	2.30		-88.07		0.004	2.31	-88.05
	108		0.00	0.03	-0.01	0.184		-0.025	0.005	0.70	2.49		-87.59		0.004		-87.58
	109		0.00		-0.01	0.184		-0.025	0.005	0.96	2.74		-88.60		0.003		-88.60
	110		0.00		-0.01	0.207		-0.022	0.004	0.96	3.01		-87.46		0.003		-87.48
	111 112		0.00	0.03 0.04	-0.02 0.00	0.206 $-0.238$		-0.023 $-0.024$	0.014 0.009	1.01 0.41	2.99 3.08		-88.16 $-86.65$		0.003 0.017		-88.17 $-86.68$
		-0.24		0.05		-0.248		-0.033	0.011	-0.08	2.90		-86.95		0.017		-86.97
		-0.23 $-0.24$		0.05 0.06		-0.238 $-0.248$		-0.035 $-0.043$	0.011 0.023	-0.22 $-0.87$	2.70 2.38		-85.19 $-85.10$		0.025 0.035		-85.23 $-85.11$
		-0.24		0.06		-0.248		-0.043	0.023	-0.67	2.08		-82.93		0.033		-82.98
		-0.24		0.07		-0.248		-0.055	0.017	-1.45	1.84		-82.26		0.050		-82.27
		-0.24		0.06		-0.248		-0.044	0.014	-1.49	1.62		-79.53		0.064		-79.58
		-0.22		0.06		-0.227		-0.048	0.005	-1.32		1002.13			0.090		-78.46
	120	0.16		0.04	-0.01	0.174		-0.038	0.003	-0.88		1007.21			0.073		-75.54
74	121	-0.12	0.00	0.05	0.02	-0.124	0.000	-0.052	-0.012	-1.17	0.17	1014.14	-74.29	-74.66	0.147	0.27	-74.36
75	122	-0.12	0.00	0.05	0.02	-0.124	0.000	-0.052	-0.012	-1.98	-0.47	1019.01	-71.08			-0.37	-71.16
76	123	-0.12	0.00	0.06	0.03	-0.124	0.000	-0.063	-0.019	-2.99	-1.28	1025.57	-69.57			-1.11	-69.57
		-0.12		0.06		-0.124	0.000		-0.019	-3.99		1030.30				-2.03	-66.22
78	125	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-3.99	-3.19	1036.60	-64.46			-3.19	-64.63
79	126	0.02	0.00	-0.01	0.01	0.021	0.000	0.012	-0.010	-5.34	-4.43	1041.24	-61.02			-4.41	-61.17
80	127	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.80	-5.69	1047.42	-59.13			-5.69	-59.28
81	128	0.03	0.00	0.00	0.00	0.032	0.000	0.000	0.000	-8.38	-7.03	1051.76	-55.40			-7.03	-55.54
82	129	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1057.58				-8.33	-53.28
	130			0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000				1059.45					-47.06
	131		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1062.58					-42.10
	132		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1063.82					-35.23
	133		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1066.45					-29.76
	134		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1067.42					-22.62
	135		0.00	0.00	0.00	0.021	0.000	0.000				1069.79					-16.88
	136 137			-0.03 $-0.03$	0.00	0.096 0.117	0.000	0.040	-0.004			1070.41 1072.79	-9.48 $-3.79$			-1.24 $-0.50$	-9.33 $-3.57$
	138			-0.02 $-0.01$	0.01	0.139	0.000		-0.006			1073.45	3.63			0.11	3.87
	139 140			-0.01 -0.03	0.01	0.150 0.161	0.000		-0.008 $-0.004$			1075.45 1076.07	9.69 17.15			0.88 1.31	9.98 17.54
	141			-0.05	0.01	0.101	0.000	0.047		-0.33 $-1.17$		1075.07	23.30			2.00	23.90
	142			-0.03 $-0.04$	0.01	0.210	0.000	0.069		-1.17 -1.12		1077.98	30.49			1.76	31.09
	143 144			-0.04 $-0.03$	0.01 0.02	0.227 0.260	0.000	0.069	-0.003	-0.83		1080.79 1081.30	36.63 44.20			2.02 1.92	37.33 44.95
		J.24	0.00	0.03	0.02	0.200	0.000	0.004	0.000	1.27	1.17	1001.50	. 1.20			1.72	

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\mathcal{E}_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{\rm th}^{\rm FL}$ (MeV)
	= 47 (	(Ag)															
	145		0.00	-0.02	0.02	0.271	0.000	0.054	-0.010	-1.08	1.98	1083.01	50.57			2.10	51.39
99	146	0.25	0.00	-0.02	0.03	0.271	0.000	0.055	-0.021	-1.40	1.63	1083.52	58.12			1.82	59.12
	147			-0.01	0.02	0.272	0.000		-0.014			1084.89	64.82			1.97	65.82
	148		0.00	0.00	0.02	0.273	0.000		-0.017	-1.22		1084.98	72.80			1.75	73.89
	149		0.00	0.01	0.02	0.284	0.000		-0.020	-1.20		1086.25	79.61			1.87	80.82
	150	0.25		0.02	0.01	0.274	0.000			-1.16		1086.04	87.89			1.65	89.14
	151		0.00	0.03	0.01	0.274	0.000		-0.016	-1.00		1087.09	94.91			1.75	96.34
	152 153		0.00	0.04	0.00	0.264		-0.024		-1.02		1086.63	103.44			1.60	104.99
	153		0.00	0.05	0.01 $-0.01$	0.254 0.253			-0.021 $-0.002$	-0.90 $-1.02$		1087.47 1086.82	110.67 119.40			1.76 1.51	112.49 121.28
	155		0.00		-0.01	0.231			-0.004	-0.91		1087.57	126.71			1.48	128.85
	156 157		0.00		-0.02 $-0.02$	0.231 0.231		-0.068 $-0.068$		-1.49 $-1.48$		1086.99 1087.42	135.36 143.00			1.14 1.12	137.78 145.60
	158		0.00		-0.02	0.220		-0.082		-2.09		1086.82	151.68			0.67	154.66
	159		0.00		-0.03	0.220		-0.082		-2.16		1087.12	159.45			0.56	162.63
		-0.23		0.11		-0.235			-0.007			1086.51	168.13				171.93
$\boldsymbol{z}$	= 48 (	(Cd)															
42		-0.01	0.04	0.00	0.00	-0.010	-0.054	0.001	0.001	-1.22	-0.13	694.69	-5.82			-0.12	-6.04
43	91		0.00	0.00	0.00	0.043	0.000	0.001	0.000	-1.23	-0.27		-13.36				-13.54
44	92	0.04	0.00	0.00	0.00	0.043	0.000	0.001	0.000	-2.27		728.95	-23.94			-1.21	-24.08
45	93	0.04	0.00	0.00	0.00	0.043	0.000	0.001	0.000	-2.70	-1.65	743.90	-30.82			-1.66	-30.92
46	94	0.04	0.00	0.00	0.00	0.043	0.000	0.001	0.000	-3.90	-2.78	761.76	-40.60			-2.78	-40.68
47	95	0.05	0.00	0.00	0.00	0.053	0.000	0.001	0.000	-4.65	-3.45	776.02	-46.80			-3.46	-46.85
48	96	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000	-6.00	-4.84	793.21	-55.92			-4.84	-55.94
49	97		0.00	0.01	-0.01	0.043	0.000	-0.011	0.009		-5.58	806.06	-60.70			-5.58	-60.70
50		-0.02		0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000		-6.68		-68.05	-67.63	0.078		-68.04
51	99	-0.03	0.00	0.00	0.00	-0.032	0.000	0.000	0.000	-7.05	-5.85	831.97	-70.47			-5.85	-70.45
	100	-0.03		0.00	0.00	-0.032	0.000	0.000	0.000		-4.84		-74.90		0.095	-4.84	-74.87
	101		0.00	0.00	0.00	0.075	0.000	0.002	0.000		-3.39		-75.95			-3.39	
	102		0.00	-0.01	0.00	0.107	0.000	0.016	0.001		-2.24		-79.48		0.029		-79.44
	103 104		0.00		0.01	0.118	0.000		-0.008		-1.43		-80.44			-1.43	
			0.00	0.00	0.01	0.129	0.000		-0.010	-2.27	-0.63		-83.60		0.009		-83.56
	105		0.00	0.01	0.01	0.140	0.000		-0.011	-1.72	-0.01		-84.07		0.012		-84.04
	106		0.00	0.02	0.01	0.151		-0.015		-1.21	0.59		-86.73 $-86.71$		0.006		-86.70 $-86.69$
	107 108		0.00	0.03	0.00 $-0.01$	0.141 0.151		-0.029 $-0.029$	0.004	-0.63 $-0.21$	1.06 1.53		-86.71 $-88.84$		0.006		-88.82
	109		0.00		-0.01	0.140		-0.029	0.005	0.38	1.92		-88.28		0.004		-88.28
	110				-0.01			-0.041					-89.97				-89.96
	111		0.00		-0.01 $-0.02$	0.152 0.162		-0.041 $-0.040$	0.004 0.013	0.50 0.74	2.20 2.52		-89.97 $-88.90$		0.003		-89.90 $-88.91$
	112		0.00		-0.02	0.102		-0.040 $-0.039$	0.013	0.74	2.59		-90.20		0.003		-90.21
	113		0.00		-0.02	0.185		-0.038	0.013	0.73	2.73		-88.74		0.003		-88.77
	114		0.00		-0.02	0.196		-0.036	0.012	0.52	2.61		-89.67		0.003		-89.70
		-0.22		0.04		-0.228		-0.026		-0.13	2.54		-87.88		0.003		-87.94
		-0.23				-0.238		-0.034		-0.71	2.27		-88.40		0.003		-88.43
		-0.23				-0.238		-0.034	0.020		2.03		-86.29		0.003		-86.35
		-0.23		0.05		-0.238		-0.035		-1.13		1001.11			0.020		-86.31
	119		0.00		-0.01	0.174		-0.038	0.003	-0.51	1.51	1006.63	-83.70	-83.91	0.080		-83.81
72	120	0.13	0.00	0.03	-0.01	0.140	0.000	-0.030	0.006	-0.62		1014.47			0.019	1.01	-83.60
73	121	0.13	0.00	0.03	-0.01	0.140	0.000	-0.030	0.006	-1.15	0.52	1019.69	-80.61	-81.06	0.085	0.56	-80.76
		-0.10		0.04		-0.104						1027.69			0.043		-80.68
		-0.10		0.04		-0.104						1032.70			0.041		-77.61
76	124	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.97	-2.22	1039.95	-76.66	-76.71	0.063	-2.22	-76.86
	125		0.01	0.00	0.00	0.000	-0.013	0.000				1044.77				-3.15	
		-0.02		-0.01		-0.021	0.000					1051.89				-4.32	
		-0.01		0.00	0.00		0.000	0.000				1056.52				-5.48	
	128		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1063.42		-67.29	0.294	-6.86	
×1	129	0.02	0.00	0.01	0.00	0.021	0.000	-0.012	-0.000	-9.61	-8.22	1067.87	-64.22			-8.22	-64.40

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\epsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp} \\ (MeV)$	EFL (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
Z	= 48 (	Cd)															
	130		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-11.02	-9.52	1074.28	-62.56	-61.57	0.283	-9.52	-62.74
	131	-0.01		0.00	0.00	-0.011		0.000		-10.04		1076.15					-56.52
	132		0.00	0.00	0.00	0.000		0.000	0.000	-8.98		1079.88					-52.16
	133 134		0.00	0.00	0.00	0.011		0.000	0.000	-7.73 $-6.47$		1081.10 1084.31					-45.29 $-40.40$
			0.00	0.00	0.00	0.000		0.000	0.000			1085.32					-33.31
	135 136		0.00	0.00	0.00	0.000		0.000	0.000	-5.36 $-4.20$		1083.32					-33.31 $-28.14$
	137		0.00	0.00	0.00	0.011		0.000	0.000	-3.11		1088.96					-20.74
90	138			-0.03	0.00	0.096	0.000	0.040	0.004	-2.56	-1.30	1091.59	-15.30				-15.19
91	139	0.11	0.00	-0.02	0.00	0.118	0.000	0.029	0.003	-1.87	-0.58	1092.22	-7.86			-0.54	-7.73
	140	0.11	0.00	-0.02	0.01	0.117	0.000	0.030	-0.007	-1.17	0.02	1094.96	-2.53			0.07	-2.33
	141			-0.02	0.01	0.150		0.033	-0.006	-0.70		1095.22	5.28			0.87	5.54
	142			-0.02	0.01	0.161		0.034	-0.006	-0.32		1097.76	10.82			1.36	11.14
	143 144			-0.05 $-0.04$	0.01	0.227	0.000	0.082	0.006	-1.62 $-1.07$		1098.47 1100.86	18.17 23.85			1.56 1.84	18.72 24.42
	145			-0.04	0.02	0.249			-0.006	-1.45		1101.41	31.38			1.79	32.04
	145			-0.04 $-0.03$	0.02	0.249			-0.008	-1.43 $-1.23$		1101.41	37.25			1.79	37.97
	147			-0.02	0.03	0.271			-0.021	-1.55		1104.10	44.83			1.75	45.68
100	148	0.25	0.00	-0.01	0.02	0.272	0.000	0.041	-0.014	-1.18	1.81	1105.97	51.03			1.92	51.88
101	149	0.25	0.00	0.00	0.02	0.273	0.000	0.029	-0.017	-1.32	1.63	1106.10	58.97			1.71	59.90
102	150	0.25	0.00	0.01	0.02		0.000		-0.020	-1.12	1.75	1107.85	65.29			1.85	66.34
	151		0.00	0.01	0.02	0.273			-0.020	-1.30		1107.74	73.48			1.64	74.62
	152		0.00	0.02	0.01		0.000		-0.013	-1.02		1109.15	80.14			1.78	81.35
	153 154	0.24	0.00	0.03 0.04	0.00			-0.012 $-0.026$		-1.00 $-0.75$		1108.79 1109.99	88.57 95.44			1.57 1.77	89.88 96.92
	155 156		0.00		-0.01 $-0.01$			-0.043 $-0.043$	-0.001	-0.81 $-0.80$		1109.54 1110.59	103.96 110.98			1.49 1.57	105.64 112.81
	157		0.00		-0.01			-0.043	-0.001	-0.80 $-1.18$		1109.99	119.66			1.23	121.71
	158		0.00		-0.02			-0.069	0.005	-1.41		1111.09	126.63			1.15	128.98
111	159	0.19	0.00	0.07	-0.02	0.209	0.000	-0.071	0.005	-1.78	0.39	1110.25	135.54			0.76	138.06
112	160	0.18	0.00	0.07	-0.03	0.197	0.000	-0.073	0.016	-1.87	0.06	1111.22	142.63			0.57	145.45
	161	0.18			-0.03			-0.085	0.014	-2.61		1110.19	151.74			0.26	154.83
	162		0.00		-0.02			-0.076	0.008	-2.29		1110.72	159.28			0.00	162.39
	163		0.00	0.07	-0.03	0.164	0.000	-0.077	0.018	-2.99	-1.19	1109.80	168.27			-0.62	171.68
	= 49 (																• 0 6
43	92		0.00	0.01	0.00			-0.011			-1.81	707.92	-3.69			-1.81	-3.86
44 45	93 94		0.00	0.01	0.00			-0.012 $-0.011$		-4.07 -4.51	-2.81 $-3.24$		-14.48 $-22.14$				-14.62 $-22.24$
46	95		0.00	0.01	0.00			-0.011		-5.72	-4.42		-32.13				-32.20
47	96		0.00	0.00	0.00		0.000	0.001	0.000		-5.09		-39.11				-39.16
48	97	0.03	0.00	0.01	0.00	0.032	0.000	-0.012	-0.000	-7.86	-6.43	792.91	-48.33			-6.43	-48.35
49	98		0.00	0.01	0.00			-0.011			-7.24		-54.26				-54.58
50	99		0.00	0.00	0.00		0.000	0.000	0.000		-8.28		-62.01				-62.00
	100		0.00	0.00	0.00		0.000	0.000	0.000		-7.42		-65.14	-64.17	0.249		-65.12
52	101		0.00	0.01	0.00			-0.012	-0.000		-6.41	846.59	-69.73				-69.70
	102		0.00	0.01	0.00			-0.011			-5.16		-71.71				-71.68
	103		0.00	0.00	-0.01		0.000	0.001	0.010		-4.00		-75.37				-75.34
	104 105		0.00	-0.01 -0.01	0.00	0.085 0.085		0.015	0.001 $-0.009$		-2.95 $-2.09$		-76.83 $-80.04$			-2.95 $-2.08$	-76.80 $-80.01$
	106		0.00	0.00	0.01	0.003		0.015			-2.09 $-1.33$		-80.04 $-81.11$			-2.08 $-1.33$	
	107		0.00	0.01	0.01			-0.007		-2.05	-0.63		-83.79		0.011		-83.77
	108		0.00	0.01	0.01			-0.007	-0.011	-2.03 $-1.44$	-0.03		-84.46		0.011		-84.45
	109		0.00		-0.01			-0.020	0.008	-0.77	0.45		-86.60		0.006		-86.60
	110		0.00	0.02	0.00			-0.021	-0.002	-0.11	0.94		-86.64		0.012		-86.66
62	111	0.10	0.00	0.03	-0.01			-0.032	0.007	0.10	1.29	945.96	-88.38	-88.40	0.005	1.30	-88.40
63	112		0.00		-0.01			-0.032	0.007	0.54	1.65		-87.96		0.005		-88.00
	113	0.00	0.00	0.02	-0.01	0.086	0.000	-0.022	0.008	0.87	1.66	963 16	-89.43	-89.37	0.003	1.67	-89.48

N	A	$\epsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\epsilon_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$\beta_4$	$\beta_6$	$E_{s+p}$	Emic	Ebind	$M_{ m th}$	Mexp	$\sigma_{\rm exp}$	$E_{ m mic}^{ m FL}$	M <sub>th</sub> FL
										(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)
	= 49 (	` ′	0.00	0.02	0.01	0.006	0.000	0.022	0.000	1 10	1.00	070.45	00 65	00 57	0.002	1 01	99.73
	114 115	0.08 $-0.11$			-0.01	0.086 $-0.115$	0.000	-0.022 $0.005$	0.008	1.10 0.82	1.80 1.83		-88.65 $-89.54$		0.003 0.004		-88.72 $-89.62$
		-0.14				-0.146		-0.003	0.011	0.49	1.87		-88.31		0.004		-88.41
		-0.12				-0.125		-0.005	0.011	0.38	1.50		-89.04		0.006		-89.15
		-0.12		0.02		-0.125		-0.017	0.003	0.22		1001.61			0.008		-87.66
		-0.12 $-0.10$		0.02		-0.125 $-0.105$		-0.017 $-0.019$	0.003	-0.26 $-0.45$		1009.97 1016.24			0.008 0.040		-87.97 $-86.18$
		-0.10 $-0.10$		0.02		-0.103 $-0.104$		-0.019 $-0.031$		-0.43 -1.23		1010.24			0.040		-86.18
		-0.09		0.03		-0.094		-0.032	-0.006	-1.70		1030.18			0.050		-83.99
74	123	-0.09	0.00	0.03	0.01	-0.094	0.000	-0.032	-0.006	-2.59	-1.48	1037.90	-83.47	-83.43	0.024	-1.45	-83.64
		-0.09		0.04		-0.094		-0.043		-3.44		1043.54			0.049		-81.18
	125 126		0.00 $0.00$	0.01	0.00	0.043 0.043		-0.011 $-0.011$		-4.08 $-4.99$		1050.93 1056.27			0.030 0.040		-80.57 $-77.85$
	127		0.00	0.01	0.00	0.043		-0.011		-6.33		1063.62			0.040		-77.12
79	128	0.03	0.00	0.00	0.00	0.032	0.000	0.000	0.000	-7.49	-6.24	1068.68	-73.89	-74.36	0.049	-6.24	-74.12
	129		0.00	0.01	-0.01	0.011		-0.012	0.010	-9.11		1075.84			0.043		-73.19
	130		0.00	0.01	0.00	0.021	0.000	-0.012		-10.45		1080.74			0.039		-70.03
	131 132		0.00	0.00	0.00	0.011 0.021	0.000	0.000	0.000	-11.70 $-10.81$		1087.07 1089.58			0.028	-10.15 $-9.35$	-68.28 $-62.71$
	133		0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-9.70		1093.37		02.42	0.002		-58.42
85	134	0.03	0.00	0.01	0.00	0.032	0.000	-0.012	-0.000	-8.51	-7.21	1095.17	-51.95			-7.20	-52.12
	135		0.00	0.01	0.00	0.021		-0.012		-7.20		1098.41					-47.27
	136		0.00	0.00	0.01	0.021	0.000		-0.010	-6.09		1100.01					-40.76
	137 138		0.00	0.01	0.00 $-0.01$	0.032 0.032		-0.012 $-0.012$	-0.000 $0.009$	-4.95 $-3.85$		1102.97 1104.22					-35.64 $-28.76$
	139		0.00	0.00	0.00	0.043	0.000	0.001	0.000	-2.85		1107.03					-23.49
	140			-0.02	0.00	0.096	0.000	0.028	0.002	-2.32		1108.12					-16.44
	141			-0.02	0.00	0.107	0.000	0.028	0.003	-1.65		1110.83					-11.03
	142 143			-0.01 -0.01	0.01	0.118 0.118	0.000 $0.000$	0.018 0.018	-0.008 $-0.008$	-1.02 $-0.47$		1111.81 1114.43	-4.02 $1.44$			0.13	-3.90 $1.62$
	144			-0.05	0.01	0.216	0.000	0.080	0.005	-1.74		1114.99	8.94			1.49	9.34
	145			-0.04	0.01	0.216	0.000	0.067	0.003	-1.18		1117.46	14.55			1.75	14.97
	146			-0.04	0.02	0.249	0.000		-0.006	-1.72	1.44	1118.63	21.44			1.60	21.96
	147			-0.03	0.02	0.249	0.000		-0.009	-1.29		1120.87	27.28			1.81	27.84
	148			-0.02	0.02	0.260	0.000		-0.011	-1.52		1121.75	34.47			1.61	35.07
100 101			0.00	-0.01 0.00	0.02	0.272 0.273	0.000 $0.000$		-0.014 $-0.017$	-1.38 $-1.51$		1123.72 1124.41	40.57 47.95			1.82 1.57	41.24 48.70
102			0.00	0.01	0.02	0.273	0.000		-0.020	-1.32		1126.21	54.22			1.70	55.08
103			0.00	0.02	0.01	0.274	0.000		-0.013	-1.45		1126.55	61.95			1.49	62.84
104			0.00	0.02	0.01	0.274	0.000		-0.013	-1.25		1128.08	68.50			1.61	69.50
105			0.00	0.03	0.00	0.252		-0.014 $-0.026$	-0.006			1128.25 1129.49	76.40 83.22			1.37	77.50 84.49
106 107			0.00 $0.00$	0.04	0.00 $-0.01$	0.252 0.253		-0.026 $-0.039$	-0.009 $-0.002$	-1.03 $-1.29$		1129.49	91.36			1.57 1.36	92.78
108	157	0.21	0.00		-0.01	0.230		-0.043	-0.001	-1.04		1130.61	98.25			1.36	99.83
109	158	0.21	0.00	0.06	-0.02	0.230	0.000	-0.056	0.006	-1.52	0.85	1130.46	106.47			1.08	108.29
110			0.00		-0.02	0.219		-0.057	0.007	-1.37		1131.40	113.60			1.07	115.59
111 112			0.00 $0.00$		-0.02 $-0.01$	0.197		-0.060 $-0.051$	0.008 0.002	-1.62 $-1.38$		1131.10	121.97 129.35			0.63 0.51	124.13 131.56
113			0.00		-0.01 $-0.02$	0.163 0.163		-0.031 $-0.064$	0.002	-1.38 $-2.11$		1131.80 1131.47				0.00	140.26
114			0.00		-0.02	0.163		-0.064	0.010	-2.43		1132.25	145.04			-0.31	147.73
115	164	0.15	0.00	0.07	-0.03	0.164	0.000	-0.077	0.018	-3.32	-1.45	1131.88	153.48			-0.91	156.56
116			0.00		-0.02	0.119		-0.056	0.014	-3.20	-1.88	1132.54	160.89			-1.58	163.90
117	166	0.11	0.00	0.05	-0.02	0.119	0.000	-0.056	0.014	-4.05	-2.68	1131.95	169.55			-2.38	172.74
Z :	= 50 (	(Sn)															
44	94		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.24	-3.85	726.09	-6.50				-6.62
45 46	95 96		0.00	0.00	0.00	0.000 $0.000$	0.000 $0.000$	0.000	0.000	-5.65 $-6.88$	-4.28 $-5.46$		-14.31 $-25.08$				-14.39 $-25.14$
+0	70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.00	-5.40	/00.61	-23.08			-3.40	-23.14

N	A	$arepsilon_2$	$\epsilon_3$	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
Z:	= 50 (	(Sn)															
47		-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-7.57	-6.16	776.03	-32.23			-6.16	-32.27
48	98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-9.06	-7.53		-42.26			-7.53	-42.28
49	99		0.00	0.00			0.000	0.000	0.000	-9.84	-8.24		-48.53	56.70	0.705		-48.54
	100 101	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.000	0.000	0.000	0.000	-11.12 $-10.04$	-9.44 $-8.50$		-57.50 $-60.71$	-56.78	0.705		-57.49 $-60.69$
	102	0.00		0.00			0.000	0.000	0.000	-8.96	-7.53		-66.07	_64.93	0.132		-66.04
	103		0.00	0.00			0.000	0.000	0.000	-7.51	-6.24		-68.16	04.73	0.132		-68.13
54	104		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.20	-5.07	872.84	-72.54	-71.59	0.104		-72.50
	105		0.00	0.00			0.000	0.000	0.000	-5.04	-4.03		-74.14		0.081		-74.11
	106		0.00	0.00			0.000	0.000	0.000	-3.96	-3.04		-77.97		0.050		-77.94
	107 108		0.00	0.00			0.000 $0.000$	0.000 0.002	0.000	-3.00 $-2.21$	-2.15 $-1.22$		-79.03 $-82.20$		0.083		-79.00 $-82.18$
	109		0.00	0.00			0.000	-0.002	-0.000	-2.21 -1.70	-0.62		-82.88		0.020		-82.88
60	110		0.00	0.00			0.000	0.000	0.000	-0.90	-0.18		-85.87		0.014		-85.87
61	111	-0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.010	0.000	0.012	-0.000	-0.47	0.26	942.89	-86.09	-85.94	0.007	0.26	-86.10
	112		0.00	0.00			0.000	0.000	0.000	-0.19	0.51		-88.62		0.004		-88.65
	113 114		0.00	0.01			0.000 $0.000$	-0.012 $0.000$	-0.000 $0.000$	0.18	0.87 0.89		-88.31 $-90.45$		0.004		-88.35 $-90.51$
	115		0.00	0.00			0.000	-0.012	-0.000	0.20	1.12		-89.70		0.003		-90.31 $-89.78$
	116		0.00	0.00			0.000	0.000	0.000	0.37	0.96		-91.45		0.003		-91.54
67	117	-0.07	0.00	0.00	0.00	-0.073	0.000	0.002	-0.000	0.31	1.09	995.47	-90.24	-90.40	0.003	1.09	-90.36
		-0.09				-0.094		0.003	-0.000	-0.15		1004.84			0.003		-91.67
		-0.10 $-0.08$				-0.105 $-0.084$		-0.008 $-0.009$	0.001	-0.37 $-0.74$	0.64	1011.48 1020.54			0.003		-90.26
		-0.08 $-0.09$		0.01		-0.084 $-0.094$		-0.009	0.001	-0.74 -1.12		1026.80			0.003		-91.26 $-89.46$
	122		0.00	0.00			0.000	0.000	0.000	-1.62		1035.63			0.003		-90.24
	123		0.00	0.00			0.000	0.000	0.000	-2.10		1041.59			0.003		-88.14
74	124	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-3.20	-2.35	1050.10	-88.37	-88.24	0.001	-2.36	-88.60
	125		0.00	0.00			0.000	0.000	0.000	-3.88		1055.79			0.002		-86.23
	126	0.00		0.00			0.000	0.000	0.000	-5.16		1064.02			0.011		-86.39
	127 128	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011 0.000	0.000	0.000	0.000	-6.05 $-7.51$		1069.47 1077.42			0.025 0.027		-83.79 $-83.67$
	129	-0.00			0.00	-0.011		0.000	0.000	-8.61		1082.66			0.029		-80.83
80	130	0.01	0.00	0.00		0.011	0.000	0.000	0.000	-10.24		1090.31			0.011		-80.41
81	131	0.01	0.00	0.01	0.00	0.011	0.000	-0.012	-0.000	-11.40	-9.92	1095.15	-76.92	-77.31	0.021	-9.92	-77.18
	132		0.00	0.00			0.000	0.000				1102.23				-11.22	
	133 134	-0.01	0.00	0.00		-0.011	0.000	0.000	0.000	-11.82 $-10.73$		1104.73 1109.09		-70.95 -66.80	0.036	-10.33	-70.61 $-66.89$
	135		0.00	0.00			0.000	0.000	0.000	-9.42		1110.91		-00.00	0.100		-60.63
86	136	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.13	-6.91	1114.71	-56.13			-6.91	-56.34
87	137	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.97	-5.86	1116.30	-49.65			-5.86	-49.85
	138		0.00	0.00			0.000	0.000	0.000	-5.79		1119.84					-45.28
	139 140		0.00	0.00			0.000 $0.000$	0.000	0.000	-4.65 $-3.62$		1121.11 1124.43					-38.46 $-33.68$
	141		0.00	0.00			0.000	-0.012	0.000	-3.62 $-2.53$		1124.43					-35.08 $-26.52$
	142		0.00	0.00			0.000	0.000	0.000	-1.72		1128.62					-21.65
	143			-0.02			0.000	0.026	0.002	-1.12		1129.62					-14.51
	144			-0.02			0.000	0.028	0.002	-0.65		1132.70	-9.55			0.20	-9.47
	145			-0.05			0.000	0.080	0.005	-2.04		1133.21	-1.99			1.20	-1.69
	146			-0.05			0.000		-0.004	-1.89		1136.23	3.07			1.53	3.46
	147 148			-0.04 $-0.03$			0.000 $0.000$		-0.007 $-0.009$	-1.68 $-1.53$		1137.45 1140.12	9.91 15.32			1.30 1.61	10.31 15.76
	149			-0.03			0.000		-0.003	-1.72		1141.00	22.51			1.46	22.98
100	150	0.24	0.00	-0.01	0.02	0.261	0.000	0.039	-0.014	-1.40	1.54	1143.52	28.06			1.64	28.60
101	151	0.24	0.00	-0.01	0.02	0.261	0.000	0.039	-0.014	-1.59	1.35	1144.21	35.44			1.44	36.06
102			0.00	0.00			0.000		-0.017	-1.34		1146.46	41.26			1.62	41.97
103	153	0.25	0.00	0.01	0.02	0.273	0.000	0.017	-0.020	-1.66	1.32	1146.90	48.89			1.41	49.69

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	$\sigma_{exp} \\ (MeV)$	E <sub>mic</sub> (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
Z:	= 50 (	(Sn)															
104	154	0.24	0.00	0.02	0.01	0.262	0.000	0.002	-0.013	-1.23	1.49	1148.88	54.99			1.54	55.84
105	155	0.24	0.00	0.02	0.01	0.262	0.000	0.002	-0.013	-1.36	1.38	1148.97	62.97			1.42	63.91
106			0.00	0.03	0.00	0.252	0.000		-0.006	-0.99		1150.71	69.30			1.57	70.34
107			0.00	0.04	0.00	0.252		-0.026		-1.19		1150.62	77.46			1.42	78.64
108			0.00	0.04	-0.01	0.229			0.001	-0.85		1152.25	83.90			1.45	85.23
109			0.00		-0.01	0.230		-0.043		-1.24		1152.08	92.14			1.16	93.64
110			0.00		-0.01	0.196		-0.035	0.002	-0.71		1153.45	98.84			1.15	100.44
111			0.00		-0.02	0.196		-0.048 $-0.039$	0.010	-1.29		1153.04	107.33			0.94	109.17
112 113			0.00		-0.01 $-0.01$	0.163 0.163		-0.039 $-0.051$	0.003	-1.09 $-1.76$		1154.41 1154.02	114.03 122.49			0.63 0.13	115.92 124.59
114			0.00	0.03	0.00	0.119		-0.031	-0.004	-1.73		1155.46	129.11			-0.50	131.27
115 116			0.00		-0.01 $-0.01$	0.119 0.108		-0.043 $-0.044$	0.005 0.005	-2.54 $-3.05$		1155.02 1156.29	137.63 144.44			-1.14 $-1.69$	140.02 147.00
117			0.00		-0.01	0.108		-0.044	0.005	-3.03 -3.92		1155.73	153.06			-2.51	155.80
118			0.00		-0.02	0.108		-0.045	0.015	-4.46		1156.79	160.08			-2.99	163.08
119			0.00		-0.01	0.086		-0.034	0.007	-5.15		1156.01	168.93			-3.91	171.99
			0.00	0.03	-0.01	0.080	0.000	-0.034	0.007	-3.13	-4.01	1130.01	100.73			-3.91	1/1.99
	= 51 (	(Sb) -0.02	0.00	0.00	0.00	0.021	0.000	0.000	0.000	5.26	4.10	755 15	12.42			4.10	12.49
46 47	98			0.00 $-0.01$	0.00	-0.021 0.021	0.000	0.000	0.000	-5.26 $-5.95$	-4.10 $-4.76$		-12.43 $-20.31$				-12.48 $-20.33$
48	99			-0.01	0.00	0.011	0.000	0.012	0.000	-7.36	-6.06		-30.41				-30.42
	100			-0.01	0.00	0.032	0.000	0.012	0.000	-8.19	-6.78		-37.45				-37.44
	101			-0.01	0.00	0.011	0.000	0.012	0.000	-9.37	-7.90		-46.48				-46.46
51	102	0.03	0.00	-0.02	-0.01	0.032	0.000	0.024	0.011	-8.41	-6.98		-50.75			-6.98	-51.01
	103			-0.01	-0.01	0.021	0.000	0.012	0.011	-7.24	-6.03		-56.57				-56.53
	104			-0.04	0.00	0.075	0.000	0.051	0.004	-6.25	-4.61		-59.25			-4.60	-59.21
54	105	0.08	0.00	-0.04	-0.01	0.086	0.000	0.051	0.015	-5.20	-3.51	871.44	-63.85	-63.82	0.105	-3.50	-63.80
55	106	0.10	0.00	-0.04	0.00	0.107	0.000	0.053	0.006	-4.40	-2.57	881.94	-66.28			-2.57	-66.24
56	107	0.11	0.00	-0.03	0.01	0.117	0.000	0.042	-0.005	-3.40	-1.70	894.08	-70.35			-1.70	-70.31
57	108	0.11	0.00	-0.03	0.01	0.117	0.000	0.042	-0.005	-2.61	-0.99	904.10	-72.30			-0.99	-72.27
	109			-0.02	0.01	0.128	0.000		-0.007	-1.87	-0.32			-76.26	0.019		-75.83
	110			-0.01	0.00	0.118	0.000	0.017	0.002	-1.08	0.18		-77.34				-77.33
	111		0.00	0.00	0.00	0.118	0.000	0.005	0.000	-0.46	0.68		-80.39		0.028		-80.39
	112		0.00	0.00	0.00	0.118	0.000	0.005	0.000	0.05	1.11		-81.31		0.018		-81.32
	113		0.00	0.00	-0.01	0.107	0.000	0.004	0.010	0.46	1.36		-83.96		0.018		-83.98
		-0.13			0.00	-0.135 $-0.135$	0.000	0.018	-0.002	0.48	1.90		-84.15 $-86.45$		0.028		-84.19
				-0.01 -0.01			0.000	0.019	0.008	0.45 0.46	1.88 1.94		-86.43 $-86.54$		0.016 0.006		-86.50 $-86.61$
		-0.14 $-0.15$				-0.145 $-0.156$	0.000	0.020	0.007 0.018	0.17 $-0.04$	1.79 1.71	1000.56	-88.38		0.009 0.004		-88.46 $-88.15$
		-0.13 $-0.14$				-0.136 $-0.146$	0.000	0.010	0.018	-0.04 $-0.14$		1010.04			0.004		-89.57
		-0.14				-0.146	0.000	0.008	0.009	-0.26		1017.27			0.008		-88.76
		-0.12		0.01		-0.125	-0.013		0.001	-0.52		1026.48			0.002		-89.91
		-0.12		0.02	0.00	-0.125	0.000	-0.017	0.003	-0.86		1033.41			0.002		-88.79
		-0.11		0.02		-0.115		-0.018	0.002	-1.42		1042.20			0.002		-89.52
		-0.10		0.02		-0.105		-0.019		-1.85		1048.81			0.002		-88.07
		-0.10		0.02		-0.105		-0.019		-2.74		1057.28			0.003		-88.48
75	126	-0.10	0.00	0.03	0.01	-0.104	0.000	-0.031	-0.006	-3.52	-2.16	1063.60	-86.51	-86.40	0.032	-2.14	-86.73
76	127	-0.05	0.00	0.00	0.00	-0.052	0.000	0.001	0.000	-4.20	-3.28	1071.89	-86.73	-86.70	0.005	-3.28	-86.99
77	128	-0.04	0.00	0.00	0.00	-0.042	0.000	0.001	0.000	-5.06	-4.15	1077.97	-84.74	-84.61	0.025	-4.15	-85.01
		-0.03		0.00		-0.032	0.000	0.000	0.000	-6.43		1085.96			0.021		-84.94
		-0.03		0.00		-0.032	0.000	0.000	0.000	-7.54		1091.79			0.017		-82.71
80	131	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000	-9.17	-7.96	1099.55	-82.11	-81.99	0.021	-7.96	-82.40
	132	0.03		0.00	-0.01	0.032	0.000	0.000		-10.33		1104.86			0.014		-79.63
		-0.01		0.00		-0.011	0.000	0.000				1111.99				-10.17	
		-0.02		-0.01		-0.021	0.000	0.012		-10.82		1115.21			0.043		-73.84
		-0.02		0.00		-0.021	0.000	0.000	0.000	-9.60		1119.55		-69.71	0.103		-70.10
85	136	0.02	0.00	-0.01	0.00	0.021	0.000	0.012	0.000	-8.33	-1.13	1121.96	-64.16			-1.12	-64.43

N	A	$arepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$arepsilon_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 51 (	(Sb)															
		-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.021	0.000	0.012	-0.000	-7.06	-5.97	1125.88	-60.01			-5.97	-60.27
	138	-0.03				-0.032			-0.000			1128.03					-54.33
	139 140			-0.03 $-0.03$	-0.02 $-0.02$		0.000 $0.000$	0.037 0.038	0.022			1131.77 1133.72					-49.88 $-43.74$
	141			-0.04	-0.01		0.000	0.052				1137.17					-39.09
91	142	0.10	0.00	-0.04	0.00	0.107	0.000	0.053	0.006	-2.86	-1.40	1138.96	-32.74			-1.31	-32.80
	143			-0.04	0.00		0.000	0.054		-2.23		1142.29					-28.02
	144 145			-0.04 $-0.05$	0.00		0.000 $0.000$	0.056 0.071		-1.74 $-1.71$		1143.77 1146.92					-21.39 $-16.35$
	145			-0.05	0.00		0.000	0.071		-1.71 $-2.30$		1148.48	-9.96			1.02	-10.33 -9.79
	147			-0.05	0.01		0.000	0.080	0.005	-1.97		1151.55	-4.97			1.32	-4.72
	148			-0.04	0.02		0.000		-0.007			1153.32	1.34			1.11	1.60
	149			-0.04	0.02		0.000		-0.007	-1.63		1156.13	6.59			1.36	6.93
99 100	150			-0.02 $-0.02$	0.02		0.000 $0.000$		-0.012 $-0.013$	-1.67 $-1.12$		1157.37 1159.98	13.43 18.89			1.34 1.50	13.76 19.30
101				-0.02 $-0.01$	0.02		0.000		-0.015	-1.12 $-1.52$		1161.07	25.87			1.39	26.33
101		0.23		0.00	0.02		0.000		-0.013	-1.32		1163.38	31.63			1.55	32.17
103		0.24	0.00	0.01	0.02		0.000			-1.57		1164.31	38.77			1.36	39.40
104		0.23		0.01	0.01		0.000		-0.011			1166.29	44.86			1.52	45.52
105		0.24		0.03	0.01				-0.016			1166.98	52.24			1.34	53.02
106 107		0.23		0.03	0.00				-0.006 $-0.009$			1168.74 1169.14	58.55 66.23			1.48 1.33	59.41 67.21
108		0.23			-0.01			-0.031		-0.98		1170.81	72.63			1.36	73.75
109		0.21			-0.01			-0.031	0.001	-1.22		1171.04	80.47			1.10	81.69
110	161	0.18			-0.01	0.196	0.000	-0.035	0.002	-0.80	1.00	1172.50	87.08			1.09	88.45
111		0.18			-0.02			-0.048		-1.34		1172.73	94.93			0.71	96.52
112 113		0.15 0.15			-0.01 $-0.01$			-0.027 $-0.039$		-0.99 $-1.62$		1173.80 1173.86	101.93 109.93			0.70 0.19	103.53 111.72
	165	-0.13			-0.01			-0.015		-1.79		1175.37	116.50			-0.40	118.39
115	166	0.11	0.00	0.02	0.00	0.118	0.000	-0.019	-0.002	-2.23	-1.04	1175.26	124.68			-1.02	126.68
116		0.11			-0.01			-0.032	0.006			1176.53	131.48			-1.51	133.70
117		0.10			-0.01			-0.044	0.005	-3.75		1176.50	139.58			-2.33	142.02
118 119		0.10 0.10			-0.02 $-0.02$			-0.045 $-0.045$		-4.31 $-5.37$		1177.59 1177.73	146.56 154.49			-2.83 $-4.08$	149.25 157.36
120		0.08			-0.01			-0.022	0.008			1178.19	162.11			-4.40	165.00
121	172	-0.06	0.00	0.01	0.00	-0.063	0.000	-0.010	0.001	-6.49	-5.70	1178.12	170.25			-5.70	173.27
$\boldsymbol{z}$	= 52 (	(Te)															
47		-0.01		0.00		-0.011		0.000	0.000	-4.73			-10.12				-10.11
	100 101	0.00		0.00	0.00		0.000	0.000 $-0.012$	0.000	-6.13 $-6.92$	-4.98 5.66		-20.95 $-28.09$				-20.93 $-28.06$
	101	0.02		0.00	0.00		0.000	0.000		-8.09			-28.09 $-37.84$				-28.00 $-37.80$
	103	-0.02		0.00	0.00	-0.021		0.000		-6.99			-42.54				-42.49
52	104	0.00	0.00	0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	-5.87	-4.85	848.09	-49.36				-49.31
	105			-0.04	-0.01		0.000	0.051		-5.16			-52.23				-52.17
	106			-0.05 $-0.05$	-0.01		0.000	0.066		-4.54			-57.53	-58.21	0.132	-2.35	
	107 108			-0.03 $-0.04$	0.01		0.000 $0.000$		-0.002 $-0.003$		-1.38 $-0.77$		-60.24 $-65.09$	-65.72	0.104		-60.18 $-65.03$
	109			-0.03	0.01		0.000		-0.005		-0.06		-67.17		0.063		-67.13
	110	0.14	0.00	-0.03	0.01		0.000		-0.004		0.52		-71.52		0.053		-71.48
	111			-0.03	0.01		0.000			-0.94	1.14		-73.02		0.071		-72.99
	112 113			-0.04 $-0.04$	0.01		0.000 $0.000$	0.062 0.063	-0.000 $0.011$	-0.71 $-0.50$	1.58 1.85		-76.82 $-78.02$		0.170 0.028		-76.79 $-78.00$
	113			-0.04	0.00		0.000	0.003	0.008	-0.30 $-0.01$	2.03		-78.02 $-81.42$		0.028		-78.00 $-81.42$
	114			-0.03	0.00		0.000	0.051	0.008	0.03	2.03		-81.42 $-82.03$		0.028		-81.42 $-82.05$
64	116	0.20	0.00	-0.02	0.00	0.216	0.000	0.042	0.007	0.19	2.43	980.42	-84.83	-85.27	0.028	2.45	-84.86
	117			-0.01			0.000	0.029	0.014	0.32	2.50		-85.01		0.013		-85.07
66	118	-0.16	0.00	-0.01	-0.02	-0.165	0.000	0.023	0.016	0.70	2.56	999.04	-87.31	-87.72	0.015	2.59	-87.38

N	A	$\varepsilon_2$	<b>E</b> <sub>3</sub>	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
7	= 52 (	(Ta)															
		-0.17	0.00	0.00	-0.02	-0.176	0.000	0.012	0.018	0.44	2.30	1007.07	-87.27	-87.18	0.008	2.32	-87.36
		-0.17				-0.176	0.000	0.012	0.018	0.20		1017.05			0.010		-89.28
		-0.17				-0.176	0.000	0.012	0.018	0.05		1024.60			0.026		-88.78
		-0.16 $-0.14$				-0.166 $-0.146$	0.000	-0.001 $-0.003$	0.010 0.011	-0.11 $-0.14$		1034.11 1041.12			0.001		-90.24 $-89.20$
		-0.14 $-0.12$		0.01		-0.140 $-0.125$		-0.003	0.001	-0.14 $-0.54$		1050.51			0.001		-90.55
		-0.12 $-0.12$		0.01		-0.125 $-0.125$		-0.000 $-0.017$	0.001	-0.34 $-1.05$		1050.51			0.001		-90.33 $-89.19$
		-0.10		0.02		-0.105		-0.019	0.002	-1.74		1066.31				-0.56	
		-0.10		0.02		-0.105		-0.019		-2.43		1072.70				-1.20	
		-0.09		0.02		-0.094		-0.020		-3.37		1081.45				-2.15	
	129 130	-0.09 $0.00$		0.02	0.01	-0.094 $0.000$	0.000	-0.020 $0.000$	-0.007 $0.000$	-4.24 $-5.39$		1087.58 1096.40				-2.99 $-4.50$	
	131	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000		-0.010	-6.45		1102.20				-5.44	
	132	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.19		1110.68				-7.04	
81	133	0.02	0.00	0.01	0.00	0.021	0.000	-0.012	-0.000	-9.26	-7.95	1116.03	-83.22	-82.94	0.024	-7.94	-83.54
	134	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-10.64		1123.77				-9.23	
	135 136	-0.01 0.00		0.00	0.00	-0.011 $0.000$	0.000 $0.000$	0.000	0.000	-9.71 $-8.61$		1127.00 1132.02			0.090 0.045	-8.42	-78.38 $-75.32$
	137	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.26		1134.46			0.122		-69.68
	138	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.96		1138.92					-66.07
87	139	0.08	0.00	-0.05	-0.02	0.087	0.000	0.064	0.026	-5.82	-3.91	1141.12	-59.89			-3.74	-60.02
	140			-0.05	-0.01	0.097	0.000	0.064	0.017			1145.43					-56.27
	141 142			-0.05 $-0.05$	0.00	0.118 0.118	0.000	0.066	0.008	-4.13 $-3.37$		1147.56 1151.81					-50.33 $-46.47$
	143			-0.05	0.00	0.110	0.000	0.070	-0.000			1153.70					-40.47 -40.26
92	144	0.15	0.00	-0.06	0.01	0.161	0.000	0.084	0.003	-2.82	-0.24	1157.70	-36.12			-0.03	-36.10
	145			-0.07	0.01	0.194	0.000	0.102	0.009	-3.32		1159.61					-29.83
	146			-0.06	0.01	0.194	0.000	0.089	0.006	-2.52		1163.38					-25.53
	147 148			-0.06 $-0.05$	0.01	0.205 0.215	0.000	0.091	0.007 $-0.005$	-2.58 $-2.09$		1165.39 1168.97					-19.44 $-14.92$
	149			-0.05	0.02	0.213	0.000		-0.003	-2.26		1170.57	-8.62			1.05	-8.41
	150			-0.03	0.02	0.226	0.000		-0.004	-2.20 $-1.73$		1173.86	-3.84			1.30	-3.61
99	151	0.21	0.00	-0.03	0.02	0.227	0.000	0.057	-0.010	-1.59		1175.21	2.88			1.24	3.12
100				-0.03	0.02	0.227	0.000		-0.010	-1.33		1178.26	7.90			1.48	8.22
101				-0.01	0.02	0.250	0.000		-0.015	-1.56		1179.35	14.87			1.39	15.22
102 103		0.24		0.00	0.03	0.261 0.262	0.000		-0.027 $-0.020$	-1.58 $-1.64$		1182.29 1183.17	20.02 27.20			1.55 1.34	20.53 27.69
103		0.24		0.01	0.02	0.263	0.000		-0.023	-1.46		1185.73	32.71			1.51	33.32
105	157	0.23	0.00	0.02	0.01	0.251	0.000	-0.001	-0.013	-1.35	1.29	1186.35	40.17			1.34	40.78
106		0.23		0.03	0.01	0.252		-0.013		-1.18		1188.66	45.93			1.49	46.67
107			0.00		0.00	0.252			-0.009			1189.02	53.63			1.38	54.46
108 109		0.21 0.21		0.03	0.00	0.229 0.230		-0.018 $-0.030$		-0.85 $-1.16$		1191.13 1191.39	59.60 67.41			1.40 1.20	60.50 68.45
110		0.21			-0.00	0.230		-0.030	0.002	-0.90		1193.25	73.62			1.26	74.79
111	163	0.18	0.00	0.04	-0.01	0.196	0.000	-0.035	0.002	-0.99		1193.34	81.60			0.95	82.89
112		0.17			-0.01	0.185		-0.037	0.003	-0.99		1194.92	88.10			1.04	89.52
113		0.15			-0.01	0.162		-0.027	0.005	-1.20		1194.92	96.16			0.55	97.67
114 115	166 167	0.15 $-0.15$		0.04	-0.01 0.00	0.163 $-0.156$		-0.039 $-0.025$	0.003 0.005			1196.84 1196.82	102.31 110.41			0.11 $-0.60$	104.01 112.19
116		0.13			-0.00	0.119		-0.023 $-0.032$	0.005			1198.49	116.81			-0.00	118.77
117		0.11			-0.01	0.119		-0.043	0.005			1198.46	124.91			-1.85	127.07
118		0.11		0.04	-0.02	0.119	0.000	-0.044	0.015			1199.96	131.48				133.88
119		0.10			-0.02	0.108		-0.045	0.015			1199.72	139.79				142.36
		-0.12 $-0.07$		0.01		-0.125 $-0.073$		-0.006 $-0.010$	0.001 0.001			1200.93 1200.81	146.65 154.85			-3.82 $-4.98$	149.18 157.56
		-0.07		0.01		-0.073 $-0.063$		-0.010 $-0.022$				1200.81	161.50				164.45
		-0.06		0.02		-0.063		-0.022 $-0.022$				1202.23	169.81				172.95

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\epsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{ m mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV
<i>Z</i> =	= 52 (	(Te)															
24	176	-0.04	0.00	0.01	0.00	-0.042	0.000	-0.011	0.001	-8.85	-7.82	1203.04	176.83			-7.81	180.1
	= 53 (																
	101	0.01		0.00	0.00	0.011	0.000	0.000		-4.57		781.84	-8.10				-8.0
	102 103		0.00	0.01	0.00	0.032	0.000	-0.012 $0.000$	-0.000 $0.000$		-4.31		-15.96			-4.31	
	103			0.00 $-0.03$	0.00 $-0.02$	0.000 0.054	0.000	0.000	0.000	-6.45 $-5.82$			-25.77 $-31.27$			-5.33 $-4.47$	
	105			-0.05	-0.02	0.034	0.000	0.064		-5.31			-31.27 $-38.16$			-3.43	
	106			-0.05	0.00	0.129	0.000	0.068	0.009		-2.33		-42.31			-2.34	
	107			-0.05	0.00		-0.041		-0.001		-2.59		-48.40			-2.54 $-1.58$	
	108			-0.05	0.02		-0.068		-0.009		-0.86		-51.88			-0.86	
56	109			-0.04	0.02		-0.082		-0.009		-0.18		-56.98	-57.61	0.104	-0.17	
57	110	0.16	0.06	-0.03	0.02	0.173	-0.082	0.049	-0.011	-2.37	0.52	906.16	-59.78			0.51	-59.
58	111	0.16	0.06	-0.03	0.02	0.173	-0.082	0.049	-0.011	-1.79	1.01	918.79	-64.34			1.02	-64.2
59	112	0.17	0.04	-0.03	0.02	0.183	-0.055	0.051	-0.011	-1.03	1.22	929.46	-66.94			1.22	-66.9
60	113	0.19	0.02	-0.04	0.02	0.205	-0.027	0.066	-0.009	-0.79	1.64	941.48	-70.89	-71.13	0.053	1.65	-70.3
	114			-0.04	0.01		-0.028	0.067	0.002	-0.63	2.00		-72.67				-72.0
52	115	0.20	0.00	-0.03	0.01	0.216	0.000	0.055	-0.001	-0.09	2.26	962.85	-76.11	-76.34	0.029	2.28	-76.
	116			-0.02	0.01	0.227	0.000		-0.003	0.02	2.42		-77.48		0.097	2.42	
	117			-0.01	0.00	0.228	0.000	0.031	0.004	0.24	2.54		-80.43		0.028	2.55	
	118		0.00	0.00	0.00	0.239	0.000	0.021	0.002	0.16	2.60		-81.29		0.020	2.60	
	119	0.22		0.01	0.00	0.239	0.000		-0.001	0.23		1002.77			0.028	2.62	
	120	0.22		0.01	0.00	0.239	0.000		-0.001	0.10		1011.19			0.018	2.61	
		-0.18		0.00		-0.186	0.000	0.014	0.018	0.48		1021.32			0.010	2.46	
		-0.19				-0.196	0.000	0.016 0.002	0.027	0.11		1029.46			0.005	2.21	
	123	-0.18 0.17		0.00	0.00	-0.187 $0.183$	0.000	0.002	0.020	0.05 $-0.03$		1039.10 1046.70			0.004 0.002	1.97 1.69	
		-0.17		0.00		-0.166	0.000	-0.0012	0.001	-0.03		1056.00			0.002	1.28	
	126	0.15		0.00	0.00	0.162	0.000	0.009	0.001	-0.76		1062.97			0.004	1.14	
		-0.13		0.00		-0.102		-0.009		-0.76 $-1.11$		1002.97			0.004	0.53	
		-0.12		0.02		-0.125		-0.018				1079.01			0.004	-0.16	
		-0.11		0.02		-0.115			-0.007			1087.96			0.003	-1.22	
77	130	-0.12	0.00	0.03	0.02	-0.125	0.000	-0.029	-0.015	-3.64	-2.05	1094.67	-86.87	-86.93	0.003	-2.02	-87.
78	131	0.03	0.00	0.00	0.01	0.032	0.000	0.001	-0.010	-4.04	-3.29	1103.32	-87.44	-87.44	0.001	-3.28	<b>−87</b> .
19	132	0.03		0.00	0.01	0.032	0.000		-0.010			1109.86			0.006	-4.37	
30	133	0.02	0.00	0.00	0.01	0.021	0.000	0.000	-0.010	-6.81	-5.78	1118.24	-86.22	-85.89	0.005	-5.78	-86.2
31	134	0.03	0.00	0.01	0.00	0.032	0.000	-0.012	-0.000			1124.22			0.008	-6.73	-84.4
32	135	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-9.27	-7.97	1131.99	-83.83	-83.79	0.007	-7.98	-84.
3	136	0.03	0.00	-0.01	0.00	0.032	0.000	0.012	0.000	-8.37		1135.76			0.050	-7.12	-79.5
	137	0.01		0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-7.22		1140.89				-6.13	
	138		0.00	0.00	0.01	0.032	0.000					1143.98				-4.98	
	139			-0.05	-0.01	0.097	0.000	0.064				1148.42		-68.84	0.031		
	140			-0.05	0.00	0.107	0.000	0.065				1151.51				-2.85	
	141			-0.05	0.00	0.118	0.000	0.066				1156.02				-2.01	
	142			-0.05	0.01		-0.097	0.070				1158.85				-1.29	
	143 144			-0.05 $-0.05$	0.01		-0.083 $-0.097$	0.071				1163.21 1165.90				-0.68 $-0.22$	
	145			-0.05 $-0.06$	0.01	0.132	0.000	0.072 0.086				1170.17				0.14	
				-0.06													
	146 147			-0.06 $-0.06$	0.01	0.194 0.194	0.000	0.089		-2.81 $-2.38$		1172.50 1176.67				0.61 0.73	
	148			-0.06 $-0.05$	0.01	0.194	0.000		-0.005			1170.07				0.73	
	149			-0.05	0.02	0.215	0.000		-0.005			1177.02					-23.
	150			-0.04	0.02	0.226	0.000		-0.003			1184.81				1.10	
	151			-0.04	0.03	0.226	0.000		-0.018			1188.30				1.32	
	152			-0.04 $-0.03$	0.03	0.226	0.000		-0.018 $-0.020$			1190.22	-4.84			1.23	-4.6
	153			-0.02	0.03	0.227	0.000		-0.013			1193.24	0.20			1.44	0
	154			-0.01	0.03	0.250	0.000		-0.025			1194.97	6.55			1.35	6.
	155		0.00	0.00	0.03	0.261	0.000		-0.027			1197.87	11.72			1.49	12.

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\mathcal{E}_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	$\sigma_{exp} \\ (MeV)$	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
Z:	= 53 (	T															
	156	0.24	0.00	0.01	0.03	0.262	0.000	0.016	-0.030	-1.85	1.10	1199.38	18.29			1.28	18.73
104	157	0.24	0.00	0.02	0.02	0.263	0.000	0.003	-0.023	-1.55	1.33	1201.89	23.85			1.44	24.30
	158		0.00	0.02	0.02	0.251	0.000		-0.023	-1.55		1203.08	30.72			1.25	31.24
	159 160	0.23		0.03	0.01	0.252 0.252	0.000	-0.013		-1.30		1205.37	36.51			1.40 1.29	37.08 44.37
			0.00	0.04				-0.026		-1.47		1206.22	43.72				
108	161	0.21		0.03	0.00	0.229 0.230		-0.018 $-0.030$		-0.98 -1.29		1208.38 1209.11	49.64 56.98			1.31 1.12	50.36 57.83
	163	0.21		0.04	0.00	0.230		-0.030 $-0.031$		-1.29 $-1.02$		1210.99	63.17			1.12	64.13
	164	0.20		0.05	-0.01	0.219		-0.044		-1.45		1211.60	70.63			0.88	71.74
112	165	0.18	0.00	0.04	-0.01	0.196	0.000	-0.035	0.002	-1.11	0.73	1213.32	76.98			0.82	78.18
113	166	0.17	0.00	0.04	-0.01	0.185	0.000	-0.037	0.003	-1.40		1213.76	84.61			0.41	85.93
	167		0.00		-0.01	0.163		-0.039	0.003	-1.48		1215.22	91.23			0.42	92.69
	168		0.00		-0.01	0.163		-0.039	0.003	-2.16		1215.76	98.76			-0.33	100.35
	169 170		0.00		-0.01 $-0.01$	0.140 0.119		-0.030 $-0.032$	0.006	-2.25 $-2.94$		1217.34 1217.71	105.25 112.95			-0.72 $-1.51$	106.95 114.80
	171	0.11			-0.01	0.119		-0.043	0.005	-3.53		1219.23	119.50			-1.97	121.56
	172	0.11			-0.01	0.119		-0.043 $-0.044$	0.005	-3.33 -4.30		1219.23	127.40			-1.97 -2.79	121.50
	173	-0.12		0.01	-0.01	-0.125		-0.005	0.011	-4.66		1220.66	134.21			-3.36	136.49
		-0.12		0.01		-0.125	0.000	-0.006	0.001	-5.69		1220.86	142.08			-4.45	144.49
122	175	-0.06	0.00	0.02	0.00	-0.063	0.000	-0.022	0.002	-6.11	-5.31	1222.30	148.72			-5.28	151.34
		-0.06		0.02		-0.063	0.000	-0.022	0.002	-7.49		1222.50	156.59			-6.53	159.39
	177 178	-0.05		0.02		-0.052	0.000	-0.022	-0.008	-8.33 $-9.78$		1223.64	163.52			-7.28	166.53
	178	0.01		0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-9.78 $-10.56$		1223.68 1224.57	171.55 178.73			-8.62 $-9.35$	174.69 182.07
			0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	10.00	,,,,,	122 /	170175			7.00	102.07
	= 54 (		0.01	0.01	0.00	0.052	0.014	0.012	0.001	4 10	2 14	704.49	£ 20			2 14	5 20
	103 104		0.00	-0.01 0.00	0.00	0.053	-0.014 $0.000$	0.013	0.001	-4.18 $-5.16$	-3.14 $-4.15$	794.48	-5.38 $-15.92$			-3.14	-5.29 $-15.82$
	104			-0.04	-0.02	0.000	0.000	0.051	0.000	-3.10 $-4.73$	-3.19		-13.92 $-21.45$				-13.82 $-21.34$
	106			-0.05	0.00	0.129	0.000	0.068	0.009	-4.42	-2.27		-29.19				-29.07
53	107	0.13	0.03	-0.05	0.01	0.140	-0.041	0.069	-0.000	-3.88	-1.47	855.44	-34.05			-1.46	-33.94
54	108			-0.05	0.02	0.162	-0.069	0.073	-0.008	-3.65	-0.74	870.61	-41.15			-0.73	-41.04
	109			-0.04	0.02		-0.096		-0.008	-3.32	-0.21		-44.96				-44.86
	110 111			-0.04 $-0.03$	0.03		-0.095 $-0.109$		-0.018 $-0.018$	-2.85 $-2.39$	0.37 0.58		-50.87 $-54.28$	-51.90	0.133		-50.76 $-54.19$
	112			-0.03	0.03		-0.109		-0.018 $-0.019$	-2.39 -1.77	1.16		-59.46	-59.97	0.104		-59.36
	113			-0.03	0.03		-0.081		-0.019	-1.20	1.65		-61.88		0.081		-61.82
	114			-0.05	0.03		-0.014		-0.003	-1.07	2.06		-66.53		0.011		-66.46
	115			-0.05	0.02	0.237	0.000		-0.003	-0.85	2.29	954.53	-68.57	-68.66	0.012		-68.53
	116			-0.03	0.02	0.238	0.000		-0.009	-0.17	2.49		-72.74		0.013		-72.71
63	117			-0.02	0.01	0.238	0.000		-0.002	0.12	2.70		-74.18		0.010	2.70	-74.18
	118		0.00		0.01	0.238	0.000		-0.005	0.36	2.81		-77.80		0.010		-77.81
	119 120		0.00 $0.00$	0.00	0.01	0.250 0.250	0.000		-0.008 $-0.001$	0.23	2.80	1008.30	-78.84 81.00		0.010 0.012		-78.89 $-82.04$
	121		0.00	0.01	0.00	0.250		-0.002		0.28		1016.81			0.012		-82.04 $-82.51$
	122		0.00	0.03	0.00	0.252		-0.014		0.01		1027.49			0.011		-85.12
69	123	0.23	0.00	0.03	0.00	0.252	0.000	-0.014	-0.006	-0.23	2.59	1035.60	-85.07	-85.25	0.010	2.61	-85.19
	124		0.00	0.03	0.00	0.229		-0.018		-0.01		1045.77			0.002		-87.30
	125		0.00	0.02	0.00	0.217		-0.007		-0.11		1053.58			0.002		-87.07
	126		0.00	0.01	0.00	0.195	0.000		-0.001	-0.11		1063.54			0.006		-88.98
	127		0.00	0.00	0.01	0.172	0.000		-0.009	-0.32		1070.71			0.004		-88.11
	128		0.00	0.01	0.00	0.173		-0.001		-0.79		1080.16			0.001		-89.50
	129 130	-0.15	0.00	0.01 0.02	0.00	0.162 $-0.125$		-0.003 $-0.018$		-1.32 $-1.69$		1087.19 1096.16			0.001		-88.49 $-89.40$
		-0.12		0.02		-0.125 $-0.125$		-0.018 $-0.029$		-2.59		1103.14			0.001		-88.32
		-0.12		0.03		-0.125		-0.029				1112.07			0.001	-1.97	
79	133	0.05	0.00	-0.01	0.00	0.053	0.000	0.013	0.001	-4.04	-3.24	1118.85	-87.61	-87.64	0.002	-3.23	-87.94
				0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			1127.86			0.001		

N	A	$\varepsilon_2$	<b>E</b> 3	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sup>FL</sup> (MeV)
	= 54 (	(Xe)															
	135	0.03	0.00	0.01	0.00	0.032	0.000	-0.012	-0.000	-6.74	-5.60	1133.89	-86.51	-86.42	0.005	-5.60	-86.86
	136		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1142.31				-6.91	
	137 138	-0.02	0.00	-0.01 0.00	0.00	-0.021 $0.000$	0.000 $0.000$	0.012	-0.000			1146.20 1151.81				-6.09 $-5.01$	
	139			-0.04	0.00	0.000	0.000	0.000				1154.81				-3.64	
	140			-0.05	-0.01	0.097	0.000	0.064				1160.24				-2.73	
	141			-0.05	0.00		-0.056	0.068	0.010			1163.49			0.091		-67.93
	142			-0.06	0.01		-0.083	0.083				1168.72		-65.47	0.101		-65.01
	143			-0.05	0.01		-0.111	0.072		-4.62 $-3.84$		1171.81					-60.02
	144			-0.05	0.02		-0.096					1176.76					-56.88
	145 146			-0.05 $-0.07$	0.02		-0.110 $-0.014$	0.075	-0.004 $0.009$	-3.83 $-3.14$		1179.78 1184.44					-51.79 $-48.33$
	147			-0.07	0.01	0.216	0.000	0.102		-3.47		1187.25					-43.05
94	148	0.20	0.00	-0.07	0.01	0.216	0.000	0.105	0.011	-3.06	0.60	1191.74	-39.43			0.88	-39.42
95	149	0.20	0.01	-0.06	0.02	0.215	-0.014	0.093	-0.002	-2.65	0.62	1194.26	-33.88			0.85	-33.89
	150			-0.05	0.02	0.226	0.000		-0.004			1198.41					-29.97
	151 152			-0.05	0.02	0.226	0.000		-0.004	-2.24		1200.64					-24.10
	152			-0.04 $-0.03$	0.03	0.226 0.249	0.000		-0.018 $-0.019$	-1.78		1204.61 1206.55					-19.92 $-13.78$
	154			-0.03	0.03	0.249	0.000		-0.019			1210.19	-9.45			1.47	-9.30
101	155		0.00		0.04	0.261	0.000		-0.034			1212.04	-3.23			1.34	-2.92
	156	0.24		0.00	0.03	0.261	0.000		-0.027			1215.34	1.54			1.48	1.81
103		0.24		0.01	0.03	0.262	0.000		-0.030	-1.91		1216.90	8.06			1.26	8.39
104		0.24		0.02	0.03	0.263	0.000		-0.033	-1.73		1220.01	13.02			1.44	13.46
	159	0.23		0.02	0.02	0.251	0.000		-0.023	-1.59		1221.13	19.96			1.25	20.35
106 107		0.23		0.03	0.02	0.252 0.253		-0.011 $-0.024$		-1.42 $-1.57$		1223.97 1224.85	25.19 32.38			1.42 1.29	25.71 32.93
107		0.23		0.04	0.01	0.233			-0.019 $-0.016$			1227.42	37.89			1.38	38.49
109		0.21		0.04	0.00	0.230		-0.030		-1.26		1228.14	45.24			1.20	45.93
110	164	0.21	0.00	0.05	0.00	0.230	0.000	-0.041	-0.011	-1.24	1.17	1230.52	50.93			1.30	51.78
111	165	0.20		0.05	0.00	0.219			-0.010	-1.38		1231.09	58.43			1.02	59.37
112		0.18		0.04	0.00	0.196			-0.007			1233.18	64.42			1.07	65.43
113 114		0.18 0.15		0.05	-0.01 0.00	0.197 0.162		-0.047 $-0.027$	0.000	-1.44 -0.99		1233.66 1235.66	72.00 78.08			0.69 0.53	73.18 79.28
115		0.15			-0.00	0.162		-0.027		-0.55 $-1.73$		1235.85	85.96			0.22	87.34
116		0.15			-0.01	0.163		-0.039		-1.98		1237.80	92.07			-0.05	93.59
117		0.13			-0.01	0.141		-0.042		-2.51		1238.13	99.82			-0.76	101.48
118		0.11			-0.02	0.119		-0.044	0.015			1240.26	105.76			-1.36	107.64
119		0.11			-0.02	0.119		-0.044	0.015			1240.41	113.68			-2.12	115.70
		-0.12				-0.125		-0.005				1242.02	120.15				122.16
		-0.12 $-0.06$		0.01 0.02		-0.125 $-0.063$		-0.006 $-0.022$				1242.17 1244.01	128.06 134.29				130.20 136.62
		-0.06		0.02		-0.063		-0.022 $-0.022$				1244.01	134.29			-4.46 $-5.71$	130.62
		-0.06		0.02		-0.063		-0.022				1245.78	148.67			-6.43	151.37
125	179	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.88	-7.78	1245.85	156.66			-7.78	159.49
126	180	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-9.65	-8.48	1247.15	163.44			-8.48	166.45
		-0.01		0.00		-0.011	0.000	0.000				1244.94	173.72			-7.68	176.93
	182		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.67	-6.64	1244.31	182.42			-6.64	185.83
	= 55 (		0.00	0.01	0.00	0.000	0.000	0.055	0.007	2.00	0.17	001.01	0.00			2.17	0.00
	106 107			-0.04 $-0.05$	0.00	0.096	0.000 $-0.056$	0.052	0.005 $-0.000$	-3.68			-9.38 $-17.51$				-9.23 $-17.36$
	107			-0.05	0.01		-0.036 $-0.096$		-0.000 $-0.006$				-17.31 $-23.19$				-17.36 $-23.06$
	109			-0.05	0.03		-0.109		-0.014				-30.68				-30.54
55	110	0.16	0.09	-0.04	0.03		-0.123	0.064	-0.015	-3.66	-0.39		-36.04			-0.40	-36.20
56	111	0.17	0.09	-0.04	0.03	0.185	-0.123	0.065	-0.014	-3.29	0.14	895.28	-42.40			0.15	-42.27
	112			-0.03	0.03		-0.122		-0.016		0.76		-46.09	·	0.404		-45.99
58	113	0.19	0.09	-0.03	0.03	0.207	-0.122	0.056	-0.016	-2.32	1.23	920.53	-51.49	-51.70	0.104	1.24	-51.39

### State	2.64 -68.60 2.87 -72.24 2.83 -73.99 2.74 -77.33 2.70 -78.50 2.72 -81.14 2.52 -81.90 2.50 -84.02 2.24 -84.31 1.93 -86.18 1.51 -86.11 1.27 -87.38 0.77 -86.89 0.45 -87.75 2.0-27 -87.01 0.1-25 -88.04 0.2.25 -87.12 -3.68 -88.14 -4.60 -86.70 -5.91 -87.15
59   114   0.21   0.07   -0.04   0.03   0.228   -0.095   0.072   -0.014   -1.83   1.72   931.72   -54.62   60   115   0.24   0.00   -0.06   0.01   0.260   0.000   0.010   0.013   -1.82   2.06   944.62   -59.45   61   116   0.24   0.00   -0.06   0.01   0.260   0.000   0.010   0.013   -1.84   2.25   955.44   -62.20   62   117   0.24   0.00   -0.03   0.02   0.260   -0.013   0.064   -0.008   -0.80   2.46   967.79   -66.48   -66.44   0.062   63   118   0.24   0.00   -0.01   0.01   0.260   0.000   0.038   -0.004   -0.03   2.86   989.69   -72.23   -72.31   0.014   65   120   0.23   0.00   0.00   0.01   0.250   0.000   0.024   -0.008   0.19   2.84   999.48   -73.95   -73.89   0.010   0.014   0.250   0.000   0.024   -0.008   0.19   2.84   999.48   -73.95   -73.89   0.010   0.014   0.250   0.000   0.024   -0.008   0.19   2.84   999.48   -73.95   -73.89   0.010   0.014   0.250   0.000   0.024   -0.008   0.19   2.84   999.48   -73.95   -73.89   0.010   0.014   0.250   0.000   0.022   -0.011   0.19   0.274   1010.88   -77.28   -77.10   0.014   67   122   0.23   0.00   0.03   0.01   0.252   0.000   -0.013   -0.16   -0.09   2.70   1030.80   -81.06   -81.04   0.012   0.014   0.012   0.014   0.000   -0.025   0.000   -0.013   -0.16   -0.09   2.70   1030.80   -81.06   -81.04   0.012   0.014   0.012   0.014   0.000   -0.025   0.000   -0.014   -0.006   -0.16   -0.006   -0.16   -0.04   0.005   -0.04   0.005   0	2.07 -59.37 2.25 -62.15 2.47 -66.44 2.64 -68.60 2.87 -72.24 2.83 -73.99 2.74 -77.33 2.70 -78.50 2.72 -81.14 2.52 -81.90 2.50 -84.02 2.24 -84.31 1.51 -86.11 1.27 -87.38 0.77 -86.89 0.45 -87.75 1.0-2.7 -87.01 -1.25 -88.04 0.2.25 -87.12 -3.68 -88.14 -4.60 -86.70 0.591 -87.15
60   115   0.24   0.00   -0.06   0.01   0.260   0.000   0.101   0.013   -1.82   2.06   944.62   -59.45   61   116   0.24   0.00   -0.06   0.01   0.260   0.000   0.076   0.005   -0.08   2.46   967.79   -66.48   -66.44   0.062   63   118   0.24   0.01   -0.03   0.02   0.260   -0.013   0.064   -0.008   -0.47   2.64   977.99   -68.60   -68.41   0.013   -65   120   0.23   0.00   0.00   0.010   0.250   0.000   0.024   -0.008   -0.019   2.84   999.69   -72.23   -72.31   0.014   65   120   0.23   0.00   0.00   0.01   0.250   0.000   0.012   -0.011   0.19   2.84   999.48   -73.95   -73.89   0.010   0.014   -0.022   0.000   0.024   -0.008   0.19   2.84   999.48   -73.95   -73.89   0.010   0.014   -0.025   0.000   0.024   -0.008   0.19   2.84   999.48   -73.95   -73.89   0.010   0.014   -0.014   -0.014   -0.015   -0.014   -0.014   -0.015   -0.014	2.07 -59.37 2.25 -62.15 2.47 -66.44 2.64 -68.60 2.87 -72.24 2.83 -73.99 2.74 -77.33 2.70 -78.50 2.72 -81.14 2.52 -81.90 2.50 -84.02 2.24 -84.31 1.51 -86.11 1.27 -87.38 0.77 -86.89 0.45 -87.75 1.0-2.7 -87.01 -1.25 -88.04 0.2.25 -87.12 -3.68 -88.14 -4.60 -86.70 0.591 -87.15
61 116	2.25 -62.15 2.47 -66.44 2.64 -68.60 2.87 -72.24 2.83 -73.99 2.74 -77.33 2.70 -78.50 2.72 -81.14 2.52 -81.90 2.50 -84.02 2.24 -84.31 1.51 -86.11 1.27 -87.38 0.77 -86.89 0.45 -87.75 1 -0.27 -87.01 -1.25 -88.04 0-2.25 -87.12 -3.68 -88.14 -4.60 -86.70 0-5.91 -87.15
62 117	2.47 -66.44 2.64 -68.60 2.87 -72.24 2.83 -73.99 2.74 -77.33 2.70 -78.50 2.72 -81.14 2.52 -81.90 2.50 -84.02 2.24 -84.31 1.93 -86.18 1.51 -86.11 1.27 -87.38 0.77 -86.89 0.45 -87.75 2.027 -87.01 -1.25 -88.04 -2.25 -87.12 -3.68 -88.14 -4.60 -86.70 -5.91 -87.15
63 118	2.64 -68.60 2.87 -72.24 2.83 -73.99 2.74 -77.33 2.70 -78.50 2.72 -81.14 2.52 -81.90 2.50 -84.02 2.24 -84.31 1.93 -86.18 1.51 -86.11 1.27 -87.38 0.77 -86.89 0.45 -87.75 2.0-27 -87.01 -1.25 -88.04 0.2.25 -87.12 -3.68 -88.14 -4.60 -86.70 -5.91 -87.15
64 119	2.87 -72.24 2.83 -73.99 2.74 -77.33 2.70 -78.50 2.72 -81.14 2.52 -81.90 2.50 -84.02 2.24 -84.31 1.93 -86.18 1.51 -86.11 1.27 -87.38 0.77 -86.89 0.45 -87.75 -0.27 -87.01 -1.25 -88.04 -2.25 -87.12 -3.68 -88.14 -4.60 -86.70 -5.91 -87.15
65 120 0.23 0.00 0.00 0.01 0.250 0.000 0.024 -0.008 0.19 2.84 999.48 -73.95 -73.89 0.010 66 121 0.23 0.00 0.01 0.01 0.250 0.000 0.012 -0.011 0.19 2.74 1010.88 -77.28 -77.10 0.014 67 122 0.24 0.00 0.02 0.01 0.262 0.000 0.002 -0.013 -0.15 2.70 1020.09 -78.41 -78.14 0.032 68 123 0.23 0.00 0.03 0.01 0.252 0.000 -0.013 -0.016 -0.09 2.70 1030.80 -81.06 -81.04 0.012 69 124 0.23 0.00 0.03 0.00 0.252 0.000 -0.013 -0.016 -0.09 2.70 1030.80 -81.06 -81.04 0.012 69 124 0.23 0.00 0.03 0.00 0.240 0.000 -0.016 -0.006 -0.16 2.49 1049.78 -83.89 -84.09 0.008 71 126 0.22 0.00 0.04 0.00 0.240 0.000 -0.016 -0.006 -0.16 2.49 1049.78 -83.89 -84.09 0.008 71 126 0.22 0.00 0.04 0.00 0.241 0.000 -0.008 -0.013 -0.15 1.91 1068.03 -86.00 -86.24 0.006 73 128 0.19 0.00 0.02 0.01 0.206 0.000 -0.008 -0.013 -0.15 1.91 1068.03 -86.00 -86.24 0.006 73 128 0.19 0.00 0.02 0.01 0.206 0.000 -0.008 -0.013 -0.56 1.50 1076.00 -85.90 -85.93 0.005 74 129 0.17 0.00 0.02 0.01 0.184 0.000 -0.008 -0.013 -0.56 1.50 1076.00 -85.90 -85.93 0.005 75 130 0.16 0.00 0.01 0.01 0.151 0.000 -0.003 -0.011 -0.109 0.77 1092.89 -86.64 -86.90 0.008 76 131 0.14 0.00 0.01 0.01 0.151 0.000 -0.003 -0.011 -1.09 0.77 1092.89 -86.64 -86.90 0.008 77 132 0.13 0.00 0.01 0.01 0.151 0.000 -0.003 -0.011 -1.82 -0.27 1109.10 -86.72 -87.16 0.002 78 133 -0.12 0.00 0.03 0.01 -0.125 0.000 -0.009 -0.005 -2.76 -1.27 1118.20 -87.74 -88.07 0.000 80 133 -0.12 0.00 0.03 0.01 -0.125 0.000 -0.029 -0.005 -2.76 -1.27 1118.20 -87.74 -88.07 0.000 81 136 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000 -4.49 -3.68 1134.39 -87.79 -87.88 0.001 81 136 0.05 0.00 0.00 0.00 0.00	2.83 -73.99 2.74 -77.33 2.70 -78.50 2.72 -81.14 2.52 -81.90 2.50 -84.02 2.24 -84.31 1.93 -86.18 1.51 -86.11 1.27 -87.38 0.77 -86.89 0.45 -87.75 2.0-27 -87.01 0.1-25 -88.04 0.2.25 -87.12 -3.68 -88.14 0.460 -86.70 0.591 -87.15
66   121   0.23   0.00   0.01   0.01   0.250   0.000   0.012   -0.011   0.19   2.74   1010.88   -77.28   -77.10   0.014	2.74 -77.33 2.70 -78.50 2.72 -81.14 2.52 -81.90 2.50 -84.02 2.24 -84.31 1.93 -86.18 1.51 -86.11 1.27 -87.38 0.77 -86.89 0.45 -87.75 -0.27 -87.01 -1.25 -88.04 -2.25 -87.12 -3.68 -88.14 -4.60 -86.70 -5.91 -87.15
67 122 0.24 0.00 0.02 0.01 0.262 0.000 0.002 -0.013 -0.15 2.70 1020.09 -78.41 -78.14 0.032 68 123 0.23 0.00 0.03 0.01 0.252 0.000 -0.013 -0.016 -0.09 2.70 1030.80 -81.06 -81.04 0.012 69 124 0.23 0.00 0.03 0.00 0.252 0.000 -0.014 -0.006 -0.29 2.52 1039.59 -81.78 -81.73 0.008 70 125 0.22 0.00 0.03 0.00 0.240 0.000 -0.016 -0.006 -0.16 2.49 1049.78 -83.89 -84.09 0.008 71 126 0.22 0.00 0.04 0.00 0.241 0.000 -0.016 -0.006 -0.15 2.23 1058.11 -84.15 -84.35 0.012 72 127 0.19 0.00 0.02 0.01 0.206 0.000 -0.008 -0.013 -0.15 1.91 1068.03 -86.00 -86.24 0.006 73 128 0.19 0.00 0.02 0.01 0.206 0.000 -0.008 -0.013 -0.56 1.50 1076.00 -85.90 -85.93 0.005 74 129 0.17 0.00 0.02 0.01 0.184 0.000 -0.011 -0.013 -0.66 1.25 1085.33 -87.16 -87.50 0.005 75 130 0.16 0.00 0.01 0.01 0.173 0.000 -0.001 -0.011 -1.36 0.44 1101.80 -87.48 -88.06 0.005 77 132 0.13 0.00 0.01 0.01 0.151 0.000 -0.003 -0.011 -1.36 0.44 1101.80 -87.48 -88.06 0.005 77 132 0.13 0.00 0.01 0.01 0.01 0.151 0.000 -0.005 -0.001 -1.82 -0.27 1109.10 -86.72 -87.16 0.002 78 133 -0.12 0.00 0.03 0.01 -0.125 0.000 -0.029 -0.005 -2.76 -1.27 1109.10 -86.72 -87.16 0.002 78 133 -0.12 0.00 0.03 0.01 -0.125 0.000 -0.029 -0.005 -2.76 -1.27 118.20 -87.74 -88.07 0.000 80 135 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 -0.000 -2.75 -4.60 1141.01 -86.34 -86.89 0.000 81 35 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 -0.000 -5.75 -4.60 1141.01 -86.34 -86.89 0.000 81 35 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 -4.49 -3.68 1134.39 -87.79 -87.58 0.001 81 136 0.05 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 -4.49 -3.68 1134.39 -87.79 -87.58 0.001 81 136 0.05 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 -4.49 -3.68 1134.39 -87.79 -87.58 0.001 81 136 0.05 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 -4.49 -3.68 1134.39 -87.79 -87.58 0.001 81 136 0.05 0.00 0.00 0.0	2.70 -78.50 2.72 -81.14 2.52 -81.90 2.50 -84.02 2.24 -84.31 1.93 -86.18 1.51 -86.11 1.27 -87.38 0.77 -86.89 0.45 -87.75 -0.27 -87.01 -1.25 -88.04 -2.25 -87.12 -3.68 -88.14 -4.60 -86.70 -5.91 -87.15
68 123         0.23         0.00         0.03         0.01         0.252         0.000         -0.013         -0.016         -0.09         2.70         1030.80         -81.06         -81.04         0.012           69 124         0.23         0.00         0.03         0.00         0.240         0.000         -0.016         -0.06         -0.16         2.49         1049.78         -83.89         -84.09         0.008           71 126         0.22         0.00         0.04         0.00         0.241         0.000         -0.013         -0.15         2.23         1058.11         -84.15         -84.35         0.012           72 127         0.19         0.00         0.02         0.01         0.206         0.000         -0.013         -0.15         1.91         1068.03         -86.04         0.006           73 128         0.19         0.00         0.02         0.01         0.266         0.000         -0.013         -0.56         1.50         1076.00         -85.90         -85.93         0.005           74 129         0.17         0.00         0.01         0.01         0.17         0.000         -0.011         -0.013         -0.56         1.50         1076.00         -87.90	2.72 -81.14 2.52 -81.90 2.50 -84.02 2.24 -84.31 1.93 -86.18 1.51 -86.11 1.27 -87.38 0.77 -86.89 0.45 -87.75 -0.27 -87.01 -1.25 -88.04 -2.25 -87.12 -3.68 -88.14 -4.60 -86.70 -5.91 -87.15
70         125         0.22         0.00         0.03         0.00         0.240         0.000         -0.016         -0.006         -0.16         2.49         1049.78         -83.89         -84.09         0.008           71         126         0.22         0.00         0.04         0.00         0.241         0.000         -0.008         -0.013         -0.15         1.23         1058.11         -84.15         -84.35         0.012           73         128         0.19         0.00         0.02         0.01         0.206         0.000         -0.008         -0.013         -0.56         1.50         1076.00         -85.90         -85.93         0.005           74         129         0.17         0.00         0.02         0.01         0.184         0.000         -0.011         -0.013         -0.66         1.25         1085.33         -87.16         -87.50         0.005           75         130         0.16         0.00         0.01         0.01         0.13         0.00         -0.011         -1.09         0.77         1092.89         -86.64         -86.90         0.008           76         131         0.14         0.00         0.01         0.01         0.01<	2.50 -84.02 2.24 -84.31 1.93 -86.18 1.51 -86.11 1.27 -87.38 0.77 -86.89 0.45 -87.75 -0.27 -87.01 -1.25 -88.04 -2.25 -87.12 -3.68 -88.14 -4.60 -86.70 -5.91 -87.15
70         125         0.22         0.00         0.03         0.00         0.240         0.000         -0.016         -0.006         -0.16         2.49         1049.78         -83.89         -84.09         0.008           71         126         0.22         0.00         0.04         0.00         0.241         0.000         -0.008         -0.013         -0.15         1.23         1058.11         -84.15         -84.35         0.012           73         128         0.19         0.00         0.02         0.01         0.206         0.000         -0.008         -0.013         -0.56         1.50         1076.00         -85.90         -85.93         0.005           74         129         0.17         0.00         0.02         0.01         0.184         0.000         -0.011         -0.013         -0.66         1.25         1085.33         -87.16         -87.50         0.005           75         130         0.16         0.00         0.01         0.01         0.13         0.00         -0.011         -1.09         0.77         1092.89         -86.64         -86.90         0.008           76         131         0.14         0.00         0.01         0.01         0.01<	2.50 -84.02 2.24 -84.31 1.93 -86.18 1.51 -86.11 1.27 -87.38 0.77 -86.89 0.45 -87.75 -0.27 -87.01 -1.25 -88.04 -2.25 -87.12 -3.68 -88.14 -4.60 -86.70 -5.91 -87.15
72         127         0.19         0.00         0.02         0.01         0.206         0.000         -0.008         -0.013         -0.15         1.91         1068.03         -86.00         -86.24         0.006           73         128         0.19         0.00         0.02         0.01         0.206         0.000         -0.008         -0.013         -0.56         1.50         1076.00         -85.90         -85.93         0.005           74         129         0.17         0.00         0.02         0.01         0.184         0.000         -0.011         -0.103         -0.66         1.25         1085.33         -87.16         -87.50         0.005           75         130         0.16         0.00         0.01         0.01         0.173         0.000         -0.011         -1.09         0.77         1092.89         -86.64         -86.90         0.008           76         131         0.14         0.00         0.01         0.01         0.101         0.101         0.000         -0.001         -0.01         0.00         -0.02         -0.005         -0.27         1109.10         -86.72         -87.16         0.002           72         134         -0.12 <td< td=""><td>1.93 -86.18 1.51 -86.11 1.27 -87.38 0.77 -86.89 0.45 -87.75 -0.27 -87.01 -1.25 -88.04 -2.25 -87.12 -3.68 -88.14 -4.60 -86.70 -5.91 -87.15</td></td<>	1.93 -86.18 1.51 -86.11 1.27 -87.38 0.77 -86.89 0.45 -87.75 -0.27 -87.01 -1.25 -88.04 -2.25 -87.12 -3.68 -88.14 -4.60 -86.70 -5.91 -87.15
73         128         0.19         0.00         0.02         0.01         0.206         0.000         -0.008         -0.013         -0.56         1.50         1076.00         -85.90         -85.93         0.005           74         129         0.17         0.00         0.02         0.01         0.184         0.000         -0.011         -0.03         -0.66         1.25         1085.33         -87.16         -87.50         0.005           75         130         0.16         0.00         0.01         0.01         0.173         0.000         -0.011         -1.09         0.77         1092.89         -86.64         -86.90         0.008           76         131         0.14         0.00         0.01         0.01         0.151         0.000         -0.001         -1.36         0.44         1101.80         -87.48         -88.06         0.005           71         132         0.13         0.00         0.03         0.01         -0.125         0.000         -0.005         -2.76         -1.27         1118.20         -87.74         -88.07         0.000           79         134         -0.12         0.00         0.03         0.01         -0.125         0.000         -0	1.51 -86.11 1.27 -87.38 0.77 -86.89 0.45 -87.75 -0.27 -87.01 -1.25 -88.04 -2.25 -87.12 -3.68 -88.14 -4.60 -86.70 -5.91 -87.15
74         129         0.17         0.00         0.02         0.01         0.184         0.000         -0.011         -0.013         -0.66         1.25         1085.33         -87.16         -87.50         0.005           75         130         0.16         0.00         0.01         0.01         0.173         0.000         -0.001         -0.011         -1.09         0.77         1092.89         -86.64         -86.90         0.008           76         131         0.14         0.00         0.01         0.01         0.151         0.000         -0.001         -1.36         0.44         1101.80         -87.48         -88.06         0.005           77         132         0.13         0.00         0.01         0.00         0.140         0.000         -0.005         -0.001         -1.82         -0.27         1109.10         -86.72         -87.16         0.002           78         133         -0.12         0.00         0.03         0.01         -0.125         0.000         -0.029         -0.005         -3.69         -2.27         1125.33         -88.17         -88.07         0.000           80         135         0.00         0.00         0.00         0.000 <t< td=""><td>1.27 -87.38 0.77 -86.89 0.45 -87.75 -0.27 -87.01 -1.25 -88.04 -2.25 -87.12 -3.68 -88.14 -4.60 -86.70 -5.91 -87.15</td></t<>	1.27 -87.38 0.77 -86.89 0.45 -87.75 -0.27 -87.01 -1.25 -88.04 -2.25 -87.12 -3.68 -88.14 -4.60 -86.70 -5.91 -87.15
75         130         0.16         0.00         0.01         0.173         0.000         -0.001         -1.09         0.77         1092.89         -86.64         -86.90         0.008           76         131         0.14         0.00         0.01         0.015         0.000         -0.003         -0.011         -1.36         0.44         1101.80         -87.48         -88.06         0.005           77         132         0.13         0.00         0.01         0.00         0.140         0.000         -0.005         -0.001         -1.82         -0.27         1109.10         -86.72         -87.16         0.002           78         133         -0.12         0.00         0.03         0.01         -0.125         0.000         -0.005         -2.76         -1.27         1118.20         -87.74         -88.07         0.000           80         135         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         -2.27         1125.33         -86.81         -86.89         0.000           81         136         0.05         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         -2.76         -1.27         <	0.77 -86.89 0.45 -87.75 -0.27 -87.01 -1.25 -88.04 -2.25 -87.12 -3.68 -88.14 -4.60 -86.70 -5.91 -87.15
76         131         0.14         0.00         0.01         0.151         0.000         -0.003         -0.011         -1.36         0.44         1101.80         -87.48         -88.06         0.005           77         132         0.13         0.00         0.01         0.00         0.140         0.000         -0.005         -0.001         -1.82         -0.27         1109.10         -86.72         -87.16         0.002           78         133         -0.12         0.00         0.03         0.01         -0.125         0.000         -0.029         -0.005         -2.76         -1.27         1118.20         -87.74         -88.07         0.000           80         135         0.00         0.03         0.01         -0.125         0.000         -0.005         -3.69         -2.27         1125.33         -86.81         -86.89         0.000           81         136         0.05         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         -0.000         -2.07         1125.33         -86.81         -86.89         0.000           81         136         0.05         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         -2.065	0.45 -87.75 -0.27 -87.01 -1.25 -88.04 -2.25 -87.12 -3.68 -88.14 -4.60 -86.70 -5.91 -87.15
77 132         0.13 0.00         0.01 0.00         0.140 0.000 -0.005 -0.001 -1.82 -0.27 1109.10 -86.72 -87.16 0.002         -87.16 0.002           78 133 -0.12 0.00 0.03 0.01 -0.125 0.000 -0.029 -0.005 -2.76 -1.27 1118.20 -87.74 -88.07 0.000         -87.14 -0.12 0.00 0.03 0.01 -0.125 0.000 -0.029 -0.005 -3.69 -2.27 1125.33 -86.81 -86.89 0.000         -87.14 -88.07 0.000           80 135 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	-0.27 -87.01 -1.25 -88.04 -2.25 -87.12 -3.68 -88.14 -4.60 -86.70 -5.91 -87.15
78         133         -0.12         0.00         0.03         0.01         -0.125         0.000         -0.029         -0.005         -2.76         -1.27         1118.20         -87.74         -88.07         0.000           79         134         -0.12         0.00         0.000         0.000         -0.009         -0.005         -3.69         -2.27         1125.33         -86.81         -86.89         0.000           80         135         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         -2.27         1125.33         -86.81         -86.89         0.001           81         136         0.05         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         -5.75         -4.60         1141.01         -86.34         -86.34         0.002           82         137         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         -7.06         -5.91         1149.51         -86.77         -86.55         0.000           83         138         -0.02         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         -6.12         -5.10         1153.99         -83.17	-1.25 -88.04 -2.25 -87.12 -3.68 -88.14 -4.60 -86.70 -5.91 -87.15
79         134         -0.12         0.00         0.03         0.01         -0.125         0.000         -0.029         -0.005         -3.69         -2.27         1125.33         -86.81         -86.89         0.000           80         135         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         -4.49         -3.68         1134.39         -87.79         -87.58         0.001           81         136         0.05         0.00         0.00         0.000         0.001         0.000         -5.75         -4.60         1141.01         -86.34         -86.34         0.002           82         137         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         -7.06         -5.91         1149.51         -86.77         -86.55         0.000           83         138         -0.02         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         -6.12         -5.10         1153.99         -83.17         -82.89         0.009           84         139         -0.01         0.00         0.00         0.000         0.000         -0.000         -4.94         -4.03         1159.69         -80.81         -80.70	-2.25 -87.12 -3.68 -88.14 -4.60 -86.70 -5.91 -87.15
80 135         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         -4.49         -3.68         1134.39         -87.79         -87.58         0.001           81 136         0.05         0.00         0.00         0.053         0.000         0.001         0.000         -5.75         -4.60         1141.01         -86.34         -86.34         0.002           82 137         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         -7.06         -5.91         1149.51         -86.77         -86.55         0.000           83 138         -0.02         0.00         0.00         -0.021         0.000         0.000         0.000         -6.12         -5.10         1153.99         -83.17         -82.89         0.009           84 139         -0.01         0.00         0.00         -0.011         0.000         0.000         0.000         -4.94         -4.03         1159.69         -80.81         -80.70         0.003           85 140         0.09         0.03         -0.04         -0.01         0.097         -0.042         0.052         0.016         -4.84         -2.86         1168.96         -73.94         -7	-3.68 -88.14 $-4.60 -86.70$ $-5.91 -87.15$
81 136       0.05 0.00       0.00       0.00       0.053       0.000       0.001       0.000       -5.75       -4.60       1141.01       -86.34       -86.34       0.002         82 137       0.00       0.00       0.00       0.000       0.000       0.000       0.000       -7.06       -5.91       1149.51       -86.77       -86.55       0.000         83 138       -0.02       0.00       0.00       0.00       0.000       0.000       0.000       -6.12       -5.10       1153.99       -83.17       -82.89       0.009         84 139       -0.01       0.00       0.00       -0.011       0.000       0.000       0.000       -4.94       -4.03       1159.69       -80.81       -80.70       0.003         85 140       0.09       0.03       -0.04       -0.01       0.097       -0.042       0.052       0.016       -4.84       -2.86       1163.39       -76.44       -77.05       0.008         86 141       0.11       0.04       -0.05       0.00       0.119       -0.056       0.067       0.009       -4.52       -2.06       1168.96       -73.94       -74.48       0.011         87 142       0.13       0.07       -0.05	-4.60 -86.70 $-5.91 -87.15$
82         137         0.00         0.00         0.00         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         -7.06         -5.91         1149.51         -86.77         -86.55         0.000           83         138         -0.02         0.00         0.00         -0.021         0.000         0.000         -6.12         -5.10         1153.99         -83.17         -82.89         0.009           84         139         -0.01         0.00         0.00         -0.001         0.000         0.000         0.000         -4.94         -4.03         1159.69         -80.81         -80.70         0.003           85         140         0.09         0.03         -0.04         -0.01         0.097         -0.042         0.052         0.016         -4.84         -2.86         1163.39         -76.44         -77.05         0.008           86         141         0.11         0.04         -0.05         0.00         0.119         -0.056         0.067         0.009         -4.52         -2.06         1168.96         -73.94         -74.48         0.011           87         142         0.13         0.07         -0.05         0.01         0.141         -0.097	-5.91 $-87.15$
83         138         -0.02         0.00         0.00         -0.021         0.000         0.000         -6.12         -5.10         1153.99         -83.17         -82.89         0.009           84         139         -0.01         0.00         0.00         -0.011         0.000         0.000         0.000         -4.94         -4.03         1159.69         -80.81         -80.70         0.003           85         140         0.09         0.03         -0.04         -0.01         0.097         -0.042         0.052         0.016         -4.84         -2.86         1163.39         -76.44         -77.05         0.008           86         141         0.11         0.04         -0.05         0.00         0.119         -0.056         0.067         0.009         -4.52         -2.06         1168.96         -73.94         -74.48         0.011           87         142         0.13         0.07         -0.05         0.01         0.141         -0.097         0.070         0.003         -4.97         -1.68         1173.06         -69.96         -70.51         0.011           88         143         0.14         0.08         -0.06         0.01         0.153         -0.112	
84 139 -0.01 0.00 0.00 0.00 -0.011 0.000 0.000 0.000 -4.94 -4.03 1159.69 -80.81 -80.70 0.003   85 140 0.09 0.03 -0.04 -0.01 0.097 -0.042 0.052 0.016 -4.84 -2.86 1163.39 -76.44 -77.05 0.008   86 141 0.11 0.04 -0.05 0.00 0.119 -0.056 0.067 0.009 -4.52 -2.06 1168.96 -73.94 -74.48 0.011   87 142 0.13 0.07 -0.05 0.01 0.141 -0.097 0.070 0.003 -4.97 -1.68 1173.06 -69.96 -70.51 0.011   88 143 0.14 0.08 -0.06 0.01 0.153 -0.112 0.084 0.007 -5.09 -1.13 1178.48 -67.32 -67.67 0.024   89 144 0.15 0.09 -0.05 0.02 0.163 -0.124 0.074 -0.004 -4.83 -0.77 1182.24 -62.99 -63.27 0.026   90 145 0.15 0.08 -0.05 0.02 0.163 -0.110 0.073 -0.005 -3.91 -0.22 1187.28 -59.97 -60.06 0.011   91 146 0.16 0.09 -0.05 0.02 0.174 -0.124 0.075 -0.003 -4.03 -0.14 1190.94 -55.56 -55.62 0.071   92 147 0.19 0.04 -0.07 0.01 0.206 -0.055 0.104 0.011 -3.48 0.41 1195.62 -52.17 -52.02 0.053   93 148 0.20 0.00 -0.07 0.01 0.227 0.000 0.107 0.012 -3.22 0.74 1203.56 -43.97	-5.10 -83.56
85         140         0.09         0.03         -0.04         -0.01         0.097         -0.042         0.052         0.016         -4.84         -2.86         1163.39         -76.44         -77.05         0.008           86         141         0.11         0.04         -0.05         0.00         0.119         -0.056         0.067         0.009         -4.52         -2.06         1168.96         -73.94         -74.48         0.011           87         142         0.13         0.07         -0.05         0.01         0.141         -0.097         0.070         0.003         -4.97         -1.68         1173.06         -69.96         -70.51         0.011           88         143         0.14         0.08         -0.06         0.01         0.153         -0.112         0.084         0.007         -5.09         -1.13         1178.48         -67.32         -67.67         0.024           89         144         0.15         0.09         -0.05         0.02         0.163         -0.124         0.074         -0.004         -4.83         -0.77         1182.24         -62.99         -63.27         0.026           90         145         0.15         0.08         -0.05	
86         141         0.11         0.04         -0.05         0.00         0.119         -0.056         0.067         0.009         -4.52         -2.06         1168.96         -73.94         -74.48         0.011           87         142         0.13         0.07         -0.05         0.01         0.141         -0.097         0.070         0.003         -4.97         -1.68         1173.06         -69.96         -70.51         0.011           88         143         0.14         0.08         -0.06         0.01         0.153         -0.112         0.084         0.007         -5.09         -1.13         1178.48         -67.32         -67.67         0.024           89         144         0.15         0.09         -0.05         0.02         0.163         -0.124         0.074         -0.004         -4.83         -0.77         1182.24         -62.99         -63.27         0.026           90         145         0.15         0.08         -0.05         0.02         0.163         -0.110         0.073         -0.005         -3.91         -0.22         1187.28         -59.97         -60.06         0.011           91         146         0.16         0.09         -0.05	-4.03 -81.20 -2.79 -76.76
87 142       0.13 0.07 -0.05       0.01       0.141 -0.097       0.070       0.003 -4.97       -1.68 1173.06 -69.96 -70.51       0.011         88 143       0.14 0.08 -0.06       0.01       0.153 -0.112       0.084       0.007 -5.09 -1.13 1178.48 -67.32 -67.67       0.024         89 144       0.15 0.09 -0.05       0.02       0.163 -0.124       0.074 -0.004 -4.83 -0.77 1182.24 -62.99 -63.27       0.026         90 145       0.15 0.08 -0.05       0.02       0.163 -0.110 0.073 -0.005 -3.91 -0.22 1187.28 -59.97 -60.06 0.011       0.011         91 146       0.16 0.09 -0.05 0.02 0.174 -0.124 0.075 -0.003 -4.03 -0.14 1190.94 -55.56 -55.62 0.071       0.071         92 147 0.19 0.04 -0.07 0.01 0.206 -0.055 0.104 0.011 -3.48 0.41 1195.62 -52.17 -52.02 0.053         93 148 0.20 0.00 -0.07 0.01 0.216 0.000 0.105 0.011 -3.40 0.40 1199.02 -47.50 -47.30 0.576         94 149 0.21 0.00 -0.07 0.01 0.227 0.000 0.107 0.012 -3.22 0.74 1203.56 -43.97	-1.96 -74.23
89       144       0.15       0.09       -0.05       0.02       0.163       -0.124       0.074       -0.004       -4.83       -0.77       1182.24       -62.99       -63.27       0.026         90       145       0.15       0.08       -0.05       0.02       0.163       -0.110       0.073       -0.005       -3.91       -0.22       1187.28       -59.97       -60.06       0.011         91       146       0.16       0.09       -0.05       0.02       0.174       -0.124       0.075       -0.003       -4.03       -0.14       1190.94       -55.56       -55.62       0.071         92       147       0.19       0.04       -0.07       0.01       0.206       -0.055       0.104       0.011       -3.48       0.41       1195.62       -52.17       -52.02       0.053         93       148       0.20       0.00       -0.07       0.01       0.216       0.000       0.105       0.011       -3.40       0.40       1199.02       -47.50       -47.30       0.576         94       149       0.21       0.00       -0.07       0.01       0.227       0.000       0.107       0.012       -3.22       0.74       1203.56	
90     145     0.15     0.08     -0.05     0.02     0.163     -0.110     0.073     -0.005     -3.91     -0.22     1187.28     -59.97     -60.06     0.011       91     146     0.16     0.09     -0.05     0.02     0.174     -0.124     0.075     -0.003     -4.03     -0.14     1190.94     -55.56     -55.62     0.071       92     147     0.19     0.04     -0.07     0.01     0.206     -0.055     0.104     0.011     -3.48     0.41     1195.62     -52.17     -52.02     0.053       93     148     0.20     0.00     -0.07     0.01     0.216     0.000     0.105     0.011     -3.40     0.40     1199.02     -47.50     -47.30     0.576       94     149     0.21     0.00     -0.07     0.01     0.227     0.000     0.107     0.012     -3.22     0.74     1203.56     -43.97	-0.92 $-67.51$
90     145     0.15     0.08     -0.05     0.02     0.163     -0.110     0.073     -0.005     -3.91     -0.22     1187.28     -59.97     -60.06     0.011       91     146     0.16     0.09     -0.05     0.02     0.174     -0.124     0.075     -0.003     -4.03     -0.14     1190.94     -55.56     -55.62     0.071       92     147     0.19     0.04     -0.07     0.01     0.206     -0.055     0.104     0.011     -3.48     0.41     1195.62     -52.17     -52.02     0.053       93     148     0.20     0.00     -0.07     0.01     0.216     0.000     0.105     0.011     -3.40     0.40     1199.02     -47.50     -47.30     0.576       94     149     0.21     0.00     -0.07     0.01     0.227     0.000     0.107     0.012     -3.22     0.74     1203.56     -43.97	-0.58 $-63.20$
92 147 0.19 0.04 -0.07 0.01 0.206 -0.055 0.104 0.011 -3.48 0.41 1195.62 -52.17 -52.02 0.053 93 148 0.20 0.00 -0.07 0.01 0.216 0.000 0.105 0.011 -3.40 0.40 1199.02 -47.50 -47.30 0.576 94 149 0.21 0.00 -0.07 0.01 0.227 0.000 0.107 0.012 -3.22 0.74 1203.56 -43.97	-0.03 $-60.16$
93 148 0.20 0.00 -0.07 0.01 0.216 0.000 0.105 0.011 -3.40 0.40 1199.02 -47.50 -47.30 0.576 94 149 0.21 0.00 -0.07 0.01 0.227 0.000 0.107 0.012 -3.22 0.74 1203.56 -43.97	0.07 - 55.73
94 149 0.21 0.00 -0.07 0.01 0.227 0.000 0.107 0.012 -3.22 0.74 1203.56 -43.97	0.66 -52.28
	0.63 - 47.62
95 150 0.22 0.02 -0.06 0.02 0.237 -0.027 0.097 0.000 -3.10 0.68 1206.69 -39.02	0.99 -44.04
	0.89 - 39.11
96 151 0.21 0.00 -0.05 0.02 0.226 0.000 0.082 -0.004 -2.19 1.02 1210.88 -35.14	1.20 -35.24
97 152 0.23 0.00 -0.05 0.03 0.248 0.000 0.087 -0.013 -2.68 0.87 1213.78 -29.97	1.08 -30.00
98 153  0.23  0.00  -0.03  0.03  0.249  0.000  0.062  -0.019  -1.97  1.13  1217.71  -25.83	1.31 -25.87
99 154 0.24 0.00 -0.02 0.03 0.260 0.000 0.052 -0.021 -2.18 1.06 1220.21 -20.26	1.21 -20.28
100 155	1.42 - 15.85 $1.22 - 10.06$
101 136	1.22 - 10.06 $1.37 - 5.37$
102 157 0.24 0.00 0.00 0.04 0.202 0.000 0.025 -0.057 -1.38 1.09 1229.00 -5.05 103 158 0.24 0.00 0.01 0.03 0.262 0.000 0.016 -0.030 -2.03 1.01 1231.72 0.52	1.18 0.72
104 159  0.24 0.00  0.02  0.03  0.263  0.000  0.004  -0.033  -1.85  1.11 1234.90  5.41	1.32 5.71
104 139 0.24 0.00 0.02 0.03 0.203 0.000 0.004 -0.033 -1.03 1.11 1234,90 3.41 105 160 0.24 0.00 0.03 0.02 0.263 0.000 -0.009 -0.026 -1.93 1.06 1236.51 11.87	1.19 12.15
106 161 0.23 0.00 0.03 0.02 0.252 0.000 -0.011 -0.026 -1.54 1.20 1239.37 17.08	1.35 17.44
107 162 0.23 0.00 0.04 0.01 0.253 0.000 -0.024 -0.019 -1.68 1.11 1240.75 23.77	1.21 24.17
$108\ 163 0.21\ 0.00 0.04 0.01 0.230 0.000\ -0.028\ -0.018\ -1.21 1.22\ 1243.38 29.22$	1.33 29.71
109 164 0.21 0.00 0.04 0.01 0.230 0.000 -0.028 -0.018 -1.40 1.05 1244.57 36.10	1.16 36.66
110 165 0.21 0.00 0.05 0.00 0.230 0.000 -0.041 -0.011 -1.32 1.15 1246.94 41.80	1.27 42.47
$111\ 166 0.20\ 0.00 0.05 0.00 0.219 0.000\ -0.043\ -0.010\ -1.43 0.89\ 1247.97 48.84$	1.01 49.60
112 167 0.19 0.00 0.05 0.00 0.208 0.000 -0.045 -0.010 -1.20 0.93 1250.14 54.74	1.06 55.61
113 168 0.18 0.00 0.05 -0.01 0.197 0.000 -0.047 0.000 -1.41 0.65 1250.95 62.00	0.77 62.98
$114\ 169 0.18\ 0.00 0.05\ -0.01 0.197 0.000\ -0.047 0.000\ -1.45 0.55\ 1253.01 68.02$	0.68 69.11
<u>115 170 0.15 0.00 0.05 -0.01 0.163 0.000 -0.051 0.002 -1.75 0.23 1253.61 75.49</u>	0.38 76.70

N	A	$arepsilon_2$	<b>E</b> 3	ε <sub>4</sub>	$\epsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sup>FL</sup> (MeV
<i>Z</i> =	= 55 (	(Cs)								. /		. /	. /	. /	. /	. /	
	171		0.00	0.05	-0.01	0.163	0.000	-0.051	0.002	-1.99	-0.04	1255.60	81.57			0.12	82.92
17	172	0.13	0.00	0.04	-0.02	0.140	0.000	-0.042	0.014	-2.32	-0.67	1256.30	88.94			-0.51	90.4
	173		0.00		-0.02	0.119		-0.044				1258.32	94.98			-1.04	96.6
	174	0.11			-0.02	0.119		-0.044				1258.92	102.46			-1.80	104.2
20	175	0.10	0.00	0.03	-0.01	0.108	0.000	-0.032	0.007	-3.48	-2.19	1260.39	109.06			-2.11	110.8
		-0.12		0.01		-0.125		-0.006				1261.05	116.48			-3.22	118.3
		-0.07		0.02		-0.073		-0.021				1262.88	122.71			-3.97	124.7
		-0.07 $-0.06$		0.02		-0.073		-0.021	0.002			1263.52	130.15			-5.20	132.3
		-0.06 $-0.01$		0.02		-0.063 $-0.011$	0.000	-0.022 $0.000$	-0.008 $0.000$			1265.10 1265.60	136.64 144.21			-5.93 $-7.27$	139.0 146.7
	181	0.00 $-0.01$		0.00	0.00	0.000 $-0.011$	0.000	0.000	0.000			1266.86	151.02 160.82			-7.92 $-7.17$	153.7 163.7
		-0.01		0.00		-0.011	0.000	0.000				1265.13 1264.53	169.50				172.5
	184	0.02		0.00	0.00		0.000	0.000				1262.42	179.68				182.9
		-0.01		0.00		-0.011	0.000	0.000				1261.56	188.61				192.0
	= 56 (																
	108		0.05	-0.05	0.01	0.140	-0.069	0.070	0.001	-3.12	-0.72	835.66	-7.76			-0.71	-7.5
	109			-0.05	0.02		-0.110			-3.47	-0.17		-13.73			-0.17	
	110			-0.04	0.03		-0.123		-0.014		-0.28		-22.49			-0.27	
55	111	0.17	0.10	-0.04	0.03	0.186	-0.136	0.066	-0.013	-3.43	0.13	879.90	-27.80			0.13	-27.6
56	112	0.18	0.10	-0.03	0.04	0.197	-0.135	0.056	-0.025	-3.03	0.59	895.36	-35.19			0.62	-35.0
57	113	0.19	0.10	-0.03	0.04	0.208	-0.135	0.057	-0.024	-2.63	1.09	907.37	-39.13			1.09	-38.9
58	114	0.20	0.09	-0.03	0.04	0.218	-0.121	0.059	-0.025	-2.10	1.52	921.58	-45.26	-45.95	0.139	1.54	-45.1
	115			-0.07	0.01	0.261	0.000	0.114		-2.25	1.88		-48.62				-48.4
	116			-0.06	0.02	0.282	0.000	0.106		-2.20	2.01		-54.34			2.04	
51	117			-0.05	0.02	0.282	0.000	0.094		-1.75	2.17		-57.24				-57.1
	118			-0.04	0.02	0.293	0.000			-1.45	2.32		-62.25				-62.1
	119			-0.03	0.01	0.283	0.000	0.068		-0.89	2.57		-64.41		0.200		-64.3
	120 121		0.00	-0.01 0.00	0.02	0.283 0.284	0.000		-0.013 $-0.016$	-0.39	2.85	1003.24	-68.64		0.300 0.142		-68.6
	122		0.00	0.00	0.02	0.234	0.000		-0.010			1005.24			0.142		-74.4
	123		0.00	0.02	0.01	0.274	0.000		-0.013			1024.64			0.012		−75.7
	124		0.00	0.02	0.01	0.263		-0.010		-0.23			-78.94		0.012		-79.0
	125		0.00	0.03	0.01	0.264		-0.022				1044.87			0.012		-79.8
	126		0.00	0.05	0.00	0.264		-0.036				1055.64			0.012		-82.5
71	127	0.23	0.00	0.04	0.01	0.253	0.000	-0.024	-0.019	-0.57	2.35	1064.02	-82.77	-82.82	0.011	2.38	-82.9
72	128	0.21	0.00	0.03	0.01	0.229	0.000	-0.016	-0.016	-0.21	2.22	1074.38	-85.07	-85.40	0.010	2.25	-85.2
73	129	0.20	0.00	0.03	0.01	0.218	0.000	-0.018	-0.016	-0.43	1.85	1082.41	-85.02	-85.07	0.011	1.87	-85.2
	130		0.00	0.02	0.01	0.195		-0.010				1092.45			0.003		-87.1
	131		0.00	0.02	0.01	0.184		-0.011				1099.91			0.003		-86.6
	132	0.15	0.00	0.02	0.01	0.162	0.000	-0.014	-0.013	-0.90	0.99	1109.31	-87.71	-88.43	0.001	1.01	-87.9
	133		0.00	0.02	0.00	0.151		-0.016				1116.60			0.001	0.39	
		-0.12		0.03	0.01							1126.09			0.000	-0.38	
		-0.12		0.03	0.01	-0.125	0.000	-0.029				1133.23 1142.89			0.000	-1.30	
	136 137	0.02		0.00	0.00	0.021 0.053	0.000	0.000	0.000			1142.89			0.000 $0.000$	-2.75 $-3.74$	
	138 139	0.00 $-0.03$		0.00	0.00	0.000 $-0.032$	0.000	0.000				1158.72 1163.30			0.000 $0.000$	-5.02 $-4.24$	
	140	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1169.61			0.008	-4.24 $-3.21$	
	141		0.05	-0.04	0.00		-0.069	0.053				1173.41			0.008	-1.98	
	142			-0.05	0.01		-0.083	0.069	0.001			1179.62			0.006	-1.20	
	143			-0.05	0.01		-0.111	0.072				1183.92			0.013	-0.92	
	144			-0.05	0.01		-0.124					1189.97			0.013	-0.40	
,,,				-0.05	0.02		-0.138					1193.87			0.071	-0.10	
89	146	0.16	0.09	-0.05	0.02	0.174	-0.124	0.075	-0.003	-3.98	-0.11	1199.80	-65.20	-65.00	0.072	0.12	-65.4
89 90				-0.05 $-0.05$	0.02 0.03		-0.124 $-0.123$		-0.003 $-0.012$			1203.33		-65.00	0.072		-65.4 $-60.8$

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\epsilon_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	EFL (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 56 (	(Ba)															
93	149	0.22	0.00	-0.08	0.01	0.239	0.000	0.122	0.017	-4.27	0.39	1212.35	-53.53			0.69	-53.63
94	150	0.22	0.00	-0.07	0.02	0.237	0.000	0.110	0.003	-3.38	0.72	1217.43	-50.54			0.99	-50.65
95	151	0.23	0.00	-0.06	0.02	0.249	0.000	0.099	0.001	-3.28	0.69	1220.59	-45.63			0.90	-45.78
96	152	0.23	0.00	-0.05	0.02	0.249	0.000	0.087	-0.002	-2.63	0.96	1225.37	-42.34			1.15	-42.49
97	153	0.24	0.00	-0.05	0.03	0.259	0.000	0.090	-0.012	-3.02	0.81	1228.33	-37.23			1.03	-37.32
98	154	0.24	0.00	-0.04	0.03	0.259	0.000	0.077	-0.015	-2.52	1.02	1232.84	-33.67			1.23	-33.74
99	155	0.25	0.00	-0.02	0.03	0.271	0.000	0.055	-0.021	-2.54	0.92	1235.43	-28.18			1.08	-28.27
100	156	0.24	0.00	-0.02	0.04	0.260	0.000	0.053	-0.031	-2.24	1.05	1239.70	-24.39				-24.33
101				-0.01	0.04	0.272	0.000		-0.034			1242.10					-18.62
102	158	0.25	0.00	0.00	0.04	0.273	0.000	0.032	-0.037	-2.33	0.98	1246.05	-14.59			1.27	-14.43
103	159	0.25	0.00	0.01	0.04	0.273	0.000	0.020	-0.040	-2.55	0.75	1248.17	-8.64			1.05	-8.42
104			0.00	0.02	0.03	0.274	0.000		-0.033			1251.68	-4.08			1.24	-3.88
105			0.00	0.02	0.03	0.263	0.000		-0.033	-2.10		1253.45	2.22			1.07	2.47
106			0.00	0.03	0.02	0.263			-0.026			1256.66	7.08			1.30	7.34
107	163		0.00	0.04	0.02	0.253	0.000	-0.023	-0.029	-1.84	1.02	1258.12	13.69			1.21	14.05
108			0.00	0.04	0.01	0.253			-0.019	-1.46		1261.06	18.82			1.42	19.18
109			0.00	0.04	0.01	0.230			-0.018			1262.34	25.61			1.19	26.04
110			0.00	0.05	0.00	0.230		-0.041		-1.26		1265.11	30.91			1.39	31.44
111			0.00	0.05	0.00	0.230		-0.041		-1.47		1266.16	37.94			1.14	38.54
112			0.00	0.05	0.00	0.219			-0.010			1268.70	43.47			1.30	44.18
113			0.00		-0.01	0.220		-0.056		-1.65		1269.61	50.63			0.99	51.48
114			0.00		-0.01	0.197		-0.047		-1.22		1272.04	56.28			0.96	57.19
115			0.00		-0.01	0.185		-0.049		-1.55		1272.53	63.85			0.79	64.87
116 117			0.00		-0.01 $-0.02$	0.163 0.163		-0.051 $-0.052$		-1.63 $-2.29$		1275.03 1275.78	69.43 76.75			0.49 $-0.12$	70.58 78.06
118			0.00		-0.02	0.141		-0.054	0.013	-2.40		1278.05	82.54			-0.43	84.00
119			0.00		-0.01	0.119		-0.043	0.005	-2.85		1278.65	90.02			-1.27	91.50
120		-0.11	0.00	0.03	-0.01 0.00	0.119 $-0.125$		-0.032 $-0.006$	0.006	-2.95 $-3.86$		1280.56 1281.21	96.18 103.60			-1.52 $-2.59$	97.75 105.24
		-0.12 $-0.07$		0.01		-0.123 $-0.073$		-0.000	0.001			1283.26	109.63			-2.39 $-3.12$	111.43
		-0.06		0.02		-0.063		-0.022	0.002	-5.41		1284.11	116.84			-4.53	118.80
		-0.06		0.02	0.00	-0.063	0.000	-0.022	-0.002	-6.24		1286.11	122.92			-5.24	125.05
125			0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.54		1286.54	130.56			-6.49	132.80
		-0.01		0.00		-0.011	0.000	0.000	0.000	-8.24		1288.22	136.94			-7.12	139.35
127	183	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000	-7.45	-6.42	1286.57	146.67			-6.42	149.25
128	184	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.33	-5.34	1286.33	154.98			-5.34	157.74
129			0.00	0.00	0.00	0.021	0.000	0.000	0.000	-5.36		1284.26	165.12			-4.42	168.07
130	186	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-4.11	-3.32	1283.82	173.64			-3.32	176.77
131	187	0.10	0.06	-0.05	0.00	0.109	-0.083	0.066	0.010	-5.04	-2.99	1282.15	183.37			-2.66	187.04
132	188	0.11	0.08	-0.05	0.00	0.121	-0.112	0.068	0.013	-4.93	-2.40	1282.02	191.57			-1.99	195.53
133	189	0.11	0.09	-0.06	0.01	0.121	-0.125	0.082	0.006	-5.30	-2.43	1280.53	201.14			-1.90	205.41
7-	= 57 (	(e.F															
	110		0.06	-0.05	0.02	0.184	-0.082	0.076	-0.005	_2 60	-0.03	845 52	-2.27			_0.06	-2.04
	111			-0.03	0.02		-0.032 $-0.123$		-0.003		0.24		-10.78				-10.55
	112			-0.04	0.04		-0.135		-0.023		0.55		-16.89				-16.68
	113			-0.03	0.04		-0.135		-0.024		0.82		-24.59				-24.39
	114			-0.05	0.04		-0.108		-0.020		1.31		-29.48				-29.57
58	115	0.24	0.05	-0.06	0.02	0.261	-0.068	0.102	0.004	-2.50	1.53	919.82	-36.21			1.52	-36.03
	116			-0.07	0.02	0.271	0.000	0.102		-2.76	1.60		-40.54				-40.40
	117			-0.06	0.02	0.282	0.000	0.106		-2.65	1.63		-46.47				-46.34
	118	0.27	0.00	-0.05	0.02	0.293	0.000	0.096	0.002	-2.41	1.76	957.89	-50.07			1.73	-49.98
62	119	0.27	0.00	-0.05	0.02	0.293	0.000	0.096	0.002	-2.18	1.96	971.04	-55.15			1.96	-55.05
63	120	0.27	0.00	-0.04	0.02	0.293	0.000	0.084	-0.002	-1.75	2.17	981.97	-58.00			2.15	-57.95
	121			-0.02	0.02	0.294	0.000		-0.009		2.46		-62.33				-62.29
65	122	0.27	0.00	0.00	0.02	0.295	0.000	0.034	-0.016	-0.88	2.48	1004.87	-64.76			2.45	-64.76
	123	0.26	0.00	0.01	0.01	0.284	0.000	0.018	-0.010	-0.56	2.46	1016.95	-68.77			2.45	-68.78
	124								-0.013								

N	A	$\epsilon_2$	<b>E</b> 3	$\mathcal{E}_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	EFL (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 57 (	(La)															
68	125	0.26	0.00	0.03	0.01	0.286			-0.016			1038.25			0.026		-73.98
	126 127		0.00	0.04	0.00	0.286 0.275		-0.019 $-0.022$	-0.010	-0.92 $-0.65$		1047.70 1058.52			0.091 0.026		-75.40 $-78.15$
	127		0.00	0.04	0.00	0.273		-0.022 $-0.024$		-0.63 $-0.62$		1038.32			0.026		-78.13 -79.04
	129		0.00	0.03	0.01	0.241				-0.19		1077.78			0.021		-81.31
73	130		0.00	0.02	0.01	0.229			-0.013	-0.25		1086.31			0.026		-81.82
	131		0.00	0.02	0.01	0.206		-0.008		-0.11		1096.27			0.028		-83.72
	132 133		0.00	0.03	0.00	0.185 0.174		-0.024 $-0.025$		-0.37 $-0.67$		1104.29 1113.99			0.039 0.028		-83.70 $-85.35$
	134		0.00	0.02	0.00	0.151			-0.003	-0.94		1121.69			0.020		-85.01
78	135	0.12	0.00	0.02	0.00	0.129	0.000	-0.018	-0.002	-1.30	0.15	1131.16	-86.12	-86.65	0.010	0.16	-86.42
	136		0.00	0.01	0.00	0.107			-0.001			1138.78			0.053		-86.00
	137 138		0.00	0.00	0.00	0.053 0.053	0.000	0.001 $-0.011$	0.000	-2.84		1148.32 1155.79				-1.88 $-2.99$	-87.50 $-86.91$
	139		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1164.88				-4.22	
83	140	0.05	0.00	-0.01	0.00	0.053	0.000	0.013	0.001	-4.49	-3.40	1169.99	-84.60	-84.32			-85.00
	141		0.00	0.00	0.00	0.053	0.000	0.001	0.000			1176.37					-83.32
	142 143			-0.03 $-0.04$	0.00		-0.083 $-0.111$	0.042 0.057	0.007			1180.90 1187.31				-1.31 $-0.66$	
	144			-0.04	0.00		-0.111	0.073				1192.25				-0.45	
88	145	0.16	0.09	-0.05	0.02	0.174	-0.124	0.075	-0.003	-4.42	-0.19	1198.45	-72.70	-72.99	0.090	-0.02	-72.97
	146			-0.04	0.02		-0.137		-0.004			1203.21			0.071		-69.68
	147 148			-0.05 $-0.08$	0.02		-0.124 $-0.028$		-0.002 $0.016$	-3.84 $-4.27$		1208.92 1213.16			0.048 0.059		-67.29
	149			-0.08	0.01	0.228	0.000	0.120 0.122		-4.27 $-4.30$		1213.10		-03.13	0.039		-63.40 $-61.06$
93	150			-0.08	0.01	0.239	0.000	0.122		-4.46	0.31	1223.07	-56.97				-57.14
	151			-0.07	0.02	0.249	0.000	0.112		-3.83		1228.23					-54.24
	152			-0.06	0.02	0.260	0.000	0.101		-3.75		1231.95					-49.93
	153 154			-0.06 $-0.05$	0.03	0.259 0.259	0.000		-0.008 $-0.012$	-3.45 $-3.31$		1236.86 1240.34					-46.70 $-42.13$
	155			-0.04	0.03	0.271	0.000		-0.014			1244.90					-38.60
	156			-0.03	0.03	0.271	0.000			-2.96		1248.00					-33.64
100				-0.02	0.04	0.271	0.000		-0.031	-2.70		1252.36					-29.80
101 102			0.00	-0.01 0.00	0.04	0.272 0.273	0.000		-0.034 $-0.037$	-2.83		1255.23 1259.21					-24.58 $-20.42$
103			0.00	0.01	0.04	0.273	0.000		-0.040			1261.81					-14.89
103			0.00	0.01	0.03	0.273	0.000		-0.030	-2.30		1265.33					-10.39
105	162		0.00	0.02	0.03	0.274	0.000	0.006	-0.033	-2.41	0.79	1267.56	-4.60			0.98	-4.49
106			0.00	0.03	0.02	0.263	0.000	-0.009		-1.84		1270.80	0.23			1.23	0.35
107			0.00	0.04	0.01	0.264			-0.019 $-0.019$			1272.68	6.42			1.12	6.56
	165 166	0.23 0.23	0.00	0.04	0.01	0.253 0.253			-0.019 $-0.012$			1275.65 1277.31	17.94			1.44	11.74 18.22
	167		0.00	0.05	0.00	0.230			-0.012			1280.16	23.15			1.47	23.52
	168		0.00		-0.01	0.231			-0.004			1281.64	29.75			1.31	30.23
	169		0.00		-0.01	0.220			-0.003			1284.27	35.19			1.43	35.78
113 114	170		0.00		-0.02 $-0.01$	0.220 0.197		-0.069	0.005 $-0.002$	-1.80		1285.70 1288.04	41.83 47.56			1.11 1.17	42.60 48.35
	171		0.00		-0.01 -0.02	0.197		-0.039 $-0.062$		-1.28 $-1.65$		1288.04	54.57			0.93	55.50
	173	0.15	0.00	0.05	-0.01	0.163	0.000	-0.051	0.002	-1.46	0.53	1291.49	60.25			0.67	61.20
117	174	0.15	0.00		-0.02	0.163		-0.052				1292.72	67.10			0.04	68.20
	175		0.00		-0.02	0.152		-0.053				1294.97	72.92			-0.22	74.15
119 120	176 177		0.00		-0.01 $-0.02$	0.119 0.119		-0.043 $-0.044$				1295.94 1297.99	80.01 86.04			-0.97 $-1.21$	81.27 87.49
	178		0.00		-0.02 $-0.01$	0.119		-0.044 $-0.032$				1297.99	93.14			-2.19	94.61
		-0.07		0.02		-0.073		-0.021				1300.93	99.24			-2.69	100.81
		-0.06		0.02		-0.063		-0.022				1302.24	106.00				107.71
124	181	-0.06	0.00	0.02	0.01	-0.063	0.000	-0.022	-0.008	-5.81	-4.87	1304.26	112.06			-4.82	113.94

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{ m mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	M <sub>th</sub> <sup>FL</sup> (MeV
Z =	57 (I	La)															
	182	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-7.09	-6.02	1305.08	119.31			-6.02	121.2
6	183	0.01		0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000			1306.76	125.70			-6.62	
		-0.02		0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000			1305.57	134.96			-5.96	137.2
8	185	0.01		0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000			1305.34	143.26			-4.86	145.7
	186	0.02		0.00	0.00	0.021	0.000	0.000	0.000			1303.71	152.96			-3.96	155.0
	187	0.01				0.011			0.000			1303.25	161.50			-2.83	164.
				0.00	0.00		0.000	0.000				1303.23					
	188			-0.04	0.00		-0.097 $-0.112$	0.054	0.009				170.75			-2.30	174.
	189 190			-0.05 $-0.05$	0.00			0.068	0.013			1302.00	178.89			-1.63	182.
					0.00		-0.126	0.069				1300.85	188.10			-1.56 $-1.04$	191.
	191			-0.05	0.01		-0.139	0.072	0.007			1300.65	196.38				200.
5	192	0.14	0.10	-0.06	0.02	0.153	-0.138	0.085	-0.001	-5.01	-1.61	1299.48	205.61			-1.05	209.
	58 (0																
	113			-0.04	0.04		-0.108		-0.024		0.98	874.02	-7.33				-7.
	114			-0.03	0.04		-0.107		-0.026	-2.13	1.21		-15.76			1.21	
	115			-0.05	0.03		-0.082		-0.010	-2.16	1.47		-21.27			1.45	
	116			-0.06	0.02	0.282	0.000	0.106		-2.54	1.50		-29.11			1.50	
9	117	0.26	0.00	-0.06	0.02	0.282	0.000	0.106	0.005	-2.77	1.44	932.66	-33.69			1.42	-33
)	118	0.28	0.00	-0.05	0.03	0.304	0.000	0.100	-0.007	-2.99	1.34	947.47	-40.43			1.34	-40
1	119	0.28	0.00	-0.05	0.03	0.304	0.000	0.100	-0.007	-2.93	1.45	959.27	-44.16			1.43	-44
2	120	0.28	0.00	-0.04	0.03	0.304	0.000	0.087	-0.011	-2.48	1.62	973.10	-49.92			1.63	-49
3	121	0.28	0.00	-0.03	0.03	0.305	0.000	0.075	-0.015	-2.13	1.79	984.19	-52.94			1.78	-52
	122	0.28	0.00	-0.02	0.02	0.305	0.000	0.061	-0.008	-1.64	2.00	997.32	-58.00			2.00	-57
	123	0.28	0.00	-0.01	0.02	0.306	0.000	0.040	-0.012	1.40	2.08	1007.87	60.47			2.06	60
	123	0.23		0.00	0.02	0.300	0.000		-0.012 $-0.006$			1020.44				2.22	
	125	0.27		0.00	0.00	0.295	0.000	0.033	0.000	-1.04		1020.44				2.23	
	126	0.27		0.01	0.00	0.290	0.000			-0.93		1030.43		_70.82	0.028	2.25	
	127	0.27		0.03	0.00	0.297		-0.005				1042.42			0.028	2.33	
	128	0.26		0.04	0.00	0.286		-0.019		-0.81		1063.26			0.028	2.48	
	129	0.25		0.04	0.00	0.275		-0.022		-0.70		1072.21			0.028	2.42	
2	130	0.23	0.00	0.03	0.01	0.252	0.000	-0.013	-0.016	-0.17	2.49	1083.07	-79.17	-79.42	0.028	2.52	-79
	131	0.21		0.03	0.01	0.229	0.000	-0.016	-0.016	-0.10		1091.65			0.034	2.29	-79
4	132	0.19	0.00	0.03	0.01	0.207	0.000	-0.020	-0.015	0.09	2.11	1102.22	-82.18	-82.47	0.021	2.13	-82
5	133	0.18	0.00	0.03	0.00	0.196	0.000	-0.023	-0.005	-0.14	1.89	1110.30	-82.19	-82.42	0.016	1.90	-82
5	134	0.17		0.03	0.00	0.185		-0.024		-0.38		1120.45			0.020	1.63	-84
	135	0.15		0.03	0.00	0.162		-0.027		-0.70		1128.33			0.011	1.12	
3	136	0.12		0.02	0.00	0.129		-0.018		-0.79		1138.13			0.013	0.69	-86
	137	0.12	0.00	0.02	0.00	0.129		-0.018				1145.84			0.013	-0.12	
`	138	0.06		0.01	0.00	0.064	0.000	-0.010	0.001	2 24		1155.87			0.010	-1.25	
		0.05														-1.23 $-2.39$	
	139 140	0.00		0.01	-0.01 $0.00$	0.053 0.000	0.000	0.000	0.009			1163.46 1173.12				-2.39 $-3.62$	
						-0.032	0.000										
	141	-0.03	0.00	0.00	0.00 $0.00$	0.011	0.000	0.000				1178.35 1185.30				-2.84 $-1.79$	
	143			-0.03	0.00		-0.083	0.044				1189.88				-0.73	
	144			-0.04	0.01		-0.097	0.058				1196.88			0.003	-0.12	
	145			-0.04	0.01		-0.110	0.061				1201.90			0.041	0.07	
	146			-0.05	0.02		-0.124		-0.003			1208.96			0.066	0.22	
	147			-0.05	0.02		-0.110		-0.003			1213.47			0.031	0.50	
	148			-0.05	0.02		-0.096		-0.002			1219.82			0.029	0.92	
	149			-0.08	0.01	0.228	0.000	0.120		-4.11		1224.53			0.097	0.70	
	150			-0.08	0.01	0.239	0.000	0.122		-4.33		1230.88			0.048	0.77	
	151			-0.07	0.02	0.249	0.000	0.112		-4.25		1235.12		-61.50	0.103	0.53	
ŀ	152	0.24	0.00	-0.07	0.03	0.259	0.000	0.115	-0.005	-4.22	0.48	1240.95	-59.49			0.75	-59
5	153	0.24	0.00	-0.06	0.03	0.259	0.000	0.102	-0.008	-4.00	0.34	1244.80	-55.27			0.57	-55
	154			-0.05	0.03	0.270	0.000		-0.010			1250.27				0.74	
	155			-0.05	0.03	0.270	0.000		-0.010			1253.85				0.53	
				-0.04	0.03	0.271	0.000		-0.014			1258.94				0.73	
3	156	0.23															

N A	$\epsilon_2$	$\varepsilon_3$	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV
Z = 58	B (Ce)															
00 158		0.00	-0.02	0.04	0.282	0.000	0.058	-0.030	_3 24	0.56	1266.94	-37.05			0.81	-37.1
159		0.00		0.04	0.283	0.000		-0.033	-3.36		1269.86					-31.9
)2 160		0.00	0.00	0.04	0.284	0.000		-0.036	-3.02		1274.30					-28.2
3 16		0.00	0.01	0.04	0.285	0.000		-0.039	-3.19		1276.94					-22.8
162		0.00	0.01	0.03	0.273	0.000		-0.030	-2.48		1280.90					-18.7
)5 163		0.00	0.02	0.03	0.274	0.000		-0.033	-2.58		1283.16					-12.8
06 16		0.00	0.03	0.02	0.275	0.000		-0.026	-2.14		1286.86	-8.54			1.14	-8.5
7 16:		0.00	0.04	0.01	0.264		-0.022		-2.04		1288.78	-2.38			1.05	-2.3
8 16		0.00	0.04	0.01	0.264		-0.022		-1.69		1292.26	2.20			1.33	2.3
9 16	7 0.23	0.00	0.05	0.01	0.254	0.000	-0.036	-0.021	-1.76	1.13	1293.93	8.60			1.28	8.8
0 16	3 0.21	0.00	0.05	0.00	0.230	0.000	-0.041	-0.011	-1.13	1.41	1297.12	13.48			1.53	13.7
1 169	0.21	0.00	0.06	0.00	0.231	0.000	-0.053	-0.013	-1.55	1.12	1298.73	19.94			1.29	20.3
2 170	0.21	0.00	0.06	-0.01	0.231	0.000	-0.054	-0.004	-1.31	1.35	1301.71	25.04			1.52	25.4
3 17	0.20	0.00	0.07	-0.02	0.220	0.000	-0.069	0.005	-1.71	0.99	1303.14	31.68			1.24	32.3
4 172	0.19	0.00	0.07	-0.02	0.209	0.000	-0.071	0.005	-1.48	1.10	1305.96	36.93			1.38	37.6
5 173		0.00		-0.02	0.197		-0.060	0.008	-1.57		1307.18	43.78			0.92	44.:
6 174		0.00		-0.02	0.163		-0.064	0.008	-1.37 -1.39		1307.18	49.22			0.92	50.
7 17:		0.00		-0.02 $-0.02$	0.163		-0.064	0.010	-1.39 $-2.07$		1311.06	56.05			0.99	57.0
8 170		0.00		-0.02	0.163		-0.053	0.010	-1.95		1311.66	61.51			0.33	62.:
9 17		0.00		-0.02	0.132		-0.053 $-0.054$	0.012	-2.35		1314.51	68.74			-0.38	69.
0 178		0.00		-0.02	0.119		-0.044	0.015	-2.33		1317.03	74.29			-0.74	75
1 179		0.00	0.03	-0.01	0.108		-0.032	0.007			1317.92	81.47			-1.61	82.
2 180			0.02	0.00	-0.073		-0.021	0.002	-3.11		1320.36	87.10			-2.14	88.
23 18			0.02	0.00			-0.022	0.002	-4.41		1321.69	93.84			-3.56	95.
24 182	2 - 0.06	0.00	0.02	0.01	-0.063	0.000	-0.022	-0.008	-5.24	-4.30	1324.14	99.46			-4.25	101.
25 183	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.50	-5.47	1325.01	106.67			-5.47	108.
26 184	4 0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.20	-6.09	1327.13	112.61			-6.09	114.
7 18	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-6.37	-5.34	1325.88	121.94			-5.34	123.
8 180	6 0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.27	-4.30	1326.14	129.75			-4.30	131.
9 18	7 0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-4.25	-3.36	1324.49	139.47			-3.36	141.
0 18		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			1324.47	147.57			-2.24	150.
189		0.08	-0.04	0.00		-0.111	0.055	0.000	-4.43		1323.37	156.74			-2.24 $-1.74$	159.
10.		0.08		0.00		-0.111	0.056	0.011			1323.63	164.54			-1.74	167.
3 19			-0.04	0.00		-0.111	0.030	0.011			1323.03	173.68			-1.11	177.
34 192			-0.05	0.01		-0.123 $-0.139$	0.070	0.003			1322.83	181.49			-0.54	185.
5 193			-0.05	0.02		-0.138	0.073				1321.59	190.80			-0.55	194.
6 19			-0.05	0.02		-0.138					1321.78	198.68			-0.22	202.
7 19:	5 0.18	0.00	-0.09	0.00	0.196	0.000	0.127	0.025	-4.46	-1.15	1320.79	207.75			-0.36	212.
Z = 59	(Pr)															
		0.00	0.06	0.02	0.260	0.000	0.101	0.002	2 26	1 11	006 11	4.40			1.07	4
6 11:			-0.06	0.02	0.260	0.000	0.101		-2.36	1.11	886.44	-4.40			1.07	-4.
57 110			-0.06	0.02	0.282	0.000	0.106		-2.81	1.18		-10.77				-10.3
8 11			-0.05	0.03	0.293	0.000			-2.97	0.99		-18.96				-18.
9 118			-0.05	0.03	0.293	0.000			-3.24	0.87		-24.52				-24.3
50 119			-0.05	0.03	0.304	0.000	0.100	-0.007	-3.60	0.78	945.94	-31.61			0.74	-31.
1 120	0.29	0.00	-0.04	0.04	0.315	0.000	0.091	-0.020	-3.58	0.85	958.43	-36.03			0.79	-35.
2 12	0.29	0.00	-0.03	0.03	0.316	0.000	0.078	-0.014	-3.12	0.97		-41.96			0.94	-41.
3 122	0.29	0.00	-0.03	0.03	0.316	0.000	0.078	-0.014	-3.01	1.10	984.21	-45.67			1.04	-45.
4 12	0.29	0.00	-0.02	0.03	0.316	0.000	0.065	-0.018	-2.55	1.42	997.33	-50.72			1.40	-50.
55 124	4 0.29	0.00	-0.01	0.02	0.317	0.000	0.052	-0.011	-2.29	1.45	1008.57	-53.88			1.41	-53.
6 12:		0.00	0.00	0.01	0.318	0.000		-0.005			1021.11					<b>−58</b> .
7 12 7 12		0.00	0.00	0.01	0.318	0.000			-1.93 $-1.71$		1021.11					-50.
68 12'		0.00	0.01	0.01	0.307	0.000		-0.009 $-0.009$			1031.09					-60.
6 12 6 12		0.00			0.307							-64.80 $-66.79$	_66 22	0.030		
			0.02	0.00		0.000		-0.003						0.030		-66.
0 129		0.00	0.03	0.00	0.297			-0.007				-70.14		0.030	2.18	
1 130		0.00	0.03	0.00	0.285			-0.007				-71.53		0.064	2.22	
	0.24	0.00	0.03	0.00	0.263	0.000	-0.012	-0.006	-0.33	2.45	1085.47	-74.28	-74.28	0.052	2.45	-74.
2 13		0.00						-0.013								

N	A	$arepsilon_2$	$\epsilon_3$	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
7	= 59 (	Dr)															
	133	0.21	0.00	0.02	0.01	0.229	0.000	-0.004	-0.013	0.08	2.26	1105.12	-77.80	-77.94	0.012	2.27	-77.96
75	134	0.19	0.00	0.03	0.00	0.207		-0.021	-0.006	-0.13		1113.72			0.035	2.12	-78.51
	135	0.17			-0.01	0.185		-0.037	0.003	-0.21		1123.94			0.012		-80.68
	136 137	0.15 0.13			-0.01 $-0.01$	0.163 0.140		-0.039 $-0.030$	0.003	-0.55 $-0.61$		1132.40 1142.21			0.012 0.012		-81.10 $-82.86$
	138	0.12			-0.01	0.129		-0.031		-1.20		1150.44			0.012		-83.04
	139	0.07		0.01	0.00	0.075		-0.010		-1.70		1160.40			0.008		-84.98
	140	0.06		0.01	0.00	0.064		-0.010		-2.84		1168.53			0.006		-85.06
	141	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000		-4.02		1178.27			0.002	-3.02	
	142	-0.03		0.00	0.00	-0.032	0.000	0.000				1184.07				-2.24	
	143 144	0.03		0.00 $-0.03$	0.00	0.032	0.000 $-0.097$	0.000 0.044	0.000	-1.98 $-2.97$		1191.09 1196.40			0.003		-83.46 $-80.66$
	145			-0.04	0.00		-0.097	0.058		-2.71		1203.47			0.007		-79.65
	146			-0.04	0.01		-0.110	0.061		-3.11		1209.25			0.062		-77.36
	147			-0.05	0.02		-0.096	0.076	-0.004			1216.17			0.023	0.63	-76.19
	148			-0.06	0.02		-0.069	0.092				1221.39			0.026		-73.34
	149 150			-0.07 $-0.08$	0.02	0.227 0.238	0.000	0.108 0.123	0.002	-3.39 $-4.44$		1228.10 1233.44			0.082 0.026		-71.94 $-69.18$
	151			-0.07	0.02	0.249	0.000	0.112		-4.26		1239.88			0.023		-67.57
93	152	0.24	0.00	-0.07	0.02	0.260	0.000	0.114	0.006	-4.74	0.15	1244.70	-64.01	-63.81	0.122	0.34	-64.32
	153			-0.07	0.03	0.259	0.000			-4.54		1250.66			0.104		-62.17
	154			-0.06	0.03	0.270	0.000		-0.007			1255.13		-58.20	0.152		-58.60
	155 156			-0.05 $-0.04$	0.03	0.270 0.282	0.000		-0.010 $-0.013$			1260.60 1264.68					-56.00 $-52.03$
	157			-0.03	0.03	0.282	0.000		-0.016			1269.85					-49.12
99	158	0.26	0.00	-0.03	0.04	0.282	0.000	0.071	-0.026	-4.03	0.06	1273.63	-44.52			0.26	-44.76
100	159	0.26	0.00	-0.02	0.04	0.282	0.000	0.058	-0.030	-3.58	0.30	1278.42	-41.24			0.52	-41.43
101				-0.01	0.04	0.294	0.000		-0.032			1281.92					-36.85
102 103		0.27	0.00	0.00	0.04	0.295 0.296	0.000			-3.58 $-3.70$		1286.39 1289.46					-33.19 $-28.15$
104		0.26		0.01	0.03	0.285	0.000		-0.030			1293.48					-24.14
105		0.26		0.02	0.03	0.285	0.000			-2.97		1296.13					-18.67
106		0.25		0.02	0.02	0.274	0.000			-2.26		1299.84					-14.34
107		0.25		0.04	0.01	0.275	0.000	-0.020		-2.35		1302.23	-8.55			0.92	-8.63
108			0.00	0.04	0.01	0.264			-0.019			1305.72	-3.96			1.25	-3.97
109 110		0.24 0.23		0.05	0.00	0.264 0.253			-0.012 $-0.012$			1307.84 1311.02	1.98 6.88			1.18 1.53	2.02 6.99
111		0.21			-0.01	0.231		-0.054		-1.43		1313.02	12.95			1.37	13.17
112			0.00		-0.01	0.231			-0.004			1316.05	17.99			1.59	18.29
113	172		0.00		-0.02	0.231		-0.068		-1.71	1.12	1317.91	24.20			1.34	24.65
114			0.00		-0.02	0.209		-0.071		-1.33		1320.71	29.47			1.54	30.02
115 116		0.18	0.00		-0.03 $-0.02$	0.197 0.163		-0.073 $-0.064$		-1.74 $-1.20$		1322.53 1325.04	35.72 41.28			1.08 1.18	36.44 41.99
117		0.15			-0.03	0.163		-0.065		-1.98		1326.83	47.56			0.51	48.44
118	177	0.14	0.00	0.06	-0.02	0.152	0.000	-0.065	0.011	-1.98	0.07	1329.43	53.03			0.31	53.95
119	178	0.13	0.00		-0.02	0.141	0.000	-0.054				1330.63	59.90			-0.14	60.87
120		0.11			-0.02	0.119		-0.044				1333.12	65.49			-0.44	66.53
		-0.12 $-0.07$		0.01		-0.125 $-0.073$		-0.006 $-0.010$				1334.36 1336.88	72.32 77.87			-1.26 $-1.79$	73.31 78.99
		-0.07 $-0.06$		0.01		-0.073 $-0.063$		-0.010				1338.68	84.15			-3.22	85.41
		-0.06		0.02		-0.063		-0.022				1341.14	89.76			-3.90	91.17
		-0.02		0.00		-0.021	0.000	0.000				1342.40	96.56			-5.08	98.06
		-0.01		0.00		-0.011	0.000	0.000				1344.49	102.54			-5.63	104.18
		-0.02 $-0.01$		0.00		-0.021 $-0.011$	0.000	0.000				1343.71 1343.95	111.40 119.22			-4.93 $-3.85$	113.18 121.16
129 130		0.02		0.00 $-0.03$	0.00	0.021 0.077	0.000 $-0.097$	0.000 0.040				1342.78 1342.96	128.46 136.36			-2.96 $-1.83$	130.55 138.80
													- *****				

N	$\boldsymbol{A}$	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
z	= 59 (	(Pr)															
131	190	0.09	0.09	-0.03	0.00	0.099	-0.125	0.043	0.010	-4.25	-1.76	1342.22	145.17			-1.50	147.84
				-0.04			-0.125	0.056	0.012	-3.83		1342.56	152.91			-0.85	155.82
				-0.05			-0.139	0.069	0.005	-4.29		1341.86	161.68			-0.74	164.86
				-0.05			-0.139	0.072	0.007			1342.10	169.50			-0.26	172.88
				-0.05			-0.138	0.073	-0.003			1341.33	178.35			-0.32	181.93
				-0.09	-0.01		0.000	0.126				1341.78	185.97			0.17	190.16 199.07
				-0.09 $-0.09$		0.196 0.207	0.000	0.127 0.129	0.025 0.027	-4.44 $-4.46$		1341.03 1341.34	194.79 202.55			-0.23 $-0.18$	207.06
				-0.08		0.228	0.000	0.120				1340.30	211.66			-0.16 $-0.57$	216.16
z	= 60 (	(Nd)															
58	118	0.28	0.00	-0.05	0.03	0.304	0.000	0.100	-0.007	-3.36	0.75	915.92	-10.44			0.72	-10.11
59	119	0.28	0.00	-0.05	0.03	0.304	0.000	0.100	-0.007	-3.69	0.58	929.97	-16.43			0.53	-16.14
				-0.04		0.326	0.000		-0.019		0.31		-24.61				-24.33
				-0.04		0.326	0.000		-0.019		0.31		-29.22				-28.98
				-0.03		0.327	0.000		-0.023	-3.85	0.48		-35.74				-35.51
				-0.03		0.327	0.000		-0.023	-3.69	0.67		-39.50				-39.32
			0.00	-0.02 $-0.01$		0.328 0.328	0.000		-0.017 $-0.021$	-3.13 $-2.89$	0.94	1010.39	-45.25				-45.08 $-48.29$
		0.29		0.00		0.328	0.000		-0.021			1023.60					-53.45
		0.29		0.01		0.318	0.000			-2.15		1034.24					-56.06
		0.29		0.02		0.319	0.000		-0.013			1046.84					-60.60
		0.29		0.02		0.319	0.000			-1.91		1056.93		(( (0	0.020		-62.66
		0.29		0.03		0.320	0.000		-0.016 $-0.002$	-1.70 $-1.71$		1068.89 1078.33			0.028 0.028		-66.56 $-67.98$
		0.26		0.02		0.330	0.000		-0.002 $-0.003$	-0.64		1078.55			0.028		-71.25
		0.23		0.02		0.251	0.000	-0.001		-0.16		1098.85			0.047		-72.40
		0.21		0.02		0.229	0.000	-0.018		0.21		1110.00			0.012		-75.50
		0.20		0.03		0.218		-0.019		-0.06		1118.66			0.019		-76.13
76	136	0.17	0.00	0.04	-0.01	0.185	0.000	-0.037	0.003	-0.03	2.06	1129.37	-78.61	-79.20	0.012	2.08	-78.79
77	137	0.16	0.00	0.04	-0.01	0.174	0.000	-0.038	0.003	-0.40	1.59	1137.89	-79.06	-79.58	0.011	1.61	-79.27
		0.13			-0.01			-0.030	0.006	-0.30		1148.26			0.012		-81.59
		0.12		0.03	-0.01		0.000	-0.031	0.006	-0.86		1156.41			0.026		-81.71
		0.04 0.05		0.00		0.043 0.053	0.000	0.001 $-0.011$	-0.000	-1.14 $-2.39$		1167.07 1175.23			0.028 0.004	-0.39 $-1.45$	
		0.00		0.00		0.000	0.000	0.000		-2.39 $-3.67$		1175.25			0.004	-2.68	
			0.00		-0.01		0.000	0.012		-2.74		1191.36			0.002	-1.82	
		0.00		0.00		0.000	0.000	0.000		-1.55		1199.01			0.002	-0.84	
85	145	0.10	0.07	-0.02			-0.096	0.030	0.006	-2.08		1204.29			0.002		-81.27
				-0.04	0.00	0.152	-0.083	0.058		-2.04	0.69	1211.91	-80.44	-80.93	0.002	0.78	-80.80
87	147	0.16	0.06	-0.04	0.01	0.173	-0.083	0.062	0.002	-2.18	0.70	1217.72	-78.18	-78.15	0.002	0.78	-78.56
				-0.05			-0.082		-0.004			1225.26			0.003		-77.99
				-0.06			-0.041		-0.002			1230.69			0.003		-75.36
				-0.07 $-0.07$		0.237 0.249	0.000	0.110 0.112		-3.49 $-4.17$		1238.15 1243.55			0.003		-74.71 $-72.05$
				-0.07		0.249	0.000	0.112		-4.17 -4.55		1250.67			0.003		-72.03
93	153	0.24	0.00	-0.07	0.03	0.259	0.000	0.115	-0.005		0.01	1255.65	-67.68	-67.35	0.027	0.23	-67.98
				-0.06		0.270	0.000		-0.007			1262.16		-65.69	0.114		-66.42
				-0.06		0.270	0.000		-0.007			1266.68					-62.88
				-0.05 $-0.05$		0.281 0.281	0.000 $0.000$		-0.020			1272.80 1276.98		-60.53	0.203		-60.88 $-56.99$
				-0.03		0.293	0.000					1270.98					-54.67
				-0.03		0.294	0.000					1286.54				-0.08	
				-0.02		0.294	0.000					1291.86					-47.62
				-0.01	0.04	0.294	0.000	0.049	-0.032	-4.30	-0.29	1295.38	-42.84			-0.07	-43.07
102	162	0.28	0.00	0.00	0.04	0.306	0.000	0.039	-0.035	-4.14	-0.04	1300.34	-39.73			0.20	-39.90
103	163	0.27	0.00	0.01	0.04	0.296	0.000	0.025	-0.039	-4.02	-0.16	1303.45	-34.77			0.09	-34.91
0.4	164	0.27	0.00	0.01	0.03	0.296	0.000	0.023	-0.029	-3.40	0.28	1307.89	-31.13			0.46	-31.33

N	A	$arepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$oldsymbol{arepsilon}_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
	= 60 (	(Nd)															-
105			0.00	0.02	0.03	0.285	0.000	0.009	-0.033	-3.19	0.30	1310.56	-25.74			0.48	-25.89
106			0.00	0.02	0.02	0.285	0.000			-2.60		1314.70					-21.98
107			0.00	0.04	0.01	0.275			-0.019			1317.16					-16.34
108 109			0.00	0.04	0.01	0.275 0.264			-0.019 $-0.012$			1321.10 1323.26	-12.06 $-6.14$			1.12	-12.15 $-6.20$
110			0.00	0.05	0.00	0.253			-0.012			1326.91	-1.73			1.42	-1.71
111			0.00		-0.00	0.254			-0.012 $-0.005$			1328.85	4.41			1.36	4.51
112			0.00		-0.02	0.231		-0.068		-1.52		1332.41	8.92			1.61	9.19
113			0.00	0.07	-0.02	0.231	0.000	-0.068	0.004	-1.79		1334.27	15.13			1.32	15.46
114	174	0.20	0.00	0.07	-0.02	0.220	0.000	-0.069	0.005	-1.48	1.22	1337.57	19.90			1.47	20.32
115			0.00		-0.03	0.197		-0.073		-1.70		1339.29	26.25			1.15	26.82
116			0.00		-0.03	0.186		-0.075		-1.56		1342.28	31.33			1.36	32.01
117 118			0.00		-0.03 $-0.02$	0.164 0.163		-0.077 $-0.064$		-2.07 $-1.87$		1344.04 1347.01	37.65 42.74			0.70 0.51	38.43 43.49
119			0.00		-0.02	0.152		-0.053		-1.89		1348.17	49.66			0.14	50.44
120			0.00		-0.02	0.119		-0.056		-1.80		1351.07	54.83			-0.07	55.74
		-0.12		0.01		-0.125		-0.006	0.001	-2.10		1352.39	61.58			-0.98	62.40
		-0.08		0.01		-0.084	0.000	-0.009	0.001	-2.31		1355.22	66.82			-1.39	67.74
		-0.06		0.02		-0.063		-0.022	0.002	-3.61		1357.02	73.09			-2.79	74.15
		-0.06		0.03		-0.063		-0.033				1359.94	78.24			-3.45	79.48
125			0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			1361.20 1363.75	85.06			-4.63	86.34 91.99
126 127		-0.00		0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000				1362.93	90.58 99.47			-5.21 $-4.44$	101.02
128			0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.34		1363.63	106.83			-3.40	108.52
129	189	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-3.30	-2.43	1362.41	116.12			-2.43	117.96
130	190	0.07	0.07	-0.03	0.00	0.077	-0.097	0.040	0.007	-3.44	-1.59	1363.10	123.50			-1.39	125.68
131				-0.03	0.00		-0.125	0.043		-3.83		1362.39	132.30			-1.06	134.70
132				-0.03	0.00		-0.125	0.043				1363.06	139.69			-0.39	142.27
133 134				-0.05 $-0.05$	0.00		-0.126 $-0.139$	0.069 0.072	0.014	-3.53 $-3.42$		1362.36 1362.99	148.46 155.90			-0.22 0.31	151.34 158.98
135				-0.05	0.02	0.153	-0.138	0.072	-0.003			1362.20	164.77			0.28	168.04
136				-0.03	-0.02	0.196	0.000	0.073	0.033	-3.34		1363.09	171.95			0.59	175.67
137				-0.08	0.00	0.206	0.000	0.116	0.023	-3.77		1362.36	180.74			0.18	184.54
138				-0.08	0.01	0.216	0.000	0.118				1363.06	188.12			0.20	192.09
139	199			-0.08	0.01	0.228	0.000	0.120	0.016			1362.30	196.96			-0.25	201.12
140				-0.08	0.02	0.227	0.000	0.120	0.005			1362.89	204.43			-0.25	208.83
141	201	0.22	0.00	-0.07	0.02	0.237	0.000	0.110	0.003	-4.49	-1.22	1361.91	213.49			-0.79	217.96
Z =	= 61 (	(Pm)															
	120			-0.04	0.04	0.315	0.000		-0.020		0.21	926.56	-5.73			0.11	-5.41
	121			-0.04	0.05	0.326	0.000		-0.029		-0.10		-14.06				-13.73
	122 123			-0.04 $-0.03$	0.05	0.326 0.338	0.000		-0.029 $-0.031$		-0.11 0.01		-19.57 $-26.51$				-19.55 $-26.25$
	124			-0.03	0.05	0.339	0.000		-0.031 -0.035		0.01		-30.90				-20.23 $-30.69$
64	125			-0.01	0.04	0.340	0.000		-0.030		0.47		-36.75				-36.55
	126		0.00	0.00	0.04	0.341	0.000		-0.033			1009.80					-40.39
66	127	0.30	0.00	0.00	0.03	0.329	0.000	0.044	-0.024	-2.98	0.85	1023.12	-45.78			0.81	-45.64
	128		0.00	0.01	0.02	0.330	0.000		-0.018			1034.33					-48.83
	129		0.00	0.02	0.01	0.330	0.000		-0.012			1047.03					-53.47
	130		0.00	0.02	0.01	0.319	0.000		-0.013			1057.71					-56.13
	131 132		0.00	0.03	0.01	0.320 0.343	0.000		-0.016 $-0.006$			1069.78 1079.86					-60.14 $-62.20$
	133		0.00	0.03	0.00	0.343	0.000		-0.000			1079.80		-65.41	0.050		-65.58
	134		0.00	0.01	0.01	0.330	0.000		-0.009			1100.77			0.058		-67.03
74	135	0.21	0.00	0.03	0.00	0.229	0.000	-0.018	-0.006	0.14	2.42	1111.80	-69.90	-69.98	0.059	2.42	-69.99
75	136	0.21	0.00	0.03	-0.01	0.229	0.000	-0.019	0.004	-0.17	2.22	1121.14	-71.16	-71.20	0.078	2.21	-71.30
	137		0.00		-0.01	0.207		-0.034		-0.22		1131.94			0.013		-74.05
17	138	0.17	0.00	0.04	-0.01	0.185	0.000	-0.037	0.003	-0.37	1.71	1140.94	-74.83	<i>−</i> /4.94	0.027	1.71	-75.01

N	A	$arepsilon_2$	$\epsilon_3$	ε <sub>4</sub>	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 61 (	(Pm)															
	139	0.14	0.00	0.03	-0.01	0.151	0.000	-0.029	0.005	-0.19	1.42	1151.38	-77.19	-77.50	0.013	1.42	-77.41
	140	-0.15		0.04	0.02	-0.156			-0.012			1160.06			0.037		-78.04
	141 142		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	-0.000 $-0.001$	-0.64		1170.77 1179.32			0.014 0.025	-0.17 $-1.05$	-80.72
	143		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1189.72				-2.27	
83	144	-0.03	0.00	0.00	0.00	-0.032	0.000	0.000	0.000	-2.27	-1.44	1196.12	-81.57	-81.42	0.003	-1.45	-81.94
	145		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000		-1.11		1203.83			0.003		-81.61
	146 147			-0.02 $-0.04$	0.00		-0.096 $-0.042$	0.029 0.060		-1.58 $-1.46$		1209.71 1217.50			0.005 0.002		-79.41 $-79.12$
	148			-0.04	0.00		-0.042 $-0.069$	0.063		-1.46		1223.88			0.002		-79.12 $-77.45$
88	149	0.19	0.04	-0.05	0.02	0.205	-0.055	0.079	-0.005	-2.09		1231.56			0.004	1.21	-77.04
	150			-0.06	0.02		-0.041		-0.001	-2.81		1237.60			0.020		-75.01
	151 152			-0.06	0.03	0.248	0.000		-0.009	-3.26		1245.17			0.005		-74.48
	153			-0.07 $-0.07$	0.02	0.249 0.259	0.000	0.112	-0.004	-4.13 $-4.56$		1251.13 1258.42			0.026 0.011		-72.38 $-71.56$
	154			-0.06	0.03	0.270	0.000		-0.007			1263.90			0.045		-69.01
94	155	0.26	0.00	-0.06	0.04	0.281	0.000	0.108	-0.016		-0.04	1270.58	-67.25		0.030		-67.57
	156			-0.05	0.04	0.281	0.000					1275.63		-64.22	0.034		-64.58
	157 158			-0.05 $-0.04$	0.04	0.281 0.293	0.000					1281.86 1286.63			0.112 0.127		-62.72 $-59.44$
	159			-0.03	0.04	0.293	0.000					1292.44			*****		-57.16
	160			-0.02	0.04	0.294	0.000		-0.029			1296.76					-53.42
100				-0.01	0.04	0.306	0.000					1302.17					-50.72
101 102			0.00	-0.01 0.00	0.05 0.04	0.306 0.306	0.000		-0.042 $-0.035$			1306.29 1311.25					-46.67 $-43.60$
103			0.00	0.01	0.04	0.307	0.000		-0.039			1314.85					-39.11
103			0.00	0.01	0.04	0.296	0.000		-0.039			1319.40					-35.54
105			0.00	0.02	0.03	0.297	0.000		-0.032			1322.45					-30.58
106 107			0.00 $0.00$	0.02 0.04	0.02	0.285 0.275	0.000			-2.87 $-2.75$		1326.61 1329.50					-26.69 $-21.49$
107			0.00	0.04	0.01	0.275			-0.019 $-0.019$			1333.49					-21.49 $-17.36$
108			0.00	0.04	0.00	0.275			-0.019 $-0.012$			1336.08					-17.30 $-11.84$
110			0.00	0.05	0.00	0.264		-0.036		-1.79		1339.70	-7.22			1.34	-7.32
111			0.00		-0.01	0.254		-0.051		-1.86		1342.12	-1.58			1.25	-1.60
112			0.00		-0.01	0.231			-0.004			1345.66	2.96			1.49	3.02
113 114			0.00		-0.02 $-0.03$	0.231 0.220		-0.068 $-0.070$		-1.83 $-1.55$		1347.96 1351.34	8.72 13.42			1.30 1.48	8.91 13.75
115			0.00		-0.03	0.208		-0.072		-1.77		1353.44	19.39			1.17	19.80
116			0.00		-0.03	0.197		-0.073		-1.60		1356.67	24.23			1.18	24.74
117			0.00		-0.03	0.163		-0.065		-1.63		1358.49	30.48			0.86	31.04
118 119	179 180	0.15 0.14			-0.03 $-0.02$	0.163 0.152		-0.065 $-0.053$		-1.77 $-1.66$		1361.63 1363.12	35.41 41.99			0.68 0.36	36.06 42.61
		-0.14				-0.132	0.000	0.001		-1.63		1365.87	47.31			0.30	47.88
121	182	-0.12	0.00	0.01	0.00	-0.125	0.000	-0.006	0.001	-1.91	-0.80	1367.86	53.39			-0.80	54.03
122	183	-0.08	0.00	0.02		-0.084		-0.021				1370.69	58.64			-1.15	59.40
		-0.06		0.02		-0.063			-0.008				64.51			-2.50	65.40
124		-0.06 0.01		0.02	0.01	-0.063 $0.011$	0.000	-0.022 $0.000$	-0.008			1375.79	69.68 76.07			-3.18 $-4.30$	70.68 77.15
126			0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1380.04	81.57			-4.88	82.77
127	188	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-5.07	-4.09	1379.63	90.05			-4.09	91.38
128			0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1380.36	97.39			-3.04	98.86
129 130				-0.01 $-0.03$	0.00		-0.068 $-0.111$	0.014 0.041				1379.63 1380.46	106.19 113.43			-2.09 $-1.21$	107.85 115.39
131				-0.03	0.00		-0.111 $-0.124$	0.041				1380.40	121.80				123.93
132				-0.03	0.00		-0.125	0.043				1380.83	129.21				131.51
133				-0.04	0.01		-0.138	0.057				1380.46					140.18
134	195	0.12	0.10	-0.05	0.01	0.132	-0.139	0.070	0.006	-3.11	0.14	1381.14	145.04			0.54	147.81

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\mathcal{E}_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV
Z:	= 61 (	Pm)															
	196		0.10	-0.05	0.01	0.143	-0.139	0.072	0.007	-3.15	0.17	1380.68	153.58			0.56	156.50
	197			-0.08	-0.01	0.196	0.000	0.114		-3.27		1381.74	160.59				163.9
	198			-0.08	0.00	0.206	0.000	0.116				1381.44	168.96				172.4
	199			-0.08	0.00	0.217	0.000	0.118	0.025			1382.22	176.25			0.31	179.9
	200			-0.07	0.01	0.227	0.000	0.107				1381.69	184.85				188.5
	201			-0.07	0.01	0.227	0.000	0.107				1382.36	192.25			-0.23	196.1
	202			-0.07	0.02	0.237	0.000	0.110	0.003			1381.88	200.80			-0.72	
	203			-0.06	0.03	0.248	0.000		-0.009			1382.35	208.40			-0.81	
	204			-0.06	0.04	0.248	0.000					1381.87	216.96			-1.33	
	205		0.00	-0.05	0.04	0.259	0.000	0.090	-0.022	-4.87	-1.81	1382.03	224.87			-1.32	229.6
	= 62 (																
	123			-0.03	0.06	0.338	0.000		-0.041		-0.09		-10.85			-0.16	
	124			-0.02	0.06	0.350	0.000		-0.045		0.01		-18.69			-0.03	
	125			-0.02	0.05	0.339	0.000		-0.035		0.16		-23.23			0.09	
	126			-0.01	0.05	0.340	0.000		-0.039		0.46		-29.69			0.43	
55	127	0.31	0.00	0.00	0.04	0.341	0.000	0.048	-0.033	-3.36	0.60	1010.14	-33.59			0.54	-33.3
66	128	0.31	0.00	0.01	0.03	0.341	0.000	0.034	-0.027	-2.97	0.83	1024.09	-39.46			0.80	-39.2
67	129	0.30	0.00	0.02	0.02	0.331	0.000	0.018	-0.022	-2.64	0.98	1035.42	-42.73			0.93	-42.5
68	130	0.30	0.00	0.02	0.02	0.331	0.000	0.018	-0.022	-2.48		1048.76				1.17	
	131		0.00	0.03	0.01	0.320	0.000	0.002	-0.016	-2.32	1.25	1059.58	-50.75			1.21	-50.0
	132		0.00	0.04	0.00	0.320	0.000	-0.012	-0.010	-2.09		1072.26				1.50	-55.2
71	133	0.31	0.00	0.03	0.01	0.343	0.000	0.007	-0.016	-2.30	1.66	1082.43	-57.45			1.63	-57
	134		0.00	0.03	0.00	0.343	0.000		-0.006			1094.45				1.98	
	135		0.00	0.02	0.01	0.330	0.000		-0.012			1104.00		-62.86	0.155	2.19	
	136		0.00	0.04	0.00	0.241		-0.028		-0.13		1115.66			0.012		-66.
	137		0.00		-0.01	0.218		-0.032		-0.20		1125.08			0.042		-67.9
	138	0.20			-0.01	0.218		-0.032		-0.32		1136.45			0.012		-71.2
	139	0.17		0.04		0.185		-0.037	0.003	-0.34		1145.47			0.011		-72.2
		-0.16		0.03		-0.166		-0.025				1156.50			0.012		-75.1
		-0.15		0.04		-0.156		-0.037				1165.16			0.009		-75.3
	142		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000		-0.49		1176.42			0.006	-0.04	
81	143	0.04	0.00	0.01	0.00	0.043	0.000	-0.011	-0.000			1185.02			0.004	-0.88	-79.6
	144		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			1196.01			0.003	-2.12	
83	145	-0.03		-0.01	0.00	-0.032	0.000	0.012	-0.000	-2.11	-1.28	1202.47	-80.63	-80.66	0.003	-1.28	-80.9
84	146	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.92	-0.27	1210.74	-80.83	-81.00	0.004	-0.27	-81.2
35	147	0.13	0.00	-0.03	-0.01	0.140	0.000	0.043	0.016	-0.93	0.74	1216.59	-78.62	-79.27	0.002	0.77	-78.9
	148			-0.04	0.00	0.172	0.000	0.060		-0.98		1225.07			0.002	1.14	
	149			-0.04	0.01		-0.041	0.062		-1.23		1231.38			0.002	1.27	-77.
88	150	0.19	0.04	-0.04	0.02	0.205	-0.055	0.066	-0.008	-1.50	1.39	1239.61	-77.42	-77.06	0.002	1.48	-77.5
	151			-0.05	0.02		-0.027		-0.004			1245.73			0.002	1.39	
00	152	0.22	0.00	-0.06	0.02	0.237	0.000	0.097	-0.000	-2.69	1.20	1253.82	-75.48	-74.77	0.002	1.33	-75.5
1	153	0.24	0.00	-0.06	0.03	0.259	0.000	0.102	-0.008	-3.60	0.80	1259.85	-73.44	-72.57	0.002	0.95	-73.
	154			-0.06	0.03	0.270	0.000		-0.007			1267.66			0.003	0.74	
	155			-0.06	0.03	0.270	0.000		-0.007			1273.24			0.003	0.41	
	156			-0.05	0.03	0.282	0.000		-0.009			1280.44			0.010	0.41	
	157			-0.05	0.04	0.281	0.000		-0.020			1285.64			0.050	0.12	
				-0.04			0.000					1292.43					
	158			-0.04 $-0.03$	0.04	0.293									0.078	0.16	
	159				0.04	0.293	0.000					1297.28		-02.21	0.100	-0.18	
	160			-0.03	0.04	0.293	0.000					1303.68				-0.11	
	161			-0.02	0.04	0.294	0.000					1308.08				-0.33	
	162			-0.01	0.04	0.306	0.000					1314.07				-0.20	
	163		0.00	0.00	0.04	0.306	0.000	0.039	-0.035			1318.19				-0.46	-51.4
)2	164	0.28	0.00	0.01	0.04	0.307	0.000	0.027	-0.039	-4.55	-0.48	1323.77	-48.58			-0.24	-48.
	165	0.28	0.00	0.01	0.04	0.307	0.000	0.027	-0.039	-4.68	-0.60	1327.44	-44.17			-0.38	-44.4
)3			0 00	0.00	0.02	0.207	0.000	0.011	-0.032	_3.87	0.17	1332.43	$-41\ 10$			0.01	-41.4
	166	0.27	0.00	0.02	0.03	0.297	0.000	0.011	-0.052	-3.67	-0.17	1332.43	11.10			0.01	
)4	166 167		0.00	0.02	0.03	0.297						1335.62				-0.01	

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$arepsilon_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$\beta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$	E <sub>mic</sub>	Ebind	M <sub>th</sub>	M <sub>exp</sub>	$\sigma_{\rm exp}$	E <sub>mic</sub>	M <sub>th</sub> FL
_	(2)	(C )								(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)
2 : 107	= <b>62</b> (		0.00	0.04	0.01	0.275	0.000	0.020	0.010	2.00	0.25	1242 20	27.75			0.24	28.05
	170		0.00	0.04	0.01	0.275 0.276			-0.019 $-0.012$	-2.99 $-2.66$		1343.29 1347.76					-28.05 $-24.39$
109			0.00	0.06	0.00	0.277		-0.045		-2.83		1350.44					-18.94
110			0.00	0.06		0.265		-0.049		-2.21		1354.56					-14.94
111	173	0.24	0.00	0.07	-0.02	0.265	0.000	-0.062	0.002	-2.47	0.89	1356.98	-9.15			1.07	-9.19
112	174	0.23	0.00	0.07	-0.02	0.254	0.000	-0.064	0.002	-1.99	1.16	1360.92	-5.02			1.37	-4.99
113			0.00		-0.02	0.231	0.000	-0.068	0.004	-2.00		1363.22	0.75			1.16	0.84
114	176	0.21	0.00	0.07	-0.03	0.231	0.000	-0.069	0.014	-1.81	1.09	1367.03	5.02			1.37	5.24
115			0.00		-0.03	0.220		-0.070	0.014	-1.98		1369.17	10.95			1.06	11.23
116	178	0.18	0.00	0.07	-0.03	0.197	0.000	-0.073	0.016	-1.66	0.85	1372.76	15.43			1.17	15.81
117			0.00		-0.03	0.164		-0.077	0.018	-1.87		1374.62	21.64			0.90	22.12
118			0.00		-0.03	0.163		-0.065	0.020	-1.74		1378.16	26.17			0.73	26.68
119		-0.15	0.00		-0.03	0.163		-0.065	0.020	-1.95		1379.73 1382.95	32.68			0.48 0.17	33.27 37.96
		-0.17 $-0.14$		0.02	-0.01 0.00	-0.177 $-0.146$		-0.011 $-0.004$	0.012	-1.62 $-1.91$		1384.70	37.52 43.85			-0.54	44.33
		-0.12 $-0.06$		0.01 0.02		-0.125 $-0.063$		-0.006 $-0.022$	0.001 0.002	-2.11 $-3.07$		1388.09 1390.20	48.53 54.48			-1.02 $-2.27$	49.11 55.18
	186	-0.06		0.02	0.00	-0.063	0.000	-0.022	-0.002	-3.86		1393.54	59.22			-2.27 $-2.92$	60.04
125			0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			1395.21	65.62			-4.01	66.50
	188	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.62		1398.20	70.70			-4.57	71.70
127	189	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-4.69	-3.72	1397.77	79.21			-3.73	80.33
128	190	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-3.58		1398.92	86.12			-2.68	87.37
129	191	0.04	0.06	-0.01	0.00	0.044	-0.082	0.014	0.003	-3.31	-1.84	1398.28	94.83			-1.76	96.30
130			0.08		0.00		-0.110	0.028	0.007	-3.08		1399.47	101.72			-0.87	103.40
131	193	0.08	0.09	-0.03	0.00	0.089	-0.124	0.042	0.009	-3.29	-0.81	1399.22	110.04			-0.56	111.94
132				-0.03	0.01		-0.138	0.043	0.001	-2.88		1400.30	117.03			0.17	119.11
133				-0.04	0.00		-0.125	0.056	0.012	-2.62		1399.89	125.51			0.38	127.76
134				-0.04	0.01		-0.138	0.058	0.004	-2.42		1400.89	132.59			0.99	135.03
135 136				-0.07 $-0.08$	-0.01 $-0.01$	0.185 0.196	0.000 $0.000$	0.100 0.114	0.029 0.033	-2.28 $-2.87$		1400.53 1401.99	141.01 147.62			1.09 1.16	143.77 150.71
137				-0.08	0.00	0.206	0.000	0.116	0.023	-3.30		1401.71	155.98			0.73	159.14
138				-0.08 $-0.07$	0.00	0.200	0.000	0.116	0.023	-3.30 $-2.96$		1401.71	162.96			0.73	166.19
139				-0.07	0.01	0.227	0.000	0.107	0.012	-3.49		1402.44	171.39			0.23	174.76
140				-0.07	0.02	0.227	0.000	0.108	0.002	-3.44		1403.53	178.37			0.16	181.96
141	203	0.22	0.00	-0.06	0.02	0.237	0.000	0.097	-0.000	-3.79	-0.70	1402.99	186.99			-0.38	190.65
142	204	0.23	0.00	-0.06	0.03	0.248	0.000	0.100	-0.009	-4.09	-0.92	1404.00	194.04			-0.50	198.01
143	205	0.23	0.00	-0.05	0.03	0.248	0.000	0.087	-0.013	-4.34	-1.34	1403.29	202.83			-1.01	206.91
144				-0.05	0.04	0.259	0.000		-0.022	-4.62		1404.10	210.08			-1.05	214.55
145				-0.04	0.04	0.259	0.000		-0.025	-4.90		1403.23	219.02			-1.54	223.65
146	208	0.24	0.00	-0.04	0.05	0.259	0.000	0.079	-0.035	-5.03	-2.27	1403.95	226.38			-1.56	231.49
$\boldsymbol{z}$	= 63 (	(Eu)															
	125		0.00	-0.02	0.05	0.339	0.000	0.074	-0.035	-4.08	-0.05	967.11	-7.49			-0.13	-7.08
63	126	0.31	0.00	-0.01	0.05	0.340	0.000	0.062	-0.039	-3.89	0.12	980.58	-12.88			0.02	-12.77
	127		0.00	0.00	0.04	0.341	0.000		-0.033		0.33		-19.78				-19.45
	128		0.00	0.01	0.03	0.330	0.000			-3.07		1008.03					-23.91
	129		0.00	0.02	0.02	0.331	0.000		-0.022			1022.14					-29.98
	130		0.00	0.03	0.01	0.331	0.000		-0.016			1034.31					-34.13
	131		0.00	0.03	0.01	0.320	0.000		-0.016			1047.79					-39.55
	132 133		0.00	0.04	0.00	0.320			-0.010			1059.25					-42.99 $-47.75$
	133		0.00	0.05 0.04	0.00	0.321 0.332			-0.013 $-0.010$			1072.07 1082.76					-47.75 $-50.43$
	135		0.00	0.04	0.00	0.332 0.320	0.000		-0.010 $-0.006$			1094.85 1105.09					-54.46 $-56.68$
	136 137		0.00	0.03	0.00	0.320			-0.006			1116.89					-56.68 $-60.41$
	138		0.00		-0.00	0.232		-0.014 -0.031		-0.41 -0.54			-62.12	-61.75	0.028		-62.17
	139		0.00		-0.01	0.218		-0.032		-0.43			-65.42		0.013		-65.49
	140		0.00		-0.02	0.196		-0.036		-0.56			-66.94		0.052		-67.05
	- 10	0.10	0.00	0.01	0.02	3.170	0.000	0.050	5.012	0.50	1.01	-1.7.01	55.7 7	55.77	0.002	1.00	07.00

N	A	$arepsilon_2$	<b>€</b> 3	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 63 (	(Fn)															
		-0.17	0.00	0.03	0.02	-0.176	0.000	-0.024	-0.013	-0.39	1.43	1158.63	-69.86	-69.93	0.013	1.43	-70.00
		-0.16		0.03		-0.166			-0.014			1167.89			0.031		-71.22
		-0.13 $-0.06$		0.02		-0.135 $-0.063$	0.000	-0.017 $-0.010$	-0.007 $0.001$	-0.88 $-1.47$		1178.72 1188.26			0.011 0.011		-74.02 $-75.53$
	145	0.01		0.00	0.00	0.011	0.000	0.000				1199.14			0.004		-78.33
83	146	-0.03	0.00	0.00	0.00	-0.032	0.000	0.000	0.000	-1.77	-1.00	1206.18	-77.06	-77.12	0.006	-1.00	-77.37
	147			-0.01	0.00	0.043	-0.068	0.014		-1.14		1214.54			0.003		-77.67
	148 149			-0.03 $-0.03$	-0.01 0.00	0.151 0.183	0.000	0.045	0.016 0.008	-0.88 $-0.80$		1221.05 1229.67			0.010 0.004		-76.13 $-76.70$
	150			-0.03	0.00	0.183	0.000			-0.88		1236.52			0.004		-75.70 $-75.51$
88	151	0.20	0.01	-0.04	0.02	0.215	-0.014	0.068	-0.008	-1.32	1.45	1244.88	-75.40	-74.66	0.002		-75.79
	152			-0.04	0.02	0.226	0.000			-1.67		1251.53			0.002	1.42	-74.39
	153 154			-0.05	0.02	0.249	0.000			-2.47		1259.69			0.002		-74.47 $-72.94$
	155			-0.05 $-0.05$	0.02	0.249 0.270	0.000		-0.002 $-0.010$			1266.21 1274.08			0.002 0.002		-72.94 $-72.72$
	156			-0.05	0.03	0.270	0.000		-0.010			1280.16			0.006		-70.75
	157			-0.04	0.03	0.282	0.000			-3.84	0.35	1287.46	-69.55	-69.47	0.005		-69.98
	158			-0.04	0.03	0.282	0.000			-4.16		1293.17			0.077		-67.64
	159 160			-0.03 $-0.03$	0.03	0.282 0.293	0.000		-0.016 $-0.026$			1300.03 1305.51		-66.05	0.007		-66.44 $-63.81$
	161			-0.02	0.04	0.294	0.000			-4.41		1312.02					-62.24
	162			-0.01	0.04	0.294	0.000		-0.032			1316.96					-59.11
100			0.00	0.00	0.04	0.306	0.000		-0.035								-57.12
101 102			0.00	0.01	0.04 0.04	0.307 0.307	0.000		-0.039 $-0.039$			1327.69					-53.67 $-51.24$
103			0.00	0.02	0.04	0.308	0.000		-0.042								-47.34
103			0.00	0.02	0.03	0.297	0.000		-0.032			1342.66					-44.41
105			0.00	0.03	0.02	0.297			-0.026								-40.08
106 107			0.00	0.03	0.02	0.286 0.287		-0.004	-0.026 $-0.019$	-3.47		1351.21 1354.58					-36.82 $-32.13$
107			0.00	0.04	0.00	0.287			-0.019 $-0.012$			1359.10					-32.13 $-28.54$
109			0.00	0.05	0.00	0.277			-0.012			1362.22					-23.52
110			0.00		-0.01	0.265			-0.005			1366.38					-19.56
111			0.00		-0.02	0.265		-0.062		-2.77		1369.24					-14.27
112			0.00		-0.02	0.254		-0.064 $-0.068$		-2.25		1373.19	-10.00				-10.08 $-4.64$
113 114			0.00		-0.02 $-0.03$	0.231		-0.068 $-0.069$		-2.17 $-1.97$		1375.87 1379.71	-4.01 -0.37			1.02 1.24	-0.28
115			0.00		-0.03	0.220		-0.070		-2.11		1382.28	5.13			0.95	5.28
116			0.00		-0.03	0.197		-0.073		-1.74		1385.87	9.61			1.11	9.86
117			0.00		-0.03	0.186		-0.075		-2.04		1388.09	15.46			0.91	15.77
118 119		0.15	0.00		-0.02 $-0.02$	0.163 0.163		-0.064 $-0.052$		-1.62 $-1.58$		1391.61 1393.75	20.01 25.94			0.75 0.33	20.31 26.26
		-0.17				-0.177		-0.011		-1.67		1397.02	30.74			0.14	31.04
		-0.14		0.02		-0.146		-0.015		-1.93			36.66			-0.51	37.01
		-0.12		0.01		-0.125		-0.006		-2.04			41.37			-0.94	41.80
		-0.08		0.02		-0.084		-0.021 $-0.022$		-2.96 $-3.62$			46.99			-2.09	47.52 52.38
125		-0.06	0.00	0.02	0.00	-0.063 $0.000$	0.000	0.000		-3.02 $-4.74$			51.73 57.69			-2.70 $-3.79$	58.41
126			0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000		-5.36			62.77			-4.33	63.59
		-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000		-4.42			70.86			-3.48	71.79
128			0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000		-3.31			77.75			-2.43	78.79
129 130				-0.02 $-0.02$	0.00		-0.096 $-0.124$	0.026 0.029		-3.50 $-3.22$			85.88 92.77			-1.62 $-0.71$	87.17 94.27
131				-0.02	0.00		-0.124 $-0.137$	0.023		-3.45			100.64			-0.71 $-0.46$	102.32
132	195	0.08	0.10	-0.03	0.01	0.089	-0.138	0.043	0.001	-2.72	0.01	1416.98	107.64			0.28	109.47
133				-0.04	0.01		-0.138	0.056		-2.75		1416.93	115.76			0.57	117.77
134	197	0.11	0.10	-0.05	0.01	0.121	-0.139	0.069	0.005	-2.42	0.81	1417.97	122.79			1.18	125.02

N	A	$\epsilon_2$	<b>€</b> 3	$arepsilon_4$	$\epsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
Z	= 63	(Eu)															
	198		0.00	-0.07	-0.01	0.185	0.000	0.100	0.029	-2.16	0.79	1418.00	130.84			1.25	133.31
	199			-0.08	-0.01	0.185	0.000	0.113		-2.58	0.71	1419.46	137.44			1.31	140.22
137	200	0.19	0.00	-0.07	0.00	0.206	0.000	0.103	0.020	-2.73	0.47	1419.50	145.48			0.87	148.21
	201	0.20	0.00	-0.07	0.00	0.217	0.000	0.105	0.022	-2.86		1420.75	152.30			0.83	155.22
139	202	0.21	0.00	-0.06	0.01	0.227	0.000	0.094	0.009	-3.01	0.09	1420.68	160.43			0.36	163.38
	203	0.22	0.00	-0.05	0.01	0.238	0.000	0.084	0.007	-2.91		1421.77	167.42			0.19	170.47
	204			-0.05	0.02	0.237	-0.014		-0.003	-3.45		1421.74	175.52			-0.32	178.77
	205			-0.05	0.03	0.248	0.000		-0.013	-3.76		1422.76	182.58			-0.43	186.12
	206			-0.05	0.03	0.248	0.000		-0.013	-4.33		1422.54	190.86			-0.97	194.59
	207			-0.04	0.04	0.259	0.000		-0.025	-4.39		1423.33	198.14			-1.02	202.19
	208			-0.04	0.04	0.259	0.000		-0.025	-4.93		1422.93	206.61			-1.55	210.86
	209			-0.04	0.05	0.259	0.000		-0.035	-5.08		1423.67	213.95			-1.58	218.66
	210 211			-0.03 $-0.02$	0.05	0.271 0.271	0.000		-0.037	-5.54		1423.03 1423.22	222.66 230.54			-2.07	227.55 235.68
			0.00	-0.02	0.03	0.271	0.000	0.037	-0.040	-3.26	-2.01	1423.22	230.34			-1.90	233.06
	= 64		0.00	0.01	0.02	0.241	0.000	0.024	0.007	2.00	0.60	004.22	11.00			0.61	10.04
	128 129		0.00	0.01	0.03	0.341	0.000		-0.027 $-0.022$		0.69	994.32 1007.01	-11.26				-10.84 $-15.52$
	130		0.00	0.02	0.02	0.331 0.331	0.000			-2.65 $-2.55$		1007.01					-13.32 $-22.28$
	131		0.00	0.03	0.01	0.320	0.000		-0.016	-2.53 $-2.53$		1021.83					-22.28 $-26.72$
	132		0.00	0.03	0.00	0.320	0.000		-0.010	-2.54		1048.45					-32.83
	133		0.00	0.05	0.00	0.321			-0.013			1059.98					-36.35
	134		0.00	0.06		0.322			-0.007			1073.46					-41.78
	135		0.00	0.05	0.00	0.299		-0.029		-2.16		1084.29					-44.58
72	136	0.27	0.00	0.05	-0.01	0.298		-0.030		-1.72		1096.99					-49.23
73	137	0.24	0.00	0.05	-0.01	0.264	0.000	-0.037	-0.002	-1.16	1.58	1107.37	-51.67			1.55	-51.58
74	138	0.23	0.00	0.04	-0.01	0.252	0.000	-0.027	0.001	-0.67	1.72	1119.70	-55.93			1.71	-55.87
75	139	0.21	0.00	0.05	-0.01	0.230	0.000	-0.043	-0.001	-0.81	1.75	1129.58	-57.74			1.74	-57.72
76	140	0.20	0.00	0.04	-0.01	0.218	0.000	-0.032	0.002	-0.54	1.71	1141.54	-61.63	-61.78	0.028	1.71	-61.64
	141		0.00			0.207		-0.034	0.002	-0.72		1151.18			0.020		-63.25
78	142	-0.17	0.00	0.03	0.01	-0.176	0.000	-0.023	-0.004	-0.40	1.32	1162.72	-66.66	-66.96	0.028	1.32	-66.75
		-0.16		0.03		-0.166			-0.014			1172.10			0.200		-68.09
		-0.14		0.02		-0.146		-0.015		-1.15		1183.51			0.028		-71.47
		-0.06		0.01		-0.063		-0.010	0.001	-1.53		1193.05			0.019		-72.99
	146	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.80		1204.52			0.005		-76.42
				0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	-1.81		1211.60			0.003		-75.46
	148		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.63		1220.53 1226.96			0.003		-76.35
	149 150		0.00	-0.03 $-0.03$	-0.01 $-0.01$	0.140 0.172	0.000	0.043	0.016 0.017	-0.67 -0.60		1226.96			0.004 0.006		-74.72 $-75.67$
	151			-0.03	0.01	0.172	0.000		-0.002	-0.00 $-0.73$		1243.03			0.004		-73.07 $-74.70$
	152			-0.03	0.01	0.205	0.000		-0.001			1251.85			0.003		-75.46
	153			-0.04	0.02	0.226	0.000		-0.007			1258.55			0.003		-74.10
	154			-0.04	0.02	0.220	0.000		-0.007			1267.20			0.003		-74.69
	155			-0.05	0.02	0.249	0.000		-0.002			1273.73			0.003		-73.15
	156			-0.05	0.02	0.260	0.000		-0.001			1282.10			0.003		-73.45
93	157	0.25	0.00	-0.04	0.02	0.271	0.000	0.079	-0.004	-3.13	0.74	1288.25	-71.13	-70.83	0.003	0.82	-71.57
94	158	0.26	0.00	-0.04	0.03	0.282	0.000	0.082	-0.013	-3.43	0.65	1296.12	-70.92	-70.70	0.003	0.78	-71.34
	159			-0.03	0.03	0.282	0.000		-0.016			1301.89			0.003		-69.08
	160			-0.03	0.03	0.282	0.000		-0.016			1309.34			0.003		-68.44
	161			-0.02	0.03	0.294	0.000					1314.85			0.003		-65.92
	162			-0.01	0.03	0.294	0.000					1321.91		-64.29	0.005		-64.89
	163			-0.01	0.04	0.294	0.000					1327.00					-61.87
	164		0.00	0.00	0.04	0.295	0.000					1333.64					-60.42
	165		0.00	0.01	0.04	0.307	0.000					1338.35					-57.05
	166		0.00	0.02	0.04	0.308	0.000					1344.59					-55.17
	167		0.00	0.03	0.03	0.309	0.000					1348.81					-51.39
	168		0.00	0.03	0.03	0.298						1354.55					-49.02
105	169	0.27	0.00	0.04	0.02	0.298	0.000	-0.014	-0.029	-4.30	-0.60	1358.38	-44.40			-0.48	-44.81

N	A	$\varepsilon_2$	<b>E</b> 3	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
Z	= 64 (	(Gd)															
	170		0.00	0.04	0.01	0.287	0.000	-0.018	-0.019	-3.67	-0.30	1363.73	-41.68			-0.21	-42.11
107	171	0.26	0.00	0.05	0.01	0.287	0.000	-0.030	-0.022	-3.95	-0.39	1367.29	-37.16				-37.56
	172		0.00	0.05	0.00	0.276			-0.012			1372.27					-34.46
	173		0.00	0.06	0.00	0.277				-3.54		1375.50					-29.56
	174		0.00		-0.01	0.277		-0.059	-0.009			1380.14					-26.06
111 112			0.00		-0.02 $-0.03$	0.265 0.254		-0.062 $-0.077$		-3.14 $-2.94$		1383.02 1387.48					-20.82 $-17.06$
113			0.00		-0.03 $-0.02$	0.234		-0.077 $-0.068$		-2.94 $-2.47$		1390.10					-17.06 $-11.65$
114			0.00		-0.03	0.231		-0.069		-2.26		1394.37	-7.74			0.98	-7.74
115	179	0.20	0.00	0.08	-0.03	0.220	0.000	-0.082	0.012	-2.68	0.41	1397.01	-2.32			0.71	-2.21
116	180	0.19	0.00	0.07	-0.03	0.208	0.000	-0.072	0.015	-2.04	0.66	1400.93	1.84			0.94	1.97
117			0.00		-0.03	0.186		-0.075		-2.18		1403.37	7.47			0.58	7.68
	182		0.00		-0.02	0.163		-0.064	0.010	-1.69		1407.06	11.85			0.69	12.03
		-0.18 $-0.17$			-0.01 -0.01	-0.187 $-0.177$		-0.021 $-0.011$		-1.63 $-1.81$		1409.12 1413.01	17.86 22.05			0.31 0.04	17.98 22.22
		-0.15 $-0.12$		0.02		-0.156 $-0.125$		-0.014 $-0.006$	0.003	-2.10 $-2.04$		1415.11 1418.89	28.01 32.31			-0.53 $-0.94$	28.23 32.60
		-0.08		0.01	0.00	-0.084		-0.021	0.001	-2.90		1421.33	37.93			-2.05	38.32
		-0.06		0.02	0.01	-0.063		-0.022	-0.008	-3.52		1425.05	42.29			-2.61	42.78
125	189	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.54	-3.61	1427.10	48.31			-3.61	48.86
126	190	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.14	-4.12	1430.51	52.97			-4.12	53.62
	191	-0.02			0.00	-0.021	0.000	0.012	-0.000			1430.54	61.01			-3.29	61.77
	192		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-3.07		1432.11	67.51			-2.20	68.37
	193 194			-0.02 $-0.02$	0.00	0.045	-0.096 $-0.110$	0.026 0.027	0.004	-3.24 $-2.59$		1432.04 1433.60	75.65 82.16			-1.36 $-0.45$	76.76 83.42
							-0.137										91.49
131	193			-0.02 $-0.03$	0.01		-0.137 -0.138	0.030 0.043	-0.001 $0.001$	-3.00 $-2.41$		1433.79 1435.30	90.04 96.61			-0.14 0.61	98.23
	197			-0.04	0.00		-0.125	0.056		-2.17		1435.27	104.71			0.87	106.47
134	198	0.12	0.09	-0.05	0.01	0.131	-0.125	0.070	0.005	-1.84	1.17	1436.69	111.36			1.51	113.32
135	199	0.16	0.00	-0.07	-0.01	0.174	0.000	0.098	0.027	-1.71	1.18	1436.70	119.42			1.64	121.64
	200			-0.07	-0.01	0.185	0.000	0.100	0.029	-1.81		1438.55	125.64			1.61	128.04
137				-0.07	-0.01	0.196	0.000	0.101	0.030	-2.36		1438.74	133.52			1.25	136.08
138	202			-0.07 $-0.06$	0.00	0.206 0.227	0.000 $0.000$	0.103 0.094	0.020 0.009	-2.32 $-2.60$		1440.31 1440.25	140.03 148.16			1.21 0.76	142.68 150.83
	203			-0.05	0.01	0.227	0.000	0.094		-2.53		1440.25	154.73			0.76	157.50
141				-0.05	0.02	0.237	0.000	0.084	-0.003	-3.06		1441.74	162.81			0.06	165.78
	206			-0.05	0.02	0.237	0.000	0.084	-0.003	-3.00		1443.07	169.55			-0.05	172.72
143				-0.04	0.03	0.248	0.000	0.075	-0.016	-3.69		1442.90	177.79			-0.59	181.16
144				-0.04	0.04	0.259	0.000		-0.025	-4.02		1444.15	184.62			-0.65	188.35
145	209	0.24	0.00	-0.03	0.04	0.260	0.000	0.066	-0.028	-4.39	-1.61	1443.77	193.06			-1.22	196.96
	210			-0.03	0.04	0.260	0.000					1444.67					204.35
147				-0.02	0.04	0.271	0.000					1443.98					213.28
	<ul><li>212</li><li>213</li></ul>			-0.02 $-0.01$	0.04 0.04	0.271 0.272	0.000					1444.64 1443.75	216.41				220.92 230.10
	214		0.00		0.04	0.272	0.000					1444.12					238.05
$\boldsymbol{z}$	= 65 (	(Tb)															
	130		0.00	0.03	0.02	0.331	0.000	0.006	-0.026	-2.93	0.65	1003.79	-5.37			0.52	-5.17
	131		0.00	0.03	0.01	0.320	0.000		-0.016			1019.22					-12.31
	132		0.00	0.04	0.01	0.321			-0.020			1032.08					-17.17
	133		0.00	0.05	0.00	0.321			-0.013			1046.56					-23.59
	134		0.00		-0.01	0.322			-0.007			1058.81					-27.83
	135		0.00		-0.01	0.322			-0.007			1072.34					-33.31
	136		0.00		-0.01	0.310			-0.007			1083.73					-36.68 $-41.43$
																	-41.43 $-44.27$
	139		0.00		-0.02	0.252		-0.040		-1.24		1119.81					-48.63
	140		0.00		-0.01	0.241			-0.002			1130.26		-50.48	0.800		-51.06
73 74		0.25 0.23		0.05 0.05			0.000	$-0.035 \\ -0.040$		-1.72 $-1.24$	1.17 1.31		-44.40 $-48.75$	-50.48	0.800		1.12 1.28

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\epsilon_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub>	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub>	σ <sub>exp</sub>	EFL (MeV)	M <sub>th</sub> <sup>FL</sup>
	= 65 (	(Tb)								(Mev)	(Mev)	(IVIC V)	(MEV)	(MEV)	(IVIEV)	(MeV)	(IVIE V)
	- 65 ( 141		0.00	0.05	-0.02	0.230	0.000	-0.044	0.009	-1.14	1.43	1142.19	-54.99	-54.54	0.105	1.42	-54.95
77	142		0.00		-0.02	0.207		-0.047		-1.10	1.26	1152.34	-57.06				-57.06
		-0.17		0.03		-0.176			-0.004	-0.47		1163.80			0.060		-60.50
		-0.16		0.03		-0.166		-0.024		-0.86		1173.77			0.028		-62.44
		-0.15		0.03		-0.156			-0.005			1185.21			0.057		-65.84
		-0.06		0.00		-0.063	0.000	0.001	0.000	-1.41		1195.21			0.045		-67.80
		-0.02 $-0.04$		0.00		-0.021 $-0.042$	0.000	0.000	0.000 $-0.001$	-2.53		1206.63 1214.36				-1.70 $-0.93$	
		-0.04 -0.05				-0.042 $-0.052$	0.000		-0.001			1214.30			0.014		-70.88 $-71.77$
	150			-0.03	-0.01	0.151	0.000	0.045		-0.77		1230.43			0.008		-70.86
86	151	0.16	0.00	-0.03	0.00	0.172	0.000	0.048	0.007	-0.57	1.43	1239.57	-71.65	-71.63	0.005	1.45	-71.96
	152			-0.02	0.00	0.194	0.000	0.038	0.006	-0.57		1247.16			0.040		-71.53
88	153	0.20	0.00	-0.02	0.02	0.216	0.000	0.043	-0.013	-0.75	1.58	1256.11	-72.05	-71.32	0.004	1.61	-72.41
	154			-0.03	0.02	0.227	0.000		-0.010			1263.34			0.045		-71.60
	155			-0.03	0.01	0.238	0.000	0.059		-1.42		1272.04			0.012		-72.25
	156			-0.04	0.02	0.249	0.000		-0.006	-2.17		1279.06			0.004		-71.21
	157 158			-0.04 $-0.04$	0.02	0.260 0.271	0.000		-0.005 $-0.004$	-2.53 $-3.05$		1287.48 1294.15			0.003		-71.57 $-70.19$
	159			-0.04	0.02	0.271	0.000		-0.004 -0.007			1302.08			0.003		-70.19 $-70.06$
	160			-0.02	0.02	0.283	0.000		-0.010			1308.35			0.003		-68.31
96	161	0.26	0.00	-0.02	0.02	0.283	0.000	0.056	-0.010	-3.31	0.30	1315.92	-67.29	-67.47	0.003	0.35	-67.79
	162			-0.02	0.03	0.283	0.000		-0.020			1321.94			0.036		-65.74
98	163	0.27	0.00	0.00	0.03	0.295	0.000	0.035	-0.026	-3.88	-0.24	1329.15	-64.38	-64.60	0.005	-0.14	-64.88
	164		0.00	0.00	0.03	0.295	0.000		-0.026			1334.74		-62.08	0.100	-0.48	
100	165	0.27	0.00	0.01	0.03	0.296	0.000	0.023	-0.029	-4.23	-0.54	1341.44	-60.53			-0.43	-61.02
	166		0.00	0.02	0.03	0.297	0.000					1346.67		-57.76	0.100		-58.18
102			0.00	0.02	0.03	0.297	0.000					1352.98					-56.40
103 104			0.00	0.03	0.03	0.298 0.298						1357.82 1363.65					-53.15 $-50.89$
	170		0.00	0.04	0.03	0.298						1368.04					-47.25
106	171	0.26	0.00	0.04	0.01	0.287	0.000	-0.018	-0.019	-4.07	-0.61	1373.39	-44.05			-0.54	-44.54
107			0.00	0.05	0.01	0.287						1377.52					-40.56
108	173	0.25	0.00	0.06	0.00	0.277	0.000	-0.045	-0.015	-3.98	-0.47	1382.58	-37.10			-0.37	-37.52
109			0.00	0.06	0.00	0.277			-0.015			1386.25					-33.10
110			0.00		-0.01	0.277						1390.92					-29.63
	176		0.00		-0.01	0.266			-0.008			1394.29					-24.90
112 113			0.00		-0.03 $-0.03$	0.266 0.254		-0.075 $-0.077$	0.009	-3.41 $-3.38$		1398.69 1401.84					-21.09 $-16.13$
113			0.00		-0.03	0.234		-0.069		-2.56		1406.05					-10.13 $-12.24$
	180		0.00		-0.03	0.220		-0.082		-2.95		1409.11	-7.12				-7.13
116	181	0.19	0.00	0.08	-0.03	0.209	0.000	-0.084	0.013	-2.59	0.43	1413.08	-3.03			0.73	-2.96
117	182	0.18	0.00		-0.03	0.197	0.000	-0.073		-2.48		1415.89	2.23			0.40	2.31
	183		0.00		-0.02	0.163		-0.064		-1.80		1419.57	6.63			0.58	6.69
		-0.18				-0.187		-0.021		-1.82		1422.14	12.13			0.15	12.13
		-0.17				-0.177		-0.011				1426.05	16.29			-0.10	16.34
		-0.15				-0.156		-0.014				1428.58	21.83			-0.63	21.95
		-0.12 $-0.08$		0.01 0.02		-0.125 $-0.084$		-0.006 $-0.021$				1432.30 1435.16	26.18 31.40			-0.97 $-2.05$	26.34 31.65
		-0.08 $-0.06$		0.02		-0.084 $-0.063$			-0.002				35.75			-2.03 $-2.59$	36.10
	190	0.01		0.01	0.00		-0.013					1441.22	41.48			-3.43	41.89
126	191		0.01	0.00	0.01		-0.013		-0.010	-4.95	-3.94	1444.64	46.13			-3.92	46.64
	192			-0.01	0.00		0.000		-0.000				53.72			-3.12	54.31
128	193		0.02	0.00	0.00		-0.027	0.000				1446.70	60.21			-2.01	60.91
	194			-0.01	0.01		-0.067					1447.00	67.98			-1.18	68.85
	195			-0.03	0.00		-0.111	0.041				1448.64	74.41			-0.25	75.51
	196			-0.03	0.01		-0.137	0.042				1449.24	81.89			0.06	83.15
132	197	0.08	0.10	-0.03	0.01	0.089	-0.138	0.043	0.001	-2.25	0.53	1450.77	88.42			0.78	89.82

N	A	$\epsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\epsilon_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	E <sub>s+p</sub>	E <sub>mic</sub>	Ebind	M <sub>th</sub>	M <sub>exp</sub>	$\sigma_{\rm exp}$	E <sub>mic</sub> (M.V.)	M <sup>FL</sup>
	<b>65</b> (	(TL)								(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)
133	= <b>65</b> (		0.00	-0.04	0.00	0.120	0.111	0.056	0.011	-1.81	0.75	1451.20	96.07			0.97	97.57
134				-0.04 -0.05	0.00		-0.111 $-0.111$	0.030		-1.51		1451.20	102.69			1.61	104.39
135				-0.03	-0.01	0.142	0.000	0.071	0.004	-1.72		1453.31	110.10			1.52	112.07
136				-0.07	-0.01	0.174	0.000	0.100	0.029	-1.79		1455.06	116.42			1.61	118.56
137				-0.07	0.00	0.195	0.000	0.101		-2.17		1455.53	124.02			1.29	126.22
138	203			-0.06	0.00	0.206	0.000	0.090		-1.87		1457.09	130.53			1.26	132.80
139				-0.06	0.01	0.216	0.000	0.093	0.008	-2.36		1457.50	138.19			0.85	140.59
140				-0.05	0.01	0.238	0.000	0.084		-2.45		1459.05	144.72			0.65	147.21
141				-0.05	0.02	0.237	0.000	0.084		-2.98		1459.43	152.41			0.14	155.08
142	207	0.22	0.00	-0.04	0.02	0.237	0.000	0.072	-0.007	-2.84	-0.14	1460.72	159.19			0.02	161.99
143	208	0.23	0.00	-0.04	0.03	0.248	0.000	0.075	-0.016	-3.63	-0.76	1461.00	166.98			-0.52	170.03
144	209	0.23	0.00	-0.04	0.03	0.248	0.000	0.075	-0.016	-3.69	-0.84	1462.11	173.94			-0.58	177.20
145	210	0.24	0.00	-0.03	0.04	0.260	0.000	0.066	-0.028	-4.34	-1.53	1462.29	181.84			-1.16	185.39
146	211	0.24	0.00	-0.02	0.04	0.260	0.000		-0.031				189.07			-1.15	192.82
147	212	0.24	0.00	-0.02	0.04	0.260	0.000	0.053	-0.031	-4.74	-2.05	1462.97	197.30			-1.69	201.24
148	213	0.24	0.00	-0.01	0.04	0.261	0.000	0.041	-0.034				204.71			-1.67	208.87
149				-0.01	0.04	0.261	0.000		-0.034			1463.16	213.25			-2.06	217.62
150			0.00	0.00	0.04	0.262	0.000		-0.037			1463.57	220.91			-1.95	225.52
	216		0.00	0.01	0.04	0.273	0.000		-0.040			1462.91	229.64			-2.30	234.49
152		0.25	0.00	0.02	0.03	0.274	0.000	0.006	-0.033	-4.89	-2.37	1462.89	237.74			-2.13	242.63
153	218	0.25	0.00	0.03	0.03	0.275	0.000	-0.005	-0.036	-5.18	-2.63	1461.96	246.74			-2.34	251.92
	= 66 (																
	133		0.00	0.05	0.00	0.321		-0.024				1031.14	-9.29				-8.83
	134	0.29			-0.01	0.322		-0.037				1046.17					-15.81
	135 136		0.00 $0.00$		-0.01 $-0.01$	0.323		-0.049 $-0.052$		-3.76 $-3.61$		1058.60 1072.87					-20.23 $-26.45$
	137	0.28			-0.01	0.311		-0.052 $-0.054$		-3.01		1072.87					-20.43 $-29.93$
		0.27			-0.02	0.299		-0.056		-2.87		1097.77					
	138 139		0.00		-0.02 $-0.01$	0.299		-0.036 $-0.047$	0.000	-2.87 $-2.24$		1108.74					-35.28 $-38.24$
	140		0.00		-0.01	0.253		-0.039		-1.52		1121.64					-43.09
	141	0.22			-0.01	0.241		-0.041		-1.49		1132.22					-45.65
76	142	0.21	0.00	0.05	-0.02	0.230	0.000	-0.044	0.009	-1.30	1.19	1144.66	-50.16			1.18	-50.04
77	143	0.19	0.00	0.05	-0.01	0.208	0.000	-0.046	-0.000	-1.18	1.07	1154.82	-52.26			1.06	-52.19
78	144	-0.17	0.00	0.04	0.01	-0.176	0.000	-0.034	-0.002	-0.65		1166.82		-56.58	0.031		-56.15
79	145	-0.17	0.00	0.04	0.01	-0.176	0.000	-0.034	-0.002	-1.33	0.41	1177.07	-58.37	-58.29	0.046	0.41	-58.38
		-0.15		0.03	0.01	-0.156	0.000	-0.026	-0.005	-1.65	-0.02	1189.04	-62.26	-62.55	0.027	-0.02	-62.31
81	147	-0.07	0.00	0.01	0.00	-0.073	0.000	-0.010	0.001	-1.79	-1.05	1199.12	-64.27	-64.19	0.020	-1.06	-64.37
82	148	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-2.89	-2.02	1211.12	-68.20	-67.86	0.011	-2.02	-68.33
	149	-0.04			0.00		0.000		-0.001			1218.87			0.009		-68.05
	150		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1228.43				-0.22	
	151			-0.03	-0.01	0.118	0.000	0.041		-0.55		1235.43			0.004		-68.54
	152			-0.02	0.00	0.172	0.000	0.035		-0.38		1244.99			0.005		-70.06
	153			-0.02	0.00	0.183	0.000	0.037		-0.40		1252.65			0.005		-69.68
	154			-0.02	0.01	0.205	0.000		-0.004			1262.03			0.008		-71.01
	155			-0.02 $-0.02$	0.01	0.227	0.000		-0.003 $-0.002$			1269.30 1278.50			0.012		-70.25 $-71.39$
	156 157			-0.02 $-0.03$	0.01	0.238 0.249	0.000	0.046		-0.99 -1.60		12/8.50			0.007 0.007		-71.39 $-70.36$
	158 159			-0.03 $-0.03$	0.01	0.260 0.260	0.000	0.063		-1.92 $-2.21$		1294.44 1301.13			0.003		-71.22 $-69.87$
	160			-0.03 $-0.02$	0.01	0.260	0.000		-0.002			1301.13			0.003		-69.87 -70.28
	161			-0.02	0.01	0.272	0.000		-0.001			1315.97			0.003		-68.61
	162			-0.01	0.02	0.283	0.000		-0.013			1324.08			0.003		-68.65
	163			-0.01	0.02	0.283	0.000		-0.013			1330.14			0.003		-66.67
	164		0.00	0.01	0.02	0.283	0.000					1337.89			0.003		-66.34
	165		0.00	0.01	0.03	0.296	0.000		-0.029			1343.61			0.003		-63.98
	166		0.00	0.02	0.03	0.297	0.000					1350.90				-0.34	
101	167	0.27	0.00	0.02	0.03	0.297	0.000	0.011	-0.032	-4.49	-0.79	1356.21	-59.93	-59.94	0.060	-0.68	-60.43

N	A	$\varepsilon_2$	<b>E</b> 3	ε4	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 66 (	( <b>Dv</b> )								(4.22.7)	()	(==== , )	(	(	(==== . )	(==== : )	(2.22.7)
102		0.27	0.00	0.03	0.03	0.298	0.000	-0.001	-0.036	-4.55	-0.79	1363.07	-58.72	-58.56	0.140	-0.64	-59.19
103	169	0.27	0.00	0.03	0.03	0.298	0.000	-0.001	-0.036	-4.83	-1.06	1367.98	-55.56	-55.60	0.301	-0.92	-56.04
104		0.27		0.04	0.02	0.298		-0.014				1374.34					-54.34
105		0.27		0.05	0.01	0.299						1378.76					-50.71
106	172	0.26	0.00	0.05	0.01	0.287						1384.81				-0.76	-48.66
107		0.26		0.06	0.00	0.288						1389.01					-44.79
108		0.25		0.06	0.00	0.277		-0.045				1394.64					-42.31
109		0.25			-0.01	0.277		-0.059				1398.41					-37.98
110 111		0.25 0.24			-0.01 $-0.02$	0.277		-0.059				1403.56 1407.00					-35.02 $-30.32$
						0.266											
112		0.24			-0.03	0.266		-0.075	0.009			1411.81					-26.98
113 114		0.23 0.22			-0.03 $-0.04$	0.255 0.243		-0.089 $-0.092$	0.007 0.018	-4.20 $-3.81$		1415.07 1419.73					-22.09 $-18.54$
115		0.22			-0.04 $-0.03$	0.243		-0.092 $-0.082$				1419.73					-13.48
116		0.20			-0.04	0.220		-0.082		-3.18		1427.23	-9.89			0.39	-9.83
117		0.18			-0.03	0.197		-0.073				1429.95	-4.54			0.12	-4.55
117		0.18			-0.03 $-0.02$	0.197		-0.073 -0.064	0.016	-2.82 $-2.04$		1429.93	-4.34 -0.54			0.12	-4.55 -0.57
		-0.13			-0.02 $-0.01$	-0.187		-0.004 -0.021				1434.03	4.87			-0.12	4.78
		-0.17				-0.177		-0.011				1441.02	8.61			-0.35	8.56
		-0.15				-0.156		-0.014				1443.56	14.14			-0.85	14.15
122	188	-0.12	0.00	0.01	0.00	-0.125	0.000	-0.006	0.001	-2.26	-1.14	1447.67	18.10			-1.14	18.15
		-0.09		0.02		-0.094			-0.007				23.32			-2.17	23.46
		-0.06		0.02		-0.063		-0.022				1454.63	27.29			-2.66	27.51
125	191	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-4.43	-3.54	1457.02	32.97			-3.54	33.23
126	192	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.98	-4.00	1460.84	37.22			-4.00	37.57
127	193	-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.021	0.000	0.012	-0.000	-4.05	-3.15	1461.32	44.81			-3.15	45.26
128			0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.88		1463.33	50.87			-2.05	51.41
129	195	0.03	0.06	-0.01	0.00	0.033	-0.082	0.014	0.003	-2.64	-1.20	1463.58	58.69			-1.13	59.40
130	196	0.05	0.08	-0.02	0.00	0.056	-0.110	0.027	0.006	-2.28	-0.29	1465.56	64.79			-0.14	65.68
131	197	0.07	0.09	-0.02	0.01	0.078	-0.123	0.029	-0.002	-2.30	0.03	1466.11	72.30			0.21	73.33
132	198	0.08	0.10	-0.02	0.01	0.089	-0.137	0.030	-0.001	-1.88	0.77	1468.03	78.46			0.99	79.64
133	199	0.11	0.08	-0.04	0.00	0.120	-0.111	0.056	0.011	-1.62		1468.50	86.05			1.19	87.36
134				-0.04	0.00		-0.111	0.056	0.011	-0.95		1470.34	92.29			1.80	93.74
135				-0.07	-0.01	0.163	0.000	0.097	0.026	-1.32		1470.86	99.84			1.92	101.59
136				-0.07	-0.01	0.185	0.000	0.100		-1.51		1473.14	105.63			1.89	107.55
137				-0.07	0.00	0.195	0.000	0.101		-1.86		1473.63	113.21			1.58	115.19
138				-0.06	0.00	0.206	0.000	0.090		-1.55		1475.57	119.34			1.57	121.38
139 140				-0.06 $-0.04$	0.00	0.206	0.000	0.090	0.017	-1.93		1476.00	126.98			1.19	129.17 135.41
140				-0.04 -0.05	0.01	0.238 0.237	0.000	0.071	0.004 $-0.003$	-1.75		1477.83 1478.27	133.23 140.85			1.02 0.53	135.41
142				-0.04	0.02	0.237	0.000		-0.007				147.21				149.74
143				-0.04 $-0.03$	0.03	0.248	0.000		-0.016				155.01				157.80
144	210			-0.03 $-0.02$	0.03	0.249 0.260	0.000		-0.019 $-0.021$				161.63 169.73			-0.18 $-0.69$	164.57 172.81
146				-0.02 $-0.02$	0.03	0.260	0.000		-0.021 $-0.031$				176.29			-0.09 $-0.77$	172.81
147 148				-0.02	0.04	0.260	0.000		-0.031 $-0.034$				184.51			-1.31	188.15
148			0.00	-0.01 0.00	0.04	0.261 0.262	0.000 $0.000$		-0.034 $-0.037$				191.51 200.00			-1.31 $-1.74$	195.36 204.05
150			0.00	0.00	0.04	0.262	0.000		-0.037 -0.030				207.42			-1.74 $-1.68$	211.51
151		0.24		0.01	0.03	0.202	0.000		-0.030				216.09			-2.08	220.41
152		0.25		0.03	0.03	0.275			-0.036				223.55			-1.92	228.16
152		0.25		0.03	0.03	0.275			-0.036 $-0.036$				232.54			-1.92 $-2.18$	228.16
154		0.25		0.03	0.03	0.275			-0.030 $-0.039$				240.21			-2.16 $-1.96$	245.35
155			0.00	0.04	0.03	0.265						1482.72					254.77
																	/
	= 67 (																
	136		0.00		-0.01	0.311						1056.41					-10.67
7(1)	137	0.28	0.00	0.08	-0.02	0.312	0.000	-0.065	-0.004	-4.51	-0.57	1070.82	-17.47			-0.66	-17.04

N	A	$arepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$arepsilon_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 67 (	Ho)															
	138		0.00	0.07	-0.01	0.300	0.000	-0.054	-0.010	-3.94	-0.35	1082.89	-21.47			-0.44	-21.10
72	139	0.27	0.00	0.07	-0.01				-0.010			1096.36				-0.07	-26.52
	140	0.26			-0.02				-0.002			1107.87					-30.02
	141 142	0.24 0.22			-0.02 $-0.01$			-0.062	-0.002	-2.58		1120.88 1131.99					-34.97 $-38.07$
	143	0.21			-0.02			-0.056		-1.91		1144.41					-42.44
	144	0.21			-0.02				-0.000			1154.96					-44.98
78	145	-0.18		0.04		-0.187	0.000	-0.033	-0.002	-0.98	0.87	1167.04	-49.12			0.85	-49.02
		-0.17		0.04					-0.002			1177.81		~~ · · ·	0.000		-51.77
		-0.16		0.03					-0.004			1189.82				-0.20	
		-0.08 $-0.02$		0.00		-0.084		0.002	-0.000	-1.78 $-2.62$		1200.24			0.129 0.018		-58.13
		-0.02 $-0.06$				-0.021 $-0.063$			-0.000			1212.18 1220.58				-1.83 $-1.12$	
		-0.07				-0.073		0.014	-0.001			1230.19				-0.10	
85	152	0.13	0.00	-0.03	-0.01	0.140	0.000	0.043	0.016	-0.83	0.89	1237.87	-63.45	-63.61	0.014	0.90	-63.63
	153			-0.03	0.00		0.000	0.046		-0.52		1247.55			0.006		-65.28
	154			-0.01	0.01		0.000		-0.007	-0.45		1255.78			0.008		-65.49
	155 156			-0.01 $-0.01$	0.01		0.000 $0.000$		-0.006 $-0.006$	-0.56 $-0.74$		1265.24 1273.02			0.018 0.045		-66.91 $-66.65$
	157			-0.01	0.01		0.000		-0.005			1282.28			0.024		-67.87
91	158	0.23	0.00	-0.02	0.01	0.249	0.000	0.048	-0.002	-1.39	1.48	1289.76	-66.91	-66.19	0.027	1.49	-67.31
92	159	0.24	0.00	-0.02	0.01	0.261	0.000	0.051	-0.001	-1.67	1.39	1298.68	-67.76	-67.34	0.004	1.42	-68.17
	160			-0.02	0.01		0.000		-0.001			1305.93			0.015		-67.38
	161 162			-0.01 $-0.01$	0.01		0.000 $0.000$		-0.004 $-0.004$			1314.48 1321.36			0.003 0.004		-67.88 $-66.72$
	163		0.00	0.00	0.02		0.000		-0.016			1329.59			0.003		-66.88
	164		0.00	0.00	0.02		0.000		-0.010 $-0.020$			1329.39			0.003		-65.37
98	165	0.26	0.00	0.01	0.02	0.284	0.000	0.020	-0.020	-3.41	-0.13	1344.06	-64.71	-64.90	0.003	-0.09	-65.23
	166	0.27		0.02	0.02		0.000		-0.023	-4.02		1350.25			0.003		-63.37
100		0.27		0.02	0.03		0.000		-0.032			1357.67			0.006		-62.67
101 102		0.27 0.27		0.03	0.03			-0.001 $-0.013$		-4.77 $-4.92$		1363.48 1370.47			0.030	-0.88	-60.43 $-59.31$
103		0.27		0.04	0.03				-0.039			1375.86			0.020		-56.70
104		0.27		0.05	0.02				-0.032			1382.36				-1.11	
105	172	0.26	0.00	0.05	0.01	0.287	0.000	-0.030	-0.022	-5.04	-1.46	1387.39	-51.54			-1.39	-52.09
106		0.26		0.06	0.01				-0.025			1393.47					-50.05
107		0.26		0.06	0.00				-0.016			1398.16					-46.70
108 109		0.25	0.00	0.07	0.00 $-0.01$			-0.057 $-0.059$	-0.018 -0.009			1403.91 1408.09					-44.31 $-40.43$
110			0.00		-0.01				-0.011								-37.55
111	178	0.24	0.00	0.08	-0.02	0.266	0.000	-0.074	-0.001	-4.83	-1.03	1417.24	-32.96			-0.87	-33.34
112	179	0.24	0.00	0.09	-0.03			-0.087				1422.14				-0.39	-30.05
113			0.00		-0.03			-0.089				1425.81					-25.62
114 115		0.22	0.00		-0.04 $-0.04$			-0.092 $-0.094$				1430.53 1433.92					-22.15 $-17.43$
116		0.20			-0.04			-0.083				1438.39					-13.81
117		0.20			-0.04			-0.003				1441.52	-8.82			-0.22	-8.93
118			0.00		-0.02			-0.064				1445.58	-4.80			0.09	-4.93
		-0.19				-0.197						1448.70	0.15			-0.37	-0.01
		-0.18				-0.187						1453.08	3.84			-0.61	3.71
		-0.15				-0.156						1455.99	9.00			-1.06	8.90
		-0.13 $-0.09$		0.02		-0.136 $-0.094$						1460.07 1463.37	12.99 17.76			-1.27 $-2.34$	12.94 17.77
		-0.07		0.02		-0.074 $-0.073$						1467.48	21.72			-2.79	21.82
		-0.01		0.00		-0.011		0.000				1470.20	27.08			-3.56	27.22
126	193	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1474.02	31.32			-3.99	31.54
127	194	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000	-4.02	-3.16	1474.95	38.47			-3.16	38.78

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp} \\ (MeV)$	$E_{\rm mic}^{\rm FL} \\ ({\rm MeV})$	$M_{\rm th}^{\rm FL}$ (MeV)
z:	= 67 (	(Ho)															
28	195	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-2.86	-2.06	1476.99	44.49			-2.06	44.89
	196			-0.01	0.00	0.043	-0.068	0.014		-2.38		1477.58	51.98			-1.08	52.51
	197			-0.02	0.00		-0.082	0.027	0.004	-1.72		1479.54	58.10			-0.08	58.77
	198			-0.02	0.01		-0.123	0.029	-0.002	-2.13		1480.46	65.24			0.37	66.09
	199			-0.04	-0.01		-0.070	0.055	0.019	-1.09		1482.52	71.26			1.02	72.2
	200			-0.04	0.00		-0.097	0.056		-1.30		1483.40	78.45			1.22	79.53
	201			-0.05	0.00		-0.069	0.069	0.011	-0.67		1485.27	84.65			1.84	85.8
	202			-0.07	-0.01	0.163	0.000	0.097		-1.39		1486.26	91.73			1.89	93.2
	203			-0.06	-0.01	0.184	0.000	0.087		-1.11		1488.47	97.59			1.86	99.1
	204			-0.07	0.00	0.184	0.000	0.100		-1.73		1489.44	104.69			1.56	106.4
	205			-0.06	0.00	0.194	0.000	0.089		-1.39		1491.34	110.86			1.63	112.60
	206			-0.06	0.01	0.205	0.000	0.091		-1.86		1492.22	118.06			1.18	119.9
	207			-0.05	0.01	0.216	0.000	0.080	0.005	-1.69		1494.01	124.33			1.16	126.3
	208 209			-0.04 $-0.04$	0.02	0.237 0.237	0.000		-0.007 $-0.007$	-2.20 $-2.38$		1494.79 1496.57	131.63 137.92			0.61 0.48	133.7 140.1
	210			-0.04	0.03	0.237	0.000		-0.017	-2.97		1497.19	145.37			0.01	147.88
	211 212			-0.03 $-0.02$	0.03	0.249	0.000		-0.019	-2.98 $-3.52$		1498.68	151.95			-0.07	154.6 162.4
	213			-0.02 $-0.01$	0.03	0.260 0.261	0.000		-0.021 $-0.024$	-3.32 $-3.49$		1499.04 1500.39	159.66 166.38			-0.58 $-0.68$	169.3
	214			-0.01	0.03	0.261	0.000		-0.024			1500.59	174.20			-0.08 $-1.23$	177.3
	215 216	0.24 0.24		0.00	0.03	0.261 0.261	0.000 $0.000$		-0.027 $-0.027$	-4.00 $-4.47$		1501.78 1501.76	181.14 189.23			-1.28 $-1.74$	184.4 192.7
	217	0.24		0.00	0.03	0.261	0.000		-0.027 -0.030			1502.68	196.38			-1.74	200.1
	218	0.24		0.01	0.03	0.263	0.000		-0.030 $-0.033$	-4.43 -4.90		1502.50	204.63			-2.17	208.6
	219		0.00	0.02	0.03	0.275	0.000	-0.005				1503.16	212.04			-2.06	216.2
	220	0.25			0.03	0.276		-0.017				1502.69	220.59				225.1
	221	0.23		0.04	0.03	0.276		-0.017 -0.020		-5.30 $-5.01$		1503.06	228.28			-2.33 $-2.14$	233.0
	222	0.24		0.05	0.03	0.265		-0.033		-5.21		1502.18	237.23			-2.35	242.0
	223	0.24		0.05	0.02	0.265		-0.033		-4.99		1502.39	245.09			-2.17	250.19
	224	0.24		0.06	0.02	0.266		-0.045				1501.61	253.94			-2.43	259.3
7.	= 68 (	(Fr)															
	138	0.28	0.00	0.09	-0.02	0.313	0.000	-0.077	-0.007	-4.96	-0.83	1070.22	-9.58			-0.91	-9.0
	139		0.00		-0.03	0.312		-0.079	0.002	-4.77			-13.68			-0.71	
	140	0.27			-0.02	0.301			-0.006	-4.25		1096.45				-0.32	
73	141	0.25	0.00	0.08	-0.02	0.278	0.000	-0.072	-0.002	-3.55	-0.04	1108.03	-23.17			-0.10	-22.7'
74	142	0.24	0.00	0.08	-0.02	0.266	0.000	-0.074	-0.001	-3.07	0.28	1121.53	-28.60			0.24	-28.22
75	143	0.23	0.00	0.07	-0.02	0.254	0.000	-0.064	0.002	-2.73	0.22	1132.83	-31.83			0.17	-31.52
	144	0.21		0.07	-0.02	0.231	0.000	-0.068		-2.36		1145.94					-36.5
77	145	0.20	0.00	0.06	-0.02	0.219	0.000	-0.057	0.007	-1.93	0.51	1156.50	-39.36			0.48	-39.1
78	146	-0.18	0.00	0.03	0.01	-0.187	0.000	-0.022	-0.004	-1.24	0.42	1169.29	-44.08			0.40	-43.8
79	147	-0.18	0.00	0.04	0.01	-0.187	0.000	-0.033	-0.002	-1.98	-0.23	1180.13	-46.85			-0.25	-46.7
80	148	-0.14	0.00	0.03	0.00	-0.146	0.000	-0.026	0.004	-2.08	-0.60	1192.67	-51.32			-0.61	-51.2
81	149	-0.09	0.00	0.01	0.00	-0.094	0.000	-0.008	0.001	-2.16	-1.31	1203.07	-53.64	-53.74	0.028	-1.32	-53.6
82	150	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-2.92	-2.11	1215.53	-58.03	-57.83	0.017	-2.11	-58.0
		-0.06				-0.063	0.000	0.013	-0.001				-58.47		0.016	-1.41	
84	152	-0.08	0.00	-0.01	0.00	-0.084	0.000	0.014	-0.001	-1.18	-0.39	1234.18	-60.54	-60.50	0.011	-0.39	-60.6
85	153	0.12	0.00	-0.03	-0.01	0.129	0.000	0.042	0.015	-0.99	0.64	1241.90	-60.19	-60.49	0.009	0.65	-60.3
86	154	0.14	0.00	-0.03	0.00	0.150	0.000	0.045	0.006	-0.57	1.20	1252.03	-62.25	-62.61	0.005	1.21	-62.4
	155			-0.02	0.01	0.172	0.000			-0.35			-62.15		0.007		-62.3
	156			-0.01	0.01	0.205	0.000		-0.006				-64.23		0.024		-64.4
89	157	0.20	0.00	-0.01	0.01	0.216	0.000	0.030	-0.006	-0.40	1.70	1277.91	-63.92	-63.42	0.028	1.70	-64.2
90	158	0.21	0.00	-0.01	0.01	0.227	0.000	0.032	-0.006	-0.49	1.82	1287.58	-65.52	-65.30	0.025	1.83	-65.8
91	159	0.22	0.00	-0.01	0.01	0.238	0.000	0.034	-0.005	-0.75	1.74	1295.10	-64.96	-64.57	0.004	1.75	-65.3
	160	0.23	0.00	-0.01	0.01	0.250	0.000	0.036	-0.005	-0.99	1.68	1304.52	-66.31	-66.06	0.024	1.71	-66.6
		0.24	0.00	-0.01	0.01	0.261	0.000	0.038	-0.004	-1.43	1.43	1311.80	-65.51	-65.21	0.009	1.45	-65.9
93	161																
93	161 162		0.00	0.00	0.01	0.273	0.000	0.028	-0.007	-1.65	1.30	1320.88	-66.52	-66.34	0.003	1.33	-66.9

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 68 (	Er)															
	164		0.00	0.01	0.01	0.284	0.000	0.018	-0.010	-2.36	0.77	1336.59	-66.09	-65.95	0.003	0.80	-66.56
	165		0.00	0.01	0.01	0.284	0.000		-0.010			1343.18			0.003		-65.12
	166 167		0.00 $0.00$	0.02	0.02	0.285 0.297	0.000		-0.023 $-0.026$	-3.14 $-3.82$		1351.68 1357.95			0.003		-65.53 $-63.75$
100			0.00	0.03	0.02	0.297						1365.87			0.003		-63.79
101	169	0.27		0.04	0.02	0.298						1371.80			0.003		-61.46
102	170	0.27	0.00	0.04	0.02	0.298	0.000	-0.014	-0.029	-4.61	-0.90	1379.29	-60.37	-60.12	0.003	-0.81	-60.88
103			0.00	0.05	0.02	0.299						1384.85			0.003		-58.36
104 105		0.27	0.00	0.06	0.01	0.300 0.289						1391.84 1396.96		-56.49	0.005		-57.28 $-54.34$
106			0.00	0.06	0.00	0.288						1403.61					-52.93
107		0.26		0.00	0.00	0.289		-0.045				1408.48					-49.71
108	176	0.25	0.00	0.07	0.00	0.278	0.000	-0.057	-0.018	-5.34	-1.55	1414.69	-47.34			-1.42	-47.82
109			0.00		-0.01	0.278						1419.04					-44.07
110			0.00		-0.02	0.278						1424.75					-41.67
111 112			0.00		-0.02 $-0.03$	0.267 0.267		-0.086 $-0.087$				1428.75 1434.13					-37.55 $-34.78$
113			0.00		-0.03	0.255		-0.089	0.007			1437.84					-30.41
114			0.00		-0.04	0.243		-0.092	0.018			1443.02					-27.41
115			0.00		-0.04	0.232		-0.094				1446.46					-22.74
116			0.00		-0.04	0.221		-0.095	0.020			1451.40					-19.54
117 118		0.18	0.00		-0.03 $-0.03$	0.198 0.164		-0.085 $-0.077$	0.014			1454.54 1459.13					-14.68 $-11.16$
		-0.19				-0.197		-0.030	0.017			1462.21	-6.07			-0.73	-6.30
120	188	-0.18	0.00	0.03	-0.01	-0.187	0.000	-0.021	0.014	-3.11	-1.04	1467.04	-2.83			-0.98	-3.03
		-0.15		0.02		-0.156		-0.014				1469.96	2.32			-1.41	2.14
		-0.13 $-0.09$		0.02		-0.136		-0.016 $-0.020$	0.003 $-0.007$			1474.48	5.88			-1.60	5.73
		-0.09 $-0.07$		0.02		-0.094 $-0.073$	0.000		-0.007 -0.007			1477.81 1482.32	10.61 14.17			-2.66 $-3.07$	10.54 14.19
125		0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			1485.11	19.45			-3.89	19.48
126	194	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.22	-4.25	1489.29	23.35			-4.25	23.45
127		-0.02		-0.01	0.00	-0.021	0.000	0.012	-0.000			1490.21	30.50			-3.38	30.68
128 129			0.00	$0.00 \\ -0.01$	0.00	0.000	0.000 $-0.054$	0.000	0.000			1492.68 1493.21	36.10 43.64			-2.28 $-1.23$	36.36 44.01
130				-0.02	0.00		-0.069	0.027				1495.50	49.42			-0.15	49.92
131	199	0.07	0.08	-0.02	0.00	0.077	-0.110	0.028	0.007	-1.88	0.20	1496.41	56.58			0.34	57.25
132				-0.04	-0.01	0.119	-0.056	0.054	0.018	-0.90		1498.85	62.21			1.03	63.02
133				-0.04	0.00		-0.083	0.055	0.009	-1.02		1499.73	69.41			1.25	70.31
134 135				-0.04 $-0.06$	0.00 $-0.01$	0.119	-0.083 $0.000$	0.055 0.084	0.009	-0.37 $-0.86$		1502.01 1502.91	75.20 82.37			1.86 1.98	76.22 83.63
136				-0.06		0.173	0.000	0.085		-0.80		1505.56	87.78			1.99	89.18
137				-0.06		0.184	0.000	0.087	0.026	-1.25		1506.49	94.93			1.75	96.44
138				-0.06	0.00	0.194	0.000	0.089		-1.15		1508.79	100.70			1.85	102.30
139 140				-0.05 $-0.05$	0.00	0.205 0.216	0.000	0.078		-1.29 $-1.37$		1509.59 1511.80	107.97			1.45	109.62 115.61
					0.01		0.000	0.080				1511.80	113.83 121.15			1.46 0.99	
141 142				-0.05 $-0.04$	0.01	0.216 0.237	0.000	0.080	-0.005	-1.80 $-1.99$		1512.56	121.15			0.99	123.06 129.11
143				-0.03	0.02	0.238	0.000		-0.009			1515.23	134.62			0.36	136.76
144				-0.03	0.03	0.237	0.000		-0.020			1517.21	140.71			0.33	143.12
145				-0.02	0.03	0.249	0.000		-0.022			1517.60	148.39			-0.20	150.93
146				-0.02	0.03	0.249	0.000		-0.022 $-0.024$			1519.30	154.76			-0.25	157.48
147 148			0.00	-0.01 0.00	0.03	0.261 0.261	0.000		-0.024 -0.027				162.61 169.08			-0.77 -0.90	165.47 172.14
149	217		0.00	0.01	0.03	0.262	0.000		-0.030	-4.12	-1.60	1521.17	177.10			-1.39	180.36
150	218	0.24	0.00	0.02	0.03	0.263	0.000	0.004	-0.033	-4.19	-1.70	1522.54	183.81			-1.44	187.30
151			0.00	0.03	0.03	0.264			-0.036				192.04			-1.87	195.76
152	220	0.24	0.00	0.03	0.03	0.264	0.000	-0.008	-0.036	-4.63	-2.12	1523.42	199.07			-1.80	203.01

<b>Z = 6</b> 153 22 154 22 155 22 156 22	,	(r)						$\beta_4$	$\beta_6$	$E_{s+p}$	$E_{\rm mic}$	$E_{\rm bind}$	$M_{ m th}$	$M_{\rm exp}$	$\sigma_{ m exp}$	$E_{ m mic}^{ m FL}$	$M_{ m th}^{ m FL}$
153 22 154 22 155 22	,	(r)								(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)
154 22 155 22	21																
155 22		0.24		0.04	0.03							1522.99	207.58			-2.11	211.77
		0.24		0.04	0.03				-0.038				214.92			-1.91	219.34
156 77		0.24		0.05	0.02			-0.033				1522.93	223.77			-2.19	228.29
		0.24		0.06	0.02							1523.61	231.17			-2.02	
157 22	25	0.24	0.00	0.06	0.01	0.266	0.000	-0.046	-0.024	-5.25	-2.55	1522.64	240.21			-2.33	245.12
158 22		0.24		0.07	0.01				-0.027				247.70			-2.21	252.96
159 22	27	0.23	0.00	0.07	0.00	0.255	0.000	-0.061	-0.017	-5.60	-2.84	1522.24	256.75			-2.59	262.16
Z = 6	,		0.00	0.10	0.02	0.000	0.000	0.002	0.000		0.07	100110	10.02			1.06	0.40
72 14		0.27			-0.03			-0.093				1094.10				-1.06	-9.49
73 14		0.25			-0.03			-0.085				1106.21					-13.58
74 14 75 14		0.24 0.23			-0.02 $-0.02$			-0.074 $-0.076$	-0.001 $-0.000$			1119.82 1131.62					-19.15 $-22.94$
76 14		0.23			-0.02 $-0.02$			-0.076 $-0.068$				1131.02					-22.94 $-28.08$
77 14		0.20			-0.02			-0.069				1155.85					-31.11
		-0.18		0.04		-0.187			0.007	-1.80		1168.64				-0.03 -0.55	-35.87
		-0.17		0.04		-0.177			0.007			1179.90					
		-0.16 $-0.12$		0.03		-0.166 $-0.125$		-0.024 $-0.006$	0.005 0.001			1192.55 1203.28					-43.74 $-46.44$
82 15		0.02		0.00	0.00	0.021		0.000	0.000	-3.03		1215.84			0.020	-2.23	
		-0.07				-0.073		0.014	-0.001	-2.31		1224.91			0.074		-52.02
				-0.02 $-0.02$	-0.01	-0.104		0.028		-1.57		1235.14			0.018		-54.22 $-54.55$
85 15 86 15				-0.02 $-0.02$	0.00	0.128 0.150		0.030	0.003	-1.03 $-0.61$		1243.48 1253.67			0.014 0.013		-34.33 $-56.70$
87 15				-0.02	0.01	0.172			-0.005	-0.57		1262.19			0.016		-57.20
88 15				-0.01	0.01	0.194			-0.007	-0.40		1272.43			0.028		-59.41
89 15				-0.01	0.01		0.000		-0.006	-0.39		1280.58			0.025		-59.53
90 15		0.21 0.22		0.00	0.01		0.000		-0.008 $-0.008$	-0.49		1290.30 1298.27			0.028		-61.22
91 16				0.00	0.01		0.000			-0.67					0.034		-61.16
92 16		0.23		0.00	0.01		0.000		-0.008	-0.89		1307.73			0.028		-62.57
93 16		0.24		0.00	0.00	0.261		0.025	0.003	-1.25		1315.45			0.026		-62.26
94 16 95 16		0.24 0.25		0.01	0.01	0.262	0.000		-0.010	-1.41 $-1.93$		1324.64			0.006		-63.40
96 16		0.25		0.01	0.01	0.273			-0.010 $-0.013$	-1.93 $-2.20$		1332.10 1340.94			0.028 0.003		-62.83 $-63.61$
97 16		0.26		0.02	0.01	0.285			-0.013			1348.07			0.012		-62.70
98 16 99 16		0.26		0.03	0.01		0.000		-0.016			1356.59			0.003		-63.16
100 16		0.26 0.27		0.03	0.02			-0.004 $-0.014$		-3.70		1363.39			0.003		-61.90
100 10		0.27		0.04	0.02			-0.014		-4.17 $-4.65$		1371.44 1377.88			0.002	-0.42 $-0.86$	-61.86
102 17		0.27		0.05	0.02							1385.50			0.003	-0.96	
103 17		0.27		0.05	0.02							1391.53				-1.33	
104 17		0.26		0.06	0.01							1398.66				-1.32	
105 17 106 17		0.26		0.06 0.07	0.01							1404.30 1411.11			0.045 0.050	-1.64	-34.42 $-53.14$
107 17		0.25		0.07	0.00							1416.44		-49.37	0.100		-50.40
108 17 109 17		0.25			-0.01							1422.80					-48.65
110 17		0.25			-0.01 $-0.02$							1427.61 1433.44					-45.39 $-43.09$
111 18		0.23			-0.02							1437.80					-39.37
112 18		0.24			-0.03			-0.099				1443.34					-36.74
113 18		0.23			-0.04			-0.102				1447.58					-32.84
114 18		0.23			-0.04			-0.102				1452.75					-29.88
115 18		0.21			-0.04			-0.094				1456.58					-25.66
116 18		0.20			-0.04			-0.095				1461.54					-22.48
117 18		0.18			-0.03			-0.085				1465.11					-18.04
118 18		0.15			-0.02			-0.064				1469.62					-14.54
119 18						-0.197						1473.19	-9.77				-10.08
120 18	89 .	-0.18	0.00	0.03	-0.02	-0.187	0.000	-0.020	0.024	-3.56	-1.45	1478.12	-6.63			-1.34	-6.86

V A	1	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV
Z = 6	69 (Tı	m)															
		-0.15	0.00	0.02	-0.01	-0.156	0.000	-0.014	0.012	-3.40	-1.76	1481.40	-1.83			-1.73	-2.10
		-0.12		0.02		-0.125		-0.017	0.003			1485.98	1.66			-1.95	1.43
		-0.11		0.02		-0.115		-0.018	0.002			1489.65	6.06			-2.92	5.88
		-0.07		0.03		-0.073	0.000		-0.007			1494.23	9.55			-3.36	9.40
		-0.01		0.00		-0.011	0.000	0.000	0.000			1497.39	14.46			-4.11	14.3
6 19		0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.48		1501.66	18.27			-4.52	18.2
7 19		-0.02		0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000	-4.44		1502.94	25.05			-3.60	25.1
8 19		0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-3.28		1505.43	30.64			-2.47	30.7
9 19		0.02		0.00	0.00		-0.027	0.000	0.000	-2.26		1506.48	37.65			-1.55	37.8
0 19	99	0.06	0.05	-0.02	0.00	0.065	-0.069	0.027	0.003	-1.69	-0.34	1508.63	43.58			-0.27	43.9
1 20	00	0.10	0.02	-0.04	-0.01	0.108	-0.028	0.053	0.016	-1.46	0.04	1510.00	50.28			0.17	50.8
2 20	01	0.11	0.03	-0.04	-0.01	0.119	-0.042	0.054	0.017	-0.93	0.73	1512.44	55.91			0.87	56.5
3 20	02	0.11	0.05	-0.04	0.00	0.119	-0.069	0.055	0.008	-0.91	1.01	1513.68	62.74			1.14	63.4
4 20	03	0.13	0.02	-0.05	0.00	0.140	-0.028	0.069	0.010	-0.34	1.62	1515.97	68.52			1.78	69.3
5 20	04	0.14	0.00	-0.06	-0.01	0.152	0.000	0.083	0.023	-0.82	1.61	1517.28	75.28			1.88	76.3
6 20	05	0.16	0.00	-0.06	-0.01	0.173	0.000	0.085	0.025	-0.88	1.85	1519.72	80.91			2.14	82.1
7 20				-0.06	0.00	0.184	0.000	0.087	0.015	-1.16		1521.21	87.50			1.68	88.7
8 20				-0.05	0.00	0.194	0.000	0.076	0.014	-0.83		1523.51	93.27			1.79	94.5
9 20				-0.05	0.00	0.194	0.000	0.076		-1.18		1524.71	100.14			1.46	101.5
0 20				-0.05	0.01	0.205	0.000	0.078		-1.27		1527.03	105.90			1.40	107.4
1 2				-0.04	0.01	0.216	0.000	0.067	0.002	-1.54		1528.03	112.96			1.01	114.5
2 2				-0.03	0.02	0.238	0.000		-0.009	-1.74		1530.20	118.87			0.90	120.6
3 2				-0.03	0.02	0.238	0.000		-0.009	-2.27		1531.18	125.95			0.39	127.8
4 2				-0.03	0.03	0.237	0.000		-0.020	-2.42		1533.19	132.02			0.34	134.1
5 2	14	0.22	0.00	-0.02	0.03	0.238	0.000	0.048	-0.022	-2.77	-0.31	1533.93	139.35			-0.14	141.6
6 2	15	0.23	0.00	-0.01	0.03	0.250	0.000	0.038	-0.025	-2.88	-0.39	1535.66	145.69			-0.21	148.1
7 2	16	0.23	0.00	-0.01	0.03	0.250	0.000	0.038	-0.025	-3.41	-0.88	1536.26	153.16			-0.72	155.7
8 2	17	0.23	0.00	0.00	0.03	0.250	0.000	0.026	-0.027	-3.44	-1.00	1537.84	159.65			-0.81	162.4
9 2	18	0.23	0.00	0.01	0.03	0.251	0.000	0.014	-0.030	-3.96	-1.54	1538.31	167.26			-1.34	170.2
0 2	19	0.24	0.00	0.02	0.03	0.263	0.000	0.004	-0.033	-4.21	-1.65	1539.71	173.93			-1.42	177.1
1 22	20	0.24	0.00	0.03	0.03	0.264	0.000	-0.008	-0.036	-4.80	-2.18	1539.98	181.72			-1.91	185.1
2 22		0.24		0.04	0.03	0.265	0.000		-0.038			1541.12	188.65			-1.87	192.3
3 22	22	0.24	0.00	0.04	0.03	0.265	0.000	-0.020				1541.02	196.83			-2.19	200.6
4 22	23	0.24	0.00	0.05	0.02	0.265			-0.031			1541.71	204.21			-2.05	208.1
5 22	24	0.24	0.00	0.06	0.02	0.266			-0.034				212.51			-2.33	216.7
6 22	25	0.24	0.00	0.06	0.01	0.266			-0.024				220.09			-2.19	224.4
7 22		0.24		0.00	0.01	0.267		-0.040 $-0.058$				1541.64	228.50			-2.19 $-2.52$	233.1
8 22		0.24		0.07	0.01	0.257		-0.058 $-0.060$				1542.18	236.03			-2.32 $-2.44$	240.9
9 22		0.23		0.07	0.00	0.256		-0.000 $-0.073$				1541.71	244.56			-2.44 $-2.88$	249.6
$0 \ 22$		0.23		0.08	0.00	0.256			-0.019				252.17			-2.86 $-2.91$	257.5
1 23	30	0.23	0.00	0.09	-0.01	0.256	0.000	-0.086	-0.012	-7.02	-3.86	1541.71	260.71			-3.43	266.4
z – 7	70 (YI	h)															
			0.00	0.11	0.04	0.201	0.000	0.100	0.000	5 52	0.00	1105 20	5 06			0.00	<i>5</i> 0
3 14		0.26			-0.04	0.291		-0.109				1105.29				-0.98	
4 14		0.24			-0.03	0.267		-0.087				1119.41				-0.58	
5 14		0.23			-0.03	0.255		-0.089				1131.36				-0.64	
6 14		0.21			-0.03	0.232		-0.081				1145.05				-0.39	
7 14	+/	0.20	0.00	0.08	-0.03	0.220		-0.082	0.012	-3.17	-0.25	1156.29	-24.57			-0.29	-24.
8 14	48 –	-0.18	0.00	0.04	0.00	-0.187	0.000	-0.032	0.007	-2.13	-0.34	1169.73	-29.94			-0.37	-29.5
9 14	49 –	-0.16	0.00	0.04	0.00	-0.167	0.000	-0.035	0.007	-2.62	-0.95	1181.16	-33.30			-0.97	-32.9
0 15	50 –	-0.16	0.00	0.04		-0.167	0.000	-0.035	0.007	-3.19	-1.37	1194.38	-38.45			-1.38	-38.1
1 15	51 –	-0.12	0.00	0.01	0.00	-0.125	0.000	-0.006	0.001	-2.98	-1.82	1205.17	-41.16	-41.54	0.300	-1.83	-40.9
2 15	52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-3.54	-2.75	1218.39	-46.31	-46.31	0.208	-2.76	-46.1
3 14				-0.01	0.00	-0.052	0.000	0.013	_0.001	_2 67	_1 00	1227.45	_47 30			-1.99	
				-0.01 -0.02		-0.032 $-0.104$	0.000	0.013		-2.67 -1.98		1227.43		_40 02	0.017	-0.93	
5 15				-0.02 $-0.02$	0.00	0.118	0.000	0.028		-1.98 $-1.29$		1246.55			0.017		-49.5 $-50.2$
6 15				-0.02 $-0.03$	0.00	0.118	0.000	0.029		-0.95		1246.33			0.017		-50.2
					0.00		0.000								0.011		
7 15		W 1 1	0.00	-0.02	0.00	0.161	0.000	0.034	0.004	-0.62	1.11	1265.70	-33.27	-55.44	0.010	1.11	-33.

N	A	$arepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\epsilon_4$	$\epsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	EFL (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 70 (	(Yb)															
	158		0.00	-0.01	0.01	0.183	0.000	0.025	-0.007	-0.34	1.32	1276.33	-55.82	-56.01	0.008	1.33	-55.94
	159		0.00	0.00	0.01	0.194	0.000		-0.009	-0.14		1284.55			0.018		-56.14
	160 161		0.00 $0.00$	0.00	0.01	0.206 0.217	0.000		-0.009 $-0.009$	-0.11 $-0.17$		1294.70 1302.64			0.017 0.016		-58.26 $-58.17$
	162		0.00	0.00	0.01	0.239	0.000		-0.008	-0.43		1312.56			0.016		-60.05
93	163	0.23	0.00	0.00	0.00	0.250	0.000	0.023	0.002	-0.73	1.79	1320.29	-59.43	-59.30	0.016	1.79	-59.75
	164		0.00	0.01	0.00	0.262	0.000		-0.001	-0.98		1329.93			0.016		-61.35
	165 166		0.00	0.01 0.02	0.01	0.262 0.274	0.000		-0.010 $-0.013$	-1.34 $-1.77$		1337.43 1346.79			0.028		-60.81 $-62.12$
	167		0.00	0.02	0.01	0.274	0.000		-0.013			1353.97			0.005		-61.27
98	168	0.26	0.00	0.03	0.01	0.286	0.000	-0.006	-0.016	-2.70	0.49	1362.99	-61.77	-61.58	0.004	0.52	-62.22
	169		0.00	0.03	0.01	0.286				-3.15		1369.82			0.004		-61.02
100 101			0.00	0.04	0.01	0.287 0.299			-0.019			1378.36 1384.89				-0.05	-61.49 $-59.96$
	172		0.00	0.05	0.01	0.299						1393.02					-60.00
103	173	0.27	0.00	0.06	0.01	0.300	0.000	-0.039	-0.026	-5.06	-1.12	1399.17	-57.60	-57.56	0.002	-1.05	-58.11
104	174	0.26	0.00	0.06	0.01	0.289	0.000	-0.042	-0.025	-4.96	-1.15	1406.80	-57.16	-56.95	0.002	-1.06	-57.66
105	175 176		0.00	0.07	0.00	0.289			-0.019			1412.63				-1.50	
100			0.00	0.08	-0.01 $-0.01$	0.289 0.278						1419.96 1425.43				-1.34 $-1.96$	-54.66 $-52.08$
108			0.00		-0.01	0.278						1432.30					-50.86
109			0.00		-0.02	0.278						1437.26					-47.72
110			0.00		-0.02	0.278						1443.54					-45.90
111 112			0.00		-0.03 $-0.04$	0.268 0.267		-0.099 $-0.101$	0.003			1448.14 1454.12					-42.37 $-40.19$
113			0.00		-0.04	0.255		-0.102				1458.42					-36.41
114			0.00		-0.05	0.255		-0.104				1464.11					-33.92
	185		0.00		-0.04	0.233		-0.106	0.016			1468.03					-29.81
116 117	186		0.00		-0.04 $-0.03$	0.221 0.198		-0.095 $-0.085$	0.020			1473.39 1477.01					-27.08 $-22.70$
118			0.00		-0.03	0.164		-0.003	0.014			1482.14					-19.73
	189	-0.19				-0.197		-0.030	0.017			1485.61					-15.26
		-0.18				-0.187		-0.020	0.024			1491.00					-12.51
		-0.15 $-0.12$		0.03		-0.156 $-0.125$		-0.025 $-0.017$				1494.37 1499.40	-7.51 $-4.47$			-2.15 $-2.41$	-7.82 $-4.77$
		-0.12 $-0.09$		0.02		-0.123 $-0.094$		-0.017 $-0.020$				1503.19	-4.47 -0.19			-2.41 $-3.46$	-4.77 -0.44
		-0.09 $-0.07$		0.02		-0.094 -0.073		-0.020 $-0.033$	-0.002			1508.15	2.92			-3.40 $-3.84$	2.76
	195	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.49	-4.57	1511.32	7.82			-4.57	7.66
	196	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			1516.01	11.20			-4.98	11.10
		-0.01 0.01		0.00		-0.011	0.000	0.000	0.000			1517.33 1520.19	17.96 23.16			-4.05 $-2.88$	17.92 23.20
	198		0.00	0.00	0.00	0.011 0.021	0.000	0.000				1520.19	30.17			-2.88 $-1.94$	30.28
	200			-0.02		0.064	-0.027	0.026	0.012	-1.64	-0.64	1523.74	35.76			-0.59	35.99
131				-0.04		0.097	0.000	0.052				1525.01	42.56			-0.02	42.94
	202			-0.04			-0.028	0.053		-0.88		1527.82	47.82			0.73	48.30
133 134				-0.04 $-0.04$	0.00		-0.069 $-0.056$	0.055 0.054		-1.02 $-0.23$		1529.06 1531.79	54.66 60.00			1.05 1.62	55.23 60.66
	205			-0.04	0.00		-0.036 $-0.028$	0.034		-0.23 $-0.43$		1532.92	66.93			1.85	67.73
	206			-0.06		0.162	0.000	0.084		-0.65		1535.78	72.15			2.21	73.18
137					-0.01	0.173	0.000	0.085		-1.00		1537.28	78.72			1.83	79.86
138	208 209			-0.05 $-0.05$	0.00	0.183 0.194	0.000	0.074 0.076		-0.51 $-0.98$		1539.91 1541.11	84.16 91.03			1.95 1.65	85.29 92.28
	210			-0.03 $-0.04$	0.00	0.194	0.000	0.076		-0.98 $-0.73$		1543.72	96.49			1.63	92.28
141	211	0.19	0.00	-0.04	0.01	0.205	0.000	0.065	0.001	-1.12	1.16	1544.78	103.50			1.27	104.94
142	212			-0.04	0.02	0.215	0.000		-0.008			1547.29	109.06			1.25	110.68
	213			-0.03	0.02	0.238	0.000		-0.009			1548.28	116.15				117.85
144	214	0.22	0.00	-0.02	0.02	0.238	0.000	0.047	-0.012	-1.80	0.57	1550.56	121.94			0.67	123.76

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\epsilon_4$	$\epsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
Z:	= 70 (	(Yb)															
145			0.00	-0.02	0.03	0.238	0.000	0.048	-0.022	-2.42	0.02	1551.42	129.15			0.20	131.21
	216			-0.01	0.03		0.000		-0.025	-2.50		1553.51	135.13			0.16	137.34
147				-0.01	0.03		0.000		-0.025	-3.04		1554.14	142.57			-0.35	144.93
148 149			0.00	0.00	0.03		0.000 $0.000$		-0.027 $-0.030$			1556.11 1556.57	148.67 156.28			-0.46 $-0.96$	151.21 158.99
150			0.00	0.02	0.03		0.000		-0.030			1558.38	162.54			-0.90 $-1.07$	165.47
151			0.00	0.02	0.03			-0.002		-3.73 -4.29		1558.54	170.46			-1.07 -1.58	173.44
152			0.00	0.03	0.02			-0.021		-4.38		1560.06	177.01			-1.56	180.23
153	223	0.24	0.00	0.05	0.02	0.265	0.000	-0.033	-0.031	-4.86	-2.13	1560.02	185.12			-1.87	188.59
154	224	0.24	0.00	0.05	0.02	0.265	0.000	-0.033	-0.031	-4.71	-2.02	1561.22	191.99			-1.75	195.67
155			0.00	0.06	0.01			-0.046		-5.07		1560.88	200.40			-2.06	204.21
156			0.00	0.06	0.01				-0.024			1561.88	207.48			-1.90	211.52
157 158			0.00	0.07 0.07	0.01			-0.060	-0.026 $-0.017$	-5.48		1561.61	215.81 223.05			-2.30	220.14 227.52
159			0.00	0.07	0.00				-0.017 -0.019			1562.18	231.38			-2.79	236.17
	230		0.00		-0.01				-0.012			1563.14	238.50			-2.86	243.60
161			0.00		-0.01			-0.088				1562.61	247.10			-2.30 $-3.39$	252.43
162	232		0.00		-0.02	0.244	0.000	-0.090	-0.002				254.46			-3.44	260.06
163	233	0.22	0.00	0.10	-0.02	0.245	0.000	-0.101	-0.004	-7.43	-4.16	1562.34	263.51			-3.55	269.48
164	234	0.22	0.00	0.10	-0.03	0.245	0.000	-0.103	0.006	-7.05	-3.88	1562.52	271.40			-3.16	277.71
Z	= 71 (	(Lu)															
75	146	0.22	0.00	0.10	-0.04	0.244	0.000	-0.104	0.015	-4.92	-1.01	1128.98	-6.11			-1.09	-5.49
	147		0.00		-0.03			-0.093	0.009	-4.23		1142.83					-11.31
	148		0.00	0.08	-0.03			-0.084	0.013	-3.64		1154.69					-15.16
		-0.18 $-0.17$		0.05 0.05		-0.187 $-0.176$			0.010	-2.84 $-3.38$		1168.21 1180.16					-20.66 $-24.60$
				0.03		-0.170 $-0.167$				-3.68							
		-0.16 $-0.10$		0.04		-0.107 $-0.105$			0.007 0.001	-3.08 $-3.29$		1193.39 1204.80					-29.80 $-33.19$
		-0.02		0.00		-0.021		0.000	0.000	-3.87		1217.94		-38.41	0.209	-3.14	
83	154	-0.08	0.00	-0.01	0.00	-0.084	0.000	0.014	-0.001	-3.21	-2.40	1227.57	-40.14			-2.41	-39.93
84	155	0.09	0.00	-0.01	0.00	0.096	0.000	0.015	0.001	-2.28	-1.16	1238.20	-42.70	-42.55	0.020	-1.17	-42.54
85	156	0.11	0.00	-0.02	0.00	0.118	0.000	0.029	0.003	-1.76		1247.30		-43.75	0.074	-0.37	
	157			-0.02	0.00		0.000	0.032	0.004	-1.20		1257.96		-46.48	0.019		-46.26
	158			-0.01	0.00		0.000	0.022	0.002	-0.92		1267.02			0.015		-47.31 40.76
	159 160		0.00	-0.01 0.00	0.01		0.000 $0.000$	0.024	-0.007 $-0.009$	-0.61 $-0.38$		1277.51 1286.38			0.038 0.057		-49.76 $-50.62$
	161		0.00	0.00	0.01		0.000		-0.009	-0.38		1296.57			0.028		-52.77
	162		0.00	0.00	0.01		0.000		-0.009	-0.36 $-0.27$		1305.00			0.028		-53.18
	163	0.21	0.00	0.01	0.01		0.000		-0.011	-0.41	1.75	1314.90	-54.83	-54.79	0.028	1.74	-55.05
93	164	0.22	0.00	0.01	0.00	0.239	0.000	0.009	-0.001	-0.60	1.68	1323.09	-54.94	-54.64	0.028	1.67	-55.22
94	165	0.22	0.00	0.01	0.01	0.239	0.000	0.010	-0.011	-0.72	1.64	1332.72	-56.50	-56.44	0.027	1.64	-56.81
	166		0.00	0.01	0.00		0.000		-0.001			1340.66			0.030		-56.72
	167		0.00	0.02	0.01		0.000		-0.013			1350.06			0.032		-58.06
	168 169		0.00	0.02	0.01		0.000		-0.013 $-0.009$			1357.69 1366.66			0.047 0.005		-57.67 $-58.58$
	170		0.00	0.04	0.00				-0.009 $-0.010$			1373.98			0.003		-38.38 $-57.87$
100			0.00	0.05	0.01				-0.022			1382.63			0.003		-58.44
	172		0.00	0.05	0.01				-0.022 $-0.022$			1382.60			0.003		-57.37
	173		0.00	0.06	0.01				-0.025			1397.84			0.002		-57.53
	174		0.00	0.06	0.01							1404.48			0.002		-56.13
104	175	0.26	0.00	0.07	0.00	0.289	0.000	-0.055	-0.019	-5.06	-1.11	1412.30	-55.37	-55.17	0.002	-1.04	-55.87
	176		0.00	0.07	0.00							1418.62			0.002	-1.50	
106			0.00		-0.01							1426.13			0.002	-1.67	
107 108	178		0.00		-0.01 $-0.02$							1432.11 1439.12				-2.12 $-2.11$	
108			0.00		-0.02 $-0.02$							1439.12				-2.11 $-2.29$	
110			0.00		-0.03			-0.099				1451.00		.0.07	/1		-46.05
110	101	0.24	0.00	0.10	0.03	0.200	0.000	0.077	0.003	0.70	2.20	1731.00	+0.04			2.07	70.03

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\epsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{ m mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV
Z:	= 71 (	(Lu)															
11	182	0.24	0.00	0.10	-0.03	0.268	0.000	-0.099	0.003	-7.05	-2.35	1455.95	-42.52			-2.14	-42.94
12	183	0.23	0.00	0.10	-0.04	0.255	0.000	-0.102	0.014	-6.76	-2.17	1462.10	-40.60			-1.90	-40.94
13	184	0.23	0.00	0.11	-0.05	0.256	0.000	-0.116	0.021	-7.57	-2.46	1466.98	-37.40			-2.10	-37.6
14	185	0.22	0.00	0.11	-0.05	0.244	0.000	-0.117	0.023		-2.17	1472.69	-35.04			-1.76	-35.2
15	186	0.21	0.00	0.10	-0.05	0.232	0.000	-0.107	0.026	-6.78	-2.31	1477.12	-31.40			-1.94	-31.6
16	187	0.20	0.00	0.10	-0.04	0.221	0.000	-0.107	0.018	-6.19	-2.01	1482.53	-28.74			-1.67	-28.9
17	188	0.18	0.00	0.09	-0.04	0.198	0.000	-0.098	0.022	-5.81	-2.21	1486.72	-24.86			-1.90	-25.0
18	189	0.15	0.00	0.07	-0.03	0.164		-0.077	0.018	-4.55	-1.86	1491.78	-21.85			-1.65	-22.1
		-0.18			-0.01	-0.187		-0.032	0.017	-4.05		1495.57				-1.87	
20	191	-0.17	0.00	0.03	-0.02	-0.177	0.000	-0.022	0.024	-4.26	-2.25	1501.01	-14.94			-2.15	-15.3
21	192	-0.15	0.00	0.03	-0.01	-0.156	0.000	-0.025	0.014	-4.33	-2.62	1504.82	-10.68			-2.57	-11.0
22	193	-0.12	0.00	0.02	0.00	-0.125	0.000	-0.017	0.003	-4.04	-2.86	1509.92	-7.70			-2.85	-8.0
		-0.09		0.03		-0.094		-0.032	-0.006	-4.86		1514.11	-3.82			-3.84	-4.1
		-0.07		0.03		-0.073		-0.033	-0.007			1519.10	-0.74			-4.24	-0.9
25	196	-0.03		0.00	0.00	-0.032	0.000	0.000	0.000	-5.79	-4.92	1522.66	3.77			-4.92	3.5
	197	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.21		1527.30	7.21			-5.24	7.0
	198	-0.02			0.00	-0.021	0.000	0.012		-5.32		1529.15	13.43			-4.42	13.3
	199		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.14		1532.11	18.54			-3.31	18.4
	200			-0.01	0.00	0.011	0.000	0.012		-2.96		1533.40	25.31			-2.18	25.3
	201			-0.02	0.00	0.064	0.000	0.025		-1.88		1535.98	30.80			-0.93	30.9
	202			-0.03		0.096	0.000	0.040		-1.63		1537.65	37.21			-0.36	37.4
	203				-0.01	0.107	0.000	0.053		-1.13		1540.50	42.43			0.42	42.7
	204			-0.04		0.118	0.000 $-0.056$	0.054		-0.87		1542.11	48.89			0.77	49.3
	205 206			-0.04 $-0.04$	0.00	0.119 0.150	-0.036 $-0.014$	0.054 0.057	0.007 0.008	-0.53 $-0.32$		1544.87 1546.34	54.20 60.81			1.35 1.60	54.7 61.3
	207			-0.05	0.00	0.161	0.000	0.071	0.011	-0.37		1549.13	66.09			1.99	66.8
	208 209			-0.05 $-0.05$	-0.01 0.00	0.173 0.183	0.000	0.072 0.074	0.022	-0.78 $-0.64$		1551.06 1553.74	72.22 77.61			1.61 1.79	73.1 78.5
	210			-0.05	0.00	0.183	0.000	0.074		-0.04 -0.93		1555.28	84.15			1.75	85.2
	211			-0.04	0.00	0.205	0.000	0.065		-0.81		1557.85	89.65			1.61	90.7
	212			-0.04	0.01	0.205	0.000	0.065		-1.21		1559.35	96.22			1.20	97.4
	213			-0.04	0.01	0.203	0.000	0.055	-0.001	-1.21 $-1.14$		1561.77	101.88			1.21	103.2
	214			-0.03	0.01	0.218	0.000	0.059	-0.001			1563.12	101.55			0.78	110.0
	215			-0.02	0.02	0.238	0.000		-0.012			1565.49	114.30			0.66	115.9
	216			-0.02	0.02	0.238	0.000		-0.012			1566.63	121.22			0.20	122.9
46	217	0.22	0.00	-0.01	0.03	0.238	0.000	0.036	-0.025	-2 40	-0.04	1568.87	127.06			0.13	129.0
	218			-0.01	0.03	0.238	0.000		-0.025	-2.91		1569.86	134.14			-0.36	136.2
	219		0.00	0.00	0.03	0.239	0.000		-0.028	-2.96		1571.84	140.23			-0.45	142.5
	220		0.00	0.01	0.03	0.251	0.000			-3.65		1572.70	147.44			-0.99	149.8
50	221	0.23	0.00	0.02	0.02	0.251	0.000	0.001	-0.023	-3.64	-1.21	1574.41	153.80			-1.12	156.3
51	222	0.23	0.00	0.03	0.02	0.252	0.000	-0.011	-0.026	-4.24	-1.73	1575.07	161.21			-1.61	163.9
	223		0.00	0.04	0.02	0.253			-0.029				167.75			-1.58	
	224		0.00	0.04	0.02	0.253			-0.029				175.54			-1.91	178.6
54	225		0.00	0.05	0.02	0.254			-0.031				182.30			-1.83	
55	226	0.23	0.00	0.06	0.01	0.254	0.000	-0.048	-0.024	-5.09	-2.33	1578.23	190.34			-2.12	193.8
56	227	0.23	0.00	0.06	0.01	0.254	0.000	-0.048	-0.024	-4.96	-2.25	1579.29	197.35			-2.03	201.0
	228		0.00	0.07	0.01	0.255			-0.026				205.32			-2.44	
58	229	0.22	0.00	0.07	0.00	0.243	0.000	-0.063	-0.016	-5.42	-2.67	1580.29	212.49			-2.42	216.6
	230		0.00	0.08	0.00	0.244			-0.019				220.44			-2.99	
60	231	0.22	0.00	0.08	-0.01	0.244	0.000	-0.076	-0.009	-6.37	-3.45	1581.33	227.60			-3.13	232.2
61	232	0.22	0.00	0.09	-0.01	0.245	0.000	-0.088	-0.011	-7.29	-4.11	1581.29	235.71			-3.68	240.6
62	233		0.00	0.10	-0.02	0.245			-0.004				242.93			-3.74	
	234	0.22	0.00	0.10	-0.03	0.245	0.000	-0.103				1581.48	251.66			-3.88	257.2
	235		0.00		-0.03	0.245		-0.103				1581.61	259.60			-3.51	
65	236	0.21	0.00	0.10	-0.03	0.233	0.000	-0.105	0.007	-7.39	-4.26	1580.67	268.62			-3.56	274.7
	237	0.20	0.00	0.10	-0.04	0.221	0.000	-0.107	0.018	_6.03	_4.03	1580.75	276.60			-3.13	283 1

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\mathcal{E}_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
$\overline{z}$	= 72 (	( <b>Hf</b> )															
	149		0.00	0.08	-0.03	0.198	0.000	-0.085	0.014	-3.66	-0.92	1153.97	-7.67			-0.96	-7.00
		-0.17		0.05		-0.176		-0.045				1168.29					-13.31
		-0.16 $-0.15$		0.05 0.04		-0.166 $-0.156$						1180.13 1194.19					-17.14 $-23.19$
		-0.09		0.02		-0.094		-0.020				1205.82					-26.80
82	154	0.02	0.00	0.00	0.00	0.021	0.000	0.000	0.000	-4.53	-3.66	1219.45	-32.79			-3.66	-32.41
		-0.06		0.00		-0.063	0.000	0.001	0.000			1229.20					-34.16
	156 157	-0.08		-0.01 -0.02	0.00	-0.084 $0.118$	0.000	0.014 0.029	-0.001 $0.003$			1240.63 1249.39		-37.85	0.208		-37.57 $-38.31$
	158			-0.02	0.00	0.118	0.000	0.030	0.003	-1.48		1260.53		-42.10	0.018		-41.44
87	159	0.14	0.00	-0.01	0.00	0.150	0.000	0.020	0.002	-1.14	0.41	1269.61	-42.60	-42.85	0.017	0.40	-42.51
	160			-0.01	0.01	0.161	0.000		-0.007			1280.55			0.012		-45.42
	161		0.00	0.00	0.01	0.172	0.000		-0.009	-0.43		1289.47			0.023		-46.33
	162 163		0.00	0.00	0.01	0.183 0.194	0.000		-0.009 $-0.009$	-0.24 $-0.15$		1300.10 1308.50			0.010 0.028		-48.93 $-49.31$
	164		0.00	0.00	0.01	0.206	0.000		-0.009	-0.08		1318.87			0.020		-51.65
	165		0.00	0.00	0.01	0.217	0.000		-0.009	-0.20		1327.03			0.028		-51.78
	166		0.00	0.01	0.01	0.228	0.000		-0.011			1337.12			0.028		-53.84
	167 168		0.00	0.01	0.00	0.239	0.000		-0.001	-0.62		1345.06			0.028		-53.76
	169		0.00	0.02	0.00	0.251			-0.004			1354.87 1362.55			0.028		-55.53
	170		0.00	0.02	0.00	0.262 0.274	0.000		-0.004 $-0.006$	-1.40 $-1.82$		1302.33			0.028 0.028		-55.18 $-56.61$
	171		0.00	0.03	0.01	0.274			-0.016			1379.35			0.029		-55.89
	172		0.00	0.04	0.01	0.275			-0.019			1388.44			0.024		-56.92
	173		0.00	0.05	0.00	0.287			-0.013			1395.46			0.028		-55.91
	174 175		0.00	0.06	0.00	0.288 0.288			-0.016 $-0.016$			1404.16 1410.87			0.003	-0.01 $-0.46$	-56.53
	176		0.00	0.00	0.00	0.288						1419.23				-0.40 $-0.63$	
	177		0.00		-0.01	0.277						1425.63				-1.13	
106	178	0.25	0.00	0.08	-0.01	0.278	0.000	-0.071	-0.011	-5.39	-1.42	1433.65	-53.28	-52.44	0.002	-1.32	-53.76
	179		0.00		-0.01	0.267						1439.71				-1.79	
108	180		0.00		-0.02 $-0.02$	0.267 0.267						1447.18 1452.68				-1.77 $-2.02$	
	182		0.00		-0.02	0.268		-0.099				1459.65				-1.81	
111	183	0.23	0.00	0.10	-0.03	0.256	0.000	-0.101	0.004	-6.77	-2.23	1464.80	-44.07	-43.29	0.030	-2.02	-44.48
	184		0.00		-0.04	0.256		-0.114				1471.48		-41.50	0.040	-1.82	
113			0.00		-0.05	0.244		-0.117	0.023			1476.38					-39.75
114	186 187		0.00		-0.05 $-0.05$	0.233 0.221		-0.119 $-0.109$	0.024 0.027			1482.67 1487.22					-37.92 $-34.44$
	188		0.00		-0.04	0.210		-0.109				1493.17					-32.32
117	189	0.18	0.00	0.09	-0.04	0.198	0.000	-0.098	0.022	-6.13	-2.54	1497.51	-28.36			-2.23	-28.61
	190		0.00		-0.03	0.164		-0.077				1503.18					-26.29
	191	0.14 $-0.17$	0.00		-0.02	0.152 $-0.177$		-0.065 $-0.022$				1506.95 1512.76					-22.04 $-19.80$
		-0.17 $-0.14$				-0.177 $-0.146$		-0.022 $-0.015$				1512.76					-19.80 $-15.74$
		-0.11		0.02		-0.115		-0.018				1522.40					-13.31
123	195	-0.09	0.00	0.03	0.00	-0.094	0.000	-0.031	0.003	-5.43	-4.45	1526.59	-9.01			-4.41	-9.37
		-0.07		0.03		-0.073		-0.033				1532.06	-6.41			-4.85	-6.71
	197 198	-0.01	0.00 $0.00$	0.00	0.00	-0.011 0.000	0.000	0.000				1535.60 1540.70	-1.88 $1.09$			-5.49 $-5.83$	-2.19 0.84
		-0.02		0.00		-0.021	0.000	0.000				1542.61	7.26			-5.04	7.05
	200		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1545.99	11.95			-3.04 $-3.93$	11.80
129			0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-3.61	-2.91	1547.43	18.57			-2.91	18.49
	202		0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000				1550.35	23.72			-1.60	23.70
	203			-0.03		0.086	0.000	0.039				1551.74	30.41			-0.69	30.53
	204 205			-0.03 $-0.03$			-0.014 $-0.056$	0.041 0.042		-1.22 $-1.21$		1554.92 1556.51	35.30 41.78			0.13 0.55	35.50 42.08
133	203	0.11	0.04	-0.03	-0.01	0.119	-0.030	0.042	0.010	-1.21	0.43	1550.51	41./0			0.55	42.08

1.49	47.06 53.81 58.87 65.50 70.33 76.96 82.16 88.90 94.21 01.14 06.60 13.59 19.29 26.50 32.35
1.49	53.81 58.87 65.50 70.33 76.96 82.16 88.90 94.21 101.14 106.60 113.59 119.29 126.50 132.35
1.49	53.81 58.87 65.50 70.33 76.96 82.16 88.90 94.21 101.14 106.60 113.59 119.29 126.50 132.35
1.90 5 1.92 6 1.87 7 1.66 7 1.75 8 1.43 8 1.42 9 1.07 10 0.99 10 0.50 11 0.44 11 -0.03 12 -0.15 13 -0.68 13 -0.81 14 -1.29 15	58.87 65.50 70.33 76.96 82.16 88.90 94.21 01.14 106.60 13.59 119.29 126.50 132.35
1.92 6 1.87 7 1.66 7 1.75 8 1.43 8 1.42 9 1.07 10 0.99 10 0.50 11 0.44 11 -0.03 12 -0.15 13 -0.68 13 -0.81 14 -1.29 15	65.50 70.33 76.96 82.16 88.90 94.21 101.14 106.60 13.59 19.29 126.50 132.35
1.87 7 1.66 7 1.75 8 1.43 8 1.42 9 1.07 10 0.99 10 0.50 11 0.44 11 -0.03 12 -0.15 13 -0.68 13 -0.81 14 -1.29 15	70.33 76.96 82.16 88.90 94.21 101.14 106.60 113.59 119.29 126.50 132.35
1.66 7 1.75 8 1.43 8 1.42 9 1.07 10 0.99 10 0.50 11 0.44 11 -0.03 12 -0.15 13 -0.68 13 -0.81 14 -1.29 15	76.96 82.16 88.90 94.21 01.14 106.60 13.59 19.29 26.50
1.75 8 1.43 8 1.42 9 1.07 10 0.99 10 0.50 11 0.44 11 -0.03 12 -0.15 13 -0.68 13 -0.81 14 -1.29 15	82.16 88.90 94.21 01.14 106.60 113.59 119.29 126.50
1.43 8 1.42 9 1.07 10 0.99 10 0.50 11 0.44 11 -0.03 12 -0.15 13 -0.68 13 -0.81 14 -1.29 15	88.90 94.21 101.14 106.60 113.59 119.29 126.50 132.35
1.42 9 1.07 10 0.99 10 0.50 11 0.44 11 -0.03 12 -0.15 13 -0.68 13 -0.81 14 -1.29 15	94.21 101.14 106.60 113.59 119.29 126.50 132.35
0.99 10 0.50 11 0.44 11 -0.03 12 -0.15 13 -0.68 13 -0.81 14 -1.29 15	106.60 113.59 119.29 126.50 132.35
0.50 11 0.44 11 -0.03 12 -0.15 13 -0.68 13 -0.81 14 -1.29 15	13.59 119.29 126.50 132.35
0.50 11 0.44 11 -0.03 12 -0.15 13 -0.68 13 -0.81 14 -1.29 15	13.59 119.29 126.50 132.35
0.44 11 -0.03 12 -0.15 13 -0.68 13 -0.81 14 -1.29 15	19.29 126.50 132.35
-0.15 13 -0.68 13 -0.81 14 -1.29 15	32.35
-0.68 13 $-0.81$ 14 $-1.29$ 15	
-0.81 14 $-1.29$ 15	30.71
-0.81 14 $-1.29$ 15	137.11
-1.29 15	45.74
-1.26 15	53.34
	59.73
-1.58 16	67.67
-1.49 17	74.32
-1.84 18	82.42
-1.77 18	89.24
-2.19 19	97.44
-2.21 20	204.36
-2.80 21	212.57
-2.91 21	219.58
-3.52 22	227.95
	235.13
-3.79   24	244.11
-3.47 25	251.89
-3.59   26	261.08
	269.15
	278.47
-2.98 28	286.60
_1 93 _	-3.45
	-7.90
-2.95 -1	
-3.69 -1	
-4.29 -2	-23.81
-3.68 -2	-26.17
0.209 - 2.43 - 2	
-1.48 -3	
0.021 - 0.63 - 3	
0.089 - 0.13 - 3	
0.41 -3	-38.52
0.052 0.77 -3	
0.038	
0.028 $1.18$ $-4$	
0.017 $1.40$ $-4$	45.80
0.028 1.42 -4	46.45
0.028 1.50 -4	
0.028 1.45 -4	
0.028 1.33 -5	
	-50.72
0.028   1.13   -5	30.72
	-3.47 2 -3.59 2 -3.16 2 -3.30 2 -2.98 2  -1.93 -2.37 -2.953.694.293.68 - 0.209 -2.431.48 - 0.021 -0.63 - 0.089 -0.13 - 0.041 - 0.052 0.77 - 0.038 0.88 - 0.028 1.18 - 0.017 1.40 - 0.028 1.42 - 0.028 1.50 - 0.028 1.45 - 0.028 1.33 -

N	A	$\varepsilon_2$	<b>E</b> 3	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$\beta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	EFL mic (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
7	= 73 (	(Ta)								<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>			
	172	0.24	0.00	0.03	0.01	0.263	0.000	-0.010	-0.016	-2.03	0.76	1382.65	-51.50	-51.33	0.028	0.76	-51.86
100			0.00	0.04	0.01	0.264			-0.019			1391.78			0.028		-52.93
101 102			0.00 $0.00$	0.04	0.01	0.264 0.264			-0.019 $-0.012$			1399.27 1408.05			0.028 0.028		-52.39 $-53.11$
	176		0.00	0.05	0.00	0.265			-0.012			1415.23			0.028		-52.25
104	177	0.24	0.00	0.06	0.00	0.265	0.000	-0.047	-0.015	-3.93	-0.63	1423.65	-52.13	-51.72	0.004	-0.60	-52.60
105		0.24			-0.01	0.266						1430.53				-1.08	
106	179 180		0.00 $0.00$		-0.01 $-0.01$	0.254 0.255						1438.66 1445.18				-1.34 $-1.80$	
107		0.23			-0.01	0.255						1452.76				-1.86	
109	182	0.23	0.00	0.09	-0.02	0.256						1458.79			0.002	-2.14	-47.40
110		0.22			-0.03	0.244		-0.091	0.008			1465.86				-2.02	
111 112			0.00		-0.03	0.245		-0.103 $-0.104$	0.006			1471.49				-2.22 $-2.09$	
113			0.00		-0.04 $-0.04$	0.244 0.233		-0.104 $-0.106$	0.015 0.016			1478.25 1483.61			0.014	-2.09 $-2.36$	
114			0.00		-0.04	0.221		-0.107	0.018			1490.06					-38.16
115	188	0.20	0.00	0.10	-0.05	0.221	0.000	-0.109	0.027	-7.31	-2.93	1495.24	-34.94			-2.61	-35.21
116		0.18			-0.04	0.198		-0.098	0.022			1501.27					-33.21
117 118		0.17 0.15	0.00		-0.04 $-0.03$	0.186 0.164		-0.087 $-0.077$	0.025			1505.91 1511.92					-29.80 $-27.79$
	192	0.14			-0.02	0.152		-0.065				1516.15					-24.00
		-0.17				-0.177		-0.022				1521.80					-21.58
		-0.14				-0.146		-0.015				1526.25					-18.00
		-0.11 $-0.09$		0.02		-0.115 $-0.094$		-0.018 $-0.032$	0.002 $-0.006$			1531.99 1536.60					-15.65 $-12.13$
		-0.07		0.03		-0.073	0.000	-0.033				1542.10	-9.16			-5.39	-9.52
		-0.02		0.00		-0.021	0.000	0.000	0.000			1546.03	-5.02			-5.99	-5.39
		-0.01		0.00		-0.011	0.000	0.000	0.000			1551.13	-2.05			-6.30	-2.37
		-0.02 $-0.01$		0.00		-0.021 $-0.011$	0.000	0.000	0.000			1553.46 1556.89	3.69 8.34			-5.50 $-4.40$	3.42 8.12
	202		0.00		0.00	0.032	0.000	0.012	0.000			1558.78	14.52			-3.41	14.36
	203	-0.02		0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000			1561.82	19.55			-2.18	19.44
131				-0.03		0.086	0.000	0.039				1563.51	25.93			-1.17	25.95
132 133				-0.03 $-0.03$		0.096 0.118	0.000	0.040 0.041		-1.61 $-1.32$		1566.70 1568.67	30.81 36.91			-0.33 0.10	30.91 37.08
134						0.118	0.000	0.041		-0.72		1571.87	41.78			0.69	42.03
135				-0.03	0.00	0.118	-0.041	0.042		-0.52		1573.70	48.02			1.01	48.33
136				-0.03	0.00	0.150	0.000	0.045	0.006	-0.11		1576.71	53.08			1.54	53.47
137 138				-0.04 $-0.04$	0.00	0.161 0.172	0.000	0.059	0.009	-0.47 $-0.36$		1578.63 1581.71	59.23 64.22			1.60 1.86	59.74 64.83
139				-0.04	0.00	0.172	0.000	0.062		-0.30 $-0.70$		1583.83	70.18			1.46	70.88
140	213			-0.04 $-0.03$	0.00	0.183	0.000	0.049		-0.70 $-0.37$		1586.80	75.28			1.56	76.04
	214			-0.03	0.01	0.194	0.000		-0.002			1588.59	81.56			1.28	82.42
	215 216			-0.03 $-0.03$	0.01	0.205 0.216	0.000		-0.001 $-0.001$			1591.50 1593.08	86.72 93.21			1.26 0.98	87.71 94.30
144				-0.03 $-0.02$	0.01	0.216	0.000		-0.001 $-0.002$			1595.76	98.60			0.98	99.79
144				-0.02 $-0.02$	0.01	0.238	0.000		-0.002 $-0.012$			1595.76	105.07			0.93	106.41
146	219	0.22	0.00	-0.01	0.02	0.238	0.000	0.035	-0.015	-1.92	0.38	1599.88	110.63			0.44	112.10
	220		0.00	0.00	0.02	0.239	0.000		-0.018				117.32			-0.03	118.91
148			0.00	0.01	0.02	0.240	0.000		-0.021				122.96			-0.18	124.70
149	222 223		0.00 $0.00$	0.01 0.02	0.02	0.240 0.240	0.000		-0.021 $-0.023$				129.79 135.60			-0.71 $-0.87$	131.66 137.65
	224	0.22		0.03	0.02	0.241	0.000	-0.013	-0.026	-3.86	-1.49	1608.26	142.61			-1.37	144.84
152			0.00	0.03	0.02	0.241			-0.026				148.80			-1.36	151.20
	226	0.22		0.04	0.02	0.242			-0.028				156.15			-1.68	158.75
154 155	227		0.00 $0.00$	0.05 0.05	0.01	0.242 0.242			-0.021 $-0.021$			1612.45 1612.97	162.62 170.18				165.36 173.07
		0.22	2.50	0.00	0.01	3.2.2	3.000	3.350	3.321		2.10		0.10			1.71	

N	A	$arepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\epsilon_4$	$\epsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	EFL mic (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	72	(TC-)															
	= 73 (		0.00	0.06	0.01	0.040	0.000	0.050	0.000	4.72	2.12	161450	156.50			1.00	450.05
	229		0.00	0.06	0.01							1614.50	176.72				179.87
	230		0.00	0.07	0.00				-0.016				184.35			-2.34	187.69
158	231		0.00	0.07	0.00				-0.015 $-0.015$			1616.29	191.07 198.73			-2.33 $-2.91$	194.61 202.45
	233		0.00	0.07	-0.00							1616.70 1618.15	205.35			-2.91 $-3.11$	202.43
	234		0.00		-0.01				-0.010			1618.52	213.06			-3.71	217.36
	235		0.00		-0.02				-0.001			1619.73	219.92			-3.88	224.47
163	236		0.00		-0.02			-0.093		-7.59		1619.49	228.23 235.55				232.99 240.76
	238		0.00		-0.03 $-0.03$			-0.106 $-0.096$				1620.24 1619.58	244.28				249.60
	239		0.00		-0.03			-0.096				1619.91	252.03			-3.55	257.59
	240		0.00		-0.04			-0.110	0.020			1619.55	260.45			-3.71 $-3.46$	266.54 274.59
168	241		0.00		-0.04 $-0.04$			-0.110 $-0.111$				1619.83 1618.91	268.24 277.24			-3.46 $-3.46$	
	242		0.00		-0.04 -0.05			-0.111				1619.27	284.95			-3.40 $-3.21$	
			0.00	0.10	-0.03	0.167	0.000	-0.112	0.031	-7.10	-4.41	1019.27	204.93			-3.21	292.03
	= 74 (		0.00	0.04	0.01	0.125	0.000	0.020	0.002	5.01	2.50	1102.25	7.00			2.52	6.50
		-0.13 $-0.08$		0.04		-0.135 $-0.084$						1192.35 1204.78	-7.26				-6.50 $-10.93$
		-0.08 $-0.03$		0.02		-0.084 -0.032		-0.021 $0.000$				1204.78					-10.93 $-17.15$
		-0.05 $-0.06$		0.00		-0.032 $-0.063$		0.000		-5.03		1219.01					-17.13 $-19.47$
	158		0.00	0.00	0.00		0.000	0.003				1241.05					-23.17
			0.00									1250.59					
	159 160			0.00 $-0.01$	-0.01 $0.00$		0.000 $0.000$	0.004		-3.26 $-2.47$		1262.17		20.26	0.209	-2.01 $-1.08$	-24.72
	161			-0.01	0.00		0.000	0.018		-2.47 $-2.01$		1202.17		-29.30	0.209		-26.28 $-29.83$
	162			-0.01	0.00		0.000	0.019		-2.01 -1.50		1283.18		-34 00	0.018		-29.83 $-33.27$
	163		0.00	0.01	0.00		0.000			-1.12		1292.39			0.053		-34.48
	164		0.00	0.01	0.00			-0.001		-0.82		1303.57			0.012		-37.64
	165		0.00	0.01	0.00			-0.001		-0.52		1312.69			0.012		-37.04 $-38.74$
	166		0.00	0.01	0.01		0.000			-0.38		1323.52			0.010		-41.55
	167		0.00	0.01	0.00		0.000			-0.31		1332.14			0.019		-42.15
	168		0.00	0.02	0.00	0.206	0.000	-0.009		-0.33		1342.73			0.016		-44.72
95	169	0.20	0.00	0.02	0.00	0.217	0.000	-0.007	-0.004	-0.45	1.46	1351.07	-44.91	-44.92	0.015	1.45	-45.04
	170		0.00	0.02	0.00							1361.33			0.015		-47.27
	171		0.00	0.02	0.00				-0.004			1369.41			0.028		-47.32
98	172	0.22	0.00	0.02	0.01	0.240	0.000	-0.002	-0.013	-1.06	1.20	1379.36	-48.99	-49.10	0.028	1.21	-49.23
99	173	0.22	0.00	0.03	0.01	0.241	0.000	-0.014	-0.016	-1.40	1.00	1387.12	-48.68	-48.73	0.028	1.00	-48.97
100	174	0.22	0.00	0.03	0.01	0.241	0.000	-0.014	-0.016	-1.54	0.87	1396.69	-50.17	-50.23	0.028	0.89	-50.49
101	175	0.23	0.00	0.04	0.01	0.253	0.000	-0.024	-0.019	-2.15	0.56	1404.19	-49.60	-49.63	0.028	0.57	-49.95
102	176	0.23	0.00	0.05	0.00	0.253	0.000	-0.038	-0.012	-2.45	0.36	1413.44	-50.78	-50.64	0.028	0.38	-51.15
	177		0.00	0.05	0.00				-0.012			1420.65			0.028		-50.32
104	178	0.23	0.00	0.06	0.00	0.254	0.000	-0.049	-0.014	-3.37	-0.31	1429.60	-50.80	-50.42	0.015	-0.27	-51.21
105	179	0.23	0.00	0.06	0.00	0.254	0.000	-0.049	-0.014	-3.86	-0.77	1436.51	-49.64	-49.30	0.016	-0.73	-50.09
106	180	0.22	0.00	0.07	-0.01	0.243	0.000	-0.065	-0.007	-4.31	-1.11	1445.18	-50.23	-49.64	0.004	-1.05	-50.67
107	181	0.22	0.00	0.07	-0.01	0.243	0.000	-0.065	-0.007	-4.80	-1.56	1451.74	-48.72	-48.25	0.005	-1.50	-49.19
108	182	0.21	0.00	0.07	-0.01	0.232	0.000	-0.066	-0.006	-4.79	-1.68	1459.82	-48.73	-48.25	0.001	-1.60	-49.20
109	183	0.22	0.00	0.08	-0.02	0.243	0.000	-0.078	0.001	-5.48	-1.89	1465.80	-46.65	-46.37	0.001	-1.79	-47.11
110	184	0.21	0.00	0.09	-0.03	0.232	0.000	-0.093	0.009	-5.74	-1.88	1473.42	-46.19	-45.71	0.001	-1.72	-46.60
111	185	0.20	0.00	0.09	-0.03	0.221	0.000	-0.094	0.010	-5.96	-2.20	1479.19	-43.89	-43.39	0.001	-2.04	-44.31
	186		0.00		-0.04			-0.095				1486.49			0.002	-1.99	
	187		0.00		-0.04			-0.107				1492.03				-2.37	
114	188	0.19	0.00	0.10	-0.04	0.210	0.000	-0.109	0.019	-6.68	-2.55	1498.93	-39.41	-38.67	0.003	-2.27	-39.73
115	189	0.19	0.00	0.10	-0.05	0.209	0.000	-0.110	0.028	-7.27	-3.01	1504.22	-36.64	-35.48	0.200	-2.68	-36.90
116	190	0.17	0.00	0.09	-0.04	0.187	0.000	-0.099	0.023	-6.54	-2.78	1510.64	-34.99	-34.30	0.165	-2.50	-35.30
117	191	0.15	0.00	0.07	-0.03	0.164	0.000	-0.077	0.018	-6.13	-3.28	1515.68	-31.95			-3.12	-32.37
118	192	0.15	0.00	0.07	-0.03	0.164	0.000	-0.077	0.018	-6.30	-3.48	1522.22	-30.43			-3.30	-30.82
119	193	0.14	0.00	0.07	-0.03	0.153	0.000	-0.078	0.019	-6.34	-3.62	1526.61	-26.74			-3.44	-27.12
120	194	-0.15	0.00	0.02	-0.02	-0.156	0.000	-0.013	0.022	-5.26	-3.55	1532.59	-24.65			-3.49	-25.13

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{\rm mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV
z:	= 74 (	( <b>W</b> )															
		-0.12	0.00	0.02	-0.01	-0.125	0.000	-0.017	0.012	-5.49	-4.25	1537.25	-21.24			-4.22	-21.7
22	196	-0.11	0.00	0.02	0.00	-0.115	0.000	-0.018	0.002	-5.71	-4.64	1543.40	-19.32			-4.62	-19.8
		-0.08		0.03	0.01	-0.084	0.000	-0.032	-0.007	-6.62	-5.64	1548.10	-15.94			-5.61	-16.3
24	198	-0.06	0.00	0.03	0.01	-0.063	0.000	-0.033	-0.007	-7.12	-6.11	1554.05	-13.82			-6.07	-14.2
25	199	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.73	-6.75	1558.11	-9.81			-6.75	-10.2
26	200	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.12	-7.08	1563.65	-7.28			-7.08	-7.6
27	201	-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.021	0.000	0.012	-0.000	-7.20	-6.22	1565.96	-1.52			-6.22	-1.8
28	202	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.06	-5.15	1569.83	2.68			-5.15	2.4
29	203	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-4.86	-4.11	1571.72	8.87			-4.12	8.6
30	204	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-3.59	-2.86	1575.15	13.51			-2.86	13.3
31	205	0.02	0.00	0.00	0.00	0.021	0.000	0.000	0.000	-2.50	-1.80	1576.77	19.96			-1.81	19.8
32	206	0.07	0.00	-0.02	-0.01	0.075	0.000	0.026	0.012	-1.80	-0.83	1580.23	24.57			-0.79	24.5
33	207	0.10	0.00	-0.03	-0.01	0.107	0.000	0.041	0.014	-1.61	-0.33	1582.16	30.71			-0.26	30.7
	208				-0.01	0.118	0.000	0.041		-1.03		1585.71	35.23			0.38	35.3
35	209	0.11	0.04	-0.03	0.00	0.118	-0.055	0.042	0.006	-0.96	0.65	1587.57	41.44			0.73	41.6
36	210	0.11	0.01	-0.03	0.00	0.118	-0.014	0.042	0.005	-0.04	1.24	1590.94	46.14			1.29	46.4
37	211	0.14	0.00	-0.04	-0.01	0.151	0.000	0.057	0.018	-0.52	1.38	1592.78	52.38			1.50	52.8
	212			-0.03	0.00	0.161	0.000	0.046	0.007	-0.02		1596.17	57.06			1.77	57.5
	213			-0.04	0.00	0.172	0.000	0.060	0.009	-0.53		1598.03	63.27			1.70	63.8
40	214	0.17	0.00	-0.03	0.00	0.183	0.000	0.049	0.008	-0.28	1.56	1601.57	67.80			1.62	68.4
41	215	0.18	0.00	-0.03	0.00	0.194	0.000	0.051	0.008	-0.67	1.33	1603.34	74.10			1.39	74.8
42	216	0.18	0.00	-0.03	0.01	0.194	0.000	0.051	-0.002	-0.60		1606.56	78.96			1.46	79.8
	217			-0.03	0.01	0.205	0.000		-0.001	-1.03		1608.19	85.39			1.15	86.3
	218			-0.02	0.01	0.216	0.000		-0.003	-0.96		1611.21	90.44			1.17	91.4
45	219	0.22	0.00	-0.02	0.02	0.238	0.000	0.047	-0.012	-1.73	0.66	1612.82	96.91			0.74	98.0
46	220	0.22	0.00	-0.01	0.02	0.238	0.000	0.035	-0.015	-1.65	0.62	1615.71	102.09			0.69	103.3
47	221	0.22	0.00	-0.01	0.02	0.238	0.000	0.035	-0.015	-2.14	0.16	1617.10	108.76			0.22	110.
	222	0.22	0.00	0.00	0.02	0.239	0.000	0.023	-0.018	-2.19	0.03	1619.88	114.06			0.11	115.6
	223		0.00	0.01	0.02	0.240	0.000			-2.72		1621.13	120.88			-0.40	122.5
50	224	0.22	0.00	0.02	0.02	0.240	0.000	-0.001	-0.023	-2.90	-0.66	1623.76	126.32			-0.56	128.
	225		0.00	0.02	0.02	0.240			-0.023		-1.13	1624.78	133.37			-1.04	135.3
	226	0.22		0.03	0.02	0.241		-0.013		-3.45		1627.07	139.15			-1.02	141.3
	227		0.00	0.04	0.01	0.241			-0.019			1627.70	146.59			-1.34	148.8
	228	0.22		0.05	0.01	0.242		-0.038		-3.87		1629.79	152.58			-1.29	155.0
55	229	0.22	0.00	0.05	0.01	0.242	0.000	-0.038	-0.021	-4.20	-1.76	1630.29	160.14			-1.62	162.8
	230		0.00	0.06	0.00	0.243			-0.014			1632.13	166.38			-1.55	169.2
	231	0.21		0.06	0.00	0.231		-0.053		-4.60		1632.54	174.04			-1.95	177.0
	232	0.21		0.07	0.00	0.232		-0.065		-4.96		1634.43	180.22			-2.04	183.5
	233	0.20		0.07	0.00	0.221			-0.015			1634.90	187.82			-2.67	191.2
	234		0.00	0.08	-0.01	0.221			-0.007				194.04			-2.91	197.7
	235		0.00		-0.01	0.221						1637.04	201.82			-3.53	
	236		0.00		-0.02	0.222		-0.093				1638.76	208.18			-3.74	
	237		0.00		-0.02	0.210		-0.094				1638.54	216.47			-3.99	
	238		0.00		-0.02	0.210		-0.094				1639.45	223.63			-3.70	
65	239	0.19	0.00		-0.03	0.210		-0.096				1639.06	232.09				237.0
	240		0.00		-0.03	0.199		-0.097				1639.79	239.43			-3.54	244.6
	241		0.00		-0.04	0.199		-0.110				1639.48	247.81			-3.77	
	242		0.00		-0.04	0.187		-0.099		-6.79			255.55				261.4
	243		0.00		-0.05	0.187		-0.112				1639.45	263.99			-3.56	
	244		0.00		-0.05	0.187		-0.112				1639.93	271.58			-3.31	
	245		0.00		-0.04	0.153		-0.102				1639.03	280.55			-3.77	287.2
	246		0.00		-0.04	0.153		-0.102				1639.62	288.02			-3.79	
73	247	0.13	0.00	0.08	-0.04	0.142	0.000	-0.091	0.028	-7.09	-5.10	1638.76	296.96			-4.26	304.
z	= 75 (	(Re)															
31	156	-0.08	0.00	0.02	0.00	-0.084	0.000	-0.021	0.002	-6.08	-5.26	1202.80	-2.35			-5.27	-1.3
	157		0.00	0.00	0.00	0.043	0.000	0.001				1216.91	-8.39			-5.77	
	158	0.06	0.00	-0.01	0.00	0.064	0.000	0.014	0.001	-5.97	-4.86	1227.59	-11.00			-4.86	$-10^{\circ}$

N	A	$arepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$arepsilon_4$	$\epsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> FL (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
Z:	= 75 (	Re)															
	159		0.00	0.00	0.01	0.064	0.000	0.002	-0.010	-5.08	-4.04	1239.87	-15.20			-4.05	-14.57
	160	0.10			-0.01	0.107		-0.008				1249.78		•••			-16.49
	161 162	0.11 0.12			-0.01 $-0.01$	0.118 0.129	0.000 $0.000$	0.005 0.006				1261.41 1271.38		-20.88	0.209	-1.91	-20.11 $-22.08$
	163	0.12		0.00	0.00	0.150	0.000	0.008				1282.84		-26.01	0.020	-0.63	
89	164	0.14		0.01	0.00	0.151	0.000	-0.004		-1.69		1292.53					-27.22
	165	0.15		0.01	0.00	0.162	0.000	-0.003	-0.001			1303.73		-30.66	0.028		-30.40
	166	0.16		0.02	0.00	0.173		-0.013		-1.14		1313.09					-31.76
	167 168	0.16	0.00	0.02	0.00	0.173 0.184		-0.013		-0.81 -0.70		1324.23 1333.30		_35.70	0.031		-34.88 $-35.94$
	169	0.17		0.02	0.00	0.196		-0.012		-0.70		1343.86			0.028		-38.47
	170	0.18		0.03	0.00	0.196		-0.023 -0.009		-0.71 -0.68		1343.80			0.028		-36.47 $-39.31$
	171	0.19		0.02	0.00	0.206		-0.009		-0.66		1362.96			0.028		-41.53
	172	0.20		0.02	0.00	0.217			-0.004			1371.47			0.054		-42.02
	173	0.21		0.03	0.00	0.229			-0.006	-1.14		1381.42			0.028		-43.94
	174 175	0.21		0.03	0.00	0.229			-0.006 $-0.006$	-1.33 $-1.48$		1389.63 1399.25			0.028 0.028		-44.12 $-45.70$
	176	0.21		0.03	0.00	0.229				-1.48 $-1.92$		1399.23			0.028		-45.64
	177	0.21		0.04	0.00	0.230			-0.009			1416.51			0.028		-46.89
103	178	0.22	0.00	0.05	0.00	0.242	0.000	-0.040	-0.011	-2.83	-0.17	1424.20	-46.18	-45.65	0.028	-0.17	-46.54
	179	0.21			-0.01	0.231			-0.004			1433.23			0.024		-47.51
	180	0.21			-0.01	0.231						1440.64			0.021	-0.92	
	181 182	0.21			-0.01 $-0.01$	0.231 0.232						1449.27 1456.35				-1.17 $-1.66$	
	183	0.21			-0.01	0.232						1464.51				-1.78	
109	184	0.20	0.00	0.08	-0.02	0.221	0.000	-0.081	0.002	-5.48	-2.13	1471.04	-44.59	-44.23	0.004	-2.06	-45.04
110	185	0.20	0.00	0.08	-0.02	0.221	0.000	-0.081				1478.73			0.001	-2.06	-44.65
	186	0.20			-0.03	0.221		-0.094				1484.96				-2.34	
	187 188	0.20 0.19			-0.04 $-0.04$	0.221 0.209		-0.095 $-0.097$	0.020			1492.33 1498.26			0.001	-2.31 $-2.65$	
	189	0.19			-0.04	0.198		-0.098				1505.33			0.001		-38.89
	190	0.18			-0.04	0.198		-0.098	0.022			1511.10			0.149		-36.59
	191	0.15			-0.03	0.164		-0.077	0.018			1517.68			0.010	-3.12	
	192	0.15			-0.03	0.164		-0.077				1523.32					-32.74
	193	0.14			-0.03	0.153		-0.078				1529.93					-31.25
	194 195	0.14 0.11			-0.03 $-0.02$	0.153 0.119		-0.078 $-0.056$	0.019			1534.78 1540.71					-28.02 $-25.95$
		-0.11				-0.119		-0.030 $-0.017$	0.014			1545.88					-23.93 $-23.09$
		-0.10		0.02		-0.105		-0.019	0.002			1552.14					-21.27
		-0.08		0.03		-0.084						1557.23					-18.25
		-0.07				-0.073						1563.24					-16.16
	200 201		0.00	0.00	0.00	0.021	0.000	0.000				1567.51	-11.92 $-9.40$				-12.36
	201	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.011 $-0.021$	0.000	0.000				1573.06 1575.86	-9.40 $-4.14$			-7.55 $-6.77$	-9.81 $-4.51$
	203	0.02		0.00	0.00	0.021	0.000	0.000				1579.69	0.11			-5.61	-0.22
129	204	0.03	0.00	0.00	0.00	0.032	0.000	0.000	0.000	-5.47	-4.58	1581.99	5.88			-4.59	5.59
130	205	0.03		0.00	0.00	0.032	0.000	0.000	0.000	-4.20	-3.35	1585.49	10.46			-3.35	10.22
	206			-0.01	0.00	0.064	0.000	0.014		-3.36			16.35			-2.45	16.16
	207 208			-0.02 $-0.03$		0.075 0.096	0.000	0.026 0.040		-2.47 $-2.12$			20.92 26.74			-1.44 $-0.83$	20.82 26.73
	209			-0.03			-0.028	0.040				1596.97	31.26			-0.83 $-0.14$	31.32
	210			-0.03	-0.01		-0.028 $-0.041$	0.041		-1.37 -1.34		1599.20	37.10			-0.14 $0.22$	37.21
	211			-0.03	0.00	0.118	0.000	0.042		-0.56		1602.61	41.76			0.78	41.93
	212			-0.03	0.00	0.139	0.000	0.044		-0.51		1604.72	47.73			1.05	47.97
	213			-0.03	0.00	0.150	0.000	0.045		-0.30		1608.15	52.37			1.38	52.69
	214			-0.04	0.00	0.161	0.000	0.059		-0.70		1610.31	58.27			1.40	58.72
140	215	0.16	0.00	-0.03	0.00	0.172	0.000	0.048	0.007	-0.43	1.49	1613.66	62.99			1.54	63.50

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> FL (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
Z:	= 75	(Re)															
	216		0.00	-0.03	0.00	0.183	0.000	0.049	0.008	-0.77	1.12	1615.97	68.76			1.16	69.35
142	217	0.18	0.00	-0.03	0.01	0.194	0.000	0.051	-0.002	-0.79	1.20	1619.19	73.61			1.26	74.31
	218			-0.03	0.01		0.000		-0.001	-1.19		1621.15	79.72			1.01	80.51
	219			-0.02	0.01		0.000		-0.004			1624.22	84.72			1.01	85.60
	220			-0.02	0.01		0.000		-0.003			1626.06	90.95			0.68	91.92
146				-0.01	0.01		0.000		-0.005			1628.98	96.10			0.62	97.17
	222			-0.01	0.02		0.000		-0.015			1630.82	102.34			0.14	103.57
	223 224		0.00	0.00	0.02		0.000 $0.000$		-0.018			1633.60	107.63			0.04	108.99 115.57
	225		0.00	0.01	0.01		0.000		-0.011 $-0.013$			1635.15 1637.76	114.15 119.62			-0.46 $-0.57$	121.19
	226		0.00	0.02	0.02				-0.023			1639.23	126.22			-1.05	127.99
152	228		0.00	0.03 0.04	0.02				-0.026 $-0.019$			1642.53	131.98 139.05			-1.04 $-1.35$	133.94 141.10
	229		0.00	0.04	0.01				-0.019				145.10			-1.28	147.31
	230		0.00	0.05	0.01				-0.021				152.29			-1.56	154.70
156			0.00	0.05	0.01				-0.020			1647.36	158.43			-1.57	161.02
	232		0.00	0.05	0.01				-0.020 $-0.013$			1648.23	165.64			-2.05	168.40
	233		0.00	0.06	0.00				-0.013			1650.07	171.87			-2.16	174.81
	234		0.00		-0.01				-0.005				179.06			-2.79	182.22
	235		0.00	0.07	-0.01	0.209	0.000	-0.070	-0.004	-5.73	-3.26	1652.75	185.34			-3.02	188.70
161	236	0.19	0.00	0.08	-0.01	0.210	0.000	-0.082	-0.006	-6.69	-3.96	1653.49	192.67			-3.64	196.30
	237		0.00		-0.01				-0.006			1655.08	199.14			-3.86	202.97
163	238	0.19	0.00	0.09	-0.02	0.210	0.000	-0.094	0.001	-7.58	-4.57	1655.33	206.97			-4.11	211.12
164	239	0.19	0.00	0.09	-0.03	0.210	0.000	-0.096	0.011	-7.36	-4.44	1656.40	213.97			-3.88	218.42
165	240	0.18	0.00	0.09	-0.03	0.199	0.000	-0.097	0.012	-7.47	-4.67	1656.33	222.11			-4.09	226.77
166	241	0.17	0.00	0.09	-0.03	0.187	0.000	-0.098	0.013	-7.07	-4.43	1657.13	229.39			-3.81	234.29
167	242	0.17	0.00	0.09	-0.04	0.187	0.000	-0.099	0.023	-7.41	-4.60	1656.85	237.74			-3.84	243.00
168	243	0.17	0.00	0.09	-0.04	0.187	0.000	-0.099	0.023	-7.12	-4.38	1657.50	245.15			-3.61	250.65
	244		0.00		-0.04			-0.101	0.024			1657.20	253.53			-3.88	259.28
170	245	0.15	0.00	0.09	-0.04	0.164	0.000	-0.101	0.025	-7.11	-4.59	1657.82	260.97			-3.75	266.99
	246		0.00	0.08	-0.04			-0.091	0.027			1657.50	269.36			-4.27	275.53
	247		0.00		-0.04			-0.091	0.027	-7.20		1658.10	276.84			-4.29	283.26
	248		0.00		-0.04			-0.091	0.028			1657.73	285.28			-4.80	291.97
	249		0.00		-0.04			-0.080	0.030			1658.14	292.94			-4.86	299.82
1/5	250	0.12	0.00	0.07	-0.04	0.130	0.000	-0.080	0.030	-/.66	-5.93	1657.43	301.73			-5.19	308.86
$\boldsymbol{Z}$ :	<b>= 76</b>	(Os)															
83	159	-0.05	0.00	0.00	0.00	-0.052	0.000	0.001	0.000	-6.79	-6.01	1227.82	-3.94			-6.01	-3.09
84	160	0.06	0.00	0.01	0.00			-0.010		-5.96	-4.87	1240.30	-8.34			-4.87	-7.57
	161	0.08	0.00	0.03	0.00			-0.033				1250.21				-3.62	-9.48
	162		0.00		-0.01			-0.008				1262.21					-13.48
87	163	0.11	0.00	0.01	-0.01	0.118	0.000	-0.007	0.009	-3.08	-1.76	1272.16	-15.99			-1.78	-15.44
	164		0.00	0.00	0.00		0.000	0.006				1284.06		-20.46	0.209	-1.05	
	165		0.00	0.01	0.00							1293.75					-21.02
	166		0.00	0.01	0.00							1305.41			0.018		-24.67
	167		0.00	0.02	0.00				-0.003			1314.79			0.073		-26.04
	168		0.00	0.02	0.00				-0.003			1326.11			0.012		-29.36
	169		0.00	0.02	0.00				-0.003			1335.51			0.025		-30.74
	170		0.00	0.02	0.00				-0.003			1346.52			0.011		-33.73
	171 172		0.00 $0.00$	0.02	0.00				-0.003 $-0.003$			1355.28 1366.01			0.019 0.015		-34.48 $-37.18$
	173		0.00	0.02	0.00			-0.010 $-0.009$		-0.46 $-0.58$		1374.50			0.015		-37.18 $-37.66$
	174		0.00	0.02	0.00				-0.004			1384.94			0.011		-40.07
	175 176		0.00	0.02	0.00			-0.007 -0.019	-0.004	-0.83 $-1.05$		1393.14 1403.24			0.014 0.028		-40.25 $-42.31$
	170		0.00	0.03	0.00			-0.019 $-0.019$		-1.03 -1.29		1403.24			0.028		-42.31 $-42.23$
	178		0.00	0.03	0.00			-0.019		-1.63		1420.97			0.016		-43.98
	179		0.00	0.04	0.00				-0.008			1428.65			0.018		-43.63
103	1/9	0.20	0.00	0.04	0.00	0.219	0.000	-0.031	-0.008	-1.99	0.10	1420.03	-43.34	-43.02	0.016	0.10	-45.03

N	A	$\varepsilon_2$	<b>E</b> <sub>3</sub>	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 76 (	(Os)															
	180		0.00	0.05	0.00	0.219	0.000	-0.043	-0.010	-2.50	-0.15	1438.17	-44.79	-44.36	0.020	-0.13	-45.10
105	181	0.21	0.00	0.05	0.00	0.230	0.000	-0.041	-0.011	-3.03	-0.54	1445.54	-44.09	-43.55	0.032	-0.52	-44.44
	182		0.00		-0.01	0.220			-0.003			1454.74				-0.86	
107			0.00		-0.01	0.220						1461.82				-1.31	
108			0.00		-0.01	0.220						1470.47				-1.45	
109	185 186		0.00		-0.02 $-0.02$	0.220		-0.069	0.005			1477.04 1485.21				-1.72	
110			0.00		-0.02 $-0.03$	0.209		-0.083 $-0.084$	0.003			1483.21				-1.72 $-1.96$	
	188		0.00		-0.03	0.198		-0.085				1499.26				-1.98	
113	189	0.18	0.00	0.08	-0.03	0.198	0.000	-0.085	0.014	-5.67	-2.54	1505.33	-39.31	-38.99	0.001	-2.41	-39.72
114	190	0.17	0.00	0.08	-0.03	0.187	0.000	-0.086	0.015	-5.71	-2.41	1512.67	-38.58	-38.71	0.001	-2.26	-38.98
115			0.00		-0.03	0.164		-0.077	0.018	-5.79		1518.52			0.001		-36.79
	192		0.00		-0.03	0.164		-0.077	0.018			1526.12				-3.25	
117 118			0.00		-0.03 $-0.03$	0.164 0.153		-0.077 $-0.078$	0.018			1531.80 1538.96			0.003	-3.91	-33.92 $-32.99$
119			0.00		-0.03	0.133		-0.078	0.013			1543.97			0.500		-32.99 $-29.98$
	195		0.00		-0.02 $-0.02$	0.119		-0.056				1550.57			0.300		-29.98 $-28.51$
		-0.11		0.02	-0.01	-0.115		-0.018	0.012			1555.88					-25.81
122	198	-0.09	0.00	0.02	0.00	-0.094	0.000	-0.020	0.002	-7.06	-6.12	1562.65	-23.99			-6.11	-24.50
123	199	-0.07	0.00	0.02	0.00	-0.073	0.000	-0.021	0.002	-7.93	-7.04	1567.73	-20.99			-7.03	-21.49
	200	-0.06		0.03	0.01	-0.063	0.000	-0.033	-0.007			1574.20					-19.85
125	201		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			1578.74					-16.33
	202	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.000 $-0.021$	0.000	0.000	0.000			1584.73 1587.49	-13.78 $-8.47$			-8.33 -7.66	-14.22 $-8.88$
	204		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			1591.80	-4.71			-6.57	-5.08
129	205	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-6.31	-5.50	1594.11	1.06			-5.51	0.72
	206		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			1597.98	5.25			-4.24	4.96
131	207	0.02	0.00	0.00	0.00	0.021	0.000	0.000	0.000	-3.96	-3.16	1600.02	11.29			-3.16	11.04
132			0.00		0.00	0.053	0.000	0.013	0.001			1603.81	15.56			-2.07	15.37
133				-0.02	-0.01	0.086	0.000	0.027				1605.99	21.46			-1.34	21.35
134 135	210			-0.02	-0.01		-0.028	0.027	0.013	-1.79		1609.89	25.62			-0.60	25.58
	211			-0.02 $-0.02$	0.00		-0.055 $-0.041$	0.030	0.004	-1.71 $-0.94$		1612.10 1615.89	31.49 35.77			-0.17 0.42	31.51 35.85
137				-0.03	0.00	0.118	0.000	0.042	0.005	-0.58		1618.00	41.73			0.73	41.89
138	214	0.13	0.00	-0.02	0.00	0.139	0.000	0.032	0.004	-0.16	1.15	1621.68	46.12			1.18	46.33
139	215	0.14	0.00	-0.03	0.00	0.150	0.000	0.045	0.006	-0.40	1.22	1623.79	52.08			1.27	52.39
140	216	0.15	0.00	-0.03	0.00	0.161	0.000	0.046	0.007	-0.28	1.46	1627.47	56.47			1.52	56.87
141				-0.03	0.00	0.172	0.000	0.048	0.007	-0.57		1629.74	62.28			1.22	62.76
	218 219			-0.03 $-0.03$	0.00	0.183 0.194	0.000	0.049	0.008 $-0.002$	-0.56 $-0.90$		1633.32 1635.27	66.77 72.89			1.34 1.13	67.35 73.56
	220			-0.03	0.01	0.194	0.000		-0.002			1638.70	77.53			1.13	78.30
144				-0.03 $-0.02$	0.01	0.203	0.000		-0.001 $-0.003$			1640.54	83.77			0.86	78.30 84.61
	222			-0.02	0.01	0.238	0.000		-0.005			1643.81	88.56			0.83	89.50
147	223	0.22	0.00	-0.01	0.02	0.238	0.000	0.035	-0.015	-1.92		1645.64	94.81			0.38	95.90
148	224		0.00	0.00	0.01	0.239	0.000	0.022	-0.008	-1.85	0.28	1648.72	99.79			0.30	100.94
	225		0.00	0.01	0.01	0.239	0.000		-0.011				106.25			-0.18	107.52
	226		0.00	0.01	0.01	0.239	0.000		-0.011				111.37			-0.28	112.76
	227 228		0.00 $0.00$	0.02	0.01	0.240 0.241			-0.013 $-0.016$				118.02 123.46			-0.76 $-0.70$	119.54 125.16
	229		0.00	0.03	0.01	0.241			-0.016				130.50			-0.70 -0.98	132.33
	230		0.00	0.04	0.01	0.241			-0.019				136.16			-0.89	138.18
155			0.00	0.04	0.01	0.219			-0.018				143.39			-1.16	145.55
156	232	0.20	0.00	0.05	0.00	0.219			-0.010				149.18			-1.16	151.50
	233		0.00	0.05	0.00	0.208			-0.010				156.41			-1.61	158.89
	234		0.00	0.06	0.00	0.209			-0.012				162.20			-1.74	164.90
	235		0.00		-0.01	0.208			-0.002				169.49				172.35
100	236	0.19	0.00	0.07	-0.01	0.209	0.000	-0.070	-0.004	-3.23	-2.82	1670.06	1/3.32			-2.58	178.43

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\mathcal{E}_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 76 (	(Os)															
	237	0.19	0.00	0.08	-0.01	0.210	0.000	-0.082	-0.006	-6.18	-3.49	1670.77	182.67			-3.16	186.04
	238	0.19			-0.01			-0.082		-6.39		1672.67	188.84			-3.32	192.41
	239 240	0.18			-0.02			-0.084	0.004	-6.63		1672.89	196.69 203.39			-3.63 $-3.44$	200.48 207.38
165		0.18 0.17			-0.02 $-0.03$			-0.084 $-0.086$				1674.27 1674.32	203.39			-3.44 $-3.67$	215.69
	242	0.17			-0.03			-0.098	0.013			1675.37	218.43			-3.22	223.03
	243	0.17			-0.04			-0.099	0.023			1675.29	226.58			-3.44	231.52
	244	0.15			-0.03			-0.089	0.017	-6.19		1676.19	233.76			-3.31	238.71
	245 246	0.15 0.14			-0.03 $-0.04$			-0.089 $-0.091$	0.017 0.027			1675.92 1677.14	242.09 248.95			-3.65 $-3.61$	247.26 254.53
	247	0.14			-0.04			-0.091	0.027			1676.91	257.25			-4.12	263.06
	248	0.14			-0.04 $-0.03$			-0.091 -0.080	0.027			1677.71	264.52			-4.12 $-4.25$	270.33
	249	0.12			-0.03			-0.080	0.021	-7.20		1677.40	272.90			-4.84	278.95
	250	0.12			-0.04			-0.080				1678.42	279.95			-4.90	286.44
	251	-0.12			-0.01	-0.125						1677.23	289.21			-5.44	295.26
		-0.12 $-0.11$		0.03		-0.125 $-0.115$						1678.06 1677.66	296.45 304.92			-5.67 $-6.39$	302.75 311.54
			0.00	0.04	0.00	-0.113	0.000	-0.041	0.003	-7.50	-0.51	1077.00	304.92			-0.39	311.54
	= 77 ( 162		0.00	0.00	0.00	0.072	0.000	0.002	-0.000	E 0E	5.05	1240.02	1.72			5.06	0.96
		-0.07 $-0.08$		0.00 $-0.01$	0.00	-0.073 $-0.084$			-0.000 $-0.001$			1249.03	-1.72 $-5.69$			-5.06 $-3.93$	-0.86 $-4.91$
	164	0.10		0.00	-0.01		0.000	0.004				1271.04	-7.59			-2.70	-6.89
88	165	0.11		0.00	-0.01	0.118	0.000	0.005	0.010	-3.17	-1.90	1282.95	-11.42			-1.91	-10.80
89	166	0.12	0.00	0.00	0.00	0.129	0.000	0.006	0.000	-2.57	-1.25	1293.04	-13.44			-1.27	-12.89
	167	0.13		0.00	0.00		0.000	0.007		-2.04		1304.68		-17.08	0.019	-0.70	
	168 169	0.13 0.14		0.01	0.00		0.000	-0.005 $-0.003$		-1.59 $-1.23$		1314.50 1325.80		22.08	0.026		-18.34 $-21.63$
	170	0.14		0.01	0.00			-0.003		-0.88		1325.80		-22.08	0.020		-21.03 $-23.09$
	171	0.15		0.02	0.00			-0.015		-0.65		1346.30		-26.43	0.040		-26.11
95	172	0.16	0.00	0.02	0.00	0.173	0.000	-0.013	-0.003	-0.52	1.10	1355.49	-27.46			1.07	-27.30
	173	0.16		0.02	0.00			-0.013		-0.36		1366.23			0.014		-30.02
	174	0.17		0.01	0.00		0.000		-0.001	-0.33		1375.47			0.028		-31.25
	175 176	0.18 0.22		0.02	0.00		0.000	-0.010	-0.003 $-0.001$	-0.44 $-0.93$		1385.88 1394.52			0.020 0.020		-33.63 $-34.27$
	177		0.00	0.02	0.00			-0.004		-0.99		1404.59			0.020		-36.30
	178	0.22		0.02	0.00			-0.004		-1.23		1412.94			0.020		-36.64
	179	0.19		0.03	0.00			-0.021		-1.14		1422.80			0.011	0.59	-38.45
	180	0.22		0.03	0.00			-0.016		-1.78		1430.87			0.022		-38.50
104		0.19		0.04	0.00			-0.033		-1.91		1440.47			0.026		-40.05
	182 183	0.22	0.00		-0.01 $-0.01$			-0.041 $-0.046$	-0.002	-2.73 $-2.84$		1448.23 1457.53			0.021 0.025	-0.28 -0.66	-39.78 $-41.03$
	184		0.00		-0.01							1465.06				-0.00	
	185		0.00		-0.01							1473.75				-1.24	
109	186	0.19	0.00	0.07	-0.02	0.209	0.000	-0.071	0.005	-4.24	-1.48	1480.72	-39.70	-39.17	0.017	-1.44	-40.07
	187	0.18			-0.02			-0.072				1489.03			0.006	-1.53	
	188		0.00		-0.02			-0.072				1495.79			0.007	-1.89 $-1.62$	
	189 190	0.17	0.00		-0.02 $-0.02$			-0.074 $-0.064$				1503.38 1509.93				-1.02 $-2.09$	
114			0.00		-0.02			-0.077				1517.82				-2.41	
115	192	0.15		0.07	-0.03	0.164	0.000	-0.077				1524.23				-3.04	
	193		0.00		-0.02			-0.066				1531.87				-3.52	
	194	0.14			-0.03			-0.078				1538.04			0.002	-4.18	
	195 196	0.13			-0.03 $-0.02$			-0.067 $-0.056$				1545.38 1551.04			0.002 0.038	-4.64 $-5.19$	
												1557.95					
		-0.12 $-0.11$		0.02		-0.125 $-0.115$						1563.66		-20.27	0.020	-5.57 $-6.42$	-26.31
		-0.08		0.02		-0.084						1570.52		-24.40	0.041	-7.00	
123	200	-0.07	0.00	0.02	0.00	-0.073	0.000	-0.021	0.002	-8.85	-7.90	1576.00	-21.98			-7.89	-22.48

N	A	$\epsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\mathcal{E}_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{ m mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV
z	= 77 (	(Ir)															
24	201	-0.06	0.00	0.03	0.01	-0.063	0.000	-0.033	-0.007	-9.56	-8.44	1582.53	-20.44			-8.41	-20.90
25	202	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-10.15	-9.08	1587.49	-17.32			-9.08	-17.80
	203		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			1593.50					-15.7
	204	-0.01		0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-9.50		1596.63				-8.47	
28	205	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.43	-7.42	1601.03	-6.65			-7.42	-7.0
29	206	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-7.17		1603.72	-1.27			-6.33	-1.6
30	207	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.92	-5.08	1607.65	2.87			-5.08	2.5
	208		0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-4.78		1610.09	8.50			-4.00	8.2
	209	-0.04		0.00	0.00	-0.042	0.000	0.001	0.000	-3.70		1614.11	12.56			-3.09	12.3
33	210	-0.06	0.00	-0.01	0.00	-0.063	0.000	0.013	-0.001	-2.86	-2.23	1616.53	18.20			-2.23	18.0
	211			-0.02	-0.01		-0.028	0.027	0.013	-2.45		1620.26	22.55			-1.25	22.4
	212			-0.02	-0.01		-0.042	0.029	0.014	-2.16		1622.84	28.04			-0.78	28.0
	213			-0.02	0.00		-0.041	0.030	0.004	-1.53		1626.62	32.33			-0.16	32.3
	214			-0.02	0.00		-0.014	0.029	0.003	-1.02		1629.10	37.92			0.15	37.9
	215			-0.02	0.00	0.118	0.000	0.029	0.003	-0.50		1632.82	42.28			0.62	42.3
	216			-0.03	0.00	0.139	0.000	0.044	0.006	-0.70		1635.20	47.97			0.84	48.
	217			-0.03	0.00	0.150	0.000	0.045	0.006	-0.52		1638.86	52.38			1.14	52.0
	218 219			-0.03	0.00	0.172	0.000	0.048	0.007	-0.82		1641.23	58.08			1.12	58.4 62.8
	220			-0.03 $-0.03$	0.00	0.172 0.194	0.000	0.048	0.007 0.008	-0.67 $-1.11$		1644.96 1647.30	62.41 68.15			1.11 0.90	68.0
	221 222			-0.03	0.01	0.205	0.000		-0.001	-1.12		1650.72	72.80			1.00	73.4 79.1
	223			-0.02 $-0.01$	0.01	0.205 0.205	0.000		-0.004 $-0.006$	-1.26 $-1.09$		1652.91 1656.15	78.68 83.52			0.69 0.74	79 84.:
	224		0.00		0.01	0.203	0.000		-0.005	-1.88		1658.28	89.46			0.74	90.
	225		0.00	0.00	0.01	0.239	0.000		-0.003	-1.87		1661.43	94.38			0.24	95
	226		0.00		0.01	0.239	0.000		-0.008	-2.38		1663.41	100.47			-0.24	101.5
	227		0.00	0.00	0.01	0.239	0.000		-0.008 $-0.011$	-2.36 $-2.42$		1666.39	105.56			-0.24 $-0.34$	101
	228	0.22		0.01	0.01	0.240	0.000		-0.011	-2.92		1668.16	111.86			-0.78	113.
	229		0.00	0.02	0.01	0.240		-0.002		-2.82		1670.77	117.32			-0.71	118.
	230	0.22		0.03	0.01	0.241		-0.014		-3.17		1672.20	123.97			-1.00	125.5
4	231	0.22	0.00	0.03	0.01	0.241	0.000	-0.014	-0.016	-2.98		1674.53	129.70			-0.85	131.
	232		0.00	0.04	0.00	0.241		-0.028		-3.30		1675.69	136.61			-1.09	138.
	233	0.20		0.04	0.00	0.219		-0.031		-3.04		1677.96	142.42			-1.05	144.4
	234	0.20		0.05	0.00	0.219		-0.043		-3.66		1679.18	149.26			-1.48	151.:
8	235	0.19	0.00	0.05	0.00	0.208	0.000	-0.045	-0.010	-3.63	-1.63	1681.35	155.17			-1.54	157.:
9	236	0.19	0.00	0.06	-0.01	0.208	0.000	-0.058	-0.002	-4.42	-2.19	1682.49	162.10			-2.05	164.
	237	0.18			-0.01	0.197		-0.059		-4.57		1684.64	168.02			-2.26	170.
1	238		0.00		-0.01	0.198		-0.071		-5.44		1685.68	175.05			-2.84	178.
2	239	0.18	0.00	0.07	-0.01	0.198	0.000	-0.071	-0.004	-5.64	-3.26	1687.61	181.20			-3.02	184.4
3	240	0.18	0.00	0.08	-0.02	0.198	0.000	-0.084	0.004	-6.33	-3.71	1688.30	188.57			-3.36	192.0
4	241	0.17	0.00	0.08	-0.02	0.187	0.000	-0.085	0.005	-6.10	-3.63	1689.78	195.16			-3.25	198.
	242		0.00		-0.02	0.187		-0.085	0.005			1689.87	203.15			-3.27	
6	243	0.16	0.00	0.08	-0.03	0.175		-0.088	0.016	-6.08	-3.59	1691.21	209.88			-3.10	214.0
	244		0.00		-0.03	0.164		-0.089	0.017			1691.46	217.70			-3.42	
8	245	0.15	0.00	0.08	-0.03	0.164	0.000	-0.089	0.017	-6.17	-3.82	1692.57	224.66			-3.30	229.
9	246	0.14	0.00	0.07	-0.03	0.153	0.000	-0.078	0.019			1692.62	232.68			-3.67	237.
	247		0.00		-0.02	0.130		-0.067	0.012			1693.65	239.72			-3.79	244.
	248		0.00		-0.03	0.130		-0.080	0.021			1694.03	247.42			-4.37	
	249		0.00		-0.03	0.130		-0.080	0.021			1695.13	254.39			-4.55	
3	250	0.12	0.00	0.07	-0.03	0.130	0.000	-0.080	0.021	-7.52	-5.65	1695.15	262.44			-5.14	268.
		-0.12				-0.125		-0.017	0.012			1695.68	269.98			-5.38	275.
		-0.12				-0.125		-0.017	0.012			1695.71	278.02			-6.11	283.
		-0.11		0.03		-0.115		-0.030	0.004			1696.55	285.25			-6.34	291.
		-0.10		0.03		-0.105		-0.031	0.004			1696.45	293.42			-7.10	299.0
8	255	-0.10	0.00	0.04	0.00	-0.105	0.000	-0.042	0.005	-8.38	-7.35	1697.11	300.84			-7.23	307.
	256	-0.09	0.00	0.03	0.00	-0.094	0.000	-0.031	0.003	-8.54	-7.65	1696.42	309.60			-7.59	316

N	A	$arepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$arepsilon_4$	$\epsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 78 (	Pt)															
		-0.09	0.00	0.01	0.00	-0.094	0.000	-0.008	0.001	-4.50	-3.57	1271.23	-0.49			-3.58	0.37
		-0.10		0.00		-0.105	0.000	0.004		-3.57		1283.50	-4.68			-2.64	-3.90
	167		0.00	0.00	0.00	0.107	0.000	0.004	0.000	-2.70		1293.27	-6.38			-1.61	-5.68
	168		0.00	0.00	0.00	0.118	0.000	0.005	0.000	-2.09		1305.34		-11.04	0.209	-0.96	-9.75
	169		0.00	0.00	0.01	0.129	0.000		-0.010	-1.64		1315.16					-11.57
	170	0.12		0.01	0.00	0.129	0.000	-0.006		-1.07		1326.89			0.019		-15.30
	171 172	0.13	0.00	0.00	0.00	0.140 0.140	0.000 $0.000$	0.007 $-0.005$	0.000	-0.67 $-0.31$		1336.36 1347.82			0.088		-16.76 $-20.21$
	173	0.13		0.01	0.00	0.140		-0.003		-0.31 -0.14		1357.03			0.013		-20.21 $-21.42$
96	174	0.15	0.00	0.01	0.00	0.162	0.000	-0.003	-0.001	0.01		1368.20			0.012		-24.57
97	175	0.16	0.00	0.01	0.00	0.173	0.000	-0.001	-0.001	0.10	1.50	1377.10	-25.64	-25.69	0.019	1.48	-25.47
	176	0.22	0.00	0.00	0.00	0.239	0.000	0.021	0.002	-0.46	1.39	1388.15	-28.62	-28.93	0.014	1.37	-28.50
	177		0.00	0.00	0.00	0.250	0.000	0.023	0.002	-0.73		1396.90			0.015		-29.25
100			0.00	0.01	0.00	0.250	0.000		-0.001	-0.71		1407.46			0.011		-31.77
101			0.00	0.01	0.00	0.250	0.000		-0.001	-0.94		1415.92			0.009		-32.22
102 103			0.00	0.02	0.00	0.251 0.240		-0.002 $-0.016$		-0.98 $-1.27$		1426.08 1434.25			0.011 0.015		-34.35 $-34.49$
103		0.22		0.03	0.00	0.240		-0.010 $-0.031$		-1.27 -1.39		1444.23			0.015		-36.43
105			0.00	0.04	0.00	0.230		-0.030		-1.89		1452.07			0.016		-36.25
106	184	0.20	0.00	0.05	-0.01	0.219	0.000	-0.044	-0.001	-2.28		1461.76			0.018	-0.12	-37.89
107	185	0.20	0.00	0.05	-0.01	0.219	0.000	-0.044	-0.001	-2.70	-0.54	1469.32	-37.15	-36.68	0.041	-0.54	-37.42
108	186	0.19	0.00	0.06	-0.01	0.208	0.000	-0.058	-0.002	-2.96		1478.45			0.022	-0.64	-38.49
109		0.19			-0.01	0.208		-0.058		-3.18		1485.43			0.028		-37.44
110		0.17			-0.01	0.186		-0.061		-3.09		1494.15			0.005		-38.10
111		0.16			-0.01	0.175		-0.062		-3.34		1500.91			0.011		-36.81
112 113			0.00 $0.00$		-0.01	0.163		-0.051	0.002	-3.37		1509.30 1515.99			0.006		-37.17
113			0.00		-0.01 $-0.01$	0.152 0.141		-0.052 $-0.054$	0.002	-3.89 $-4.31$		1515.99			0.004 0.002		-35.80 $-36.20$
115			0.00		-0.01	0.141		-0.054	0.003	-4.93		1530.86			0.002		-34.56
116	194	0.12	0.00	0.05	-0.02	0.130	0.000	-0.055	0.013	-5.43		1539.03			0.001	-3.40	-34.65
117	195	0.12	0.00	0.05	-0.02	0.130	0.000	-0.055	0.013	-6.10	-4.10	1545.18	-32.30	-32.80	0.001	-4.04	-32.74
118	196	0.11	0.00	0.05	-0.02	0.119	0.000	-0.056	0.014	-6.63	-4.69	1553.09	-32.14	-32.65	0.001		-32.58
		-0.12				-0.125		-0.017	0.012	-6.86		1559.17			0.001		-30.64
120		-0.11 $-0.11$				-0.115		-0.018 $-0.018$	0.012	-7.46 $-8.28$		1566.87 1572.62			0.003		-30.27
				0.02		-0.115			0.002						0.003		-27.97
122		-0.08 $-0.07$		0.03		-0.084 $-0.073$		-0.032 $-0.033$	-0.007 -0.007	-8.85 $-9.77$		1580.00 1585.53			0.020 0.050		-27.25 $-24.69$
123		-0.07		0.03		-0.073	0.000	-0.033	-0.007			1592.46		-23.74	0.050		-23.54
125		0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000		-10.90		1597.43					-20.46
126	204	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-11.23	-10.06	1603.85	-18.33			-10.06	-18.79
127	205	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000	-10.23	-9.16	1607.04	-13.44			-9.16	-13.88
128	206	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-9.15	-8.08	1611.82	-10.15			-8.09	-10.57
129			0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-7.88		1614.54	-4.80			-6.98	-5.19
130			0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.63		1618.87 1621.34	-1.06			-5.72	-1.42
131		0.01		0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-5.48			4.54			-4.63	4.21
		-0.04 $-0.05$		0.00		-0.042 $-0.052$	0.000	0.001	0.000	-4.41		1625.76 1628.21	8.19			-3.72 $-2.85$	7.91 13.57
		-0.05 $-0.06$		0.00		-0.052 $-0.063$	0.000	0.001	0.000	-3.51 $-2.61$		1632.41	13.81 17.69			-2.83 -1.98	17.49
135				-0.02	0.00		-0.055	0.028	0.004	-2.59		1634.73	23.44			-1.18	23.33
136				-0.02	0.00		-0.041	0.028	0.003	-1.73		1638.88	27.35			-0.52	27.29
137	215	0.11	0.03	-0.03	0.00	0.118	-0.041	0.042	0.005	-1.60	-0.13	1641.30	33.01			-0.08	33.02
138				-0.02	0.00	0.118	0.000	0.029	0.003	-0.72		1645.38	37.01			0.40	37.05
139				-0.03	0.00	0.118	0.000	0.042	0.005	-0.59		1647.71	42.74			0.68	42.87
140				-0.03	0.00	0.139	0.000	0.044	0.006	-0.42		1651.67	46.85			1.08	47.06
141				-0.04	0.00	0.172	0.000	0.060	0.009	-1.01		1654.01	52.59			1.16	52.90
142				-0.04 $-0.04$	0.00	0.183 0.194	0.000 $0.000$	0.062 0.063	0.010	-0.94		1658.11	56.56			1.19	56.96 62.70
143	221	0.18	0.00	-0.04	0.00	0.194	0.000	0.003	0.011	-1.24	0.94	1660.42	62.32			1.03	62.79

N	A	$arepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\epsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV
<i>Z</i> =	= 78 (	(Pt)															
44	222	0.19	0.00	-0.03	0.01	0.205	0.000	0.053	-0.001	-0.96	1.05	1664.20	66.61			1.12	67.1
45	223	0.19	0.00	-0.03	0.01	0.205	0.000	0.053	-0.001	-1.26	0.79	1666.41	72.47			0.84	73.0
	224	0.20	0.00	-0.02	0.01	0.216	0.000	0.043	-0.003	-1.12	0.87	1670.00	76.95			0.91	77.6
47	225	0.22	0.00	-0.02	0.02	0.238	0.000	0.047	-0.012	-1.84	0.44	1672.17	82.86			0.51	83.6
48	226	0.22	0.00	-0.01	0.02	0.238	0.000	0.035	-0.015	-1.75	0.39	1675.68	87.42			0.46	88.3
49	227	0.22	0.00	0.00	0.01	0.239	0.000	0.022	-0.008	-2.09	-0.02	1677.62	93.55			-0.01	94.5
50	228	0.22	0.00	0.01	0.01	0.239	0.000	0.010	-0.011	-2.10	-0.08	1680.93	98.31			-0.06	99.3
51	229	0.22	0.00	0.01	0.01	0.239	0.000	0.010	-0.011	-2.54	-0.50	1682.69	104.62			-0.49	105.8
	230	0.22	0.00	0.02	0.01	0.240	0.000	-0.002	-0.013	-2.46		1685.67	109.71			-0.41	111.0
53	231	0.22	0.00	0.02	0.01	0.240	0.000	-0.002	-0.013	-2.66	-0.65	1687.04	116.42			-0.64	117.8
54	232	0.22	0.00	0.03	0.01	0.241	0.000	-0.014	-0.016	-2.56	-0.53	1689.76	121.77			-0.48	123.3
55	233	0.22	0.00	0.04	0.00	0.241	0.000	-0.028	-0.009	-2.83	-0.75	1690.93	128.66			-0.71	130.3
56	234	0.19	0.00	0.04	0.00	0.207	0.000	-0.033	-0.008	-2.44	-0.66	1693.49	134.17			-0.60	136.0
57	235	0.19	0.00	0.04	0.00	0.207	0.000	-0.033	-0.008	-2.85	-1.07	1694.68	141.06			-1.02	143.0
58	236	0.19	0.00	0.05	0.00	0.208	0.000	-0.045	-0.010	-3.12	-1.17	1697.24	146.57			-1.06	148.
59	237	0.19	0.00	0.06	-0.01	0.208	0.000	-0.058	-0.002	-3.89	-1.72	1698.38	153.50			-1.57	155.9
60	238	0.18	0.00	0.06	-0.01	0.197	0.000	-0.059		-4.01		1700.86	159.09			-1.76	161.6
61	239	0.19	0.00	0.07	-0.01	0.209	0.000	-0.070	-0.004	-4.94	-2.54	1701.90	166.12			-2.32	168.
62	240	0.18	0.00	0.07	-0.01	0.198	0.000	-0.071	-0.004	-5.05	-2.71	1704.17	171.93			-2.47	174.
63	241	0.17	0.00	0.07	-0.01	0.187	0.000	-0.072	-0.003	-5.29	-3.05	1704.75	179.42			-2.80	182.:
64	242	0.17	0.00	0.07	-0.02	0.186	0.000	-0.074	0.007	-5.13	-2.96	1706.57	185.66			-2.66	189.0
65	243	0.16	0.00	0.07	-0.02	0.175	0.000	-0.075	0.008	-5.27	-3.03	1706.72	193.59			-2.72	197.
66	244	0.15	0.00	0.08	-0.02	0.165	0.000	-0.088	0.007	-5.35	-2.96	1708.40	199.98			-2.55	203.
67	245	0.15	0.00	0.08	-0.03	0.164	0.000	-0.089	0.017	-5.75	-3.37	1708.73	207.72			-2.86	211.
68	246	0.13	0.00	0.06	-0.02	0.141	0.000	-0.066	0.011	-4.80	-3.09	1710.02	214.50			-2.81	218.
69	247	0.12	0.00	0.06	-0.02	0.130	0.000	-0.067	0.012	-5.30	-3.64	1710.33	222.26			-3.36	226.
	248	-0.13				-0.135		-0.004	0.011	-4.77		1711.78	228.89			-3.65	233.
71	249	-0.13				-0.135		-0.004	0.011	-5.50		1712.09	236.64			-4.37	241.
72	250	-0.13	0.00	0.01	-0.01	-0.135	0.000	-0.004	0.011	-5.80	-4.70	1713.66	243.15			-4.68	247.
73	251	-0.12	0.00	0.02	-0.01	-0.125	0.000	-0.017	0.012	-6.54	-5.50	1713.90	250.98			-5.45	255.
74	252	-0.12	0.00	0.02	-0.01	-0.125	0.000	-0.017	0.012	-6.77	-5.76	1715.25	257.70			-5.71	262.
		-0.12		0.03		-0.125			0.004	-7.55		1715.27	265.75			-6.43	271.
76	254	-0.10	0.00	0.03	0.00	-0.105	0.000	-0.031	0.004	-7.76	-6.84	1716.57	272.52			-6.78	278.
77	255	-0.10	0.00	0.04	0.00	-0.105	0.000	-0.042	0.005	-8.68		1716.50	280.66			-7.51	286.
78	256	-0.10	0.00	0.04	0.00	-0.105	0.000	-0.042	0.005	-8.83	-7.77	1717.44	287.80			-7.65	293.
79	257	-0.09	0.00	0.04	0.00	-0.094	0.000	-0.043	0.004	-9.14	-8.11	1716.79	296.51			-8.00	302.
		-0.07		0.04		-0.073		-0.044	-0.006	-9.11		1717.43	303.95			-7.96	310.
		-0.07		0.03	0.01	-0.073		-0.033	-0.007	-9.48		1716.75	312.70			-8.47	319.:
	260	0.00		0.00	0.00		0.000	0.000	0.000			1717.00	320.52			-8.31	327
<b>Z</b> =	= 79 (	(Au)															
		-0.08	0.00	0.01	0.00	-0.084	0.000	-0.009	0.001	-4.81	-3.89	1281.85	4.26			-3.90	5.
		-0.10		0.01		-0.105						1292.22	1.96			-2.96	2.
		-0.10		0.01		-0.105						1304.21	-1.96			-2.16	-1.
		-0.10		0.01		-0.105						1314.18	-3.86			-1.29	<b>−3</b> .
		-0.11		0.02		-0.115						1325.93	-7.54	-7.57	0.026	-0.71	-6.
	172		0.00	0.01	0.00				-0.001			1335.84	-9.38			-0.23	-8.
	173		0.00	0.01	0.00				-0.001			1347.31		-12.82	0.026	-0.23 $0.17$	
	174		0.00	0.01	0.00				-0.001			1356.93		-2.02	2.020	0.52	
	175		0.00	0.01	0.00				-0.001			1368.08		-17.44	0.042	0.80	
	176		0.00	0.01	0.00				-0.001			1377.42				1.00	
98	177	0.13	0.00	0.01	0.00	0.140	0.000	-0.005	-0.001	0.03	1.15	1388.29	-21.47	-21.55	0.013	1.14	-21.
	178	0.22		0.00	0.00		0.000	0.021		-0.69		1397.34			0.057	1.20	
00	179		0.00	0.00	0.00		0.000	0.021		-0.67		1407.92			0.017	1.22	
	180		0.00	0.02	0.00		0.000		-0.004			1416.66			0.021	1.20	
	181		0.00	0.02	0.00		0.000		-0.004			1426.93			0.020	1.14	
02							0 000	0.010		1 22	0.00	1.425.56	20.20				20
	182	0.24	0.00	0.03	0.00	().263	(0,0)(0)	-(0.017)	-0.006	-1.22	().89	1435.50	-28.38	-28.30	0.020	0.86	-28

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	EFL (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
Z	= 79 (	(Au)															
	184		0.00	0.04	0.00	0.252	0.000	-0.026	-0.009	-1.75	0.39	1453.84	-30.52	-30.32	0.022	0.37	-30.66
	185		0.00	0.04		0.218		-0.032	0.002	-1.72		1463.45			0.026		-32.22
	186		0.00	0.04	-0.01	0.218		-0.032	0.002	-2.08		1471.46			0.021		-32.21
		-0.15 $-0.15$		0.02		-0.156 $-0.156$		-0.014 $-0.003$	0.003	-1.59 $-1.92$		1480.54 1488.06			0.025 0.020		-33.25 $-32.74$
		-0.15		0.01		-0.156		-0.003	0.001	-2.35		1497.10			0.020		-32.74 $-33.74$
		-0.13 $-0.14$		0.02		-0.136 $-0.146$		-0.014 -0.015	0.003	-2.33 $-2.78$		1504.48			0.020		-33.74 $-33.08$
		-0.14		0.02		-0.146		-0.015	0.003	-3.26		1513.38			0.037		-33.92
		-0.14		0.03	0.00	-0.146	0.000	-0.026	0.004	-3.97		1520.54			0.016		-33.04
114	193	-0.12	0.00	0.02		-0.125	0.000	-0.017	0.003	-4.30	-2.93	1529.10	-33.14	-33.39	0.011	-2.93	-33.55
		-0.12		0.03		-0.125		-0.029	0.004	-5.04		1535.97			0.010		-32.37
		-0.12 $-0.12$		0.03		-0.125 $-0.125$		-0.029 $-0.029$	0.004 0.004	-5.55 $-6.30$		1544.16 1551.00			0.001 0.003		-32.49 $-31.28$
		-0.12		0.03		-0.125 $-0.125$		-0.029 $-0.017$	0.004	-6.94		1559.07			0.003		-31.28 $-31.29$
		-0.11		0.02		-0.115		-0.018	0.002	-7.61		1565.49			0.001		-29.66
120	199	-0.11	0.00	0.02	-0.01	-0.115	0.000	-0.018	0.012	-8.33	-7.09	1573.23	-28.84	-29.09	0.001	-7.07	-29.31
		-0.09		0.02		-0.094		-0.020	0.002	-9.07		1579.51			0.050		-27.53
		-0.08		0.03		-0.084	0.000	-0.032	-0.007	-9.78		1586.88			0.003		-26.82
		-0.07 $-0.06$		0.03		-0.073 $-0.063$	0.000					1592.79 1599.79			0.166	-9.47 $-10.00$	-24.66 $-23.58$
	204		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1605.25		20.11.	0.002	-10.71	
	205		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1611.70				-10.98	
127	206	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000	-11.19	-10.07	1615.30	-14.41			-10.07	-14.85
	207		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000		-10.10		1620.11					-11.58
	208		0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-8.82		1623.12	-6.09			-7.76	-6.49
	209 210		0.00	0.00	0.00	0.011	0.000 $0.000$	0.000	0.000	-7.59 $-6.45$		1627.58 1630.47	-2.48 2.70			-6.59 -5.51	-2.85 $2.35$
	211		0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-5.32		1634.77	6.47			-3.31 -4.45	6.16
	212		0.00	0.00	0.00	0.043	0.000	0.001	0.000	-4.38		1637.74	11.57			-3.70	11.30
134	213	-0.05	0.00	0.00	0.00	-0.052	0.000	0.001	0.000	-3.45	-2.79	1641.94	15.44			-2.79	15.21
	214			-0.02	0.00		-0.055	0.027	0.003	-3.24		1644.58	20.87			-1.92	20.71
	215 216			-0.02 $-0.02$	0.00		-0.055 $-0.055$	0.027	0.003	-2.54		1648.74 1651.46	24.79			-1.22 $-0.71$	24.68
	217			-0.02 $-0.02$	0.00		-0.033 -0.041	0.028	0.004 0.004	-2.05 $-1.38$		1655.53	30.14 34.14			-0.71 -0.17	30.08 34.13
	218			-0.03	0.00	0.118	0.000	0.042	0.005	-1.07		1658.18	39.57			0.20	39.62
140	219	0.11	0.00	-0.03	0.00	0.118	0.000	0.042	0.005	-0.63	0.57	1662.14	43.67			0.61	43.80
	220	0.15	0.00	-0.05	0.00	0.161	0.000	0.071	0.011	-1.47	0.77	1664.72	49.17			0.88	49.43
	221			-0.04	0.00	0.172	0.000	0.060	0.009	-1.04		1668.62	53.34			1.09	53.64
	222 223			-0.04 $-0.04$	0.00	0.183 0.194	0.000	0.062 0.064	0.010	-1.30 $-1.23$		1671.45 1675.22	58.58 62.88			0.80 0.96	58.95 63.34
	224			-0.04 $-0.03$	0.01	0.194	0.000		-0.001	-1.23 $-1.38$		1677.80	68.37			0.68	68.88
	225			-0.03	0.01	0.205	0.000		-0.001	-1.38 $-1.26$		1681.39	72.85			0.08	73.45
	226			-0.02	0.01	0.216	0.000		-0.003	-1.54		1683.81	78.51			0.46	79.16
	227			-0.01	0.02	0.238	0.000		-0.015	-1.74		1687.36	83.03			0.43	83.82
	228		0.00	0.00	0.02	0.239	0.000		-0.018	-2.15		1689.70	88.75			-0.02	89.63
	229		0.00	0.00	0.02	0.239	0.000		-0.018	-2.18		1693.03	93.49			-0.07	94.48
	230 231		0.00 $0.00$	0.01 0.02	0.02	0.240 0.240	0.000 $0.000$	-0.0011 $-0.002$	-0.021	-2.62 $-2.40$		1695.18 1698.09	99.42 104.57			-0.50 $-0.39$	100.52 105.74
	232		0.00	0.02	0.01	0.240		-0.002		-2.40 $-2.60$		1699.83	110.91				112.19
	233		0.00	0.03	0.01	0.241		-0.014		-2.47		1702.54	116.28			-0.43	117.71
	234	0.22	0.00	0.03	0.01	0.241		-0.014		-2.65		1704.06	122.83			-0.63	124.37
	235		0.00	0.03	0.00	0.207		-0.021		-2.11		1706.56	128.40			-0.48	130.06
	236 237		0.00	0.04	0.00	0.207		-0.033 $-0.034$		-2.63 $-2.59$		1708.10 1710.63	134.93 140.47			-0.86 -0.90	136.74 142.43
	237		0.00 $0.00$		0.00 $-0.01$	0.196 0.208		-0.034 $-0.046$		-2.39 $-3.39$		1710.63				-0.90 -1.41	142.43
	239		0.00		-0.01	0.208		-0.058		-3.80		1714.60					154.99
	240		0.00		-0.01	0.197		-0.059		-4.24		1715.90					161.92

N	A	$arepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
	= 79	(Au)															
	241		0.00	0.07	-0.01	0.209	0.000	-0.070	-0.004	-4.77	-2.40	1718.21	165.18			-2.19	167.90
	242				-0.02			-0.072	0.006	-5.03		1719.16	172.29			-2.50	175.22
	243				-0.02			-0.074	0.007	-4.75		1720.97	178.55			-2.36	181.67
	244 245				-0.02 $-0.01$			-0.075 $-0.054$	0.008	-4.91 -3.92		1721.45 1722.93	186.15 192.73			-2.39 $-2.27$	189.44 196.05
	246				-0.01			-0.054	0.003	-3.52		1723.69	200.05			-2.76	203.55
						-0.130			0.003	-4.41 $-4.29$		1725.54	206.27			-2.70 $-3.14$	209.84
169	248					-0.135			0.011	-4.98		1726.36	213.52			-3.87	217.27
170	249	-0.13	0.00	0.01	-0.01	-0.135	0.000	-0.004	0.011	-5.38	-4.29	1728.19	219.77			-4.27	223.71
171	250	-0.13	0.00	0.01	-0.01	-0.135	0.000	-0.004	0.011	-6.10	-4.99	1728.83	227.20			-4.97	231.34
						-0.125			0.020			1730.51	233.59			-5.30	238.02
						-0.125			0.012	-7.14		1730.98	241.19			-6.05	245.77
						-0.125 $-0.105$			0.012 0.012	-7.36 $-8.01$		1732.32 1732.76	247.92 255.55			-6.29 $-7.09$	252.71 260.57
		-0.10				-0.105			0.012	-8.40		1734.01	262.37			-7.09	267.61
		-0.10				-0.105			0.005	-9.30		1734.26	270.19			-8.10	275.71
		-0.10				-0.105			0.005	-9.30 $-9.43$		1734.20	277.34			-8.10 $-8.23$	283.10
		-0.08				-0.084			0.003	-9.60		1734.85	285.74			-8.61	291.68
		-0.07				-0.073			-0.006	-9.76		1735.55	293.12			-8.58	299.38
181	260	-0.07	0.00	0.03	0.01	-0.073	0.000	-0.033	-0.007	-10.11	-9.16	1735.18	301.55			-9.08	308.01
	261		0.00		0.00		0.000	0.000	0.000			1735.54	309.27			-9.02	315.89
	262	-0.01			0.00	-0.011		0.000				1735.31	317.57			-9.73	324.45
184	263	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-10.73	-9.73	1/33.00	325.29			-9.73	332.43
	= 80																
		-0.09				-0.094			0.002	-3.71		1304.17	5.37			-2.68	6.32
		-0.10 $-0.10$				-0.105 $-0.105$			-0.007 $0.002$	-2.97 $-2.26$		1314.29 1326.44	3.32 $-0.76$	-1.09	0.209	-1.89 $-1.22$	4.19 0.04
		-0.10				-0.105			0.002	-2.20 $-1.59$		1326.44	-0.70 $-2.50$	-1.09	0.209	-0.56	-1.78
		-0.10				-0.105			0.002	-1.10		1348.14	-6.32	-6.65	0.020	-0.09	-5.67
95	175	-0.11	0.00	0.03	0.00	-0.115	0.000	-0.030	0.004	-0.77	0.41	1357.69	-7.79	-7.99	0.101	0.39	-7.22
		-0.11			0.00	-0.115	0.000	-0.030	0.004	-0.42	0.72	1369.28	-11.32	-11.78	0.014	0.71	-10.81
		-0.11				-0.115			-0.007	-0.06		1378.64			0.075		-12.16
		-0.12				-0.125			0.003	0.09		1389.95			0.013		-15.46
		-0.13				-0.135			-0.007	0.15		1399.01			0.027		-16.52
		-0.13 $-0.14$				-0.135 $-0.146$			-0.008	0.23		1410.05			0.014		-19.54
		-0.14				-0.146 $-0.146$			-0.008 $0.001$	0.15		1418.84 1429.67			0.015 0.010		-20.33 $-23.14$
		-0.14				-0.146			-0.008	-0.11		1438.17			0.008		-23.62
104	184	-0.14	0.00	0.01	0.00	-0.146	0.000	-0.004	0.001	-0.39	0.78	1448.73	-26.20	-26.35	0.010		-26.16
105	185	-0.14	0.00	0.01	0.00	-0.146	0.000	-0.004	0.001	-0.62	0.56	1456.98	-26.38	-26.18	0.016	0.55	-26.40
106	186	-0.14	0.00	0.01	0.00	-0.146	0.000	-0.004	0.001	-0.93	0.26	1467.18	-28.50	-28.54	0.011	0.25	-28.56
		-0.14				-0.146			0.003			1475.11				-0.01	
		-0.14				-0.146			0.003			1485.00				-0.38	
		-0.14				-0.146			0.003			1492.64				-0.70	
		-0.12				-0.125			0.003			1502.28				-1.18	
		-0.12 $-0.12$				-0.125 $-0.125$			0.004 0.004			1509.65 1518.99				-1.58 $-2.12$	
		-0.12				-0.125			0.004			1526.15				-2.64	
		-0.12				-0.125			0.004			1535.21				-3.23	
115	195	-0.12	0.00	0.03	0.00	-0.125	0.000	-0.029	0.004	-5.18	-3.88	1542.16	-30.84	-31.00	0.023	-3.87	-31.20
		-0.11				-0.115			0.004			1550.99				-4.57	
		-0.12				-0.125			0.004			1557.69				-5.27	
		-0.11				-0.115			0.002			1566.23				-6.01	
		-0.11				-0.115			0.004			1572.68				-6.76	
		-0.09				-0.094			0.002			1580.91				-7.50	
		-0.08				-0.084			0.002			1587.27				-8.47	
122	202	-0.07	0.00	0.03	0.01	-0.073	0.000	-0.033	-0.007	-10.31	-9.14	1595.12	-27.31	-21.33	0.001	-9.12	-21.14

N	A	$arepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\epsilon_4$	$\epsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	EFL mic (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 80 (	Ήσ)															
		-0.07	0.00	0.03	0.01	-0.073	0.000	-0.033	-0.007	-11.24	-10.01	1601.09	-25.20	-25.27	0.002	-9.98	-25.64
		-0.05		0.02		-0.052	0.000	-0.022				1608.48			0.000	-10.49	-24.96
125			0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1614.12				-11.33	
126			0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1620.99				-11.60	
127		-0.01		0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000				1624.59		-10.22	0.130	-10.66	
128 129			0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-10.80 $-9.48$		1629.88 1632.89	-13.63 $-8.57$			-9.63 $-8.37$	-14.05 $-8.97$
130			0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-9.48 $-8.27$		1637.79	-6.37 -5.40			-6.37 -7.24	-6.97 -5.79
131			0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.09		1640.71	-0.25			-6.14	-0.60
132	212	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.97	-5.07	1645.41	3.12			-5.07	2.79
133		0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.90	-4.08	1648.18	8.42			-4.08	8.12
	214	-0.04		0.00	0.00	-0.042	0.000	0.001	0.000	-3.97		1652.85	11.82			-3.24	11.56
135 136			0.06	-0.01 -0.01	0.00	0.055	-0.082 $-0.068$	0.014 0.014	0.003	-3.88 $-2.90$		1655.44 1659.96	17.30 20.85			-2.28 $-1.55$	17.12 20.71
137				-0.01	0.00		-0.082	0.014	0.002	-2.66		1662.70	26.19			-1.00	26.10
138				-0.02	0.00		-0.069	0.028	0.004	-1.81		1667.10	29.86			-0.39	29.82
139				-0.02	0.00		-0.069	0.028	0.004	-1.37		1669.68	35.35			0.06	35.37
140	220	0.10	0.03	-0.03	0.00	0.107	-0.042	0.041	0.005	-0.70	0.54	1673.92	39.18			0.59	39.26
141				-0.05	0.00	0.161	0.000	0.071	0.011	-1.43		1676.51	44.67			0.87	44.87
142				-0.05	0.00	0.172	0.000	0.073	0.012	-1.30		1680.97	48.28			0.96	48.56
143				-0.04	0.00	0.183	0.000	0.062	0.010	-1.22		1683.62	53.70			0.84	54.00
144 145				-0.04 $-0.04$	0.01	0.194 0.205	0.000	0.064	0.001	-1.12 $-1.47$		1687.74 1690.30	57.65 63.16			1.03 0.82	58.03 63.61
146				-0.04	0.01	0.205	0.000	0.053	-0.001	-1.47 -1.08		1694.25	67.28			0.82	67.79
147				-0.03	0.02	0.216	0.000		-0.011	-1.57		1696.72	72.88			0.63	73.51
148	228	0.22	0.00	-0.01	0.02	0.238	0.000	0.035	-0.015	-1.51	0.54	1700.58	77.09			0.60	77.78
149	229	0.22	0.00	-0.01	0.02	0.238	0.000	0.035	-0.015	-1.99	0.11	1702.95	82.79			0.17	83.57
150			0.00	0.00	0.02	0.239	0.000		-0.018	-1.92		1706.63	87.19			0.14	88.07
151 152			0.00	0.01	0.02	0.240 0.240	0.000 $0.000$		-0.021 $-0.021$	-2.31		1708.75 1712.06	93.14 97.90			-0.24 $-0.11$	94.12 98.99
			0.00	0.01						-2.14							
153 154			0.00	0.02	0.01	0.240 0.240	0.000	-0.002 $-0.002$		-2.23 $-1.97$		1713.73 1716.76	104.30 109.34			-0.30 $-0.09$	105.44 110.60
155			0.00	0.03	0.01	0.241		-0.014		-2.23		1718.31	115.87			-0.27	117.27
156	236	0.20	0.00	0.03	0.00	0.218	0.000	-0.019	-0.006	-1.75		1721.14	121.10			-0.10	122.60
157	237	0.19	0.00	0.04	0.00	0.207	0.000	-0.033	-0.008	-2.13	-0.47	1722.65	127.67			-0.42	129.32
158			0.00	0.04	0.00	0.207		-0.033		-2.15		1725.54	132.85			-0.46	134.64
159			0.00	0.05	0.00	0.208		-0.045		-2.83		1727.00	139.46			-0.91	141.42
160 161			0.00 $0.00$	0.05	-0.01 -0.01	0.197 0.208		-0.047 $-0.058$	0.000	-2.87 $-3.70$		1729.75 1731.08	144.78 151.52			-1.00 $-1.50$	146.90 153.82
162			0.00		-0.01	0.197		-0.059		-3.76		1733.66	157.01			-1.60	
163	243	0.17	0.00	0.07	-0.01	0.187	0.000	-0.072	-0.003	-4.31	-2.15	1734.67	164.07			-1.92	166.76
	244		0.00		-0.01	0.175		-0.062		-3.76		1736.81					172.80
	245		0.00		-0.02	0.175		-0.063	0.009	-4.02		1737.34	177.54				180.54
		-0.13		0.02		-0.136		-0.016	0.003	-3.39		1739.62	183.34			-2.26	186.29
		-0.13		0.02		-0.136		-0.016	0.003	-4.03		1740.54	190.49			-2.90	
		-0.13		0.01		-0.135		-0.005	0.001	-4.34 5.05		1742.84	196.26			-3.29	199.54
		-0.13 $-0.13$		0.01		-0.135 $-0.135$		-0.005 $-0.004$	0.001	-5.05 $-5.46$		1743.66 1745.82	203.51 209.42			-4.00	206.97 213.10
		-0.13				-0.135		-0.004	0.011	-6.17		1746.46					220.72
		-0.12				-0.125		-0.017	0.012	-6.49	-5.45	1748.44	222.95			-5.40	
173	253	-0.12	0.00	0.02	0.00	-0.125	0.000	-0.017	0.003	-7.19	-6.15	1748.94	230.52			-6.14	234.77
		-0.10		0.02		-0.105		-0.019	0.002	-7.31		1750.66					241.33
		-0.10		0.03		-0.105		-0.031	0.004	-8.22		1751.11	244.48				249.19
		-0.10 $-0.10$		0.03 0.04		-0.105 $-0.105$		-0.031 $-0.042$	0.004 0.005	-8.54 $-9.45$		1752.72 1752.98	250.95 258.77			-7.52 $-8.23$	255.88 263.96
		-0.10		0.04		-0.105		-0.042	0.005	-9. <del>5</del> 6		1754.21					271.02
		-0.10 -0.08		0.04		-0.105 $-0.084$		-0.042 $-0.032$	0.003	-9.36 $-9.76$		1754.21					271.02
		00		2.00	00						2.00						

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 80 (	Hg)															
		-0.07	0.00	0.04	0.01	-0.073	0.000	-0.044	-0.006	-9.94	-8.85	1754.94	281.02			-8.72	286.93
181	261	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-10.04	-9.09	1754.37	289.65			-9.09	295.66
	262	0.00			0.00	0.000	0.000	0.000		-10.36		1755.49	296.61			-9.38	302.86
	263	0.00			0.00	0.000	0.000	0.000			-10.05		304.95			-10.05	311.45
184		0.00			0.00	0.000	0.000	0.000			-10.03		312.36			-10.03	319.11
	265 266	-0.01 0.00			0.00	-0.011 0.000	0.000	0.000	0.000	-10.18 $-9.39$		1753.96 1753.73	322.35			-9.19	329.36 337.93
	= 81 (		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-9.39	-6.42	1755.75	330.03			-6.42	331.93
92	173	0.06	0.00	-0.01	0.00	0.064	0.000	0.014	0.001	-2.62	-1.79	1324.33	8.64			-1.80	9.60
	174	0.07			0.00		-0.014	0.002	0.000	-1.96		1334.67	6.37			-1.18	7.26
	175	0.07			0.00		-0.027	0.002	0.000	-1.48		1346.61	2.50			-0.70	3.31
	176 177	0.07 0.07			0.00 $0.00$		-0.027 $-0.014$			-0.97 -0.52		1356.65 1368.30	0.53 $-3.05$	-3.33	0.025	-0.22 0.12	1.27 $-2.39$
	178	0.07			0.00	0.075		-0.010		-0.10		1378.06	-4.73	3.33	0.023	0.45	-4.14
	179	0.07			0.00	0.073		-0.010 $-0.009$		0.10		1378.00	-4.75 $-8.06$	-8.30	0.043	0.43	-4.14 $-7.54$
	180	0.03			0.00	0.032	-0.041	0.001	0.001	0.33		1398.94	-9.48	0.50	0.0.2	0.79	-9.02
100	181	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.54	0.89	1409.98	-12.44	-12.80	0.009	0.89	-12.04
101	182	-0.05	0.00	0.00	0.00	-0.052	0.000	0.001	0.000	0.58	0.94	1419.19	-13.58	-13.35	0.076	0.94	-13.25
		-0.08	0.00			-0.084	0.000		-0.000	0.36		1429.94			0.010		-15.99
		-0.09				-0.094	0.000		-0.000	0.25		1438.89			0.049		-16.93
		-0.09 $-0.09$				-0.094 $-0.094$	0.000 $0.000$		-0.000 $-0.000$	-0.00 $-0.17$		1449.46 1458.14			0.054 0.184		-19.48 $-20.14$
			0.00			-0.094	0.000		-0.000	-0.17 -0.49		1468.40			0.104		-20.14 $-22.38$
		-0.09				-0.094	0.000	-0.008	0.001	-0.75		1476.68			0.033		-22.64
		-0.09				-0.094		-0.008	0.001	-1.18		1486.76			0.011		-24.69
109	190	-0.09	0.00	0.01	0.00	-0.094	0.000	-0.008	0.001	-1.50		1494.85			0.049		-24.76
		-0.08				-0.084		-0.009	0.001	-1.99		1504.60			0.008		-26.47
		-0.08		0.01	0.00	-0.084	0.000	-0.009	0.001	-2.43	-1.82	1512.44	-26.12	-25.87	0.032		-26.28
		-0.07				-0.073		-0.010	0.001	-3.04		1521.92			0.111		-27.73
		-0.07 $-0.07$				-0.073 $-0.073$		-0.010 $-0.010$	0.001	-3.57 $-4.30$		1529.53 1538.71			0.135 0.014		-27.30 $-28.44$
		-0.06				-0.063		-0.010	0.001	-4.89		1546.10			0.014		-27.78
		-0.06				-0.063		-0.010	0.001	-5.69		1555.02			0.016		-28.66
117	198	-0.06	0.00	0.01	0.00	-0.063	0.000	-0.010	0.001	-6.39	-5.69	1562.13	-27.38	-27.49	0.080	-5.70	-27.72
		-0.06				-0.063	0.000	-0.010	0.001	-7.24	-6.50	1570.79	-27.97	-28.06	0.028	-6.50	-28.33
		-0.06				-0.063		-0.010	0.001	-8.10		1577.73			0.006		-27.23
		-0.05 $-0.05$				-0.053 $-0.053$		-0.011 $-0.011$	0.001	-8.86 $-9.85$		1586.01 1592.74			0.015 0.015		-27.44 $-26.12$
		-0.05 $-0.04$				-0.052 $-0.042$		-0.022 $-0.023$				1600.71 1607.09			0.001	-9.70 $-10.55$	-26.00 $-24.32$
	205	0.00			0.00	0.000	0.000	0.000				1614.66				-11.21	
	206	0.00			0.00	0.000	0.000	0.000				1620.91				-12.22	
126	207	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-13.79	-12.47	1627.80	-20.41	-21.03	0.005	-12.47	-20.83
	208	-0.01			0.00	-0.011	0.000	0.000				1631.80				-11.51	
	209	0.00			0.00	0.000	0.000	0.000				1637.14				-10.49	
129 130	210	0.00			0.00 $0.00$	0.000	0.000 $0.000$	0.000	0.000	-10.38 $-9.16$		1640.57 1645.48	-8.96 $-5.81$	-9.25	0.012	-9.23 $-8.07$	-9.36 $-6.18$
	211	0.00			0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-9.16 $-7.98$		1648.79	-3.81 $-1.04$			-6.96	-0.18 $-1.40$
	213	0.00			0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.85		1653.53	2.29			-5.89	1.95
	214	0.00			0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.78		1656.70	7.20			-4.89	6.89
	215	0.00			0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.77		1661.28	10.68			-3.93	10.40
	216		0.05	-0.01			-0.068	0.013	0.002	-4.38		1664.33	15.70			-3.04	15.48
136	217	0.03	0.06	0.00	0.00	0.033	-0.081	0.002	0.002	-3.74	-2.27	1668.82	19.28			-2.23	19.11
	218			-0.01			-0.082	0.014	0.003	-3.13		1671.86	24.32			-1.60	24.19
	219			-0.01			-0.068	0.014	0.002	-2.22		1676.24	28.01			-0.95	27.92
139 140	220			-0.01 $-0.01$			-0.082	0.016 0.015	-0.007 $0.003$	-1.94 $-1.11$		1679.19 1683.44	33.13 36.95			-0.46 0.07	33.10 36.95
140	221	0.07	0.03	-0.01	0.00	0.070	-0.068	0.013	0.003	-1.11	0.04	1003.44	30.93			0.07	20.93

N A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{\rm mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV
Z = 81	(Tl)															
1 222	0.15	0.00	-0.06	0.00	0.162	0.000	0.084	0.013	-2.07	0.47	1686.21	42.25			0.61	42.4
223	0.16	0.00	-0.05	0.00	0.172	0.000	0.073	0.012	-1.51	0.76	1690.48	46.05			0.87	46.2
3 224	0.16	0.00	-0.05	0.00	0.172	0.000	0.073	0.012	-1.60	0.53	1693.68	50.93			0.64	51.1
14 225	0.17	0.00	-0.05	0.01	0.183	0.000	0.075	0.002	-1.41	0.74	1697.80	54.88			0.85	55.2
15 226	0.17	0.00	-0.04	0.01	0.183	0.000	0.062	-0.000	-1.28	0.61	1700.67	60.08			0.69	60.4
6 227	0.19	0.00	-0.03	0.01	0.205	0.000	0.053	-0.001	-1.09	0.80	1704.59	64.23			0.85	64.6
7 228			-0.03	0.01	0.216	0.000		-0.011	-1.60		1707.44	69.46			0.55	69.9
18 229			-0.03	0.02	0.216	0.000		-0.011	-1.39		1711.29	73.68			0.58	74.2
19 230			-0.02	0.02	0.218	0.000		-0.015	-1.97		1711.23	79.01			0.13	79.6
50 231		0.00	0.00	0.02	0.239	0.000		-0.018	-1.88		1717.70	83.40			0.13	84.1
51 232		0.00	0.00	0.02	0.239	0.000		-0.018	-2.27		1720.19	88.99			-0.25	89.8
52 233		0.00	0.01	0.02	0.240	0.000		-0.021	-2.09		1723.51	93.73			-0.10	94.6
3 234		0.00	0.02	0.01	0.240	0.000	-0.002		-2.13		1725.52	99.80			-0.25	100.8
54 235		0.00	0.02	0.01	0.240		-0.002		-1.87		1728.57				-0.04	105.9
55 236	0.22	0.00	0.03	0.01	0.241	0.000	-0.014	-0.016	-2.08	-0.22	1730.44	111.03			-0.19	112.2
66 237	0.19	0.00	0.02	0.01	0.206	0.000	-0.008	-0.013	-1.48	-0.05	1733.32	116.21			-0.03	117.5
7 238	0.19	0.00	0.03	0.00	0.207	0.000	-0.021	-0.006	-1.84	-0.37	1735.17	122.44			-0.37	123.
8 239	0.18	0.00	0.04	0.00	0.196	0.000	-0.034	-0.007	-1.88	-0.30	1737.95	127.72			-0.25	129.
59 240	0.19	0.00	0.04	0.00	0.207	0.000	-0.033	-0.008	-2.41	-0.81	1739.79	133.96			-0.77	135.
60 241	0.18	0.00	0.05	0.00	0.197	0.000	-0.046	-0.009	-2.67	-0.98	1742.63	139.19			-0.89	141.
51 242		0.00	0.05	-0.01	0.197	0.000	-0.047	0.000	-3.14	_1.40	1744.20	1/15/60			-1.31	147
52 243		0.00		-0.01	0.197		-0.059		-3.14 $-3.52$		1746.84				-1.31	
53 244		0.00		-0.01	0.186		-0.061		-3.75		1748.13				-1.73	160.
54 245		0.00	0.06	-0.01	0.175		-0.062		-3.51		1750.16				-1.45	166.
55 246			0.00	0.00	-0.175		-0.002	0.001	-3.31		1751.40				-2.06	173.
	-0.13		0.01		-0.135		-0.005	0.001	-3.46		1753.94				-2.48	179.
	-0.13		0.01		-0.135		-0.005	0.001	-4.11		1755.17				-3.09	186.
	-0.13		0.01		-0.135		-0.005	0.001	-4.53		1757.53				-3.50	191.
	-0.13		0.01		-0.135		-0.005	0.001	-5.25		1758.69				-4.21	198.
0 251	-0.13	0.00	0.01	-0.01	-0.135	0.000	-0.004	0.011	-5.66	-4.59	1760.86	201.67			-4.58	205.
1 252	-0.13	0.00	0.01	-0.01	-0.135	0.000	-0.004	0.011	-6.37	-5.29	1761.85	208.76			-5.27	212.
253	-0.13	0.00	0.01	-0.01	-0.135	0.000	-0.004	0.011	-6.63	-5.56	1763.72	214.95			-5.54	218.
	-0.12		0.02	0.00	-0.125	0.000	-0.017	0.003	-7.30		1764.57				-6.26	226.
4 255	-0.12	0.00	0.02	0.00	-0.125	0.000	-0.017	0.003	-7.50	-6.49	1766.23	228.58			-6.48	232.
75 25 <del>6</del>	-0.10	0.00	0.02	0.00	-0.105	0.000	-0.019	0.002	-8.12	-7.24	1766.97	235.92			-7.23	240.
6 257	-0.10	0.00	0.03	0.00	-0.105	0.000	-0.031	0.004	-8.51	-7.54	1768.56	242.40			-7.49	247.
	-0.10		0.03		-0.105		-0.031	0.004	-9.23		1769.08				-8.20	254.
	-0.08		0.03		-0.084	0.000	-0.032	0.003	-9.32		1770.34				-8.31	261.
	-0.07		0.03		-0.073		-0.033	-0.007	-9.90		1770.57				-8.85	269.
0 261		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-9.80		1771.50				-8.88	
											1771.82					
31 262			0.00	0.00		0.000	0.000								-9.67	
32 263		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1772.91				-9.93	
3 264		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1772.93				-10.57	
34 265		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1773.58					308.
35 266		0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-10.67	-9.00	1771.96	311.04			-9.67	318.
36 267	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-9.89	-8.90	1771.74	319.93			-8.90	326.
37 268	0.01	0.03	0.00	0.00	0.011	-0.040	0.000	0.001	-8.92	-7.84	1769.78	329.96			-7.82	337.
8 269	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.77	-6.87	1769.21	338.60			-6.87	346.
Z = 82	( <b>Pb</b> )															
3 175	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.13	-1.38	1334.01	14.32			-1.38	15.
94 176		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.59		1346.42	9.98			-0.87	10.
05 177		0.02	0.00	0.00		-0.027	0.000	0.000	-1.09		1356.47	8.00			-0.34	8.
6 178		0.02	0.00	0.00		-0.027	0.000	0.000	-0.76		1368.62	3.92	3.57	0.024	-0.03	4.
70 170		0.02	0.00	0.00		-0.027 -0.054	0.001	0.000	-0.76 $-0.58$		1378.40	2.22	5.51	5.027	0.34	2.
													1.01	0.001		
08 180		0.03	0.00	0.00		-0.040	0.000	0.001	-0.32		1390.33	-1.64		0.021	0.44	-0.
99 181 90 182		0.03	0.00	0.00		-0.040	0.001	0.001	-0.02		1399.78	-3.03		0.090	0.72	-2.
	. 0.01	0.02	0.00	0.00	$\alpha \alpha 11$	-0.027	0.000	0.000	0.05	1168	1411.43	6 60	6 92	0.014	0.68	-6

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\mathcal{E}_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub>	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 82	(Pb)								(We v)	(MC )	(Me v)	(1110 1)	(ivie v)	(IVIC V)	(1110 )	(ivie v)
			0.04	-0.01	0.00	-0.010	-0.054	0.013	0.001	0.01	0.87	1420.58	-7.68	-7.57	0.028	0.87	-7.20
102				-0.01			-0.027	0.012	0.000	0.12		1431.91			0.014		-10.52
103	185 186	-0.01	0.01		0.00	-0.010 $0.000$	-0.013	0.000	0.000	0.28		1440.83 1451.82			0.016 0.011		-11.44 $-14.42$
105			0.00		0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-0.00		1460.48			0.008		-15.06
106	188	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.30	0.16	1471.17	-17.92	-17.82	0.011	0.16	-17.74
107			0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.53		1479.60			0.034		-18.15
108 109			0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.95 $-1.28$		1490.01 1498.15			0.012 0.039		-20.54 $-20.66$
110			0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	0.000	-1.28 $-1.87$		1508.35			0.033		-20.83
111	193	0.02	0.00	0.00	0.00	0.021	0.000	0.000	0.000	-2.26	-1.64	1516.14	-22.53	-22.19	0.050		-22.60
112			0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	0.000	-2.99		1526.18			0.017		-24.60
113			0.00	0.00		0.032	0.000	0.000	0.000	-3.48		1533.68			0.023		-24.07
114 115			0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	0.000	-4.28 $-4.88$		1543.48 1550.84			0.014		-25.83 $-25.15$
116			0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	0.000	-5.69		1560.26			0.015		-26.53
117			0.00	0.00		0.011	0.000	0.000	0.000	-6.39		1567.38			0.026		-25.61
118			0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	0.000	-7.22		1576.49			0.011		-26.68
119 120			0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	0.000	-8.04 $-8.91$		1583.45 1592.21			0.022 0.008		-25.58 $-26.29$
121			0.00		0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-9.82		1598.92			0.007		-24.94
122			0.00	0.00		0.000	0.000	0.000		-10.74		1607.40			0.001		-25.37
	205	-0.01			0.00	-0.010	0.000	-0.012				1613.90				-10.57	
124 125			0.00	0.00		0.000	0.000	0.000				1622.08 1628.30				-11.41 $-12.34$	
126			0.00	0.00		0.000	0.000	0.000				1635.60				-12.59	
127		-0.01			0.00	-0.011	0.000	0.000				1639.62				-11.61	
128			0.00	0.00		0.000	0.000	0.000				1645.39				-10.60	
129 130			0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	0.000	-10.51 $-9.30$		1648.84 1654.18	-9.94 -7.21	-10.49 $-7.55$	0.003	-9.33 $-8.18$	-10.32 $-7.57$
131			0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	0.000	-8.10		1657.50	-7.21 $-2.46$	-7.33	0.002	-7.04	-7.37 $-2.81$
132			0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	0.000	-6.98		1662.65	0.46	-0.18	0.002	-5.98	0.13
133			0.02	0.00			-0.027	0.000	0.000	-5.98		1665.85	5.33			-4.97	5.03
134 135			0.04 0.07	0.00 $-0.01$			-0.054 $-0.094$	0.001 0.014	0.001 $-0.006$	-5.22 $-5.07$		1670.84 1674.03	8.41 13.29			-4.00 $-3.21$	8.14 13.09
136			0.06	0.00			-0.094	0.002	0.002	-3.07		1678.91	16.49			-3.21 $-2.41$	16.30
137				-0.00			-0.095	0.002	0.002	-3.47		1681.90	21.57			-1.69	21.43
138				-0.01			-0.095	0.014	0.003	-2.73		1686.70	24.84			-1.05	24.74
139 140			0.07 0.07	-0.01 0.00			-0.094		-0.006 $-0.007$	-2.11 $-1.44$		1689.56 1694.20	30.05			-0.44	30.00
140				-0.06		0.013	-0.094 $0.000$	0.002	0.007			1694.20	33.48 38.78			0.11	33.48 38.92
141				-0.06		0.162	0.000	0.084	0.013	-2.01 $-1.82$		1701.62	42.20			0.03	38.92 42.41
143	225	0.16	0.00	-0.05	0.00	0.172	0.000	0.073	0.012	-1.51	0.75	1704.67	47.23			0.86	47.44
144				-0.05		0.183	0.000	0.075	0.002	-1.34		1709.33	50.63			0.91	50.91
145				-0.04		0.194	0.000	0.064	0.001	-1.30		1712.21	55.83			0.77	56.13
146 147				-0.04 $-0.03$		0.204 0.216	0.000		-0.009 $-0.011$	-1.28 $-1.47$		1716.57 1719.39	59.54 64.79			0.93 0.64	59.95 65.24
148				-0.02		0.238	0.000		-0.012	-1.46		1723.58	68.67			0.69	69.18
149				-0.01		0.238	0.000		-0.015	-1.78		1726.32	74.00			0.28	74.58
150				-0.01		0.238	0.000		-0.015	-1.73		1730.34	78.06			0.31	78.73
151 152			0.00	0.00		0.239 0.240	0.000		-0.018 $-0.021$	-2.06 $-1.85$		1732.86 1736.52	83.61 88.02			-0.08 $0.10$	84.36 88.88
153			0.00	0.01		0.240	0.000		-0.021	-1.85 -1.96		1738.57	94.04			-0.03	94.98
154		0.22	0.00	0.02	0.01	0.240	0.000	-0.002	-0.013	-1.56	0.20	1741.90	98.78			0.23	99.79
155			0.00	0.02		0.240		-0.002		-1.64		1743.68	105.07			0.17	106.17
156			0.00	0.02		0.206		-0.008		-1.11		1746.90	109.92			0.38	111.15
157	239	0.19	0.00	0.03	0.00	0.207	0.000	-0.021	-0.006	-1.42	0.09	1748.70	110.19			0.10	117.52

N	A	$\varepsilon_2$	<b>E</b> 3	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 82 (	(Pb)															
	240		0.00	0.03	0.00	0.196	0.000	-0.023	-0.005	-1.33	0.13	1751.88	121.09			0.16	122.54
159	241		0.00	0.04	0.00	0.207	0.000	-0.033		-1.96		1753.69	127.35			-0.28	128.94
160	242	0.18	0.00	0.04	0.00	0.196	0.000	-0.034	-0.007	-1.96	-0.43	1756.81	132.29			-0.37	134.02
	243		0.00	0.05	-0.01	0.197	0.000	-0.047	0.000	-2.63		1758.46	138.72			-0.82	140.61
162	244	0.18	0.00	0.06	-0.01	0.197	0.000	-0.059	-0.002	-2.97	-1.05	1761.44	143.81			-0.90	145.90
	245		0.00	0.06	-0.01	0.186	0.000	-0.061	-0.001	-3.19		1762.74	150.58			-1.22	152.81
	246		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.66		1765.39	156.00			-1.36	158.22
	247 248	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-2.23		1766.76 1769.51	162.70			-1.93 $-2.21$	165.07 170.54
	249		0.00	-0.00	0.00	0.000 0.021	0.000	0.000	0.000	-2.58 $-3.18$		1770.60	168.02 175.01			-2.21 $-2.65$	170.54
		-0.02				-0.021	0.000	0.000	0.000	-3.53		1773.22	180.46			-2.98	183.30
	251	-0.02 $-0.13$		0.00		-0.021 -0.135	0.000	-0.005	0.000	-3.33 $-4.80$		1774.48	187.27			-2.98 -3.79	190.26
		-0.13		0.01		-0.135	0.000	-0.003	0.011	-5.18		1776.98	192.84			-4.13	196.04
		-0.13		0.01		-0.135	0.000	-0.004	0.011	-5.90		1777.98	199.91			-4.83	203.28
172	254	-0.13	0.00	0.01	-0.01	-0.135	0.000	-0.004	0.011	-6.14	-5.11	1780.18	205.78			-5.09	209.33
173	255	-0.12	0.00	0.02	0.00	-0.125	0.000	-0.017	0.003	-6.73	-5.73	1780.95	213.08			-5.72	216.80
174	256	-0.01		0.00		-0.011	0.000	0.000	0.000	-6.45	-5.91	1782.91	219.19			-5.91	223.09
	257	-0.12		0.02	0.00	-0.125	0.000	-0.017	0.003	-7.64		1783.68	226.50			-6.68	230.60
	258		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.47		1785.54	232.71			-6.93	237.00
	259		0.00	0.00	0.00	0.021	0.000	0.000	0.000	-8.20		1786.02	240.30			-7.58	244.79
	260		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.55		1787.61	246.78			-7.71	251.47
179	261		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-9.35 $-9.69$		1788.04 1789.65	254.42 260.88			-8.45	259.33 266.00
	263		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000		-9.69 $-10.50$		1789.03	268.65			-8.76 $-9.52$	273.99
	264		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			1791.34	275.33			-9.76	280.90
	265		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000		-10.37		283.40			-10.37	289.20
	266		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000			-10.37 $-10.30$		290.53			-10.37 $-10.31$	296.57
	267	-0.01		0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000		-10.42		1790.65	300.24			-9.42	306.51
186	268	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-9.66	-8.67	1790.77	308.19			-8.67	314.71
187	269	0.01	0.04	0.00	0.00	0.011	-0.054	0.001	0.001	-8.83	-7.64	1788.85	318.18			-7.61	324.98
188	270	0.01	0.05	0.00	0.00	0.012	-0.067	0.001	0.002	-7.98	-6.70	1788.63	326.47			-6.65	333.55
	271		0.08	-0.01	0.00		-0.109	0.015	0.005	-8.15		1787.18	335.99			-6.14	343.41
	272		0.09	-0.01	0.00		-0.123	0.016	0.006	-7.70		1787.10	344.15			-5.44	351.87
191	273	0.03	0.09	-0.01	0.00	0.035	-0.123	0.016	0.006	-7.42	-5.36	1785.69	353.63			-5.19	361.61
$\boldsymbol{z}$	= 83 (	(Bi)															
95	178	0.07	0.07	-0.01	0.00		-0.096	0.016	0.004	-1.23	0.28	1353.29	18.48			0.26	19.55
	179			-0.01	0.00		-0.096	0.016	0.004	-0.73		1365.37	14.46			0.71	15.46
	180			-0.01	0.00		-0.095	0.015	0.004	-0.30		1375.62	12.28			1.08	13.19
	181 182			-0.01 $-0.01$	0.00	0.055 0.294	-0.095 $0.000$	0.015 0.045	0.004 $-0.003$	0.03 $-0.77$		1387.43 1397.67	8.55 6.38			1.38 1.27	9.39 7.07
	183 184		0.00	0.00	0.01	0.306	0.000		-0.006	-0.79		1409.28	2.84			1.33	3.46
	185		0.00 $0.00$	0.01	0.01	0.307 0.307	0.000		-0.009 $-0.009$	-0.92 $-0.81$		1419.19 1430.29	-2.04			1.21 1.37	1.54 $-1.54$
	186		0.00	0.01	0.01	0.296	0.000		-0.013	-0.85		1439.86	-3.53	-3.17	0.077	1.20	-3.11
	187		0.00	0.03	0.00	0.297	0.000		-0.007	-0.68		1450.53	-6.13	-6.37	0.015	1.39	-5.76
		-0.19		0.00		-0.196	0.000		-0.001	-0.27		1459.82	-7.35	-7.20	0.050	1.15	-7.02
		-0.19		0.00		-0.196	0.000		-0.001	-0.58		1470.54		-10.06	0.054	0.90	-9.71
		-0.19		0.00		-0.196	0.000		-0.001	-0.88			-10.84		0.185		-10.62
		-0.19		0.00		-0.196	0.000		-0.001	-1.13			-13.11		0.007		-12.94
109	192	0.08	0.00	-0.01	0.00	0.085	0.000	0.015	0.001	-0.66	0.05	1498.42	-13.66	-13.55	0.033	0.04	-13.52
110	193	0.07	0.00	-0.01	0.00	0.075	0.000	0.014	0.001	-1.14	-0.41	1508.59	-15.76	-15.87	0.010	-0.41	-15.67
	194			-0.01	0.00	0.064	0.000	0.014	0.001	-1.56			-16.02		0.049		-15.98
		-0.05			0.00	-0.052	0.000		-0.001	-2.17			-18.26		0.006		-18.26
	196			-0.01	0.00	0.053	0.000	0.013	0.001	-2.68			-17.88		0.024		-17.93
		-0.05				-0.052	0.000		-0.001	-3.45			-19.87		0.008		-19.95
		-0.05				-0.052	0.000		-0.001	-4.08			-19.65		0.028		-19.76
110	199	-0.05	0.00	-0.01	0.00	-0.052	0.000	0.013	-0.001	-4.88	-4.20	1302.21	-20.96	-∠0.80	0.012	-4.20	-21.11

N	A	$arepsilon_2$	$\epsilon_3$	$arepsilon_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 83 (	(Bi)															
		-0.04	0.00	-0.01	0.00	-0.042	0.000	0.012	-0.001	-5.56	-4.92	1569.79	-20.47	-20.37	0.024	-4.92	-20.65
118		-0.05				-0.052	0.000	0.013		-6.41		1578.91			0.015		-21.72
119 120		-0.05 $-0.04$		0.00		-0.052 $-0.042$	0.000 $0.000$	0.001	0.000	-7.21 $-7.98$		1586.35 1595.07			0.020 $0.022$		-21.12 $-21.79$
		-0.05		0.00		-0.052	0.000	0.001	0.000	-9.00		1602.30			0.026		-20.97
122	205	-0.04	0.00	0.00	0.00	-0.042	0.000	0.001	0.000	-9.77	-8.85	1610.67	-20.98	-21.06	0.007	-8.85	-21.28
		-0.03		0.00		-0.032	0.000	0.000		-10.69		1617.46			0.008		-20.02
		-0.02 $-0.01$		0.00		-0.021 $-0.011$	0.000 $0.000$	0.000				1625.63 1632.23				-10.43 $-11.33$	
		-0.01		0.00		-0.011	0.000	0.000				1639.56				-11.56	
127	210	-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.021	0.000	0.012	-0.000	-11.92	-10.69	1644.11	-14.06	-14.79	0.001	-10.69	-14.41
		-0.01				-0.010	0.000		-0.000	-10.82		1649.84			0.005		-12.08
129		-0.01		0.00		-0.011	0.000	0.000	0.000	-9.50		1653.82	-7.64	-8.12 5.22	0.002	-8.46	-7.98
		-0.01 $-0.01$				-0.010 $-0.010$	0.000		-0.000 $-0.000$	-8.31 $-7.12$		1659.14 1662.88	-4.88 -0.56	-5.23 $-1.20$	0.005 0.011	-7.24 $-6.12$	-5.22 $-0.88$
					0.00		0.000	0.012		-6.05		1668.16	2.24	1.65	0.015	-5.14	1.93
	216			-0.02	0.00		-0.123	0.028	0.007	-6.91		1671.86	6.61	5.87	0.013	-4.17	6.39
	217	0.04	0.08	-0.02	0.00		-0.109	0.027	0.006	-5.65		1676.99	9.55			-3.33	9.34
	218			-0.02 $-0.02$	0.00		-0.110	0.027	0.006	-4.95		1680.65 1685.60	13.96			-2.64	13.77
	219			-0.02 $-0.03$	0.00		-0.110	0.027	0.006	-4.11		1689.24	17.08			-1.86	16.92
	220 221			-0.03	0.00		-0.111 $-0.111$	0.041	0.008	-3.82 $-3.13$		1694.04	21.52 24.79			-1.39 $-0.71$	21.40 24.72
	222			-0.03	0.00	0.098		0.041	0.007	-2.33		1697.40	29.50			-0.24	29.45
	223			-0.06	-0.01	0.141	0.000	0.081	0.022	-2.13		1702.06	32.91			0.41	32.98
	224			-0.06	0.00	0.151	0.000	0.083	0.012	-2.11		1705.61	37.43			0.44	37.51
	225 226			-0.06 $-0.06$	0.00	0.162 0.172	0.000 $0.000$	0.084	0.013 0.004	-1.89 $-1.96$		1710.27 1713.64	40.85 45.54			0.78 0.77	40.99 45.73
	227			-0.05	0.01	0.172	0.000	0.030	0.004	-1.44		1713.04	48.88			0.77	49.10
	228			-0.05	0.02	0.193	0.000		-0.007	-1.74		1721.66	53.66			0.64	53.96
146	229	0.19	0.00	-0.04	0.02	0.204	0.000		-0.009	-1.36	0.70	1725.99	57.40			0.80	57.74
	230			-0.03	0.02	0.216	-0.013		-0.011	-1.53		1729.13	62.34			0.57	62.71
	231 232			-0.02 $-0.02$	0.02	0.238 0.238	0.000		-0.012 $-0.012$	-1.50 $-1.92$		1733.38 1736.48	66.16 71.13			0.59 0.20	66.59 71.63
	233		0.00		0.02	0.238	0.000		-0.012	-1.72		1740.46	75.23			0.29	75.80
151	234	0.22	0.00	0.00	0.02	0.239	0.000	0.023	-0.018	-2.01	-0.11	1743.31	80.44			-0.06	81.09
152	235		0.00	0.00	0.02	0.239	0.000	0.023	-0.018	-1.79	0.06	1747.00	84.83			0.11	85.57
	236		0.00	0.01	0.02	0.240	0.000		-0.021	-1.88		1749.39	90.51			0.02	91.35
	237 238		0.00 $0.00$	0.01 0.02	0.02	0.240 0.240	0.000 $0.000$		-0.021 $-0.013$	-1.52 $-1.50$		1752.74 1754.87	95.22 101.17			0.31 0.24	96.16 102.16
	239		0.00	0.01	0.01	0.195	0.000		-0.011	-0.91		1758.05	106.06			0.50	107.15
157	240	0.18	0.00	0.02	0.00	0.195	0.000	-0.010	-0.003	-1.20	0.21	1760.22	111.96			0.21	113.14
	241		0.00		0.00	0.196		-0.023		-1.28		1763.47					118.10
	242 243		0.00	0.03	0.00	0.185 0.185		-0.024 $-0.036$		-1.54 $-1.75$		1765.51 1768.72	122.81			-0.11 $-0.24$	124.24 129.26
	244		0.00		-0.00	0.183		-0.030 $-0.047$	0.000	-2.46		1770.70	133.77			-0.24 $-0.66$	135.50
	245		0.00		-0.01	0.185		-0.049	0.001	-2.45		1773.63	138.91			-0.73	140.78
	246		0.00		-0.01	0.185		-0.049	0.001	-2.76		1775.30	145.31			-1.07	147.31
	247		0.00		-0.01	0.174		-0.050	0.001	-2.54		1777.80	150.88			-0.89	153.03
		-0.03 $-0.03$				-0.032 $-0.032$	0.000		-0.000 $-0.000$	-1.99 $-2.28$		1779.42 1782.33	157.33 162.49			-1.45 $-1.88$	159.52 164.83
		-0.03				-0.032 $-0.032$	0.000		-0.000	-2.28 $-2.89$		1782.33	169.10			-1.86 $-2.35$	171.59
		-0.03 $-0.10$				-0.032 $-0.104$	0.000		-0.000 $-0.001$	-2.89 $-3.62$		1786.53	174.44			-2.33 $-2.78$	171.39
		-0.10				-0.104	0.000		-0.001	-4.37		1788.06	180.97			-3.51	183.77
		-0.10				-0.104	0.000		-0.001	-4.72		1790.54	186.57			-3.85	189.52
				-0.01		-0.125	0.000	0.018	0.008	-5.56		1791.90	193.28			-4.55	196.42
		-0.12 $-0.10$				-0.125 $-0.104$	0.000 $0.000$	0.018 0.004	0.008	-5.84 $-6.34$		1794.15 1795.33	199.10 205.99			-4.84 $-5.54$	
1/3	230	-0.10	0.00	0.00	-0.01	-0.104	0.000	0.004	0.009	-0.54	-5.55	1175.55	203.77			-3.54	207.40

N	A	$\epsilon_2$	$\varepsilon_3$	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
Z	= 83 (	(Bi)															
		-0.05	0.00	-0.01	0.00	-0.052	0.000	0.013	-0.001	-6.34	-5.76	1797.33	212.07			-5.75	215.72
175	258	-0.10	0.00	0.01	0.00	-0.105	0.000	-0.008	0.001	-7.25		1798.35	219.11			-6.47	222.94
		-0.08		0.01		-0.084	0.000	-0.009	0.010	-7.45		1800.24	225.29			-6.69	229.35
		-0.05		0.00		-0.052	0.000	0.001	0.000	-7.97		1801.01	232.60			-7.32	236.82
		-0.03		0.00		-0.032	0.000	0.000	0.000	-8.13		1802.65				-7.49	243.44
		-0.03		0.00		-0.032	0.000	0.000	0.000	-8.87		1803.20	246.55			-8.03	251.17
		-0.02 $-0.01$		0.00		-0.021 $-0.011$	0.000 $0.000$	0.000	0.000	-9.11 $-9.88$		1804.71 1805.28	253.11 260.61			-8.23 $-8.94$	257.94 265.65
		-0.01		0.00		-0.011	0.000	0.000		-9.88 $-10.10$		1806.64	267.33			-6.94 $-9.13$	272.59
		-0.01		0.00		-0.011	0.000	0.000		-10.74		1806.97	275.07			-9.74	280.55
	267		0.00	0.01	0.00	0.000	0.000	-0.012	0.000	-10.65		1807.85	282.26			-9.61	287.97
				-0.01		-0.010	0.000	0.012	-0.000	-9.80		1806.61	291.57			-8.80	297.51
	269	-0.01		0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-8.95		1806.69	299.57			-8.01	305.74
187	270	0.01	0.03	-0.01	-0.01	0.011	-0.041	0.012	0.011	-8.08	-7.01	1805.11	309.21			-6.95	315.68
188	271	0.00	0.05	-0.01	0.00	0.001	-0.068	0.013	0.002	-7.32	-6.05	1804.88	317.51			-6.00	324.23
	272	0.03	0.08	-0.01	0.00	0.035	-0.109	0.015	0.005	-7.52	-5.66	1803.78	326.68			-5.54	333.72
	273			-0.02	0.00		-0.123	0.028	0.007	-7.24		1803.78	334.75			-4.90	342.10
	274			-0.02	0.00		-0.137	0.028	0.008	-7.40		1802.82	343.79			-4.75	351.43
	275			-0.01	0.01		-0.149		-0.001	-6.97		1802.68	352.00				359.92
193	276	0.04	0.11	-0.01	0.01	0.048	-0.149	0.017	-0.001	-6.70	-4.14	1801.47	361.28			-3.91	369.47
$\boldsymbol{z}$	= 84 (	(Po)															
	181			-0.03	0.01	0.294	0.000	0.070	0.005	-1.05		1374.52	20.67			1.43	21.70
	182			-0.02	0.01	0.294	0.000	0.058	0.001	-0.84		1387.17	16.09			1.36	17.06
	183			-0.01	0.02	0.306	0.000		-0.012	-1.07		1397.65	13.69			1.13	14.55
	184 185		0.00	0.00	0.02	0.318 0.318	0.000		-0.015 $-0.019$	-1.09 $-1.24$		1409.74 1419.69	9.66 7.79			1.19 1.09	10.46 8.50
	186 187		0.00	0.02	0.01	0.330 0.319	0.000		-0.012 $-0.013$	-1.14 $-1.08$		1431.27 1440.76	4.28 2.86			1.23 1.20	4.93 3.43
	188		0.00	0.02	0.01	0.319	0.000		-0.013	-0.72		1451.91	-0.22	-0.54	0.019	1.38	0.30
	189		0.00	0.03	0.00	0.297	0.000		-0.007	-0.75		1461.14	-1.37	-1.41	0.022	1.22	-0.93
106	190	-0.21	0.00	0.00	0.00	-0.217	0.000	0.017	-0.001	-0.34	1.33	1472.01	-4.17	-4.56	0.013	1.30	-3.76
107	191	-0.21	0.00	0.00	0.00	-0.217	0.000	0.017	-0.001	-0.66	1.08	1480.96	-5.06	-5.05	0.011	1.04	-4.70
108	192	-0.21	0.00	0.00	0.00	-0.217	0.000		-0.001	-0.89	0.84	1491.73	-7.75	-8.07	0.012	0.81	-7.45
		-0.21		0.00	0.00	-0.217	0.000	0.017	-0.001	-1.17		1500.35	-8.30	-8.36	0.035	0.52	-8.06
		-0.20		0.00		-0.207	0.000		-0.001	-1.29			-10.65		0.013		-10.45
		-0.20		0.00		-0.207	0.000		-0.001	-1.60			-10.89		0.039		-10.74
	196		0.00	0.00	0.00	0.085	0.000	0.003	0.000	-1.21			-12.99		0.013		-12.88
	197		0.00	0.00	0.00	0.085	0.000	0.003	0.000	-1.77			-13.05		0.050		-12.99
	198 199		0.00	0.00	0.00	0.075 0.075	0.000 $0.000$	0.002	0.000	-2.37 $-3.01$			-15.03 $-14.85$		0.017 0.023		-15.00 $-14.87$
						-0.063	0.000	0.002	-0.000	-3.01 $-3.75$			-14.83 -16.97				-14.67 $-17.02$
			0.00			0.053	0.000	0.001	0.000	-4.40			-16.18				
	201	-0.06		0.00	0.00	-0.063	0.000	0.001	0.000	-5.25			-16.18 $-18.02$		0.006 0.015		-16.27 $-18.15$
		-0.06		0.00		-0.063	0.000	0.001	0.000	-6.08			-17.40		0.026		-17.55
		-0.04		0.00		-0.042	0.000	0.001	0.000	-6.82			-18.46		0.011		-18.64
		-0.05		0.00		-0.052	0.000	0.001	0.000	-7.81	-7.05	1606.53	-17.63	-17.51	0.020		-17.84
122	206	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.57	-7.59	1615.19	-18.22	-18.18	0.008	-7.59	-18.45
	207		0.00	0.00	0.00	0.021	0.000	0.000	0.000	-9.54	-8.43	1622.08	-17.03	-17.15	0.007		-17.28
	208		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000		-10.51			-17.69		0.002		-17.95
	209		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000					-16.31			-10.30	
	210		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000					-15.98			-10.53	
	211			0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000		-10.74			-12.40		0.001		-12.70
	212		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-9.74			-10.58		0.001		-10.88
	213		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.40		1659.89 1665.71	-6.41	-6.65	0.003	-7.32 $-6.20$	-6.72
	214 215		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.22 $-6.03$		1669.49	-4.16 0.12	-4.47 $-0.54$	0.002 0.003	-6.20 $-5.08$	-4.46 $-0.17$
												1675.12					
132	216	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.94	-4.05	10/3.12	2.57	1.78	0.002	-4.05	2.28

N	A	$arepsilon_2$	<b>E</b> 3	$arepsilon_4$	$\epsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	MFL (MeV)
$\overline{z}$	= 84 (	(Po)															
	217		0.09	-0.02	0.00	0.046	-0.123	0.028	0.007	-6.05	-3.44	1679.15	6.61	5.90	0.007	-3.37	6.41
	218			-0.02	0.00		-0.123	0.028	0.007	-5.19		1684.71	9.12	8.36	0.002	-2.53	8.94
	219 220			-0.04 $-0.04$	0.00		-0.111 $-0.125$	0.054 0.055	0.009	-4.78 $-4.45$		1688.57 1694.00	13.33 15.97			-1.99 $-1.27$	13.19 15.88
137				-0.04	0.00		-0.125 $-0.125$	0.055	0.011	-4.43 $-4.03$		1694.00	20.30			-0.89	20.23
	222			-0.04	0.00		-0.111	0.055	0.011	-3.02		1702.93	23.18			-0.21	23.14
	223			-0.07	-0.01	0.141	0.000	0.094	0.024	-2.87		1706.46	27.73			0.21	27.78
	224			-0.07	-0.01	0.141	0.000	0.094		-2.46		1711.69	30.56			0.61	30.67
	225 226			-0.07 $-0.06$	0.00	0.151 0.162	0.000	0.095	0.015 0.013	-2.44 $-1.76$		1715.31 1720.33	35.02 38.07			0.61 0.93	35.14 38.20
	227			-0.06	0.00	0.102	0.000	0.084 0.087	0.013			1723.74	42.73			0.93	42.89
	228			-0.06 $-0.05$	0.01	0.183	0.000	0.087	0.003	-1.98 $-1.48$		1728.88	45.66			0.91	45.85
	229			-0.05	0.02	0.204	0.000	0.079	-0.006	-1.82		1732.24	50.37			0.71	50.63
	230			-0.04	0.02	0.204	0.000		-0.009			1736.93	53.76			0.90	54.05
147				-0.03	0.03	0.237	0.000		-0.020			1740.29	58.46			0.52	58.84
	232 233			-0.03 $-0.02$	0.03	0.237 0.238	0.000		-0.020 $-0.022$			1744.87 1747.97	61.96 66.93			0.62 0.24	62.42 67.44
	234		0.00		0.03	0.238	0.000		-0.022 $-0.015$	-2.03 $-1.65$		1747.97	70.72			0.24	71.24
151	235		0.00		0.03	0.238	0.000		-0.025			1755.17	75.87			0.01	76.52
152	236	0.22	0.00	0.00	0.02	0.239	0.000	0.023	-0.018	-1.71	0.12	1759.16	79.96			0.19	80.63
	237	0.22		0.01	0.02	0.240	0.000		-0.021			1761.55	85.64			0.12	86.39
	238 239	0.22		0.01 0.02	0.02	0.240 0.240	0.000		-0.021 $-0.013$	-1.40 $-1.32$		1765.28 1767.32	89.97 96.00			0.40 0.43	90.83 96.90
	240	0.22		0.02	0.01	0.240	0.000		-0.013	-0.73		1707.32	100.52			0.43	101.51
157		0.19		0.02	0.01	0.206	0.000		-0.013	-1.08			106.47			0.48	107.56
158	242	0.18	0.00	0.02	0.00	0.195	0.000	-0.010	-0.003	-0.83	0.58	1776.48	111.06			0.59	112.24
	243	0.18		0.03	0.00	0.196		-0.023		-1.27		1778.62				0.19	118.30
	244	0.18		0.04	0.00 $-0.01$	0.196			-0.007			1782.18 1784.11				0.07 $-0.29$	122.95 129.24
	245 246	0.18 0.18		0.05 0.05	-0.01	0.197 0.197		-0.047 $-0.047$		-2.09 $-2.13$		1784.11				-0.29 $-0.39$	134.13
	247	0.17			-0.01	0.185		-0.049	0.001	-2.33		1789.04				-0.65	140.71
	248	0.16		0.05	-0.01	0.174		-0.050	0.001	-2.10		1791.86				-0.44	146.10
	249	0.08		0.00	0.00	0.085	0.000	0.003		-1.65		1793.50				-1.02	152.56
	250 251	0.07 $-0.10$	0.00		0.00	0.075 $-0.104$	0.000	0.014	0.001 $-0.001$	-1.91 $-2.70$		1796.61 1798.25				-1.28 $-1.92$	157.67 164.24
		-0.10				-0.104 $-0.104$	0.000		-0.001	-2.70		1801.17					169.54
169		-0.10				-0.104 $-0.104$	0.000	0.015	-0.001	-3.01 $-3.77$		1802.72					176.21
				-0.01		-0.104	0.000	0.016	0.008	-4.13		1805.55				-3.25	181.62
						-0.104	0.000	0.016	0.008	-4.83		1806.89				-3.93	188.51
						-0.104	0.000	0.016	0.008			1809.42					194.23
		-0.10 $-0.10$				-0.104 $-0.104$	0.000	0.016 0.004				1810.60 1812.94					201.28 207.18
		-0.10 $-0.10$		0.00		-0.104 -0.105		-0.004				1813.92				-5.06 $-5.73$	
		-0.05		0.00		-0.052	0.000	0.001	0.000	-6.53	-5.96	1816.12	216.71				220.49
177	261	-0.08	0.00	0.01	0.00	-0.084	0.000	-0.009	0.001	-7.28	-6.58	1816.92	223.98			-6.59	227.95
		-0.03		0.00		-0.032	0.000	0.000				1818.86					234.26
	263		0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000				1819.30					242.09
	264 265	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000				1821.19 1821.84					248.47 256.10
	266	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1823.50					262.72
	267		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1823.82					270.68
184	268	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-9.84	-8.85	1825.06	272.33			-8.85	277.73
	269	-0.01		0.00	0.00		0.000	0.000				1823.75					287.34
186 187	270 271		0.00 0.04	0.00	0.00	0.000	0.000 $-0.054$	0.000 0.001				1824.20 1822.64				-7.23 $-6.20$	295.18 305.08
	272		0.04	0.00	0.00		-0.034 $-0.081$	0.001				1822.80					313.27
	273			-0.00	0.00		-0.081 $-0.109$	0.002				1822.80					313.27
	-/-	0.05	0.00	5.01	0.00	0.055	0.107	0.013	0.003	0.07	2.03	-021.00	212.70			,5	5-2-01

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\epsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	E <sub>s+p</sub>	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub>	M <sub>th</sub>	M <sub>exp</sub>	σ <sub>exp</sub>	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> <sup>FL</sup>
	_ 94 /	( <b>D</b> o)								(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(Mev)	(MeV)	(MeV)
	= <b>84</b> ( 274		0.00	-0.01	0.00	0.025	-0.123	0.016	0.006	-6.53	1 16	1822.11	323.72			-4.30	330.69
	275			-0.01	0.00		-0.125 -0.135		-0.003	-6.66		1821.15	332.74			-4.30 $-4.16$	340.00
	276			-0.01	0.01		-0.133		-0.003	-6.42		1821.40	340.57			-3.60	348.12
	277			-0.01	0.01		-0.163	0.017	0.000	-6.55		1820.23	349.80			-3.38	357.65
	278			-0.01	0.02		-0.162		-0.010	-5.86		1820.27	357.84			-2.73	366.01
195	279			-0.01	0.02		-0.162		-0.010			1818.82	367.36			-2.39	375.80
	= 85 (	(At)															
	184		0.00	-0.01	0.01	0.317	0.000		-0.001	-1.38		1395.58	23.04			0.77	24.05
	185		0.00	0.00	0.01	0.318	0.000		-0.005	-1.27		1407.72	18.97			0.84	19.92
	186	0.30		0.01	0.02	0.330	0.000		-0.018	-1.56		1418.10	16.66			0.77	17.51
	187	0.30		0.01	0.02	0.330	0.000		-0.018	-1.45		1429.73	13.10			0.94	13.90
	188		0.00	0.01	0.01	0.353	0.000		-0.008	-1.64		1439.64	11.27			0.93	11.96
	189	0.33		0.01	0.01	0.364	0.000		-0.007	-1.55		1450.81	8.17			1.14	8.80
	190	0.33 $-0.22$		0.01	0.00	0.364 $-0.227$	0.000	0.036	0.003 $-0.002$	-1.50 $-0.49$		1460.28 1471.24	6.77 3.88			1.19 1.27	7.32 4.43
		-0.22 $-0.22$		0.00		-0.227 $-0.227$	0.000		-0.002	-0.49 $-0.82$		1471.24	2.52			0.98	3.00
		-0.22		0.00		-0.227 $-0.227$	0.000		-0.002	-0.82 $-1.02$		1491.47	-0.20	-0.15	0.054	0.79	0.22
		-0.22		0.00		-0.227	0.000		-0.002	-1.31		1500.52	-1.19	-1.19	0.186	0.51	-0.83
		-0.21		0.00		-0.217	0.000		-0.002	-1.38		1510.95	-3.54	-3.48	0.009	0.31	-3.22
		-0.21		0.00		-0.217	0.000		-0.001	-1.68		1519.68	-4.20	-3.92	0.060	-0.01	-3.95
		-0.20		0.00		-0.207	0.000		-0.001	-1.80		1529.78	-6.23	-6.34	0.051	-0.25	-6.02
		-0.20		0.00		-0.207	0.000	0.015	-0.001	-2.19		1538.26	-6.64	-6.67	0.049	-0.65	-6.48
114	199	0.09	0.00	0.00	0.00	0.096	0.000	0.003	0.000	-1.72	-0.88	1548.02	-8.33	-8.82	0.050	-0.89	-8.19
115		0.09		0.00	0.00	0.096	0.000	0.003	0.000	-2.33		1556.23	-8.47	-8.99	0.024	-1.37	-8.37
116	201	0.08	0.00	0.01	0.00	0.086	0.000	-0.009	-0.001	-2.98	-2.26	1566.28	-10.45	-10.79	0.008	-2.27	-10.39
117	202	0.08	0.00	0.01	0.00	0.086	0.000	-0.009	-0.001	-3.64	-2.63	1574.05	-10.15	-10.59	0.028	-2.64	-10.13
118	203	-0.08	0.00	-0.01	-0.01	-0.083	0.000	0.014	0.009	-4.52	-3.89	1584.13	-12.15	-12.16	0.012	-3.89	-12.17
119	204	-0.08	0.00	0.00	0.00	-0.084	0.000	0.002	-0.000	-5.29		1591.98			0.024	-4.67	-11.99
		-0.07		0.00		-0.073	0.000		-0.000	-5.99		1601.14			0.015	-5.34	
		-0.07		0.00		-0.073	0.000		-0.000	-6.93		1608.79			0.020	-6.23	
		-0.05		0.01		-0.053	0.000	-0.011	0.001	-7.63		1617.57			0.021	-6.84	
		-0.04		0.02		-0.042	0.000	-0.023	0.001	-8.59		1624.86			0.026	-7.67	
	209	0.01		0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-9.26		1633.29			0.007	-8.25	
125	210	0.01		0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-10.20 $-10.45$		1640.23 1648.03		-11.97	0.008	-9.03	
	211		0.00	0.00 $-0.01$	0.00	0.000 0.011	0.000	0.000	0.000	-9.50		1653.06	-8.44	-11.65 $-8.62$	0.003	-9.27 $-8.42$	-8.67
	213	-0.01		0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-8.44		1659.28	-6.59	-6.58	0.007	-7.38	-6.83
	214	-0.01		0.00	-0.01	-0.010	0.000	0.000	0.010	-7.24		1663.79	-3.03	-3.38	0.004	-6.30	-3.27
	215	0.01		0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-7.24 -5.96		1669.57	-0.74	-3.36 $-1.25$	0.007	-5.11	-0.99
	216		0.09	-0.03	0.00		-0.124	0.040	0.008			1674.04	2.87	2.26		-4.20	2.68
	217			-0.03	0.00		-0.138	0.041	0.010			1679.95	5.03	4.40		-3.39	4.87
	218			-0.04	0.00		-0.139	0.055	0.012			1684.52	8.53	8.10		-2.91	8.39
134	219	0.09	0.09	-0.05	-0.01	0.100	-0.127	0.067	0.023	-5.95	-2.33	1690.26	10.86	10.40	0.004	-2.18	10.77
	220			-0.05	0.00		-0.125	0.068	0.014			1694.70	14.49	14.35		-1.87	14.39
	221			-0.05	0.00		-0.125	0.068	0.014			1700.21	17.05			-1.21	16.98
	222			-0.05	0.00	0.110	-0.125	0.068	0.014			1704.34	20.99			-0.82	20.93
138	223	0.11	0.08	-0.05	0.01	0.120	-0.111	0.068	0.003	-3.33	-0.29	1709.58	23.82			-0.17	23.79
139	224	0.13	0.04	-0.07	-0.01	0.142	-0.056	0.094	0.025	-3.35	-0.06	1713.63	27.85			0.12	27.90
	225			-0.07	-0.01		-0.028	0.095	0.026	-2.78		1718.86	30.68			0.54	30.77
	226			-0.07	0.00		-0.028	0.097	0.016	-2.81		1722.91	34.71			0.49	34.80
	227			-0.07	0.01	0.172	0.000	0.098	0.006	-2.40		1727.96	37.72			0.84	37.86
	228			-0.06	0.01	0.183	0.000	0.087	0.005	-2.15		1732.00	41.76			0.56	41.89
	229			-0.06	0.02	0.193	0.000		-0.004	-2.03		1737.02	44.81			0.72	45.01
	230			-0.05	0.02	0.204	0.000		-0.006	-1.99		1740.75	49.15			0.51	49.36
146				-0.05	0.03	0.215	0.000		-0.016	-1.99		1745.56	52.41			0.68	52.73
	232			-0.04	0.03	0.237	0.000		-0.017	-2.30		1749.22	56.83			0.33	57.17
148	233	0.22	0.00	-0.03	0.03	0.237	0.000	0.000	-0.020	-1.95	0.32	1753.79	60.33			0.45	60.72

N	A	$\epsilon_2$	$\epsilon_3$	$arepsilon_4$	$\epsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
Z:	= 85 (	(At)															
149	234	0.22	0.00	-0.02	0.03	0.238	0.000	0.048	-0.022	-2.15	0.00	1757.22	64.96			0.11	65.40
150	235	0.22	0.00	-0.02	0.03	0.238	0.000	0.048	-0.022	-2.03	0.10	1761.60	68.66			0.22	69.1
	236		0.00	-0.01	0.03	0.238	0.000		-0.025	-2.24		1764.81	73.52			-0.11	74.10
	237		0.00	0.00	0.02	0.239	0.000		-0.018	-1.75		1768.78	77.62			0.11	78.2
153	238	0.22	0.00	0.00	0.02	0.239	0.000	0.023	-0.018	-1.80	-0.03	1771.56	82.91			0.01	83.5
154	239	0.22	0.00	0.01	0.02	0.240	0.000	0.011	-0.021	-1.39	0.35	1775.22	87.32			0.40	88.0
	240	0.22		0.01	0.02	0.240	0.000		-0.021	-1.37		1777.63	92.99			0.47	93.8
	241		0.00	0.01	0.01	0.195	0.000		-0.011	-0.59		1781.09	97.60			0.80	98.49
	242		0.00	0.01	0.01	0.195	0.000		-0.011	-0.90		1783.64				0.52	104.09
	243		0.00	0.02	0.00	0.184	0.000	-0.012		-0.73		1787.18				0.61	108.7
	244		0.00	0.03	0.00	0.185	0.000	-0.024		-1.11		1789.54				0.34	114.5
	245		0.00	0.03	0.00	0.185		-0.024		-1.11		1793.17				0.14	119.10
	246		0.00	0.04	0.00	0.185		-0.036		-1.69		1795.46				-0.24	125.0
	247		0.00		-0.01	0.197		-0.047	0.000	-1.97		1798.70				-0.21	130.00
	248		0.00		-0.01	0.185		-0.049	0.001	-2.21		1800.74				-0.54	136.1
	249		0.00		-0.01	0.174		-0.050	0.001	-1.98		1803.57				-0.32	141.5
	250		0.00	0.01	0.00	0.129	0.000	-0.006	-0.001	-1.70		1805.47				-0.80	147.7
	251	0.08		0.00	0.00	0.085	0.000	0.003	0.000	-1.74		1808.59				-1.07	152.8
		-0.13 $-0.13$		-0.01		-0.135 $-0.135$	0.000	0.018 0.007	-0.002 $-0.000$	-2.71 $-2.94$		1810.57 1813.58				-1.70 $-2.04$	159.04 164.23
		-0.13				-0.135	0.000	0.007	0.009	-3.71		1815.46				-2.74	170.5
		-0.10				-0.104	0.000	0.016	0.008	-3.88		1818.18				-2.96	176.09 182.69
		-0.13 $-0.13$			-0.01 -0.01		0.000	0.007 0.007	0.009	-4.72 $-4.91$		1819.87 1822.40				-3.66 $-3.87$	188.3
		-0.13			-0.01		0.000	0.007	0.009	-5.32		1823.89				-3.67 $-4.53$	195.0
		-0.10 $-0.10$			-0.01 $-0.01$		0.000	0.004 $-0.007$	0.009 0.011	-5.47 $-6.15$		1826.23 1827.57				-4.73 $-5.40$	200.90
		-0.10				-0.103 -0.094		-0.007 -0.008	0.011			1829.77				-5.40	213.9
		-0.09		0.01		-0.094		-0.020	0.002	-6.96		1830.85				-6.21	221.0
		-0.08		0.02		-0.084		-0.020	0.011	-7.14		1832.81				-6.32	227.4
		-0.05		0.01		-0.053		-0.011	0.001			1833.50				-6.70	
		-0.03		0.01	0.00	-0.032	0.000	-0.011	0.000	-7.61		1835.22				-6.77	241.4
	266		0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-8.30		1836.09				-7.45	248.80
	267		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.46		1837.68				-7.54	255.5
183	268	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-9.08	-8.10	1838.29	258.32			-8.11	263.2
84	269	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.96	-8.00	1839.53	265.16			-8.00	270.26
	270	-0.01		0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-8.05		1838.56				-7.14	279.5
	271		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.29		1839.01				-6.40	287.30
187	272	0.01	0.04	0.00	0.00	0.011	-0.054	0.001	0.001	-6.51	-5.40	1837.77	291.13			-5.37	296.92
188	273	0.02	0.06	-0.01	0.00	0.023	-0.081	0.013	0.003	-5.95	-4.55	1837.97	299.00			-4.48	305.0
189	274	0.04	0.09	-0.02	0.00	0.046	-0.123	0.028	0.007	-6.57	-4.40	1837.42	307.62			-4.23	314.0
	275	0.04	0.10	-0.02	0.00		-0.137	0.028	0.008	-6.34	-3.90	1837.82	315.29			-3.69	321.90
91	276	0.05	0.11	-0.02	0.01	0.058	-0.150	0.030	-0.000	-6.61	-3.88	1837.28	323.90			-3.65	330.8
	277			-0.02	0.01		-0.164	0.030				1837.54				-3.11	
193	278	0.05	0.12	-0.01	0.02	0.059	-0.162	0.018	-0.010	-6.10	-3.22	1836.72	340.61			-2.92	348.1
194	279	0.05	0.12	-0.01	0.02	0.059	-0.162	0.018	-0.010	-5.41	-2.76	1836.88	348.52			-2.45	356.2
195	280			-0.05	0.00	0.102	-0.168	0.069	0.018	-5.74	-2.23	1835.56	357.91			-1.84	366.0
	281			-0.05	0.00	0.113	-0.168	0.070				1835.44				-1.23	
197	282	0.10	0.11	-0.05	0.00	0.112	-0.154	0.069	0.017	-4.74	-1.53	1834.42	375.19			-1.18	383.8
z :	= 86 (	(Rn)															
	186		0.00	0.00	0.02	0.329	0.000	0.042	-0.014	-1.65	0.69	1407.37	26.61			0.60	27.7
	187		0.00	0.00	0.02	0.329	0.000		-0.014			1417.83	24.22			0.50	25.2
102	188	0.30	0.00	0.01	0.02	0.330	0.000	0.030	-0.018	-1.64		1429.91	20.21			0.69	21.2
103	189	0.32	0.00	0.01	0.01	0.353	0.000	0.034	-0.008	-1.75	0.80	1439.86	18.33			0.69	19.2
104	190	0.33	0.00	0.01	0.01	0.364	0.000	0.038	-0.007	-1.63	1.02	1451.47	14.80			0.93	15.6
05	191	0.28	0.00	0.03	0.00	0.308	0.000	-0.002	-0.006	-1.01	1.15	1460.93	13.41			1.07	14.1
105			0.00	0.01	0.00	0.364	0.000	0.036		-1.26		1472.16	10.25			1.27	10.9

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	EFL (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
Z	= 86 (	(Rn)															
	193	0.25	0.00	0.03	0.00	0.274	0.000	-0.009	-0.006	-0.56	1.32	1481.40	9.08			1.26	9.72
		-0.23		0.00		-0.237	0.000			-0.70		1492.55	6.01	5.05	0.051	1.17	6.59
		-0.23 $-0.22$		0.00		-0.237 $-0.227$	0.000		-0.002 $-0.002$			1501.66 1512.49	4.97 2.20	5.07 1.97	0.051 0.015	0.88 0.72	5.48 2.67
		-0.22		0.00		-0.227	0.000		-0.002			1521.25	1.52	1.48	0.013	0.72	1.92
		-0.22		0.00		-0.227	0.000		-0.002			1531.75	-0.91	-1.23	0.013	0.24	-0.56
		-0.21		0.00	0.00	-0.217	0.000	0.017		-1.75		1540.26	-1.35	-1.52	0.064	-0.15	-1.05
		-0.20		0.01		-0.207	0.000	0.004	0.001	-1.90		1550.46	-3.48	-4.01	0.013	-0.41	-3.23
		-0.20 $-0.11$		0.01 $-0.01$		-0.207 $-0.115$	0.000	0.004 0.017	0.001	-2.40 $-2.24$		1558.71 1568.87	-3.66 $-5.75$	-4.07 $-6.28$	0.071 0.018	-0.88 $-1.43$	-3.46 $-5.57$
					-0.01		0.000	0.017	0.008	-2.24 $-2.92$		1576.95	-5.76	-6.16	0.016	-2.07	-5.63
					-0.01		0.000	0.017	0.008	-2.92 $-3.73$		1576.93	-7.68	-7.98		-2.07 $-2.81$	-7.58
119					-0.01		0.000	0.016	0.008	-4.43		1594.83	-7.50	-7.71		-3.58	-7.45
120					-0.01		0.000	0.015	0.009	-5.07		1604.44		-9.12		-4.26	-9.01
		-0.08		0.00		-0.084	0.000	0.002	-0.000	-5.86		1612.16	-8.68	-8.63		-5.18	-8.70
	208 209	-0.06 $-0.06$		0.01	0.00	-0.063 $-0.063$	0.000	-0.010 $-0.010$	0.001	-6.48 $-7.35$		1621.33 1628.63	-9.78 $-9.00$	-9.65 $-8.93$		-5.76 $-6.55$	-9.83 $-9.08$
	210	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.04		1637.37	-9.67	-9.60	0.009	-7.01	-9.77
	211	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-9.05		1644.50	-8.74	-8.76	0.007	-7.95	-8.86
126	212	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-9.30		1652.69	-8.85	-8.66	0.003	-8.16	-9.00
	213	-0.01		-0.01	0.00	-0.010	0.000	0.012	-0.000	-8.30		1657.65	-5.74	-5.70		-7.21	-5.90
	214 215	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.000 $-0.011$	0.000	0.000	0.000	-7.29 $-5.95$		1664.37 1668.78	-4.39 $-0.72$	-4.32 $-1.17$		-6.25 $-5.03$	-4.56 $-0.91$
	216		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.80		1675.04	1.09	0.26	0.007	-3.91	0.89
131	217	0.06	0.10	-0.03	0.00	0.068	-0.138	0.041	0.010	-6.69	-3.44	1679.92	4.28	3.66	0.004	-3.36	4.16
	218			-0.04	0.00		-0.139	0.054	0.012	-6.21		1686.31	5.96	5.22		-2.62	5.87
	219			-0.05	-0.01		-0.127	0.067	0.023	-6.10		1691.12	9.22	8.83		-2.33	9.16
	220 221			-0.05 $-0.05$	0.00		-0.125 $-0.125$	0.068		-5.32 $-5.05$		1697.30 1701.86	11.11 14.62	10.61 14.47	0.002	-1.69 $-1.44$	11.05 14.56
	222			-0.05	0.00		-0.125	0.068		-4.37		1707.78	16.77	16.37	0.002	-0.79	16.74
137	223	0.13	0.09	-0.06	0.00	0.143	-0.126	0.084	0.018	-4.74	-0.61	1712.02	20.60			-0.45	20.61
	224			-0.06	0.00		-0.112	0.083	0.017	-3.79		1717.76	22.93			0.11	22.96
	225 226			-0.07 $-0.07$	0.00		-0.070 $-0.056$	0.097 0.097		-3.49 $-2.92$		1721.89 1727.57	26.88 29.26			0.29 0.65	26.93 29.35
	227			-0.07	0.00		-0.038	0.098		-2.92 $-2.85$		1731.66	33.25			0.61	33.35
	228			-0.07	0.01	0.183	0.000	0.100		-2.53		1737.43	35.55			0.63	35.68
143	229	0.18	0.01	-0.06	0.01	0.194	-0.014	0.089	0.006	-2.32		1741.31	39.74			0.53	39.87
	230			-0.06	0.02	0.204	0.000	0.091	-0.004	-2.22		1746.71	42.41			0.70	42.60
	231 232			-0.05 $-0.05$	0.02	0.215 0.226	0.000 $-0.027$		-0.005 $-0.014$			1750.56 1755.76	46.63 49.51			0.40 0.56	46.83 49.81
	233			-0.03 $-0.04$	0.03	0.220			-0.014 $-0.017$			1759.44	53.89			0.30	54.21
	234			-0.04 $-0.03$	0.03	0.237	0.000		-0.017 -0.020			1764.34	57.06			0.21	57.43
149	235	0.22	0.00	-0.03	0.03	0.237	0.000	0.060	-0.020	-2.40	-0.09	1767.81	61.67			0.04	62.08
	236			-0.02	0.03	0.238	0.000		-0.022			1772.55	65.00			0.15	65.48
	237			-0.01	0.03	0.238	0.000		-0.025			1775.74	69.88			-0.13	70.42
	238 239		0.00	-0.01 0.00	0.03	0.238 0.239	0.000		-0.025 $-0.018$			1780.14 1782.81	73.55 78.95			0.10 0.06	74.17 79.56
	240		0.00	0.00	0.02	0.239	0.000		-0.018			1786.81	83.03			0.48	83.72
155	241	0.22	0.00	0.01	0.02	0.240	0.000	0.011	-0.021	-1.31	0.47	1789.26	88.64			0.53	89.42
	242		0.00	0.01	0.01	0.217	0.000		-0.011			1793.06	92.92			0.88	93.73
	243		0.00	0.01	0.01	0.206	0.000		-0.011			1795.59	98.46			0.65	99.36
	244 245		0.00	0.02	0.00	0.195 0.196			-0.003 $-0.005$			1799.45 1801.83				0.77 0.50	103.65 109.45
	246		0.00	0.03	0.00	0.196			-0.005			1805.63				0.49	113.82
	247		0.00	0.04	0.00	0.196			-0.007			1808.01					119.64
	248		0.00		-0.01	0.197		-0.047				1811.62					124.26
163	249	0.17	0.00	0.05	-0.01	0.185	0.000	-0.049	0.001	-1.93	-0.32	1813.64	128.83			-0.24	130.41

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
	= 86 (	(Rn)															
	250		0.00	0.04	-0.01	0.174	0.000	-0.038	0.003	-1.43	-0.16	1816.87	133.68			-0.10	135.35
165	251	0.16	0.00	0.04	-0.01	0.174	0.000	-0.038	0.003	-1.77	-0.35	1818.60	140.02			-0.30	141.81
	252		0.00	0.01	0.01	0.129			-0.011			1821.95				-0.49	146.61
	253	-0.12 $-0.13$	0.00	0.01	0.01	0.129			-0.011 $-0.002$			1823.98				-1.15	152.79 157.69
						-0.135	0.000	0.018				1827.26				-1.44	
						-0.135 $-0.135$	0.000	0.019 0.019	0.008	-3.15 $-3.45$		1829.17 1832.22				-2.15 $-2.37$	164.00 169.17
						-0.135 $-0.135$	0.000	0.019	0.008	-3.43 -4.11		1833.83				-2.97	175.77
						-0.125	0.000	0.018	0.008	-4.22		1836.63				-3.11	181.20
173	259	-0.10	0.00	-0.01	-0.01	-0.104	0.000	0.016	0.008	-4.64	-3.89	1838.24	184.95			-3.87	187.82
174	260	-0.10	0.00	0.00	-0.01	-0.104	0.000	0.004	0.009	-4.76	-4.07	1840.89	190.37			-4.05	193.39
		-0.10				-0.104	0.000	0.004	0.009	-5.41		1842.22				-4.70	200.29
		-0.09				-0.094	0.000	-0.008	0.010	-5.55		1844.73				-4.89 5.49	206.03
		-0.09 $-0.08$				-0.094 $-0.084$		-0.008 $-0.009$	0.010	-6.15 $-6.24$		1845.83 1848.03				-5.48 $-5.53$	213.17 219.22
179		-0.07															226.64
		-0.07 -0.04		0.01	0.00	-0.073 $-0.042$	0.000	-0.010 $-0.011$	0.001	-6.66 $-6.65$		1848.83 1850.71				-6.00 $-5.89$	233.03
	267		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.28		1851.43				-6.41	240.57
182	268	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.45	-6.55	1853.39	242.44			-6.56	246.86
183	269	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.05	-7.12	1854.02	249.89			-7.13	254.51
	270		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.91		1855.55				-6.99	261.26
	271	-0.01		0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-6.99		1854.58				-6.12	
	272 273		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000 $-0.067$	0.000	0.000	-6.26 $-5.67$		1855.37 1854.19				-5.40 $-4.42$	277.99 287.50
	274			-0.00	0.00		-0.067 -0.095	0.001	0.002	-5.07 $-5.24$		1854.77				-4.42 $-3.58$	295.27
	275			-0.02	0.00		-0.123	0.028	0.007	-5.71		1854.27				-3.39	304.14
	276			-0.02	0.00		-0.123 $-0.137$	0.028	0.007	-5.50		1855.01				-2.88	311.74
	277			-0.02	0.01		-0.150		-0.000			1854.52				-2.89	320.56
	278			-0.02	0.02		-0.163	0.031	-0.009	-5.67		1855.34				-2.54	328.14
193	279	0.05	0.12	-0.01	0.02	0.059	-0.162	0.018	-0.010	-5.36	-2.67	1854.48	330.13			-2.36	337.29
	280			-0.01	0.02		-0.176	0.019				1854.83				-1.73	345.31
	281			-0.05	0.00		-0.168	0.070	0.019	-5.32		1853.71				-1.36	354.80
	282 283			-0.05 $-0.06$	0.00 $-0.01$		-0.168 $-0.099$	0.070 0.080	0.019	-4.83 $-3.34$		1854.08 1852.80				-0.92 $-0.57$	362.78 372.39
	284			-0.05	0.00		-0.154	0.069		-3.77		1853.15				-0.29	380.35
199	285			-0.08			-0.029	0.105	0.035	-3.20		1852.32				-0.18	389.85
	286			-0.08		0.153	0.000	0.108	0.028	-2.93		1852.34				0.20	398.05
Z	= 87 (	(Fr)															
	189		0.00	0.01	0.02	0.341	0.000	0.033	-0.018	-2.04	0.40	1427.59	29.83			0.27	30.97
	190		0.00	0.00	0.02	0.352	0.000		-0.013			1438.02	27.46			0.26	28.50
104	191		0.00	0.00	0.02	0.363	0.000		-0.013		0.61	1449.70	23.86			0.49	24.83
	192		0.00	0.01	0.01	0.364	0.000		-0.007			1459.64	21.99			0.57	22.87
106	193		0.00	0.01	0.00	0.364	0.000	0.036	0.003	-1.57	0.95	1470.88	18.82			0.84	19.65
	194		0.00		-0.01	0.297	0.000	-0.006	0.003	-0.85		1480.39	17.38			1.00	18.15
	195	0.32 $-0.24$	0.00		-0.01	0.353 $-0.247$	0.000	0.019		-1.04 $-0.93$		1491.28 1500.80	14.56			1.20 1.00	15.26 13.77
		-0.24 $-0.24$				-0.247 $-0.247$	0.000	0.023		-0.93 -1.08		1500.80	13.12 10.32			0.86	10.92
		-0.23		0.00		-0.237	0.000	0.020				1520.83	9.23			0.60	9.76
		-0.23		0.00		-0.237	0.000		-0.002			1531.35	6.78	6.76	0.042	0.44	7.26
		-0.22		0.00		-0.227	0.000		-0.002			1540.23	5.96	6.12	0.078	0.11	6.39
		-0.21		0.01		-0.217	0.000	0.006		-1.68		1550.45	3.82	3.60	0.071	-0.10	4.20
		-0.21		0.01		-0.217	0.000	0.006		-2.15		1559.12	3.22	3.14		-0.57	3.54
		-0.20		0.02		-0.207	0.000	-0.007		-2.47		1569.13	1.28	0.86		-0.93	1.56
		-0.19		0.02		-0.197	0.000	-0.009	0.003	-2.99		1577.44	1.04	0.61		-1.36	1.27
						-0.125	0.000	0.018				1587.64 1595.87	-1.08	-1.31		-2.24	-0.87 $-1.08$
																	-1.08 $-2.66$
						-0.125 $-0.115$	0.000	0.018 0.017	0.008			1595.87 1605.48	-1.24 $-2.79$	-1.24 $-2.84$	0.028 0.051		

N	A	$arepsilon_2$	ε3	$\mathcal{E}_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 87 (	(Fr)															
121 122	208 209	-0.09 $-0.08$	0.00	0.00	0.00	-0.094 $-0.084$	0.000	0.002	-0.000	-5.60	-4.93	1613.55 1622.71	-3.87	-3.77	0.047 0.015	-4.93	-2.69 $-3.82$
	210 211	-0.06	0.00	0.01	0.00	-0.063 $0.011$	0.000	-0.010 $0.000$	0.001	-6.39 $-6.97$		1630.40 1639.09	-3.48 $-4.11$	-3.35 $-4.16$	0.022 0.021	-5.69 $-6.06$	-3.46 $-4.11$
	212		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.95		1646.55		-3.54	0.021	-6.90	-3.52
	213		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.20		1654.78	-3.65	-3.55	0.008	-7.12	-3.70
127	214	-0.01		-0.01	0.00	-0.010	0.000	0.012	-0.000	-7.19		1660.15	-0.95	-0.96	0.009	-6.17	-1.02
	215		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.21		1666.93	0.34	0.32	0.007	-5.24	0.25
	216 217		0.00	0.00 $-0.04$	0.00 $-0.01$	0.011 0.079	0.000 $-0.126$	0.000 0.054	0.000 0.021	-4.93 $-6.58$		1671.86 1678.50	3.48 4.91	2.98 4.32	0.014 0.007	-4.13 $-3.26$	3.37 4.88
	218			-0.04	0.00		-0.120 $-0.139$	0.055	0.021	-6.65		1683.97	7.51	7.06	0.007	-2.99	7.46
	219			-0.04	0.00		-0.139 $-0.140$	0.068	0.012	-6.40		1690.53	9.02	8.62	0.003		9.00
	220			-0.06	-0.01		-0.127	0.081	0.026	-6.50		1695.89	11.74	11.48		-2.23	11.74
	221			-0.06	0.00		-0.140	0.081	0.017			1702.18	13.52	13.28		-1.65	13.52
	222			-0.06	0.00		-0.141	0.082	0.018	-6.01		1707.19	16.58	16.35	0.021	-1.45	16.58
	223 224			-0.06 $-0.06$	0.01		-0.139 $-0.139$	0.083 0.084	0.008	-5.34 $-5.26$		1713.22 1717.98	18.62 21.93	18.38 21.66	0.002 0.050	-0.88 $-0.70$	18.65 21.96
	225			-0.06	0.01		-0.139 $-0.125$	0.084	0.009	-3.20 $-4.38$		1717.38	24.25	23.81	0.030	-0.70 $-0.11$	24.30
	226			-0.07	0.00		-0.084	0.097	0.019	-4.01		1728.29	27.76	27.37	0.100	0.02	27.82
140	227	0.15	0.05	-0.07	0.00	0.163	-0.070	0.097	0.018	-3.38	0.25	1733.98	30.14	29.66	0.100	0.41	30.24
	228			-0.07	0.00	0.173	-0.042	0.098	0.018	-3.22		1738.73	33.47			0.10	33.57
	229 230			-0.07 $-0.07$	0.01	0.194	0.000	0.102 0.104	0.009 $-0.001$	-2.92 $-3.16$		1744.29 1748.63	35.98 39.71	35.82	0.037	0.36 0.23	36.11 39.87
	231			-0.07	0.02	0.203	0.000		-0.001 $-0.002$	-2.64		1754.00	42.41			0.23	42.59
	232			-0.06	0.03	0.226	0.000		-0.012	-3.08		1758.31	46.17			0.09	46.41
146	233	0.21	0.02	-0.05	0.03	0.226	-0.027	0.083	-0.014	-2.62	0.13	1763.45	49.11			0.28	49.38
	234			-0.04	0.03	0.237	0.000		-0.017			1767.48	53.14			-0.05	53.43
	235			-0.04	0.03	0.237	0.000			-2.54		1772.44	56.26			0.11	56.60
	236 237			-0.03 $-0.02$	0.03	0.237 0.238	0.000		-0.020 $-0.022$	-2.65 $-2.29$		1776.25 1780.97	60.52 63.87			-0.21 $-0.06$	60.89 64.30
	238			-0.01	0.03	0.250	0.000		-0.025	-2.57		1784.53	68.38			-0.34	68.85
	239		0.00	-0.01	0.03	0.238	0.000		-0.025	-2.17		1788.93	72.05			-0.09	72.60
	240		0.00	0.00	0.02	0.239	0.000		-0.018	-1.90		1791.93	77.13			-0.07	77.67
	241 242		0.00	0.00	0.02	0.239 0.240	0.000		-0.018 $-0.021$	-1.48 $-1.39$		1795.94 1798.66	81.18 86.54			0.35 0.50	81.81 87.23
	243		0.00	0.01	0.02	0.240	0.000		-0.021 $-0.011$	-0.74		1802.53	90.73			0.80	91.47
	244		0.00	0.01	0.01	0.217	0.000		-0.011	-0.74 $-0.87$		1805.42	95.92			0.58	96.74
	245		0.00	0.01	0.00	0.195	0.000		-0.001	-0.58	0.77	1809.23				0.76	101.07
	246	0.18		0.02	0.00	0.195	-0.014	-0.010		-0.92		1811.99				0.47	106.48
	247		0.00	0.03	0.00	0.196			-0.005			1815.74				0.53	110.90
	248 249		0.00	0.04	0.00	0.196 0.197			-0.007 $-0.009$			1818.45 1822.04					116.39 121.01
	250		0.00		-0.00	0.137		-0.040				1824.41					126.82
	251		0.00	0.04	0.00	0.174						1827.65				0.01	131.73
165	252	0.16	0.00	0.04	-0.01	0.174	0.000	-0.038	0.003	-1.57	-0.19	1829.69	136.22			-0.14	137.88
	253		0.00	0.01	0.01	0.129		-0.005				1832.98					142.74
	254		0.00	0.01	0.01	0.129 $-0.176$		-0.005				1835.30					148.62 153.47
		-0.17 $-0.17$		0.01		-0.176 $-0.176$		-0.000 $-0.000$	0.001			1838.61 1840.85					159.44
						-0.135	0.000	0.019	0.008			1843.92				-2.07	164.60
171	258	-0.13	0.00	-0.01	-0.01	-0.135	0.000	0.019	0.008	-3.79	-2.68	1845.86	168.48			-2.66	170.87
						-0.125	0.000	0.018	0.008			1848.80					176.14
						-0.125	0.000	0.018	0.008			1850.53					182.63
		-0.10 $-0.10$				-0.104 $-0.104$	0.000	0.016 0.004	0.008			1853.18 1854.82					188.21 194.79
		-0.10				-0.105		-0.007				1857.30				-4.42	200.55
		-0.09		0.02		-0.094		-0.020				1858.75					207.33

N	A	$arepsilon_2$	$\epsilon_3$	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{ m mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp} \\ (MeV)$	$E_{\rm mic}^{\rm FL}$ (MeV)	$M_{\rm th}^{\rm FL}$ (MeV)
Z:	= 87 (	(Fr)															
		-0.08		0.02	0.00	-0.084		-0.021	0.002			1860.95					213.37
		-0.07		0.02		-0.073			0.002	-6.23		1862.09				-5.53	220.47
	267 268	-0.04 0.00		0.02	0.00	-0.042 $0.000$	0.000 $0.000$	-0.023 $0.000$	-0.009 $0.000$	-6.14 $-6.64$		1863.93 1864.87				-5.35 $-5.80$	226.90 234.18
	269	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.78		1866.82				-5.93	240.48
183	270	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.36	-6.47	1867.75	243.45			-6.47	247.82
	271	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.22	-6.32	1869.27	249.99			-6.32	254.56
	272	-0.01		0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-6.28		1868.61				-5.44	263.49
	273 274	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000 $-0.067$	0.000	0.000 0.002	-5.57 $-4.95$		1869.43 1868.54				-4.74 $-3.73$	270.95 280.16
	275			-0.00	0.00		-0.007 $-0.095$	0.001	0.002	-4.58		1869.18				-2.95	287.86
	276			-0.01	0.00		-0.093 -0.123	0.014	0.004	-5.18		1869.11				-2.93 $-2.89$	296.27
	277			-0.02	0.01		-0.150	0.030	-0.000	-5.40		1869.95				-2.44	303.80
	278			-0.02	0.01		-0.164	0.031	0.002	-5.86		1869.99				-2.67	312.08
	279			-0.02	0.02		-0.163	0.031	-0.009	-5.34		1870.65				-2.19	319.78
	280			-0.01	0.02		-0.176 $-0.176$	0.020	-0.008	-5.47		1870.15				-2.03	328.59
	281 282			-0.01 $-0.06$	0.02		-0.176 $-0.154$	0.019 0.082	-0.008 $0.019$	-4.79 $-5.22$		1870.47 1869.98				-1.40 $-1.31$	336.60 345.49
	283			-0.06	0.00		-0.154	0.082	0.019	-4.75		1870.36				-0.88	353.45
197	284	0.12	0.11	-0.06	0.01	0.133	-0.154	0.084	0.010	-4.57	-1.09	1869.53	354.67			-0.71	362.56
198	285	0.12	0.11	-0.06	0.01	0.133	-0.154	0.084	0.010	-4.18	-0.72	1869.82	362.45			-0.33	370.61
	286			-0.08	-0.01		-0.042	0.107	0.027	-3.28		1868.93				-0.03	379.99
	287 288			-0.08 $-0.08$	-0.01	0.153 0.163	0.000	0.108	0.028	-3.06		1869.32				0.11	387.95 396.95
	289			-0.08 $-0.08$	0.00	0.163	0.000 $0.000$	0.109 0.109	0.018 0.018	-3.21 $-3.09$		1868.57 1868.88				-0.11 $-0.01$	405.01
	= <b>88</b> ( 192	( <b>Ka</b> )	0.00	0.00	0.02	0.363	0.000	0.051	-0.013	-2.02	0.52	1449.33	31.52			0.41	32.70
	193	0.33		0.00	0.02	0.364	0.000		-0.007	-1.78		1459.30	29.62			0.51	30.70
	194	0.33		0.01	0.01	0.364	0.000		-0.007	-1.48		1470.97	26.02			0.80	27.04
	195	0.26		0.02	0.00	0.285	0.000		-0.003	-0.66		1480.45	24.61			1.06	25.58
	196	0.32			-0.01	0.353	0.000	0.019	0.008	-0.92		1491.84	21.29			1.20	22.17
	197 198	0.31 $-0.24$			-0.01	0.342	0.000	0.016	0.008	-0.81 $-0.52$		1500.96	20.24			1.40	21.04
		-0.24 $-0.24$		0.00		-0.247 $-0.247$	0.000 $0.000$	0.023 0.022	0.007 $-0.002$	-0.32 $-0.79$		1512.17 1521.38	17.10 15.96			1.40 1.15	17.88 16.66
		-0.23		0.00		-0.237	0.000	0.020	-0.002	-0.82		1532.33	13.08			0.99	13.73
113	201	-0.23	0.00	0.01	0.00	-0.237	0.000	0.009	0.001	-1.15	0.75	1541.24	12.25			0.70	12.83
		-0.22		0.01		-0.227	0.000	0.007	0.001	-1.23		1551.88	9.68	9.21	0.063	0.49	10.21
		-0.21		0.01		-0.217	0.000	0.006	0.001	-1.59		1560.56	9.07	8.64	0.081	0.07	9.55
		-0.20 $-0.19$		0.02		-0.207 $-0.197$	0.000	-0.007 $-0.009$	0.003	-1.88 $-2.39$		1571.04 1579.53	6.66 6.25	6.05 5.84	0.015 0.086	-0.33 $-0.89$	7.09 6.62
						-0.125	0.000	0.018	0.008			1589.89	3.96	3.57		-1.51	4.30
						-0.125	0.000	0.018	0.008			1598.17	3.75	3.54	0.055		4.05
						-0.125	0.000	0.018	0.008			1608.11	1.87	1.71	0.015	-2.75	2.13
		-0.10				-0.104	0.000	0.004	0.009			1616.21	1.85	1.86	0.050	-3.57	2.06
		-0.08		0.01		-0.084	0.000		0.001	-4.75		1625.80 1633.51	0.33	0.46	0.015	-4.10	0.50
		-0.07		0.01		-0.073	0.000		0.001	-5.54			0.70	0.84	0.026	-4.84 5.26	0.83
	212	-0.05	0.00	0.01	0.00	-0.053 $0.000$	0.000	-0.011 $0.000$	0.001			1642.66 1650.01	-0.39 0.34	-0.19 0.36	0.011 0.020	-5.26 $-5.94$	-0.28 0.41
	214		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			1658.64	-0.22	0.10	0.020	-6.15	-0.18
127	215	-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.021	0.000	0.012	-0.000	-6.20	-5.24	1664.10	2.39	2.53	0.008	-5.24	2.41
	216	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.20		1671.25	3.30	3.29	0.009	-4.28	3.30
	217			-0.03	0.00		-0.110	0.039	0.007			1676.29	6.34	5.89	0.009	-3.19	6.36
	218			-0.04	0.00		-0.125	0.054				1683.49	7.21	6.65	0.011	-2.53	7.24
	219 220			-0.04 $-0.06$	0.00 $-0.01$		-0.139 $-0.127$	0.055 0.081				1689.10 1696.15	9.67 10.70	9.39 10.27	0.008	-2.34 $-1.78$	9.70 10.78
							-0.140	0.081						12.96			
133	221	0.10	0.10	-0.06	0.00	0.111	-0.140	0.061	0.017	-6.19	-1.80	1/01.39	13.32	12.90	0.005	-1.72	13.39

N	A	$arepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\mathcal{E}_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	$\sigma_{exp} \\ (MeV)$	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
Z:	= 88 (	(Ra)															
135	223	0.12	0.10	-0.06	0.01	0.132	-0.139	0.083	0.008	-5.58	-1.26	1713.50	17.56	17.24	0.003	-1.12	17.62
136	224	0.13	0.10	-0.06	0.01	0.143	-0.139	0.084	0.009	-5.16	-0.77	1720.00	19.13	18.83	0.002	-0.61	19.21
137				-0.06	0.01		-0.139	0.085	0.010	-5.13		1724.85	22.35	21.99	0.003	-0.48	22.43
	226			-0.07	0.01		-0.112	0.098	0.010	-4.46		1731.08	24.19	23.67	0.002	0.03	24.31
139				-0.07	0.01		-0.097	0.099	0.010	-4.17		1735.70	27.64	27.18	0.002	0.13	27.75
140				-0.07	0.01		-0.083	0.099	0.009	-3.57		1742.06	29.36	28.94	0.002	0.23	29.49
141				-0.08	0.01		-0.028	0.113	0.011	-3.72		1746.67	32.81	32.56	0.019	0.11	32.97
142	230			-0.07 $-0.07$	0.01 0.02	0.194 0.205	0.000 $0.000$	0.102 0.104	0.009 $-0.001$	-3.07 $-3.34$		1752.71 1757.18	34.85 38.45	34.52	0.012	0.25 0.02	35.01 38.64
	232			-0.07	0.02	0.203	0.000			-3.34 $-2.84$		1762.95	40.75			0.02	40.95
	233			-0.06	0.03	0.226	0.000		-0.012			1767.24	44.53			-0.08	44.78
	234			-0.06 $-0.05$	0.03	0.220	0.000		-0.012 $-0.014$	-3.31 -2.89		1707.24	47.08			0.09	47.35
	235			-0.03	0.03	0.237	0.000			-2.90		1776.83	51.08			-0.23	51.37
	236			-0.04	0.03	0.237	0.000		-0.017			1782.16	53.83			-0.07	54.17
	237			-0.03	0.03	0.237	0.000		-0.020			1785.98	58.08			-0.38	58.44
150	238	0.23	0.00	-0.02	0.03	0.249	0.000	0.050	-0.022	-2.56	-0.33	1791.06	61.06			-0.22	61.48
	239			-0.01	0.03	0.250	0.000		-0.025	-2.72		1794.65	65.55			-0.49	66.01
	240		0.00		0.03	0.250	0.000		-0.025	-2.42		1799.41	68.86			-0.23	69.39
153	241	0.22	0.00	-0.01	0.03	0.238	0.000	0.036	-0.025	-2.24	-0.27	1802.45	73.89			-0.17	74.48
154	242	0.22	0.00	0.00	0.02	0.239	0.000	0.023	-0.018	-1.56	0.19	1806.78	77.63			0.24	78.23
155	243	0.22	0.00	0.01	0.02	0.240	0.000	0.011	-0.021	-1.44	0.33	1809.53	82.96			0.38	83.61
156	244	0.22	0.00	0.01	0.01	0.239	0.000	0.010	-0.011	-0.93	0.75	1813.68	86.87			0.77	87.57
157	245	0.20	0.00	0.01	0.01	0.217	0.000	0.006	-0.011	-0.96	0.56	1816.56	92.07			0.57	92.83
158	246	0.19		0.01	0.01	0.206	0.000		-0.011	-0.65		1820.70	96.00			0.80	96.85
159	247	0.18	0.00	0.02	0.00	0.195	0.000	-0.010	-0.003	-0.81	0.57	1823.41	101.36			0.57	102.28
160	248	0.19	0.00	0.03	0.00	0.207	0.000	-0.021	-0.006	-0.85	0.57	1827.56	105.28			0.59	106.31
161	249	0.18	0.00	0.04	0.00	0.196	0.000	-0.034	-0.007	-1.31	0.22	1830.19	110.72			0.26	111.86
	250	0.19		0.05	0.00	0.208		-0.045		-1.55		1834.12				0.33	116.13
163		0.18		0.05	-0.01	0.197		-0.047	0.000	-1.70		1836.47				0.07	121.95
	252	0.16		0.04	0.00	0.174		-0.037		-1.15		1840.05				0.23	126.53
	253		0.00	0.04		0.174		-0.038	0.003	-1.35		1842.07				0.11	132.68
	254	0.12		0.01	0.01	0.129			-0.011	-0.76		1845.56				0.16	137.34
167		0.12		0.01	0.01	0.129	0.000	-0.005		-1.34		1847.88				-0.44	143.21
	256	0.12		0.01	0.01	0.129 $-0.135$	0.000	-0.005 $0.019$	0.008	-1.52 $-2.35$		1851.45 1853.74				-0.64 $-1.39$	147.83 153.72
						-0.135 $-0.135$	0.000	0.019	0.008	-2.62		1857.12 1859.05				-1.58	158.55 164.82
		-0.13 $-0.17$				-0.133 $-0.176$	0.000	0.019	0.008	-3.26 $-3.75$		1862.24				-2.14 $-2.33$	169.83
						-0.176 $-0.125$	0.000	0.001	0.010	-3.73		1863.98				-2.33 $-2.87$	176.31
		-0.12				-0.104	0.000	0.004	0.009			1866.95					181.56
						-0.104	0.000					1868.61					188.11
		-0.10 $-0.10$				-0.104 $-0.105$		-0.004				1871.43					193.52
		-0.10		0.01		-0.105		-0.007				1872.84					200.34
		-0.09				-0.094		-0.020				1875.38					206.05
		-0.07		0.02		-0.073		-0.021				1876.43					213.21
180	268	-0.04	0.00	0.01	0.00	-0.042	0.000	-0.011	0.001	-5.21	-4.51	1878.48	215.79			-4.51	219.40
	269		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1879.48					226.63
	270		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1881.74					232.62
183	271	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1882.66				-5.61	239.97
184	272	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.30	-5.44	1884.48	242.07			-5.45	246.40
185	273	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-5.36	-4.55	1883.83	250.79			-4.56	255.32
	274		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1884.98					262.43
187	275	0.02	0.06	-0.01	0.00	0.023	-0.081	0.013	0.003	-4.34	-3.00	1884.19	266.57			-2.93	271.55
	276			-0.01	0.00		-0.109	0.015	0.005			1885.20					278.88
189	277	0.05	0.10	-0.02	0.00	0.057	-0.137	0.029	0.009	-4.83	-2.38	1885.20	281.71			-2.19	287.23
190	278	0.06	0.11	-0.03	0.01	0.069	-0.151	0.042	0.001	-4.92	-2.20	1886.56	288.42			-1.94	294.22
101	279	0.06	0.12	-0.02	0.02	0.069	-0.163	0.031	-0.009	-5.22	-2.32	1886.48	296.58			-2.03	302.64

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{ m mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV
Z :	= 88 (	(Ra)															
	280		0.12	-0.02	0.02	0.069	-0.163	0.031	-0.009	-4.72	-1.87	1887.41	303.71			-1.56	310.0
93	281			-0.02	0.02	0.070	-0.177	0.032	-0.007	-4.99		1886.95				-1.42	318.79
94	282	0.10	0.12	-0.05	0.00	0.113	-0.168	0.070	0.019	-4.85	-1.19	1887.64	319.63			-0.80	326.4
95	283	0.10	0.11	-0.06	0.00	0.112	-0.154	0.082	0.019	-4.74	-1.23	1887.19	328.14			-0.81	335.2
96	284	0.10	0.11	-0.06	0.00	0.112	-0.154	0.082	0.019	-4.28	-0.79	1887.85	335.55			-0.35	342.9
97	285	0.12	0.11	-0.06	0.01	0.133	-0.154	0.084	0.010	-4.24	-0.75	1887.20	344.28			-0.36	351.8
98	286	0.13	0.11	-0.06	0.01	0.144	-0.153	0.084	0.010	-3.93	-0.43	1887.85	351.70			-0.04	359.5
99	287	0.38	0.00	0.11	-0.03	0.433	0.000	-0.073	-0.014	-3.98	0.03	1886.64	360.98			0.18	368.8
	288			-0.08	-0.01	0.153	-0.014	0.108	0.028	-2.84		1887.67				0.39	376.5
01	289	0.15	0.01	-0.08	0.00	0.163	-0.014	0.109	0.018	-3.06	-0.37	1886.99	376.77			0.10	385.4
02	290	0.15	0.00	-0.08	0.00	0.163	0.000	0.109	0.018	-2.91	-0.28	1887.60	384.24			0.20	393.1
03	291	0.16	0.01	-0.08	0.01	0.173	-0.014	0.111	0.009	-3.23	-0.72	1887.04	392.87			-0.28	402.0
04	292	0.16	0.02	-0.07	0.01	0.172	-0.028	0.098	0.007	-2.72	-0.54	1887.42	400.56			-0.19	409.9
Z :	= 89 (	(Ac)															
)6	195	0.32	0.00	0.00	0.01	0.352	0.000	0.047	-0.003	-1.63	0.64	1468.68	35.60			0.51	36.7
	196		0.00	0.01	0.00	0.341	0.000	0.030	0.002	-1.37		1478.63	33.72			0.71	34.8
	197	0.31		0.01	0.00	0.341	0.000	0.030		-1.08		1489.95	30.47			1.01	31.5
	198	0.30		0.01	-0.01	0.330	0.000	0.026	0.011	-0.91		1499.55	28.94			1.18	29.9
10	199	0.31	0.00	0.02	-0.01	0.342	0.000	0.016	0.008	-0.64		1510.55	26.01			1.41	26.9
		-0.24		0.00	0.00	-0.247	0.000	0.022	-0.002	-0.67	1.28	1520.19	24.45			1.20	25.3
		-0.24		0.00		-0.247	0.000	0.022	-0.002	-0.76		1531.06	21.64			1.18	22.4
		-0.24		0.00		-0.247	0.000	0.022	-0.002			1540.44	20.34			0.84	21.0
		-0.23		0.02		-0.237	0.000	-0.002	0.003	-1.17		1551.07	17.78			0.70	18.4
		-0.21		0.02		-0.217		-0.005		-1.33		1560.10	16.82			0.37	17.4
		-0.21		0.03		-0.217		-0.016	0.006	-1.69		1570.53	14.46			0.05	15.0
		-0.20		0.03		-0.207		-0.018	0.006	-2.19		1579.48	13.58	13.51		-0.54	14.0
		-0.19		0.03 $-0.01$		-0.197		-0.020	0.005	-2.64		1589.73	11.40	11.13	0.052		11.8
		-0.12 $-0.12$				-0.125 $-0.125$	0.000	0.018 0.018	0.008	-2.66 $-3.24$		1598.43 1608.42	10.77 8.85	10.76 8.84		-1.67 $-2.22$	11.2 9.2
		-0.11				-0.115	0.000	0.005	0.009	-3.79		1616.83	8.52	8.79		-2.94	8.8
		-0.11 -0.09		0.00		-0.113 -0.094	0.000	0.003	0.009	-3.79 $-4.04$		1626.36	7.06	7.20	0.037	-2.94 $-3.36$	7.3
		-0.08		0.01		-0.084	0.000	-0.009	0.001	-4.74		1634.47	7.02	7.28	0.068	-4.09	7.2
		-0.06		0.01		-0.063	0.000	-0.010	-0.009	-5.23		1643.58	5.99	6.16		-4.40	6.2
	214	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.99		1651.29	6.34	6.43	0.022	-5.05	6.5
26	215	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.23	-5.25	1659.96	5.74	6.01	0.021	-5.25	5.8
	216	-0.02		-0.01	0.00	-0.021	0.000	0.012	-0.000	-5.24		1665.82	7.95	8.12		-4.34	8.0
	217		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.27		1673.05	8.79	8.71	0.013	-3.40	8.8
29	218	0.07	0.09	-0.04	0.00	0.078	-0.125	0.054	0.010	-5.85	-2.79	1678.92	11.00	10.84	0.051	-2.74	11.1
30	219	0.08	0.10	-0.04	0.00	0.090	-0.139	0.055	0.012	-5.79	-2.29	1686.29	11.70	11.57	0.050	-2.22	11.8
31	220	0.09	0.10	-0.05	0.00	0.100	-0.140	0.068	0.014	-6.08	-2.18	1692.38	13.69	13.75	0.015	-2.10	13.8
32	221	0.10	0.10	-0.05	0.00	0.111	-0.140	0.069	0.015	-5.72	-1.77	1699.55	14.59	14.52	0.050		14.7
33	222	0.11	0.10	-0.06	0.00	0.122	-0.141	0.082	0.018	-6.18	-1.75	1705.44	16.77	16.62	0.005	-1.63	16.8
34	223	0.12	0.10	-0.06	0.00	0.133	-0.140	0.083	0.019	-5.82	-1.35	1712.34	17.94	17.83	0.007	-1.22	18.0
35	224	0.13	0.11	-0.06	0.01	0.144	-0.153	0.084	0.010	-6.17	-1.31	1717.94	20.40	20.24	0.004	-1.19	20.5
36	225	0.13	0.10	-0.06	0.01	0.143	-0.139	0.084	0.009	-5.26	-0.86	1724.51	21.90	21.64	0.005	-0.73	22.0
	226			-0.06	0.01	0.154	-0.139	0.085		-5.29	-0.76	1729.80	24.69	24.31	0.003	-0.64	24.8
	227			-0.07	0.01		-0.112	0.098		-4.68		1736.12	26.44	25.85		-0.19	26.5
	228			-0.07	0.01		-0.097	0.099				1741.37	29.26	28.90		-0.33	29.4
40	229	0.17	0.02	-0.08	0.00	0.185	-0.028	0.113	0.021	-4.03	-0.20	1747.60	31.11	30.75	0.033	-0.03	31.2
41	230	0.18	0.02	-0.08	0.01	0.195	-0.028	0.115	0.012	-4.26	-0.40	1752.67	34.11	33.81	0.300	-0.25	34.2
	231			-0.07	0.01	0.205	0.000	0.103				1758.76	36.09	35.92		-0.13	36.2
	232			-0.07	0.02	0.215	0.000	0.106				1763.62	39.30	39.15	0.100	-0.37	39.4
	233			-0.06	0.02	0.226	0.000		-0.001				41.58			-0.19	41.7
45	234	0.21	0.00	-0.06	0.03	0.226	0.000	0.095	-0.012	-3.72	-0.60	1774.08	44.98			-0.46	45.2
46	235	0.22	0.00	-0.05	0.03	0.237	0.000	0.085	-0.014	-3.29	-0.45	1779.67	47.46			-0.32	47.7
47	236			-0.05	0.03	0.237	0.000		-0.014			1784.09	51.11			-0.61	51.4
	237	0.00	0 00	-0.04	0.03	0.237	0.000	0.050	-0.017	2 00	0 7 4	1500 41	53.87			-0.43	54.1

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
$\boldsymbol{z}$	= 89 (	(Ac)															
49	238	0.23	0.00	-0.03	0.03	0.249	0.000	0.062	-0.019	-3.27	-0.82	1793.60	57.75			-0.73	58.09
50	239	0.23	0.00	-0.02	0.03	0.249	0.000	0.050	-0.022	-2.88	-0.63	1798.68	60.74			-0.54	61.13
51	240	0.23	0.00	-0.02	0.03	0.249	0.000	0.050	-0.022	-3.15	-0.90	1802.63	64.86			-0.81	65.29
52	241	0.23	0.00	-0.01	0.03	0.250	0.000	0.038	-0.025	-2.71	-0.62	1807.39	68.17			-0.52	68.66
53	242	0.22	0.00	-0.01	0.03	0.238	0.000	0.036	-0.025	-2.50	-0.54	1810.79	72.84			-0.45	73.38
54	243	0.22	0.00	0.00	0.02	0.239	0.000	0.023	-0.018	-1.79	-0.06	1815.12	76.58			-0.02	77.13
55	244	0.22	0.00	0.00	0.02	0.239	0.000	0.023	-0.018	-1.65	0.15	1818.18	81.60			0.18	82.20
56	245	0.22	0.00	0.01	0.01	0.239	0.000	0.010	-0.011	-1.09	0.59	1822.33	85.51			0.59	86.15
57	246	0.20	0.00	0.01	0.01	0.217	0.000	0.006	-0.011	-1.13	0.40	1825.56	90.35			0.40	91.06
58	247	0.19	0.00	0.01	0.01	0.206	0.000	0.004	-0.011	-0.82	0.62	1829.73	94.26			0.63	95.05
59	248	0.19	0.00	0.02	0.00	0.206	0.000	-0.009	-0.003	-0.98	0.49	1832.71	99.35			0.48	100.20
60	249	0.19	0.00	0.03	0.00	0.207	0.000	-0.021	-0.006	-0.90	0.61	1836.77	103.36			0.62	104.31
61	250	0.19	0.00	0.04	0.00	0.207	0.000	-0.033	-0.008	-1.41	0.17	1839.85	108.35			0.19	109.40
62	251	0.19	0.00	0.04	0.00	0.207	0.000	-0.033	-0.008	-1.34	0.27	1843.72	112.55			0.31	113.70
63	252	0.18	0.00	0.05	-0.01	0.197	0.000	-0.047	0.000	-1.67	0.05	1846.39	117.95			0.11	119.22
64	253	0.16	0.01	0.04	0.00	0.174	-0.014	-0.037	-0.007	-1.08	0.27	1849.95	122.47			0.31	123.82
	254	0.16		0.04	0.00	0.174	-0.014			-1.30		1852.34				0.17	129.59
66	255	0.12	0.01	0.00	0.01	0.129	-0.014	0.007	-0.010	-0.58	0.35	1855.70	132.85			0.36	134.38
67	256	0.12	0.01	0.00	0.01	0.129	-0.014	0.007	-0.010	-1.12	-0.23	1858.35	138.27			-0.22	139.90
68	257	-0.18	0.00	0.01	0.00	-0.186	0.000	0.001	0.001	-1.70	-0.39	1861.90	142.80			-0.40	144.52
69	258	-0.17	0.00	0.01	0.00	-0.176	0.000	-0.000	0.001	-2.37	-1.20	1864.59	148.18			-1.21	150.01
70		-0.17				-0.176	0.000	0.001	0.010	-2.67		1867.99				-1.38	154.83
71		-0.17				-0.176	0.000	0.001	0.010	-3.34		1870.29				-1.98	160.72
72	261	-0.17	0.00	0.01	-0.01	-0.176	0.000	0.001	0.010	-3.44	-2.05	1873.38	163.60			-2.04	165.84
73	262	-0.12	0.00	-0.01	-0.01	-0.125	0.000	0.018	0.008	-3.46	-2.55	1875.41	169.65			-2.54	172.02
74	263	-0.12	0.00	-0.01	-0.01	-0.125	0.000	0.018	0.008	-3.44	-2.58	1878.28	174.85			-2.56	177.36
		-0.10				-0.104	0.000	0.004	0.009	-3.88		1880.33				-3.26	183.51
76	265	-0.10	0.00	0.01	0.00	-0.105	0.000	-0.008	0.001	-4.00	-3.41	1883.14	186.13			-3.41	188.91
77	266	-0.10	0.00	0.02	0.00	-0.105	0.000	-0.019	0.002	-4.61	-3.96	1884.88	192.46			-3.95	195.40
78	267	-0.09	0.00	0.02	-0.01	-0.094	0.000	-0.020	0.012	-4.60	-3.97	1887.39	198.03			-3.93	201.16
79	268	-0.08	0.00	0.02	0.00	-0.084	0.000	-0.021	0.002	-4.97	-4.32	1888.76	204.72			-4.30	207.98
	269	-0.04		0.01	0.00	-0.042	0.000	-0.011	0.001	-4.65		1890.75				-3.97	214.22
81	270	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-5.23		1892.07				-4.43	221.13
82	271	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-5.33	-4.51	1894.32	223.38			-4.51	227.13
83	272	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-5.87	-5.02	1895.54	230.23			-5.03	234.15
84	273	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.68	-4.85	1897.37	236.47			-4.85	240.57
	274	-0.01		0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-4.76		1897.06				-3.98	249.14
86	275	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.04		1898.20				-3.28	256.26
87	276	0.01	0.05	0.00	0.00	0.012	-0.067	0.001	0.002	-3.51	-2.40	1897.73	260.33			-2.37	265.04
88	277	0.04	0.09	-0.02	0.00	0.046	-0.123	0.028	0.007	-4.03	-1.90	1898.92	267.21			-1.75	272.23
89	278	0.06	0.10	-0.03	0.00	0.068	-0.138	0.041	0.010	-4.66	-2.18	1899.45	274.75			-1.98	280.02
	279			-0.03	0.01		-0.151	0.042				1900.70					287.08
91	280	0.06	0.12	-0.02	0.02		-0.163		-0.009	-4.92	-2.00	1900.92	289.42			-1.73	
92	281	0.06	0.12	-0.02	0.02	0.069	-0.163	0.031	-0.009	-4.43	-1.55	1901.87	296.54			-1.27	302.53
93	282	0.06	0.13	-0.02	0.02	0.070	-0.177	0.032	-0.007	-4.70	-1.43	1901.71	304.77				311.00
94	283	0.10	0.12	-0.05	0.01	0.112	-0.167	0.070	0.008	-4.63	-1.04	1902.58	311.98			-0.70	318.47
	284			-0.05	0.01		-0.167	0.070				1902.38				-0.69	326.96
	285		0.00		-0.02	0.432			-0.018			1902.86				-0.34	334.50
	286		0.00		-0.02	0.420			-0.018			1902.67				-0.46	
	287		0.00		-0.02	0.420	0.000	-0.063	-0.018							-0.20	350.60
99	288		0.00		-0.03	0.433			-0.014							-0.06	359.51
	289		0.00		-0.03	0.433			-0.014 -0.018							0.18	367.24
	290		0.00		-0.03	0.434			-0.018							-0.14	375.82
	291			-0.08	0.03		-0.014	0.111				1904.31				-0.25	383.35
	292			-0.08	0.01		-0.014	0.111				1903.99				-0.64	391.99
	293																399.98
	293			-0.07 $-0.07$	0.01		-0.014 $-0.014$	0.100	-0.008			1904.24				-0.43 $-0.82$	
υJ	27 <b>4</b>	0.10	0.01	-0.07	0.02	0.193	-0.014	0.102	-0.002	-5.45	-1.10	1703.02	377.31			-0.64	<del>1</del> 00./

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\mathcal{E}_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{ m mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
Z:	= 89 (	(Ac)															
206	295	0.18	0.00	-0.07	0.02	0.193	0.000	0.102	-0.002	-3.39	-1.04	1904.15	407.26			-0.69	416.81
Z	= 90 (	(Th)															
	198	0.26		0.02	0.00	0.285	0.000		-0.003	-0.79		1489.80	37.92			0.86	39.20
	199 200	0.30 0.31		0.01	0.00 $-0.01$	0.330 0.342	0.000 $0.000$	0.027 0.016	0.001 0.008	-0.92 $-0.56$		1499.41 1510.69	36.37 33.16			1.04 1.42	37.54 34.20
	201		0.00		0.01	0.342	0.000		-0.003	0.31		1520.21	31.72			1.42	32.81
	202				0.01	0.172	0.000		-0.005	0.28		1531.42	28.57			1.50	29.60
13	203	0.15	0.00	-0.01	0.01	0.161	0.000	0.022	-0.007	0.05	1.19	1540.85	27.21			1.16	28.17
14	204			0.02	0.00	-0.237	0.000	-0.002	0.003	-0.80		1551.86	24.27			1.03	25.13
	205	0.14		0.00	0.00	0.150	0.000	0.008	0.001	-0.32		1560.96	23.25			0.71	24.0
		-0.21		0.03		-0.217	0.000	-0.016	0.006	-1.20		1571.66	20.62			0.53	21.35
		-0.20		0.04		-0.207	0.000	-0.029	0.008	-1.80		1580.65	19.70			-0.05	20.38
		-0.19		0.03		-0.197	0.000	-0.020	0.005	-2.08		1591.22	17.20	16.50	0.100	-0.42	17.82
		-0.14 $-0.13$		0.00		-0.146 $-0.135$	0.000	0.008 0.007	0.009	-2.24 $-2.67$		1600.00 1610.37	16.50 14.19	16.50 14.04	0.100 0.025	-1.12 $-1.63$	17.08 14.72
		-0.13		0.00		-0.115	0.000	0.005	0.009	-3.15		1618.80	13.83	13.91	0.025	-2.32	14.3
		-0.09		0.01		-0.094	0.000	-0.008	0.001	-3.37		1628.74	11.96	12.09	0.018	-2.74	12.40
23	213	-0.08	0.00	0.01	0.00	-0.084	0.000	-0.009	0.001	-4.06	-3.43	1636.87	11.91	12.12	0.071	-3.44	12.30
		-0.06		0.02	0.01	-0.063	0.000	-0.022	-0.008	-4.58		1646.39	10.47	10.71	0.017	-3.74	10.8
25	215	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.20	-4.29	1654.05	10.88	10.93	0.027	-4.29	11.19
	216	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.43		1663.12	9.88	10.30	0.013	-4.48	10.1
	217	-0.02		-0.01	0.00	-0.021	0.000	0.012	-0.000			1669.03	12.03	12.22	0.021	-3.58	12.2
	218	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			1676.67	12.47	12.37	0.013	-2.64	12.6
	219		0.09	-0.03	0.00	0.078	-0.124	0.041	0.009	-4.93		1682.71	14.50	14.47	0.051	-2.12	14.7
	220 221			-0.04 $-0.05$	0.00		-0.139 $-0.125$	0.055 0.068	0.012 0.014	-5.12 $-5.09$		1690.50 1696.66	14.78 16.69	14.67 16.94	0.022 0.009	-1.61 $-1.54$	15.0 16.9
	222			-0.05	0.00		-0.140	0.069	0.014			1704.25	17.17	17.20	0.012	-1.11	17.3
	223			-0.06	0.00		-0.140	0.083	0.019	-5.69		1710.23	19.26	19.39	0.009	-1.13	19.4
	224			-0.06	0.01		-0.153	0.084	0.010	-5.69		1717.59	19.97	20.00	0.011	-0.77	20.20
35	225	0.13	0.10	-0.06	0.01	0.143	-0.139	0.084	0.009	-5.31	-0.93	1723.29	22.34	22.31	0.005	-0.81	22.5
	226			-0.06	0.01		-0.139	0.085	0.010	-4.98		1730.30	23.41	23.20	0.005	-0.38	23.6
37	227	0.15	0.10	-0.06	0.02	0.164	-0.138	0.087	0.000	-5.01	-0.51	1735.70	26.08	25.81	0.003	-0.38	26.2
	228			-0.07	0.01		-0.111	0.100	0.011	-4.52		1742.56	27.29	26.77	0.002	-0.07	27.5
	229			-0.08	0.00	0.184	0.000	0.113	0.021	-4.18		1747.86	30.06	29.59	0.003	-0.22	30.2
	230 231			-0.08 $-0.08$	0.00	0.195 0.195	0.000	0.114 0.115	0.022 0.012	-4.18 $-4.34$		1754.63 1759.79	31.36 34.27	30.86 33.82	0.002 0.002	-0.09 $-0.38$	31.60
	232			-0.03	0.01	0.195	0.000	0.113	0.012	-3.84		1766.38	35.75	35.45	0.002	-0.36	35.9
	233			-0.07	0.02	0.215	0.000	0.106	0.001	-4.16		1771.26	38.95	38.73	0.002	-0.59	39.1
	234			-0.06	0.02	0.215	0.000	0.095	-0.001	-3.63		1777.43	40.85	40.61	0.002	-0.41	41.0
	235			-0.06	0.03	0.226	0.000		-0.012			1782.14	44.21	44.26		-0.69	44.5
46	236			-0.05	0.03	0.237	0.000	0.085	-0.014	-3.53	-0.63	1788.06	46.36			-0.50	46.6
47	237	0.22	0.00	-0.05	0.03	0.237	0.000	0.085	-0.014	-3.82	-0.95	1792.55	49.94			-0.83	50.2
	238	0.22	0.00	-0.04	0.03	0.237	0.000	0.073	-0.017	-3.31	-0.75	1798.22	52.34			-0.63	52.6
	239			-0.04	0.03	0.237	0.000		-0.017				56.20			-0.91	56.5
	240			-0.03	0.03	0.237	0.000		-0.020				58.81			-0.73	59.2
	241 242			-0.02 $-0.01$	0.03	0.249 0.250	0.000 $0.000$		-0.022 $-0.025$				62.91 65.85			-1.01 $-0.72$	63.3
	243 244			-0.01 $-0.01$	0.03	0.238 0.238	0.000		-0.025 $-0.025$			1820.41 1825.11	70.51 73.88			-0.63 $-0.15$	71.0 74.4
	245		0.00	0.00	0.03	0.239	0.000		-0.023 $-0.018$			1828.19	78.88			-0.13 $-0.01$	79.4
	246		0.00	0.00	0.02	0.239	0.000		-0.018			1832.70	82.43			0.45	83.1
	247		0.00	0.01	0.01	0.228	0.000		-0.011	-1.27		1835.84	87.37			0.34	88.0
58	248	0.20	0.00	0.01	0.01	0.217	0.000	0.006	-0.011	-0.96	0.53	1840.38	90.89			0.55	91.6
	249		0.00	0.02	0.01	0.218			-0.013			1843.40	95.94			0.39	96.7
	250	0.20		0.03	0.00	0.218		-0.019		-1.02		1847.74	99.67			0.58	100.5
	251		0.00	0.04	0.00	0.207			-0.008			1850.85				0.16	105.6
62	252	0.19	0.00	0.04	0.00	0.207	0.000	-0.033	-0.008	-1.35	0.18	1855.12	108.44			0.22	109.5

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\mathcal{E}_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	$\sigma_{exp} \\ (MeV)$	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{\rm th}^{\rm FL}$ (MeV)
z	= 90 (	(Th)															
	253		0.00	0.04	0.00	0.196	0.000	-0.034	-0.007	-1.45	0.10	1857.67	113.96			0.14	115.14
164	254	0.17	0.00	0.04	0.00	0.185	0.000	-0.036	-0.007	-1.06	0.36	1861.54	118.17			0.41	119.44
	255		0.00	0.04	0.00	0.174			-0.007	-1.19		1864.07					125.07
	256		0.00	0.01	0.01	0.140		-0.004		-0.36		1867.54					129.75
	257		0.00	0.01	0.01	0.129		-0.005		-0.77		1870.05				0.15	135.41
	258		0.00	0.01	0.01	0.129		-0.005		-0.93		1874.04				-0.10	139.60
		-0.17		0.01		-0.176		-0.000	0.001	-1.89		1876.59				-0.78	145.20
		-0.17 $-0.17$		0.00		-0.176 $-0.176$	0.000	0.012 0.012	0.009	-2.21 $-2.85$		1880.34 1882.63				-0.97 $-1.53$	149.65 155.56
		-0.17 $-0.13$				-0.176 $-0.135$	0.000	0.012	0.009	-2.62		1886.01				-1.53	160.39
						-0.125											
173		-0.12 $-0.12$				-0.125 $-0.125$	0.000	0.018 0.018	0.008	-2.98 $-2.95$		1888.08 1891.28				-2.07 $-2.08$	166.51 171.52
		-0.12 $-0.10$				-0.123 $-0.104$	0.000	0.018	0.008	-2.93 $-3.33$		1893.29				-2.72	177.71
		-0.10				-0.105		-0.007	0.003			1896.44					182.77
		-0.10		0.02		-0.105		-0.019	0.002			1898.17				-3.40	189.25
		-0.09				-0.094		-0.020				1900.99				-3.37	194.67
179		-0.09		0.02		-0.094		-0.020	0.012	-4.32		1902.30				-3.66	201.56
		-0.05		0.02		-0.053		-0.011	0.002	-4.01		1904.67				-3.39	207.41
	271		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.54		1905.94				-3.79	214.36
182	272	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.63	-3.86	1908.50	216.48			-3.86	220.04
183	273	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.14	-4.34	1909.70	223.36			-4.34	227.08
	274		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.94		1911.83				-4.14	233.19
185	275	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-3.99	-3.24	1911.50	237.70			-3.24	241.77
86	276	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-3.30	-2.57	1913.00	244.28			-2.57	248.53
187	277	0.02	0.07	-0.01	0.00	0.023	-0.095	0.014	0.004	-3.34	-1.85	1912.68	252.66			-1.76	257.19
188	278	0.04	0.09	-0.02	0.00	0.046	-0.123	0.028	0.007	-3.44	-1.33	1914.18	259.23			-1.18	264.02
189	279	0.06	0.10	-0.03	0.00	0.068	-0.138	0.041	0.010	-4.10		1914.73				-1.42	271.78
190	280	0.06	0.11	-0.03	0.01	0.069	-0.151	0.042	0.001	-4.08	-1.35	1916.31	273.24			-1.11	278.51
191	281	0.06	0.12	-0.02	0.02	0.069	-0.163	0.031	-0.009	-4.42	-1.50	1916.58	281.05			-1.23	286.55
192	282	0.06	0.13	-0.02	0.02	0.070	-0.177	0.032	-0.007	-4.38	-1.08	1917.87	287.83			-0.76	293.58
193	283	0.06	0.13	-0.02	0.02	0.070	-0.177	0.032	-0.007	-4.23	-0.96	1917.71	296.06			-0.65	302.01
194	284	0.37	0.00	0.09	-0.01	0.419	0.000	-0.049	-0.022	-3.59	-0.28	1918.59	303.25			-0.22	309.17
	285		0.00		-0.01	0.419			-0.022			1918.62				-0.44	317.41
	286		0.00		-0.02	0.420			-0.018			1919.87				-0.19	324.54
197	287	0.37	0.00	0.10	-0.02	0.420	0.000	-0.063	-0.018	-3.90	-0.41	1919.67	326.39			-0.33	333.01
	288		0.00		-0.02	0.420			-0.018			1920.69				-0.06	340.31
	289		0.00		-0.03	0.434				-4.46		1920.35				-0.01	349.11
	290		0.00		-0.03	0.434		-0.085		-4.12		1921.07				0.42	356.72
	291 292		0.00		-0.03	0.434			-0.018			1920.97 1922.20				-0.08	365.12
				-0.08	0.01	0.184	0.000	0.113									372.39
	293			-0.08		0.184			0.010								381.18
	294			-0.07	0.02	0.193	0.000		-0.002								388.69
	295 296			-0.07 $-0.07$	0.02	0.193 0.193	0.000		-0.002 $-0.002$			1922.08				-0.75	397.43 405.07
	296			-0.07 -0.06	0.02	0.193	0.000		-0.002 $-0.014$			1922.79				-0.72 -0.99	405.07
	298 299			-0.06 $-0.05$	0.03 0.03	0.204 0.204	0.000		-0.014 $-0.016$								421.89 430.96
$\boldsymbol{z}$	= 91 (	(Pa)															
109	200	0.30	0.00	0.02	0.00	0.330	0.000	0.015	-0.002	-1.16	0.76	1497.32	45.75			0.62	47.10
10	201	0.30	0.00	0.02	-0.01	0.330	0.000	0.014	0.007	-0.79	1.06	1508.72	42.42			0.94	43.71
	202			-0.01	0.01	0.194	0.000	0.027	-0.007	0.04		1518.46	40.75			1.17	42.03
	203			-0.02	0.01	0.183	0.000		-0.005	0.13		1529.59	37.70			1.38	38.91
13	204	0.16	0.00	-0.02	0.01	0.172	0.000	0.036	-0.005	-0.11	1.18	1539.35	36.01			1.15	37.14
14	205	0.15	0.00	-0.01	0.00	0.161	0.000	0.022	0.002	-0.04	1.09	1550.39	33.03			1.07	34.10
15	206	0.15	0.00	0.00	0.00	0.162	0.000	0.009	0.001	-0.35	0.78	1559.88	31.62			0.75	32.61
16	207	0.14	0.02	0.01	0.00	0.151	-0.027	-0.004	-0.001	-0.46	0.65	1570.60	28.97			0.63	29.90
17	208	-0.21	0.00	0.05	0.01	-0.217	0.000	-0.039	0.002	-1.78	0.25	1579.83	27.81			0.19	28.64

N	A	$arepsilon_2$	ε3	$\epsilon_4$	$\epsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	MFL (MeV)
	= 91 (	(Pa)															
118 119	209 210	-0.20 $-0.15$	0.00		-0.01	-0.207 $-0.156$	0.000	-0.029 $0.009$	0.008	-1.92	-0.70	1590.52 1599.51	25.19 24.27			-0.24 $-0.73$	25.97 25.00
		-0.14 $-0.12$		0.00		-0.146 $-0.125$	0.000	0.009 0.007	0.019 0.019	-2.41 $-2.77$		1609.91 1618.63	21.95 21.30	21.61	0.075	-1.21 $-1.76$	22.64 21.94
		-0.10		0.01		-0.105	0.000	-0.008	0.001			1628.59	19.41	19.66	0.071	-2.16	19.99
		-0.09 -0.06		0.01		-0.094 $-0.063$	0.000	-0.008 $-0.022$	0.001 $-0.008$	-3.44 $-3.82$		1637.09 1646.54	18.98 17.60	19.49 17.87	0.076 0.087	-2.83 $-3.02$	19.51 18.09
	216		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.39		1654.59	17.62	17.80	0.070	-3.55	18.07
	217 218		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000 0.012	0.000 $-0.000$			1663.70 1670.03	16.58 18.33	17.07 18.67	0.052	-3.73 $-2.84$	16.99
	219	-0.02 0.05		-0.01 $-0.02$	0.00	-0.021 0.055	0.000 $-0.096$	0.012	0.005	-3.65 $-3.85$		1677.79	18.64	18.52	0.023	-2.84 $-1.97$	18.69 18.99
	220			-0.04	0.00		-0.125	0.054	0.003	-4.86		1684.56	19.94	20.38	0.057	-1.79	20.28
	221			-0.04	0.00		-0.139	0.056	0.013	-4.89		1692.45	20.12	20.38	0.052	-1.35	20.45
	222 223			-0.05 $-0.05$	0.00		-0.125 $-0.140$	0.068	0.014 0.016			1699.07 1706.74	21.57 21.97	22.32	0.071	-1.34 $-0.97$	21.87 22.27
	224			-0.06	0.01		-0.139	0.083	0.008			1713.20	23.58	23.87	0.016	-1.07	23.87
	225			-0.06	0.01		-0.153	0.084	0.010	-5.65		1720.66	24.20	24.34	0.071	-0.76	24.49
	226 227			-0.06 $-0.06$	0.02		-0.152 $-0.138$	0.086 0.085	0.001 $-0.001$	-5.72 $-4.95$		1726.77 1733.87	26.15 27.12	26.03 26.83	0.011 0.007	-0.81 -0.45	26.43 27.40
	228			-0.06	0.02		-0.138	0.087	0.000	-5.11		1739.77	29.30	28.92	0.004	-0.55	29.55
	229			-0.09	0.00	0.185	0.000	0.126	0.024	-4.90		1746.76	30.38	29.90	0.003	-0.31	30.68
	230 231			-0.09 $-0.08$	0.00	0.185 0.195	0.000	0.126 0.115	0.024 0.012	-5.18 $-4.43$		1752.55 1759.34	32.66 33.94	32.17 33.43	0.003	-0.57 $-0.47$	32.95 34.21
	232			-0.08	0.01	0.206	0.000	0.116	0.013	-4.86		1764.91	36.44	35.95	0.008	-0.76	36.71
	233			-0.08	0.02	0.205	0.000	0.116	0.002		-0.90	1771.57	37.86	37.49	0.002	-0.75	38.15
	234 235			-0.07 $-0.07$	0.02	0.215 0.226	0.000 $0.000$	0.106 0.108	0.001 $-0.009$			1776.82 1783.12	40.68 42.45	40.34 42.33	0.005 0.050	-1.00 $-0.87$	40.94 42.77
	236			-0.07	0.03	0.226	0.000		-0.003			1788.13	45.51	45.35		-0.67 $-1.12$	45.81
	237			-0.05	0.03	0.237	0.000		-0.014	-3.98		1794.14	47.57	47.64	0.100	-1.00	47.89
	<ul><li>238</li><li>239</li></ul>			-0.05 $-0.04$	0.03	0.237 0.237	0.000		-0.014 $-0.017$			1798.95	50.83 53.21	50.77	0.060	-1.26 $-1.05$	51.17 53.57
	240			-0.04	0.03	0.237	0.000		-0.017	-4.01		1809.22	56.71			-1.03	57.09
	241			-0.03	0.03	0.237	0.000		-0.020	-3.56		1814.69	59.30			-1.13	59.72
	242 243			-0.02 $-0.01$	0.03	0.249 0.250	0.000		-0.022 $-0.025$	-3.73 $-3.28$		1819.02 1824.16	63.05 65.98			-1.39 $-1.09$	63.48 66.46
	244			-0.01	0.03	0.238	0.000					1827.92	70.29			-0.99	70.81
	245			-0.01	0.03	0.238	0.000		-0.025	-2.55		1832.70	73.57			-0.56	74.16
	246 247		0.00	0.00	0.02	0.239 0.239	0.000		-0.018 $-0.018$	-2.13 $-1.66$		1836.05 1840.59	78.30 81.83			-0.33 0.13	78.87 82.46
	248		0.00	0.01	0.01	0.228	0.000			-1.51		1844.04	86.46			0.07	87.11
	249		0.00		0.01	0.217	0.000		-0.011			1848.56	90.00			0.32	90.72
	250 251		0.00	0.02	0.00	0.217 0.218			-0.004 $-0.006$			1851.93 1856.29	94.71 98.42			0.16 0.38	95.47 99.28
	252		0.00	0.04	0.00	0.219			-0.008			1859.70				-0.00	104.03
	253	0.20	0.00	0.04	0.00	0.219	0.000	-0.031	-0.008	-1.54		1863.95				0.10	107.93
	254		0.00	0.04	0.00	0.196			-0.007			1866.82 1870.67					113.21 117.53
	255 256		0.00	0.04 0.03	0.00	0.185 0.174			-0.007 $-0.005$			1873.50					122.83
166	257	0.16	0.00	0.03	0.00	0.174	0.000	-0.025	-0.005	-0.78	0.41	1877.15	125.99			0.42	127.36
	258		0.00	0.01	0.01	0.140			-0.011			1879.75					132.92
	259 260	-0.12 $-0.17$	0.00	0.00	0.01	0.129 $-0.176$	0.000	-0.007 -0.000	-0.010 $0.001$			1883.67 1886.50					137.17 142.49
170	261	-0.17	0.00	0.01	-0.01	-0.176	0.000	0.001	0.010	-1.97	-0.77	1890.31	145.11			-0.76	146.88
		-0.17				-0.176 $-0.135$	0.000 $0.000$	0.001 0.019				1892.94 1896.28					152.43 157.29
		-0.13				-0.135 $-0.135$	0.000	0.019				1898.62					163.13
						-0.125	0.000	0.018				1901.85					168.10

N	A	$arepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$arepsilon_4$	$\epsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
Z:	= 91 (	(Pa)															
		-0.10	0.00	0.00	-0.01	-0.104	0.000	0.004	0.009	-2.99	-2.42	1904.18	171.59			-2.41	173.97
		-0.10		0.01		-0.105		-0.008	0.001			1907.27				-2.50	179.07
		-0.10 $-0.09$		0.02		-0.105 $-0.094$		-0.019 $-0.020$	0.002 0.012			1909.39 1912.20					185.17 190.60
		-0.09		0.02		-0.094		-0.020	0.002			1913.76				-3.01	197.24
		-0.04		0.01		-0.042		-0.011	0.001			1916.08				-2.88	203.13
		-0.03		0.01		-0.032		-0.011	0.000			1917.76				-3.37	209.66
182			0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000			1920.22				-3.33	215.43
183 184			0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000			1921.73 1923.85				-3.80 $-3.58$	222.15 228.27
	276	-0.01		0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000			1923.85				-2.70	236.51
186			0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			1925.35					243.25
187	278	0.03	0.08	-0.01	0.00	0.035	-0.109	0.015	0.005			1925.54				-1.38	251.42
188				-0.02	0.00		-0.123	0.028	0.007			1927.10					258.15
189				-0.03	0.00		-0.138	0.041	0.010			1928.02				-1.18	265.54
190 191				-0.03 $-0.02$	0.01		-0.151 $-0.163$	0.042 0.031	0.001 $-0.009$	-3.86 $-4.21$		1929.63 1930.21				-0.89 $-1.00$	272.23 279.95
192				-0.02	0.02		-0.103 -0.177		-0.007			1931.51				-0.56	286.95
193	284	0.37	0.00	0.09	-0.01	0.419				-4.00		1931.56				-0.61	294.90
194	285	0.37	0.00	0.09	-0.01	0.419	0.000	-0.049	-0.022	-3.80	-0.48	1932.99	296.14			-0.46	301.76
195			0.00		-0.01	0.419		-0.049				1933.33				-0.68	309.69
196 197			0.00		-0.02 $-0.02$	0.420 0.420		-0.063 $-0.063$				1934.58 1934.68				-0.43 $-0.55$	316.80 324.98
198			0.00		-0.02	0.420		-0.063		-3.78		1935.59				-0.33	332.38
199	290	0.38	0.00		-0.03	0.434		-0.085				1935.63				-0.22	340.77
200	291	0.38	0.00	0.12	-0.03	0.434	0.000	-0.085	-0.018	-4.42	-0.35	1936.70	340.86			-0.12	348.04
201			0.00	0.02	0.02	0.308	0.000		-0.023			1936.43				-0.36	356.38
202 203			0.00	0.02 $-0.08$	0.02	0.308 0.184	0.000	0.013	-0.023			1937.30 1937.62				-0.23 $-0.56$	363.83 372.22
203				-0.03 $-0.07$	0.01	0.193	-0.014			-3.08 $-3.28$		1937.02				-0.56	379.68
205				-0.07	0.02	0.193						1938.31				-0.98	388.12
206	297			-0.07	0.02	0.193	0.000	0.102	-0.002	-3.61		1939.03				-0.95	395.75
207				-0.06	0.03	0.204	-0.014					1938.66				-1.24	404.46
208 209				-0.06 $-0.05$	0.03	0.204	0.000					1939.24 1938.75				-1.21 $-1.57$	412.23 421.00
210				-0.05	0.03	0.204	0.000					1939.38				-1.57	428.89
211				-0.03 $-0.04$	0.04	0.215	0.000					1939.58				-1.71	438.00
2 : 111	= <b>92</b> (		0.00	-0.01	0.01	0.205	0.000	0.028	-0.006	-0.16	1.06	1517.95	48.55			1.01	50.04
	203			-0.01	0.01	0.203	0.000		-0.005	0.20		1529.38	45.19			1.35	46.61
113				-0.01	0.01	0.183	0.000		-0.007	0.05		1539.11	43.54			1.20	44.87
114				-0.01	0.01	0.172	0.000		-0.007	0.06		1550.48	40.24			1.22	41.51
115			0.00	0.00	0.00	0.162	0.000	0.009	0.001	-0.16		1560.00	38.78			0.92	39.97
116 117			0.00		-0.01 -0.01	0.162 0.151		-0.003 $-0.016$	0.009 0.007	-0.23 -0.59		1571.09 1580.29	35.76 34.64			0.85 0.53	36.88 35.69
		-0.14		0.02		-0.207		-0.010 $-0.040$		-0.39 $-1.71$		1591.36	31.65			0.33	32.61
		-0.15				-0.156		-0.002	0.011	-1.52		1600.46	30.61			-0.44	31.52
120	212	-0.14	0.00	0.01	-0.01	-0.146	0.000	-0.003	0.011	-1.91	-0.79	1611.16	27.99			-0.81	28.84
		-0.12				-0.125		-0.005	0.011			1619.91	27.31			-1.35	28.11
		-0.11 $-0.09$		0.01		-0.115		-0.007	0.001	-2.41		1630.22	25.06			-1.68	25.81
		-0.09 $-0.07$		0.02		-0.094 $-0.073$	0.000	-0.020 $-0.021$	0.002 $-0.008$	-3.01 $-3.35$		1638.78 1648.69	24.58 22.74			-2.36 $-2.60$	25.27 23.39
125			0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			1656.66	22.84	22.70	0.087	-3.01	23.43
126	218	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.04	-3.18	1666.17	21.40	21.92	0.031	-3.18	21.95
127				-0.01	0.00		-0.054	0.013	0.001	-3.41	-2.29	1672.54	23.10	23.21	0.057	-2.29	23.61
128				-0.02	0.00		-0.110	0.027	0.006			1680.79	22.93			-1.49	23.42
129	221	0.08	0.09	-0.03	0.00	0.089	-0.124	0.042	0.009	-4.02	-1.31	1687.55	24.24			-1.28	24.70

N	A	$arepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$arepsilon_4$	$\epsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
Z =	= 92 (	U)															
130			0.10	-0.04	0.01	0.100	-0.138	0.056	0.002	-4.18	-0.87	1695.82	24.03			-0.81	24.49
131	223	0.10	0.10	-0.04	0.01	0.110	-0.138	0.056	0.003	-4.25	-0.87	1702.49	25.44	25.84	0.071	-0.81	25.85
132				-0.05	0.01		-0.139	0.070	0.006	-4.33		1710.56	25.43	25.71	0.025	-0.43	25.86
133				-0.06	0.01		-0.139	0.084	0.009	-4.93		1717.06	27.01	27.38	0.012		27.41
134	226	0.13	0.10	-0.06	0.01	0.143	-0.139	0.084	0.009	-4.67	-0.38	1724.94	27.20	27.33	0.013	-0.27	27.60
135				-0.06	0.02		-0.138	0.085	-0.001	-4.81		1731.15	29.06	29.02	0.017	-0.37	29.44
136				-0.09	-0.01	0.186	0.000	0.126	0.035	-4.90		1738.76	29.52	29.23		-0.06	29.96
137				-0.09	0.00	0.185	0.000	0.126	0.024			1744.90	31.46	31.21	0.006	-0.39	31.85
138 139				-0.09 $-0.08$	0.00	0.185 0.195	0.000	0.126 0.114	0.024 0.022	-4.95 $-4.77$		1752.42 1758.28	32.00 34.22	31.61 33.81	0.005 0.003	-0.33 $-0.64$	32.40
																	34.58
140				-0.08	0.01	0.206	0.000	0.116	0.013	-4.74 5.00		1765.57	35.00	34.61	0.002	-0.63	35.35
141 142				-0.08 $-0.07$	0.01 0.02	0.206 0.215	0.000	0.116 0.106	0.013	-5.09 $-4.58$		1771.21 1778.27	37.43 38.45	36.92 38.15	0.003 0.002	-0.96 $-1.00$	37.78 38.79
143				-0.07	0.02	0.215	0.000	0.106	0.001			1778.27	41.21	40.92		-1.00	41.55
144				-0.07	0.02	0.215	0.000	0.108	-0.001	-4.83		1790.23	42.63	42.45	0.002	-1.23	43.02
145				-0.06	0.03	0.226	0.000		-0.012	-4.65		1795.25	45.67	45.39	0.002		46.04
145				-0.06	0.03	0.226	0.000		-0.012 $-0.021$	-4.03 $-4.70$		1801.64	47.36	47.31	0.002	-1.33	47.80
147				-0.05	0.04	0.237	0.000		-0.024			1806.54	50.53	50.57	0.002	-1.48	50.96
148				-0.05	0.04	0.237	0.000		-0.024	-4.42		1812.62	52.52	52.72	0.005	-1.26	52.99
149	241	0.22	0.00	-0.04	0.04	0.237	0.000	0.073	-0.027			1817.23	55.99			-1.55	56.46
150	242	0.22	0.00	-0.03	0.03	0.237	0.000	0.060	-0.020	-3.77	-1.45	1823.01	58.27			-1.35	58.72
151				-0.02	0.03	0.249	0.000		-0.022			1827.38	61.98			-1.62	62.44
152				-0.01	0.03	0.250	0.000	0.038	-0.025			1832.90	64.53			-1.34	65.03
153	245	0.22	0.00	-0.01	0.03	0.238	0.000	0.036	-0.025	-3.30	-1.32	1836.68	68.82			-1.23	69.36
154	246	0.22	0.00	-0.01	0.03	0.238	0.000	0.036	-0.025	-2.79	-0.89	1841.82	71.75			-0.79	72.35
155	247	0.22	0.00	0.00	0.02	0.239	0.000	0.023	-0.018	-2.36	-0.65	1845.26	76.39			-0.62	76.96
156	248	0.22	0.00	0.00	0.02	0.239	0.000	0.023	-0.018	-1.89	-0.19	1850.14	79.58			-0.14	80.21
157		0.22	0.00	0.01	0.01	0.239	0.000	0.010	-0.011	-1.75		1853.55	84.23			-0.15	84.88
158		0.21		0.01	0.01	0.228	0.000		-0.011	-1.40		1858.39	87.46			0.14	88.17
159	251	0.20	0.00	0.02	0.01	0.218	0.000	-0.006	-0.013	-1.52	0.00	1861.77	92.15			0.01	92.93
160			0.00	0.03	0.00	0.218		-0.019		-1.40		1866.65	95.34			0.04	96.18
161			0.00	0.04	0.00	0.219		-0.031		-1.85		1869.94				-0.20	101.05
162		0.20		0.04	0.00	0.219		-0.031		-1.72	-0.09	1874.51				-0.06	104.62
163 164		0.19		0.04	0.00	0.207 0.196		-0.033 $-0.034$		-1.72 $-1.26$		1877.44 1881.50				-0.15 0.29	109.84 113.94
165 166			0.00	0.03	0.00	0.174		-0.025 $-0.025$		-1.05 $-0.79$		1884.27 1888.28				0.14	119.30 123.46
167			0.00	0.03	0.00	0.174 0.173		-0.023 $-0.013$		-0.79 $-0.84$		1890.92				0.43 0.21	128.95
168			0.00	0.02	0.00	0.179	0.000			-0.60		1895.01				0.21	133.05
169		0.12		0.00	0.01	0.129	0.000					1897.76					138.46
170	262	-0.17		0.01		-0.176	0.000					1901.86				-0.45	
		-0.17				-0.176	0.000	0.001				1904.49					148.08
		-0.17				-0.176	0.000	0.001				1908.23					152.52
						-0.125	0.000	0.018				1910.58					158.36
						-0.125	0.000	0.018	0.008	-2.29	-1.46	1914.08	160.91			-1.45	163.05
175	267	-0.10	0.00	0.00	-0.01	-0.104	0.000	0.004	0.009	-2.61	-2.04	1916.38	166.68			-2.03	168.94
		-0.10		0.01		-0.105		-0.008				1919.85					173.66
177	269	-0.10	0.00	0.02	0.00	-0.105	0.000	-0.019	0.002	-3.27	-2.68	1921.92	177.29				179.80
		-0.09		0.02		-0.094		-0.020				1925.04					184.92
179	271	-0.08	0.00	0.02	0.00	-0.084	0.000	-0.021	0.002	-3.41	-2.81	1926.60	188.75			-2.80	191.54
		-0.04		0.01		-0.042		-0.011	0.001			1929.23					197.12
181		0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1930.84					203.71
182		0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1933.70					209.08
183		0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1935.19				-3.32	
184		0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				1937.62				-3.09	
		-0.01		0.00	0.00		0.000	0.000				1937.59					229.88
186	278	0.00	0.01	0.00	0.00	0.000	-0.013	0.000	0.000	-2.19	-1.51	1939.44	252.41			-1.51	236.27

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
$\boldsymbol{z}$	= 92 (	(U)															
	279		0.08	-0.01	0.00	0.035	-0.109	0.015	0.005	-2.77	-1.04	1939.71	240.21			-0.95	244.34
188	280	0.05	0.09	-0.02	0.00	0.056	-0.123	0.028	0.007	-2.71	-0.74	1941.74	246.25			-0.60	250.60
	281			-0.03	0.01		-0.137	0.041	-0.000	-3.34		1942.53				-0.75	258.11
	282			-0.02	0.01		-0.150	0.030	0.000	-3.25		1944.43				-0.46	264.48
	283			-0.02	0.02		-0.163		-0.009			1945.02				-0.56	272.20
	284		0.00	0.09	0.00	0.431	0.000		-0.032			1946.49				-0.15	278.85
	285		0.00	0.09	0.00	0.419			-0.032			1947.03				-0.41	286.57
	286 287		0.00		-0.01 $-0.01$	0.419 0.420			-0.022 $-0.027$			1948.67 1949.09				-0.22 $-0.44$	293.16 301.07
	288		0.00		-0.01	0.420			-0.027 -0.027			1949.09				-0.44 $-0.20$	307.86
					-0.02												
	289 290		0.00		-0.02 $-0.02$	0.420 0.421		-0.063	-0.018 $-0.022$	-3.80		1950.51 1952.02				-0.16 0.03	316.19 323.08
	291		0.00		-0.02	0.421			-0.022			1952.02				-0.24	331.24
	292		0.00	0.01	0.02	0.296	0.000		-0.019			1953.25				-0.09	338.25
	293		0.00	0.01	0.02	0.296	0.000		-0.019			1953.29				-0.41	346.50
202	294	0.27	0.00	0.01	0.02	0.296	0.000	0.022	-0.019	-1.92	-0.31	1954.50	346.49			-0.31	353.61
	295			-0.07	0.02	0.205	0.000		-0.001	-3.36		1954.65				-0.54	362.09
204	296	0.19	0.00	-0.07	0.02	0.205	0.000	0.104	-0.001	-3.35	-0.92	1955.87	361.26			-0.59	369.20
205	297	0.18	0.00	-0.07	0.02	0.193	0.000		-0.002			1955.69				-0.94	377.70
206	298	0.19	0.00	-0.07	0.03	0.204	0.000	0.104	-0.011	-3.76	-1.34	1956.80	376.48			-0.92	385.01
207	299	0.19	0.00	-0.06	0.03	0.204	0.000	0.091	-0.014	-3.82	-1.68	1956.47	384.88			-1.34	393.59
	300			-0.06	0.03	0.204	0.000		-0.014			1957.27				-1.22	401.14
	301			-0.05	0.04	0.215	0.000		-0.026			1957.05				-1.70	409.78
	302			-0.05	0.04	0.215	0.000		-0.026			1957.72				-1.59	417.47
	303			-0.04	0.04	0.215	0.000					1956.94				-1.76	426.55
	304 305			-0.04 $-0.03$	0.04	0.215	0.000		-0.028			1957.37				-1.53	434.49
			0.00	-0.03	0.04	0.215	0.000	0.037	-0.031	-3.37	-2.08	1930.40	433.32			-1.68	443.73
	= <b>93</b> (		0.00	-0.01	0.01	0.183	0.000	0.025	-0.007	_0.07	1 10	1536.87	53.06			1.06	54.60
	207			-0.01	0.01	0.183	0.000	0.025	-0.007			1548.26	49.74			1.11	51.21
	208		0.00	0.00	0.00	0.172	0.000	0.011		-0.24		1558.16	47.92			0.86	49.30
116	209	0.15	0.00	0.00	0.00	0.162	0.000	0.009	0.001	-0.20	0.87	1569.26	44.89			0.83	46.20
117	210	0.15	0.00	0.01	-0.01	0.162	0.000	-0.003	0.009	-0.50	0.60	1578.83	43.39			0.56	44.63
118	211	0.14	0.00	0.02	-0.01	0.151	0.000	-0.016	0.007	-0.66	0.30	1589.84	40.45			0.27	41.62
119	212	-0.17	0.00	0.02	-0.01	-0.177	0.000	-0.011	0.012	-1.43	-0.18	1599.27	39.09			-0.22	40.18
		-0.15		0.01	-0.02	-0.156	0.000	-0.002		-1.76		1609.92	36.51			-0.49	37.55
		-0.13				-0.135		-0.004		-1.94		1619.02	35.48			-0.97	36.45
122	215	-0.11	0.00	0.01	0.00	-0.115	0.000	-0.007	0.001	-2.01	-1.28	1629.38	33.19			-1.30	34.11
		-0.09		0.02		-0.094		-0.020		-2.54		1638.30	32.35			-1.91	33.21
		-0.07		0.02		-0.073		-0.021		-2.78		1648.16	30.56			-2.06	31.37
	218		0.01	0.00	0.00		-0.013	0.000				1656.43	30.35			-2.36	31.11
	219 220		0.01	0.00 $-0.01$	0.00		-0.013 $-0.082$	0.000 0.014		-3.33 $-3.28$		1665.98 1672.95	28.88 29.99			-2.53 $-1.83$	29.59 30.65
	221 222			-0.02	0.00		-0.110	0.027 0.042				1681.35	29.65 30.51			-1.16	30.28
	223			-0.03 $-0.03$	0.00		-0.124 $-0.138$	0.042				1688.56 1696.91	30.31			-1.00 $-0.57$	31.11 30.81
	224			-0.03	0.01		-0.150 $-0.152$	0.045				1703.94	31.27			-0.54	31.81
	225			-0.05	0.01		-0.132	0.070				1712.05	31.24	31.59	0.072	-0.16	31.77
	226			-0.06	0.01		-0.125	0.084				1718.99	32.37			-0.32	32.86
	227			-0.06	0.01		-0.123 -0.138	0.085				1716.99	32.46	32.56	0.073	-0.32 $-0.10$	32.96
	228			-0.06	0.02		-0.138	0.087		-4.73		1733.63	33.88	. =.50		-0.26	34.34
	229			-0.09	0.00	0.185	0.000	0.126		-4.86		1741.58	33.99	33.78	0.087	-0.29	34.48
37	230	0.17	0.00	-0.09	0.00	0.185	0.000	0.126	0.024	-5.24	-0.75	1748.14	35.50	35.24	0.051	-0.63	35.97
38	231	0.18	0.00	-0.09	0.00	0.196	0.000	0.127	0.025	-5.36	-0.77	1755.76	35.96	35.62	0.051	-0.62	36.43
	232			-0.08	0.01	0.206	0.000	0.116				1762.06	37.73			-1.01	38.14
40	233			-0.08	0.01	0.206	0.000	0.116				1769.44	38.42	37.95		-1.04	38.84
	234			-0.08	0.02	0.216	0.000	0.119	0.004	_5.56	_1.57	1775.56	40.38	39.96	0.009	1 46	40.78

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	M <sub>th</sub> <sup>FL</sup> (MeV
z:	= 93 (	(Np)															
42	235	0.20	0.00	-0.08	0.02	0.216	0.000	0.119	0.004	-5.56	-1.59	1782.64	41.36	41.04	0.002	-1.46	41.7
43	236	0.21	0.00	-0.07	0.03	0.226	0.000	0.108	-0.009	-5.44	-1.81	1788.30	43.77	43.38	0.050	-1.70	44.1
	237			-0.07	0.03	0.226	0.000		-0.009	-5.31		1795.01	45.14	44.87	0.002	-1.58	45.5
	238			-0.06	0.03	0.226	0.000			-5.14			47.80	47.46	0.002	-1.82	48.2
46	239	0.22	0.00	-0.06	0.04	0.236	0.000	0.098	-0.021	-5.20	-1.79	1806.84	49.45	49.31	0.002	-1.63	49.9
47	240	0.22	0.00	-0.05	0.04	0.237	0.000	0.086	-0.024	-5.12	-2.09	1812.09	52.27	52.31	0.015	-1.96	52.7
48	241	0.22	0.00	-0.05	0.04	0.237	0.000	0.086	-0.024	-4.89	-1.89	1818.20	54.23	54.26	0.071	-1.74	54.7
	242			-0.04	0.04	0.237	0.000		-0.027	-4.89		1823.17	57.33	57.42	0.200	-2.02	57.8
	243			-0.03	0.03	0.237	0.000		-0.020			1828.99	59.58			-1.83	60.0
51	244	0.23	0.00	-0.02	0.04	0.249	0.000	0.051	-0.032	-4.64	-2.21	1833.77	62.88			-2.08	63.4
52	245	0.23	0.00	-0.01	0.03	0.250	0.000		-0.025	-3.98	-1.87	1839.26	65.45			-1.80	65.9
	246			-0.01	0.03	0.250	0.000		-0.025			1843.41	69.38			-1.70	69.9
	247		0.00		0.03	0.238	0.000		-0.025	-3.23		1848.54	72.31			-1.23	72.9
	248	0.22		0.00	0.02	0.239	0.000		-0.018	-2.76		1852.35	76.58			-1.06	77.1
	249	0.22		0.00	0.02	0.239	0.000		-0.018	-2.29		1857.26	79.74			-0.59	80.3
	250	0.22		0.01	0.02	0.240	0.000		-0.021			1860.98	84.10			-0.50	84.7
	251	0.21		0.01	0.01	0.228	0.000		-0.011	-1.72		1865.78	87.36			-0.18	88.0
	252	0.21		0.02	0.01	0.229	0.000	-0.004		-1.89		1869.45	91.76			-0.25	92.5
	253	0.21		0.03	0.00	0.229		-0.018		-1.76		1874.28	95.00			-0.15	95.8
	254	0.21		0.04	0.00	0.230		-0.030				1877.99	99.37			-0.46	100.2
	255	0.20		0.04	0.00	0.219		-0.031		-1.96		1882.57				-0.30	103.8
	256	0.19		0.04	0.00	0.207		-0.033				1885.82				-0.37	108.
	257	0.18		0.04	0.00	0.196		-0.034		-1.44		1889.86				0.11	112.
	258	0.17		0.03	0.00	0.185		-0.024		-1.26		1892.94 1897.04				0.00	117.3 121.9
	259	0.16		0.02	0.00	0.173		-0.013		-0.79						0.21	
	260	0.16		0.02	0.00	0.173		-0.013		-0.97		1899.94					127.1
	261	0.13		0.01	0.01	0.140	0.000	-0.004		-0.65		1903.95				0.22	131.3
	262	0.12 $-0.17$		0.00	0.01	0.129 $-0.176$	0.000		-0.010 $0.009$	-1.03		1907.00 1910.98				-0.23 $-0.29$	136.4 140.6
		-0.17 $-0.17$				-0.176 $-0.176$	0.000	0.012	0.009	-1.45 $-2.10$		1910.98				-0.29 $-0.87$	140.6
		-0.17				-0.176	0.000	0.001	0.010	-2.16		1917.72				-0.88	150.2
		-0.13 $-0.12$				-0.135 $-0.125$	0.000	0.007 0.018	0.009	-2.20 $-2.09$		1920.34 1923.88				-1.27 $-1.25$	155.8 160.4
		-0.12 $-0.11$				-0.125 $-0.115$	0.000	0.018	0.008			1925.88				-1.23 $-1.77$	166.0
		-0.10				-0.105		-0.003	0.011			1929.97				-1.93	170.7
		-0.10 $-0.10$		0.02		-0.105 $-0.105$		-0.019 $-0.019$	0.002 0.012			1932.33 1935.47				-2.42 $-2.35$	176.5 181.6
		-0.10		0.02		-0.103 $-0.084$		-0.019 $-0.021$	0.012			1937.29				-2.33 $-2.48$	188.0
		-0.03		0.02		-0.034 -0.073		-0.021	0.002			1940.03				-2.40	193.4
		-0.04		0.01		-0.042		-0.011				1941.81				-2.46	
		0.00		0.00			-0.013					1944.50				-2.32	
	276	0.00		0.00	0.00		-0.013	0.000				1944.30				-2.32 $-2.75$	
	277	0.00		0.00	0.00		-0.013	0.000				1948.74				-2.73 $-2.51$	
	278		0.04	0.00	-0.00		-0.054	0.001				1949.18				-1.69	
	279		0.04	0.00	0.00		-0.054	0.001	0.001			1950.97				-0.99	
	280			-0.01	0.00		-0.109	0.015				1951.78				-0.68	
	281			-0.01	0.00		-0.103	0.013				1953.88				-0.40	
	282			-0.02	0.01		-0.150	0.030				1955.02				-0.60	
	283		0.00	0.09	0.00	0.431						1956.77				-0.25	
	284		0.00	0.09	0.00	0.431						1957.72				-0.48	
	285		0.00	0.09	0.00	0.419						1959.65				-0.33	
	286		0.00	0.09	0.00	0.419						1960.49				-0.53 $-0.60$	
	287		0.00		-0.01	0.419						1962.12				-0.39	
	288		0.00		-0.01	0.420						1962.87				-0.63	294.
	289		0.00		-0.01	0.420						1964.22				-0.23	301.2
	290		0.00		-0.01	0.420						1964.69				-0.41	
																-0.41 $-0.35$	
	291		0.00		-0.01	0.408						1966.26					

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\mathcal{E}_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	$E_{\rm mic}^{\rm FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
Z	= 93 (	(Np)															
	292		0.00	0.00	0.02	0.295	0.000	0.034	-0.016	-2.27	-0.50	1966.46	317.61			-0.53	323.73
	293		0.00	0.01	0.02	0.296	0.000		-0.019	-2.17		1967.89				-0.49	330.62
	294 295		0.00	0.01	0.02	0.296	0.000		-0.019			1968.19				-0.77	338.60
	293		0.00	0.01 $-0.07$	0.02	0.296 0.205	0.000		-0.019 $-0.001$	-2.31 $-3.70$		1969.44 1969.78				-0.72 $-0.85$	345.65 353.92
	297			-0.07	0.02	0.205	0.000		-0.001	-3.68		1971.02				-0.92	361.00
	298			-0.07	0.02	0.203	0.000		-0.001			1971.12				-0.52 $-1.25$	369.21
	299			-0.06	0.03	0.204	0.000		-0.014			1972.18				-1.25	376.50
	300			-0.06	0.03	0.204	0.000		-0.014			1972.23				-1.67	384.77
208	301	0.20	0.00	-0.05	0.03	0.215	0.000	0.081	-0.016	-3.86	-1.93	1973.06	383.64			-1.67	392.20
	302			-0.05	0.04	0.215	0.000		-0.026			1973.10				-2.04	400.65
	303			-0.05	0.04	0.215	0.000		-0.026	-4.29		1973.78				-1.93	408.32
	304 305			-0.04 $-0.04$	0.04 0.04	0.215 0.215	0.000		-0.028 $-0.028$	-4.26 $-3.98$		1973.33 1973.72				-2.15 $-1.88$	417.07 425.04
	306			-0.04	0.04	0.215	0.000		-0.028 $-0.031$	-3.93		1973.09				-2.02	433.99
	307			-0.03	0.04	0.215	0.000		-0.031			1973.35				-1.76	442.09
	308			-0.02	0.04	0.216	0.000		-0.034							-1.98	451.09
	= 94 (																
	209		0.00	0.00	0.00	0.183	0.000	0.012	0.001	-0.22	0.75	1557.73	55.63			0.70	57.23
	210		0.00	0.00	0.00	0.173	0.000		-0.001	-0.22 $-0.14$		1569.07	52.36			0.70	53.89
	211		0.00	0.01	0.00	0.162		-0.003	-0.001	-0.49		1578.75	50.75			0.53	52.20
118	212	0.15	0.00	0.02	-0.01	0.162	0.000	-0.015	0.007	-0.67	0.44	1590.01	47.57			0.42	48.95
119	213	0.13	0.01	0.02	-0.01	0.140	-0.014	-0.018	0.007	-0.92	0.16	1599.30	46.35			0.13	47.65
		-0.15				-0.156		-0.014	0.012	-1.45		1610.47	43.25			-0.26	44.48
		-0.13				-0.135		-0.004	0.011	-1.65		1619.59	42.21			-0.70	43.37
		-0.11 $-0.09$		0.01		-0.115 $-0.094$		-0.007	0.001	-1.70 $-2.24$		1630.34	39.52 38.66			-1.01	40.62
		-0.09 $-0.07$		0.02		-0.094 $-0.073$	0.000	-0.020 $-0.021$	-0.007 $-0.008$	-2.24 $-2.47$		1639.28 1649.55	36.46			-1.61 $-1.76$	39.70 37.44
	219		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.81		1657.88	36.19			-2.08	37.13
	220		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-3.00		1667.81	34.33			-2.23	35.21
127	221	0.03	0.06	-0.01	0.00	0.033	-0.082	0.014	0.003	-2.94		1674.83	35.40			-1.52	36.22
	222		0.08		0.00		-0.110	0.027	0.006	-2.87		1683.60	34.69			-0.82	35.48
	223			-0.02	0.00		-0.124	0.029	0.008	-2.99		1690.78	35.58			-0.59	36.33
	224			-0.03	0.01		-0.138	0.043	0.001	-3.13		1699.51	34.92			-0.14	35.65
	225			-0.03	0.01		-0.152	0.045	0.003	-3.57		1706.55	35.95			-0.07	36.63
	226 227			-0.05 $-0.05$	0.01		-0.139 $-0.139$	0.070 0.072	0.006 0.007	-3.49 $-3.75$		1715.08 1722.08	35.49 36.56			0.28 0.10	36.17 37.20
	228			-0.05	0.01		-0.139	0.073	0.008	-3.62		1730.41	36.31	36.09	0.032	0.35	36.94
135	229	0.18	0.00	-0.08	0.00	0.195	0.000	0.114	0.022	-3.86	0.01	1737.21	37.58	37.40	0.051	0.10	38.19
	230			-0.08	0.00	0.195	0.000	0.114	0.022	-4.03		1745.62	37.24	36.93	0.015	-0.02	37.84
	231			-0.08	0.00	0.195	0.000	0.114	0.022	-4.43	-0.50	1752.25	38.69	38.28	0.026	-0.39	39.25
	232			-0.08	0.01	0.206	0.000	0.116	0.013			1760.30	38.71	38.37		-0.44	39.26
	233			-0.08	0.01	0.206	0.000	0.116	0.013			1766.70	40.38	40.05	0.050	-0.86	40.90
	234			-0.08	0.02	0.216	0.000	0.119	0.004			1774.57	40.58	40.35	0.007	-1.00	41.11
	235 236			-0.07 $-0.07$	0.02	0.215 0.215	0.000	0.106 0.106	0.001			1780.64 1788.18	42.58 43.12	42.18 42.90	0.021 0.002	-1.37 $-1.44$	43.06 43.61
	237			-0.07	0.02	0.213	0.000					1793.95	45.41	45.09		-1.73	45.91
	238			-0.06	0.03	0.226	0.000		-0.012				46.39	46.17		-1.63	46.89
145	239	0.22	0.00	-0.06	0.04	0.236	0.000	0.098	-0.021	-5.44	-2.06	1806.57	48.93	48.59	0.002	-1.91	49.46
146	240			-0.05	0.04	0.237	0.000		-0.024			1813.42	50.15	50.13		-1.83	50.69
	241			-0.05	0.04	0.237	0.000		-0.024			1818.69	52.96	52.96	0.002	-2.12	53.50
	242			-0.04	0.04	0.237	0.000		-0.027			1825.17	54.54	54.72		-1.93	55.10
	243			-0.04	0.04	0.237	0.000		-0.027			1830.20	57.59	57.76		-2.22	58.15
	244			-0.03	0.04	0.237	0.000		-0.030				59.39	59.81	0.005		59.98
	245 246			-0.02 $-0.01$	0.04 0.03	0.249 0.250	0.000		-0.032 $-0.025$				62.67 64.87	63.11 65.39	0.014 0.015		63.27 65.44
	247			-0.01	0.03	0.238	0.000		-0.025				68.78	05.57	0.013	-2.07 -1.97	69.37
	~ T/	0.22	0.00	5.01	0.03	0.230	0.000	0.050	0.023	1.02	2.04	1051.50	00.70			1.71	07.51

54 55 56 57 58 59 60	248 249 250 251	0.22								(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)
55 56 57 58 59 60	249 250 251																
56 57 58 59 60	250 251	0.22	0.00	-0.01	0.03	0.238	0.000	0.036	-0.025	-3.51	-1.59	1856.81	71.34			-1.50	71.98
57 58 59 60	251		0.00	0.00	0.03	0.239	0.000	0.024	-0.028	-3.24	-1.42	1860.69	75.52			-1.34	76.19
58 59 60		0.22	0.00	0.00	0.02	0.239	0.000	0.023	-0.018	-2.58	-0.96	1865.97	78.32			-0.92	78.99
59 60	252	0.22	0.00	0.01	0.02	0.240	0.000	0.011	-0.021	-2.54		1869.72	82.64			-0.84	83.35
60	252	0.21	0.00	0.01	0.01	0.228	0.000	0.008	-0.011	-1.98	-0.49	1874.84	85.59			-0.48	86.32
	253	0.21	0.00	0.02	0.01	0.229	0.000	-0.004	-0.013	-2.20	-0.69	1878.67	89.84			-0.69	90.61
61	254	0.21	0.00	0.03	0.01	0.229	0.000	-0.016	-0.016	-2.13	-0.54	1883.80	92.77			-0.51	93.61
	255	0.21	0.00	0.04	0.00	0.230	0.000	-0.030	-0.009	-2.47	-0.76	1887.43	97.21			-0.74	98.10
	256		0.00	0.04	0.00	0.219			-0.008			1892.35				-0.58	101.33
63	257	0.20	0.00	0.04	0.00	0.219	0.000	-0.031	-0.008	-2.26	-0.63	1895.59	105.20			-0.61	106.22
64	258	0.19	0.00	0.04	0.00	0.207	0.000	-0.033	-0.008	-1.72	-0.21	1900.03	108.83			-0.18	109.93
65	259	0.17	0.00	0.03	0.00	0.185	0.000	-0.024	-0.005	-1.41	-0.15	1902.98	113.95			-0.14	115.10
66	260	0.16	0.00	0.03	0.00	0.174	0.000	-0.025	-0.005	-1.02	0.11	1907.38	117.62			0.13	118.85
67	261	0.16	0.00	0.02	0.00	0.173	0.000	-0.013	-0.003	-1.08	-0.00	1910.31	122.77			-0.01	124.06
68	262	0.14	0.00	0.01	0.01	0.151	0.000	-0.003	-0.011	-0.69	0.21	1914.55	126.60			0.22	127.98
69	263	0.12	0.00	0.00	0.01	0.129	0.000	0.007	-0.010	-0.97	-0.18	1917.57	131.65			-0.17	133.12
70	264	0.12		0.01	0.01	0.129	0.000	-0.005	-0.011	-0.97		1921.81				-0.16	137.04
71	265	-0.17	0.00	0.01	-0.01	-0.176	0.000	0.001	0.010	-1.85	-0.67	1924.74	140.62			-0.66	142.27
72	266	-0.17	0.00	0.01	-0.01	-0.176	0.000	0.001	0.010	-1.91	-0.68	1928.82	144.61			-0.67	146.36
73	267	-0.13	0.00	0.00	-0.01	-0.135	0.000	0.007	0.009	-1.97	-1.07	1931.46	150.04			-1.06	151.89
74	268	-0.12	0.00	-0.01	-0.01	-0.125	0.000	0.018	0.008	-1.86	-1.05	1935.32	154.25			-1.03	156.22
		-0.11			-0.01	-0.115	0.000	0.005	0.009	-2.19		1937.90				-1.55	161.81
76	270	-0.10	0.00	0.01	-0.01	-0.105	0.000	-0.007	0.011	-2.25	-1.72	1941.76	163.96			-1.70	166.15
77	271	-0.10	0.00	0.02	0.00	-0.105	0.000	-0.019	0.002	-2.78	-2.22	1944.15	169.63			-2.21	171.93
78	272	-0.10	0.00	0.02	-0.01	-0.105	0.000	-0.019	0.012	-2.74	-2.17	1947.61	174.24			-2.13	176.69
79	273	-0.08	0.00	0.02	-0.01	-0.084	0.000	-0.020	0.011	-2.84	-2.24	1949.41	180.52			-2.20	183.09
		-0.05		0.01		-0.053		-0.011	0.001	-2.36		1952.30				-1.80	188.36
81	275	-0.03	0.00	0.01	0.00	-0.032	0.000	-0.011	0.000	-2.81	-2.16	1954.22	191.85			-2.16	194.65
82	276	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.76	-2.10	1957.32	196.82			-2.10	199.76
83	277	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-3.20	-2.52	1959.12	203.09			-2.52	206.17
84	278	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.93	-2.25	1961.85	208.43			-2.25	211.65
85	279	0.01	0.04	0.00	0.00	0.011	-0.054	0.001	0.001	-2.33	-1.42	1962.24	216.12			-1.40	219.51
86	280	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.31	-0.70	1964.35	222.07			-0.71	225.60
87	281	0.03	0.08	-0.01	0.00	0.035	-0.109	0.015	0.005	-2.20	-0.49	1965.21	229.29			-0.40	233.06
88	282	0.05	0.09	-0.02	0.00	0.056	-0.123	0.028	0.007	-2.19	-0.23	1967.61	234.96			-0.10	238.93
89	283	0.06	0.11	-0.02	0.01	0.068	-0.150	0.030	0.000	-3.08	-0.46	1968.74	241.90			-0.28	246.09
90	284	0.37	0.00	0.08	0.01	0.419	0.000	-0.033	-0.036	-3.23	-0.09	1970.88	247.83			0.05	252.16
91	285	0.37	0.00	0.08	0.01	0.419	0.000	-0.033	-0.036	-3.46	-0.33	1971.88	254.91			-0.21	259.39
92	286	0.37	0.00	0.09	0.00	0.419	0.000	-0.047	-0.032	-3.43	-0.15	1974.04	260.81			-0.03	265.47
93	287	0.37	0.00	0.09	0.00	0.419	0.000	-0.047	-0.032	-3.66	-0.39	1974.89	268.04			-0.30	272.85
94	288	0.36	0.00	0.09	0.00	0.408	0.000	-0.050	-0.031	-3.38	-0.20	1976.89	274.11			-0.06	279.15
	289		0.00		-0.01	0.407			-0.022								286.84
	290		0.00		-0.01	0.407			-0.022			1979.35				-0.09	293.15
97	291	0.36	0.00	0.10	-0.01	0.408	0.000	-0.064	-0.026	-4.04	-0.57	1980.07	295.14			-0.44	300.76
98	292	0.24	0.00	-0.03	0.02	0.260	0.000	0.064	-0.008	-2.25	-0.39	1981.79	301.49			-0.32	307.25
99	293	0.26	0.00	-0.01	0.02	0.283	0.000	0.044	-0.013	-2.32	-0.61	1982.18	309.17			-0.61	315.07
	294		0.00	0.01	0.02	0.296	0.000		-0.019							-0.51	321.70
	295		0.00	0.01	0.02	0.296	0.000		-0.019							-0.80	329.67
	296		0.00	0.01	0.03	0.296	0.000		-0.029							-0.75	
	297		0.00	0.01	0.03	0.296	0.000		-0.029			1986.00				-1.01	344.55
04	298	0.20	0.00	-0.06	0.03	0.215	0.000	0.093	-0.013							-0.83	351.56
	299			-0.06	0.03	0.215	0.000		-0.013							-0.83 $-1.22$	359.71
	300			-0.05	0.03	0.215	0.000		-0.016							-1.22	366.69
	301			-0.05	0.03	0.215	0.000		-0.016							-1.63	374.96
	302			-0.05	0.03	0.215	0.000		-0.016							-1.67	382.05
	303			-0.05	0.04	0.215	0.000		-0.026								390.48
	304			-0.03 $-0.04$	0.04	0.215	0.000		-0.026 $-0.028$								390.48

N	A	C.															
		$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub>	$M_{\rm exp}$ (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$M_{\rm th}^{\rm FL}$ (MeV)
7-	= 94 (	(Pu)								(1.10 )	(1.10 )	(1.10 + )	(1.12 )	(1.10 )	(1.10 )	(1.10 )	(1.10 )
			0.00	-0.04	0.04	0.215	0.000	0.060	-0.028	4 22	2.50	1990.79	207.42			-2.19	406.56
211 212				-0.04 -0.03	0.04 0.04	0.215 0.215	0.000		-0.028 $-0.031$	-4.32 $-3.88$		1990.79				-2.19 $-1.95$	414.20
213				-0.03	0.04	0.215	0.000		-0.031			1990.91				-2.13	423.10
214				-0.03	0.04	0.215	0.000		-0.031	-3.77		1990.91				-2.13 $-1.87$	430.90
215				-0.02	0.04	0.216	0.000		-0.034			1990.83				-2.11	439.87
216				-0.01	0.04	0.216	0.000		-0.036			1991.33				-1.92	447.74
217				-0.01	0.04	0.216	0.000		-0.036	-3.88		1990.68				-2.26	456.74
218		0.20	0.00	0.00	0.04	0.217	0.000	0.021	-0.038	-3.72	-2.61	1991.20	455.51			-2.20	464.61
	= 95 (																
117		0.16		0.01	0.00	0.173		-0.001	-0.001	-0.68		1576.65	60.15			0.36	61.80
118		0.15			-0.01	0.162		-0.015	0.007	-0.79		1587.91	56.96			0.28	58.54
119		0.14			-0.01	0.151		-0.016	0.007	-0.98		1597.54	55.40			0.07	56.90
		-0.15				-0.156		-0.014		-1.19		1608.47	52.54			-0.03	53.97
121	216	-0.14	0.00	0.02	-0.01	-0.146	0.000	-0.015	0.012	-1.44	-0.34	1617.90	51.19			-0.37	52.54
122	217	-0.11	0.00	0.02	0.00	-0.115	0.000	-0.018	0.002	-1.43	-0.69	1628.73	48.42			-0.71	49.71
123	218	-0.10	0.00	0.02	0.00	-0.105	0.000	-0.019	0.002	-1.93	-1.29	1638.08	47.14			-1.31	48.37
		-0.08	0.00	0.02	0.01	-0.084	0.000	-0.021	-0.008	-2.11	-1.46	1648.40	44.89			-1.47	46.06
125	220	0.01	0.03	0.00	0.00	0.011	-0.040	0.000	0.001	-2.47	-1.62	1656.99	44.38			-1.62	45.49
126	221	0.01	0.04	0.00	0.00	0.011	-0.054	0.001	0.001	-2.79	-1.76	1666.96	42.48			-1.77	43.54
127	222	0.04	0.07	-0.01	0.00	0.045	-0.095	0.015	0.004	-2.87	-1.23	1674.54	42.97			-1.24	43.97
128	223	0.05	0.08	-0.01	0.00	0.056	-0.109	0.015	0.005	-2.47	-0.59	1683.40	42.18			-0.58	43.13
129	224	0.07	0.10	-0.02	0.01	0.079	-0.137	0.030	-0.001	-3.05	-0.37	1690.99	42.67			-0.36	43.57
130	225	0.09	0.10	-0.03	0.01	0.100	-0.138	0.043	0.001	-2.85	0.06	1699.76	41.97			0.08	42.84
131	226	0.10	0.11	-0.03	0.01	0.112	-0.152	0.045	0.003	-3.28	0.07	1707.25	42.54			0.09	43.36
132	227	0.12	0.10	-0.04	0.01	0.132	-0.138	0.058	0.004	-2.90	0.36	1715.85	42.01			0.40	42.81
133		0.14	0.09	-0.05	0.01	0.153	-0.125	0.073	0.006	-3.19		1723.17	42.77			0.30	43.53
134	229	0.19	0.00	-0.07	0.00	0.206	0.000	0.103	0.020	-3.08	0.26	1731.77	42.24			0.31	42.98
135	230	0.18	0.00	-0.08	0.00	0.195	0.000	0.114	0.022	-3.97	-0.12	1739.08	43.00			-0.06	43.71
136	231	0.18	0.00	-0.08	0.00	0.195	0.000	0.114	0.022	-4.14	-0.27	1747.54	42.62			-0.18	43.32
137	232	0.19	0.00	-0.08	0.01	0.206	0.000	0.116	0.013	-4.53	-0.64	1754.55	43.67			-0.57	44.33
138				-0.08	0.01	0.206	0.000	0.116	0.013	-4.64		1762.80	43.49			-0.77	44.14
139	234	0.19	0.00	-0.07	0.01	0.205	0.000	0.103	0.010	-4.54	-1.22	1769.55	44.82			-1.17	45.42
140	235	0.20	0.00	-0.07	0.02	0.215	0.000	0.106	0.001	-4.79	-1.40	1777.48	44.96			-1.33	45.56
141	236	0.20	0.00	-0.07	0.02	0.215	0.000	0.106	0.001	-5.21	-1.78	1783.96	46.54			-1.71	47.12
142	237	0.20	0.00	-0.07	0.02	0.215	0.000	0.106	0.001	-5.29	-1.87	1791.54	47.04			-1.79	47.62
143				-0.06	0.03	0.226	0.000	0.095	-0.012	-5.39		1797.74	48.91	48.42	0.051	-2.15	49.47
144	239	0.21	0.00	-0.06	0.03	0.226	0.000	0.095	-0.012	-5.32		1804.91	49.81	49.39	0.002	-2.08	50.38
145	240	0.22	0.00	-0.06	0.04	0.236	0.000	0.098	-0.021	-5.86		1810.87	51.92	51.51	0.014	-2.42	52.52
146	241	0.22	0.00	-0.05	0.04	0.237	0.000	0.086	-0.024	-5.42	-2.43	1817.73	53.14	52.94	0.002	-2.31	53.73
147	242	0.22	0.00	-0.05	0.04	0.237	0.000	0.086	-0.024	-5 72	-2 71	1823.36	55.58	55.47	0.002	-2.60	56.17
148				-0.04	0.04	0.237	0.000		-0.027				57.09	57.18		-2.45	57.69
149				-0.03	0.04	0.249	0.000		-0.029				59.78	59.88		-2.73	60.38
150				-0.03	0.04	0.237	0.000		-0.030				61.55	61.90	0.003	-2.56	62.18
151				-0.02	0.04	0.249	0.000		-0.032			1846.74	64.48	65.00		-2.84	65.11
152				-0.01	0.04	0.250	0.000		-0.035				66.60			-2.55	67.27
153				-0.01	0.04	0.250	0.000		-0.035 -0.025			1857.16	70.20			-2.33 $-2.44$	70.83
154			0.00	0.00	0.03	0.250	0.000		-0.023 $-0.027$			1862.72	72.72			-2.44 $-2.00$	73.39
155		0.23		0.00	0.03	0.250	0.000		-0.027				76.57			-2.80	77.26
156		0.23		0.00	0.03	0.239	0.000		-0.027 -0.018				79.41			-1.31	80.10
157		0.22		0.01	0.02	0.240	0.000		-0.021			1876.34	83.31			-1.30	84.03
158		0.21		0.01	0.01	0.228	0.000					1881.45	86.26			-0.91	87.00
159		0.21		0.02	0.01	0.229			-0.013 $-0.016$				90.20			-1.07	90.98
160		0.21		0.03	0.01	0.229							93.13			-0.88	93.98
161		0.21		0.04	0.00	0.230			-0.009				97.23			-1.10	98.11
162		0.21		0.04	0.00	0.230		-0.030				1899.62				-0.91	101.33
163		0.20		0.04	0.00	0.219		-0.031				1903.22				-0.95	105.87
161	259	0.19	0.00	0.04	0.00	0.207	0.000	-0.033	-0.008	-2.04	-0.51	1907.65	108.49			-0.49	109.57

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$arepsilon_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 95 (	(Am)															
	260		0.00	0.03	0.00	0.196	0.000	-0.023	-0.005	-1.74	-0.41	1910.91	113.31			-0.41	114.44
	261		0.00	0.02	0.00	0.173			-0.003			1915.26					118.22
	262 263		0.00	0.02	0.00	0.173 0.173	0.000		-0.003			1918.54				-0.22 0.04	123.08
	264		0.00	0.02	0.00	0.173	0.000		-0.003 $-0.010$			1922.77 1926.05				-0.04	127.00 131.89
	265		0.00	0.00	0.01	0.129	0.000		-0.010			1930.28				-0.22	135.82
	266	0.12		0.01	0.01	0.129	0.000					1933.45				-0.62	140.80
		-0.17				-0.176	0.000	0.001				1937.53				-0.62	144.88
		-0.13				-0.135	0.000	0.007				1940.46				-0.97	150.11
		-0.12				-0.125	0.000	0.018	0.008			1944.31					154.44
		-0.11 $-0.10$				-0.115 $-0.105$	0.000	0.005 $-0.007$	0.009	-2.05 $-2.08$		1947.21 1951.06				-1.42 $-1.55$	159.71 164.05
		-0.10		0.01		-0.105		-0.007 -0.019				1953.78				-2.05	169.51
		-0.10		0.02		-0.105		-0.019	0.012			1957.25				-1.97	174.25
179	274	-0.08	0.00	0.01	0.00	-0.084	0.000	-0.009	0.001	-2.47	-2.01	1959.31	177.91			-2.01	180.34
		-0.07		0.02		-0.073		-0.021		-2.26		1962.35				-1.69	185.51
	276 277	-0.04		0.01	0.00	-0.042	0.000	-0.011	0.001	-2.46 $-2.28$		1964.38				-1.85 $-1.65$	191.67 196.89
	278	0.01 $-0.01$		0.00	0.00	0.011 $-0.011$	0.000	0.000		-2.28 $-2.70$		1967.36 1969.47				-1.03 $-2.06$	202.98
	279	0.00		0.00	0.00		-0.013	0.000				1972.20				-1.78	208.47
185	280	0.01	0.05	0.00	0.00	0.012	-0.067	0.001	0.002	-2.17	-1.14	1973.11	212.54			-1.12	215.80
186			0.05	0.00	0.00		-0.067	0.001				1975.28					221.85
	282		0.09	-0.01	0.00		-0.123	0.016				1976.63				-0.35	228.79
	283 284		0.10	-0.02 0.08	0.01	0.057	-0.136 $0.000$	0.029 $-0.033$	-0.002 $-0.036$			1978.98 1980.33				0.03 $-0.17$	234.72 241.53
	285		0.00	0.08	0.01	0.419			-0.036			1982.69				0.01	247.43
	286		0.00	0.08	0.00	0.419			-0.030 $-0.032$			1982.09				-0.22	254.37
192	287		0.00	0.09	0.00	0.419			-0.032			1986.21				-0.11	260.37
	288		0.00	0.09	0.00	0.419			-0.032			1987.33				-0.34	
	289		0.00	0.09	0.00	0.408			-0.031								273.75
195 196	290		0.00 $0.00$	0.09 $-0.03$	-0.01 0.01	0.407 0.260	0.000	-0.052 0.063	-0.022	-3.61 $-2.28$		1990.33 1992.37				-0.41 $-0.41$	280.94 287.15
	292			-0.03	0.01	0.261	0.000			-2.26 $-2.40$		1992.37				-0.41 $-0.72$	294.49
	293			-0.02	0.02	0.271	0.000		-0.010			1995.18				-0.69	300.88
199	294	0.25	0.00	-0.01	0.02	0.272	0.000	0.041	-0.014	-2.60	-0.96	1995.90	302.74			-0.96	308.41
	295		0.00	0.01	0.02	0.296	0.000		-0.019							-0.90	314.99
	296		0.00	0.01	0.02	0.296	0.000		-0.019			1998.19				-1.17	322.66
	297 298		0.00 $0.00$	0.01	0.03	0.296 0.284	0.000		-0.029 $-0.026$			1999.93				-1.16 $-1.49$	329.35 337.11
	299		0.00	0.00	0.03	0.273	0.000		-0.027							-1.33	344.10
205	300	0.23	0.00	-0.02	0.03	0.249	0.000	0.050	-0.022	-3.30	-1.70	2002.07	345.00			-1.57	352.09
206	301	0.20	0.00	-0.05	0.03	0.215	0.000	0.081	-0.016	-3.74	-1.77	2003.48	351.67			-1.52	359.11
	302			-0.05	0.03	0.215	0.000		-0.016							-1.93	367.07
	303 304			-0.05 $-0.05$	0.04	0.215 0.215	0.000		-0.026 $-0.026$							-1.94 $-2.32$	374.18 382.32
				-0.03 $-0.04$					-0.026 $-0.028$			2005.33					389.64
	305 306			-0.04 $-0.04$	0.04	0.215 0.215	0.000		-0.028 -0.028							-2.26 $-2.49$	389.04
	307			-0.03	0.04	0.215	0.000		-0.031							-2.23	
	308			-0.03	0.04	0.215	0.000		-0.031								414.31
	309			-0.02	0.04	0.216	0.000		-0.034								422.10
	310			-0.02	0.04	0.216	0.000		-0.034			2006.85					430.76
	311 312			-0.01 -0.01	0.04	0.216 0.216	0.000		-0.036 $-0.036$								438.61 447.32
	313		0.00	0.00	0.04	0.210	0.000		-0.038			2000.53					455.15
	314		0.00	0.01	0.04	0.229	0.000		-0.041								464.02
220	315	0.21	0.00	0.01	0.04	0.229	0.000	0.011	-0.041	-4.30	-3.14	2007.37	460.78			-2.72	472.08
_																	

N	A	$arepsilon_2$	ε3	$\epsilon_4$	$\epsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
$\overline{z}$	= 96	(Cm)															
119	215	0.14	0.00		-0.01	0.151		-0.016				1597.16	63.07			-0.03	64.80
		-0.15 $-0.14$		0.02		-0.156 $-0.146$		-0.014 $-0.015$	0.012 0.012	-1.08 $-1.33$		1608.32 1617.79	59.98 58.58			0.05 $-0.29$	61.63 60.16
122	218	-0.11	0.00	0.02	0.00	-0.115	0.000	-0.018	0.002	-1.32	-0.60	1629.02	55.42			-0.62	56.93
		-0.10		0.02		-0.105		-0.019	0.002	-1.81		1638.39	54.12			-1.20	55.56
	220 221	-0.08	0.00	0.02	0.01	-0.084 $0.022$	0.000 $-0.040$	-0.021 $0.001$	-0.008 $0.001$	-1.98 $-2.36$		1649.11 1657.77	51.47 50.89			-1.35 $-1.53$	52.84 52.20
	222		0.03	0.00	0.00		-0.040	0.000	0.001	-2.53		1668.11	48.61			-1.64	49.86
	223			-0.01	0.00		-0.095	0.014	0.004	-2.68		1675.70	49.10			-1.08	50.28
	224 225			-0.01 $-0.02$	0.00		-0.109 $-0.123$	0.015 0.029	0.005 $-0.003$	-2.24 $-2.32$		1684.92 1692.47	47.95 48.47			-0.37 $-0.08$	49.09 49.55
	226			-0.02	0.01		-0.123 $-0.138$	0.029	0.003	-2.32 $-2.41$		1701.60	47.41			0.41	48.46
	227			-0.03	0.01		-0.152	0.044	0.002	-2.79		1709.06	48.02			0.49	49.02
	228 229			-0.05 $-0.06$	0.01	0.152 0.216	-0.111 0.000	0.072 0.092	0.005 0.018	-2.10 $-2.12$		1718.01 1725.46	47.15 47.77			0.85 0.63	48.11 48.67
	230			-0.07	0.00	0.216	0.000	0.103	0.020	-2.76		1734.66	46.64			0.46	47.54
135	231	0.19	0.00	-0.07	0.00	0.206	0.000	0.103	0.020	-3.18	0.02	1742.00	47.37			0.08	48.22
	232 233			-0.07	0.01	0.205	0.000	0.103	0.010 0.010	-3.23		1750.82 1757.89	46.62	47.20	0.072	-0.04 $-0.43$	47.44
	234			-0.07 $-0.07$	0.01	0.205 0.205	0.000	0.103 0.103	0.010	-3.65 $-3.80$		1766.43	47.63 47.16	47.29 46.72	0.072	-0.43 $-0.54$	48.41 47.93
139	235	0.20	0.00	-0.07	0.02	0.215	0.000	0.106	0.001	-4.32		1773.26	48.39			-0.97	49.13
	236			-0.07	0.02	0.215	0.000	0.106	0.001	-4.51		1781.57	48.15			-1.13	48.88
	237 238			-0.07 $-0.06$	0.02	0.215	0.000	0.106 0.095	0.001 $-0.012$	-4.93 $-4.84$		1788.09 1796.15	49.71 49.72	49.40	0.037	-1.50 $-1.69$	50.41 50.42
	239			-0.06	0.03	0.226	0.000	0.095	-0.012			1802.40	51.54	.,	0.007	-2.06	52.22
	240			-0.05	0.03	0.237	0.000		-0.014			1809.97	52.04	51.72		-2.04	52.71
	241 242			-0.05 $-0.05$	0.04	0.237 0.237	0.000		-0.024 $-0.024$			1816.03 1823.28	54.05 54.87	53.70 54.81		-2.44 $-2.35$	54.74 55.57
	243			-0.03	0.04	0.248	0.000		-0.024	-5.54		1828.99	57.23	57.18		-2.69	57.91
148	244			-0.03	0.04	0.249	0.000	0.063	-0.029	-5.20	-2.67	1835.95	58.35	58.45		-2.56	59.03
	245 246			-0.03 $-0.02$	0.04 0.04	0.249 0.249	0.000		-0.029 $-0.032$	-5.55 $-5.28$		1841.42 1848.16	60.94 62.28	61.01 62.62	0.002 0.002	-2.90 $-2.80$	61.63 62.99
	247			-0.02 $-0.01$	0.04	0.249	0.000		-0.032 $-0.035$			1853.34	65.17	65.53	0.002	-2.80 $-3.09$	65.88
	248	0.23	0.00	-0.01	0.04	0.250	0.000		-0.035	-5.24		1859.72	66.86	67.39	0.005	-2.86	67.60
	249			-0.01	0.03	0.238	0.000		-0.025			1864.20	70.45	70.75	0.005	-2.74	71.15
	250 251		0.00	0.00	0.03	0.250 0.239	0.000		-0.027 $-0.028$	-4.30 $-4.01$		1870.12 1874.38	72.60 76.41	72.99 76.65	0.011 0.023	-2.30 $-2.12$	73.33 77.16
	252		0.00	0.01	0.02	0.240	0.000		-0.021	-3.32		1880.01	78.85	70.00	0.020	-1.67	79.60
	253 254		0.00	0.01	0.02	0.240 0.228	0.000		-0.021 $-0.021$	-3.30		1884.23 1889.78	82.71 85.23			-1.68 $-1.33$	83.48 86.04
	255		0.00	0.01	0.02	0.229	0.000		-0.021 $-0.013$				89.24			-1.33	90.06
	256		0.00	0.03	0.01	0.229			-0.016				91.79			-1.26	92.67
	257		0.00	0.04	0.00	0.230			-0.009				95.88			-1.47	96.79
	258 259		0.00	0.04	0.00	0.230 0.219			-0.009 $-0.008$			1908.61	98.68 103.17			-1.28 $-1.29$	99.65 104.19
	260		0.00	0.04	0.00	0.207						1916.94				-0.79	107.58
	261	0.18	0.00	0.04	0.00	0.196						1920.19					112.46
	262 263		0.00	0.03	0.00	0.185 0.173						1924.83 1928.22				-0.29	115.95 120.70
	264		0.00	0.02	0.00	0.173						1928.22					124.39
	265		0.00	0.01	0.01	0.140						1935.87					129.33
	266		0.00	0.01	0.01	0.129						1940.41					132.95
	267 268		0.00	0.01	0.01	0.129 0.129		-0.005 $-0.006$				1943.61 1947.90					137.89 141.75
	269		0.00	0.02	0.00	0.129						1950.91					146.91
	270		0.00		-0.01	0.129		-0.031				1955.01					151.01
175	271	-0.11	0.00	0.00	-0.01	-0.115	0.000	0.005	0.009	-1.94	-1.33	1957.91	154.31			-1.32	156.25

N	A	$arepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{\rm mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	$E_{\rm mic}^{\rm FL} \\ ({\rm MeV})$	M <sub>th</sub> <sup>FL</sup> (MeV)
z	= 96 (	(Cm)															
76	272	-0.10	0.00	0.01	-0.01	-0.105	0.000	-0.007	0.011	-1.97	-1.45	1962.08	158.21			-1.44	160.26
77	273	-0.10	0.00	0.02		-0.105	0.000	-0.019	0.002	-2.49	-1.94	1964.81	163.55			-1.94	165.70
		-0.10		0.02		-0.105		-0.019	0.012	-2.43		1968.60				-1.84	170.11
		-0.08		0.02		-0.084		-0.021	0.002			1970.67				-1.88	176.20
		-0.07		0.02		-0.073		-0.021	-0.008			1974.03				-1.54	181.05
	277			0.01	0.00	-0.042	0.000	-0.011	0.001	-2.35		1976.10				-1.75	187.14
	278	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.21		1979.45				-1.60	191.99
	279	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.61		1981.55				-1.97	198.09
	280 281	0.00		0.00	0.00	0.000 0.012	0.000 $-0.067$	0.000	0.000	-2.31 $-1.99$		1984.58 1985.44				-1.68 $-0.95$	203.26 210.64
	282	0.01		0.00	0.00		-0.081	0.002	0.002	-1.52		1987.96				-0.30	216.35
	283 284			-0.01 $-0.02$	0.00		-0.123 $-0.136$	0.016 0.029	0.006 $-0.002$	-2.21 $-2.20$		1989.21 1991.94				-0.10 0.21	223.37 228.90
	285			-0.02 $-0.02$	0.01	0.057	-0.150	0.029	0.002	-2.20 $-2.76$		1991.94				0.21	235.76
	286	0.37		0.02	0.01	0.419	0.000	-0.033	-0.036	-2.74		1995.81				0.38	241.47
	287 288	0.37 0.36		0.08	0.01	0.419 0.406	0.000	-0.033 $-0.038$	-0.036 $-0.027$	-3.00 $-2.67$		1997.17 1999.61				0.08 0.25	248.32 254.06
	289			-0.03	0.00	0.400	0.000	0.060	0.012	-2.67 -1.80		2000.73				0.23	261.15
	290			-0.03	0.00	0.249	0.000	0.061	0.001	-1.74		2003.23				0.03	266.90
	291			-0.03	0.01	0.249	0.000	0.061	0.001	-2.13		2004.38				-0.35	273.99
	292			-0.03	0.01	0.249	0.000	0.061	0.001	-2.14		2006.76				-0.36	279.87
	293			-0.03	0.01	0.249	0.000	0.061	0.001	-2.14 $-2.46$		2007.70				-0.50 $-0.69$	287.18
	294			-0.02	0.02	0.260	0.000		-0.011	-2.33		2009.88				-0.64	293.28
	295		0.00	-0.01	0.02	0.272	0.000		-0.014	-2.57		2010.65				-0.95	300.75
	296	0.26		0.00	0.02	0.284	0.000		-0.016			2012.64				-0.89	307.03
01	297	0.26	0.00	0.01	0.02	0.284	0.000	0.020	-0.020	-2.76	_1 21	2013.29	308 78			-1.20	314.64
	298	0.26		0.01	0.03	0.285	0.000		-0.030	-2.93		2015.33				-1.19	321.02
	299	0.25		0.00	0.03	0.273	0.000		-0.027	-3.19		2015.88				-1.56	328.73
204	300	0.24	0.00	-0.01	0.03	0.261	0.000	0.040	-0.024	-3.05		2017.50				-1.40	335.41
.05	301	0.23	0.00	-0.02	0.03	0.249	0.000	0.050	-0.022	-3.39	-1.81	2017.84	336.52			-1.67	343.36
206	302	0.22	0.00	-0.03	0.04	0.237	0.000	0.061	-0.030	-3.65	-1.92	2019.58	342.85			-1.59	350.11
207	303	0.21	0.00	-0.04	0.04	0.226	0.000	0.071	-0.028	-4.19		2019.92				-1.98	358.09
802	304	0.21	0.00	-0.04	0.04	0.226	0.000	0.071	-0.028	-4.19	-2.36	2021.43	357.14			-1.99	364.89
209	305	0.21	0.00	-0.04	0.04	0.226	0.000	0.071	-0.028	-4.55	-2.71	2021.59	365.06			-2.35	373.04
10	306	0.20	0.00	-0.04	0.04	0.215	0.000	0.069	-0.028	-4.44	-2.68	2022.91	371.80			-2.29	380.05
11	307	0.20	0.00	-0.04	0.04	0.215	0.000	0.069	-0.028	-4.66	-2.89	2022.80	379.98			-2.52	388.47
12	308	0.20	0.00	-0.03	0.04	0.215	0.000	0.057	-0.031	-4.25		2023.80				-2.30	395.78
	309			-0.03	0.04	0.215	0.000		-0.031	-4.42		2023.53				-2.49	404.3
	310			-0.02	0.04	0.216	0.000		-0.034	-4.05		2024.41				-2.27	411.83
	311			-0.02	0.04	0.216	0.000		-0.034			2024.08				-2.53	420.48
	312			-0.01	0.04	0.216	0.000		-0.036							-2.38	
	313			-0.01	0.04	0.216	0.000		-0.036							-2.73	
	314		0.00	0.00	0.04	0.228	0.000					2025.35				-2.67	
	315		0.00	0.01	0.04	0.229	0.000					2024.87				-2.98	
	316	0.21		0.01	0.04	0.229	0.000		-0.041			2025.47				-2.85	460.89
	317 318	0.20 0.20	0.00 $0.00$	0.01 0.02	0.04 0.03	0.218 0.218	0.000 $0.000$		-0.041 $-0.033$							-3.03 $-2.73$	470.03 478.08
Z:	= 97 (	(Bk)															
21	218	-0.13	0.00	0.02	-0.01	-0.136	0.000	-0.016	0.012	-1.15	-0.19	1615.53	68.13			-0.22	69.93
		-0.11		0.02		-0.115		-0.018				1626.75	64.99			-0.49	66.7
		-0.10		0.02		-0.105		-0.019				1636.50	63.31			-1.03	64.9
		-0.09		0.03		-0.094		-0.032				1647.25	60.63			-1.18	62.2
25	222	0.03	0.04	0.00	0.00	0.033	-0.054	0.001	0.001	-2.20	-1.31	1656.27	59.67			-1.32	61.19
26	223	0.01	0.05	0.00	0.00	0.012	-0.067	0.001	0.002	-2.55	-1.41	1666.64	57.38			-1.41	58.82
	224			-0.01	0.00		-0.095	0.014				1674.71	57.38			-0.93	58.70
	225			-0.01	0.00		-0.109	0.015				1684.00	56.15			-0.27	57.48
	226			-0.02	0.01		-0.137		-0.001			1691.93	56.30			0.05	57.5€

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\mathcal{E}_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
z	= 97 (	(Bk)															
30	227	0.08	0.10	-0.02	0.01	0.089	-0.137	0.030	-0.001	-2.04	0.64	1700.97	55.33			0.65	56.54
	228			-0.03	0.01	0.101	-0.152	0.044		-2.89		1709.15	55.22			0.42	56.38
	229			-0.05	0.00	0.227	0.000	0.081		-1.87		1718.49	53.95			0.40	55.05
	230			-0.05	0.00	0.227	0.000	0.081		-2.13		1726.39	54.13			0.13	55.17
	231			-0.06	0.01	0.216	0.000	0.093	0.008	-2.40		1735.35	53.24			0.22	54.25
	232			-0.06	0.01	0.216	0.000	0.093	0.008	-2.78		1743.00	53.66			-0.08	54.63
	233			-0.06	0.01	0.216	0.000	0.093	0.008	-2.97		1751.90	52.83			-0.23	53.77
	234 235			-0.06 $-0.06$	0.01 0.02	0.216 0.215	0.000	0.093	0.008 $-0.002$	-3.39 $-3.58$		1759.34 1767.96	53.46 52.91			-0.61 $-0.76$	54.36 53.79
	236			-0.06	0.02	0.215	0.000	0.093	-0.002	-4.05		1775.19	53.76			-1.20	54.60
	237			-0.06	0.02	0.226	0.000			-4.38		1783.59	53.43			-1.42	54.26
	238			-0.05	0.02	0.220	0.000		-0.001			1790.49	54.60			-1.42	55.39
	239			-0.06	0.03	0.226	0.000		-0.012			1798.63	54.52			-2.03	55.33
43	240	0.22	0.00	-0.05	0.03	0.237	0.000		-0.014			1805.36	55.87			-2.51	56.63
44	241	0.22	0.00	-0.05	0.04	0.237	0.000	0.086	-0.024	-5.48	-2.60	1813.04	56.26			-2.52	57.06
45	242	0.22	0.00	-0.05	0.04	0.237	0.000	0.086	-0.024	-5.85	-2.94	1819.38	57.99			-2.86	58.76
	243	0.22	0.00	-0.04	0.04	0.237	0.000		-0.027	-5.53	-2.90	1826.70	58.74	58.69	0.005	-2.81	59.51
	244			-0.04	0.04	0.237	0.000		-0.027	-5.89		1832.78	60.73	60.72	0.014	-3.14	61.49
	245			-0.03	0.04	0.249	0.000		-0.029	-5.69		1839.85	61.73	61.81		-3.10	62.50
	246			-0.02	0.04	0.249	0.000		-0.032			1845.68	63.97	63.97	0.060		64.73
	247			-0.02	0.04	0.249	0.000		-0.032			1852.51	65.22	65.49	0.006		66.00
	248			-0.01	0.04	0.250	0.000			-6.05		1858.06	67.74	60.05	0.002	-3.68	68.51
	249 250		0.00	-0.01	0.04	0.250 0.250	0.000		-0.035 $-0.027$	-5.81 $-5.36$		1864.47 1869.32	69.40 72.62	69.85 72.95	0.003 0.004	-3.46 $-3.34$	70.20 73.37
	251		0.00	0.00	0.03	0.250	0.000		-0.027 $-0.027$			1875.26	74.76	75.23	0.004	-3.34 $-2.88$	75.54
														13.23	0.011		
	252 253		0.00	0.01	0.03	0.251 0.240	0.000		-0.030 $-0.031$	-4.00		1879.87 1885.56	78.21 80.59			-2.70 $-2.24$	79.01 81.43
	254		0.00	0.01	0.03	0.240	0.000		-0.031			1890.09	84.13			-2.24	84.94
	255		0.00	0.02	0.02	0.240		-0.001		-3.52		1895.68	86.62			-1.90	87.48
59	256	0.21	0.00	0.02	0.01	0.229	0.000	-0.004	-0.013	-3.45	-1.93	1900.03	90.34			-1.94	91.19
60	257	0.21	0.00	0.03	0.01	0.229	0.000	-0.016	-0.016	-3.40	-1.79	1905.58	92.86			-1.78	93.77
61	258	0.21	0.00	0.04	0.01	0.230	0.000	-0.028	-0.018	-3.77	-1.97	1909.90	96.61			-1.95	97.57
	259		0.00	0.04	0.00	0.230		-0.030		-3.49		1915.16	99.42			-1.76	100.41
	260		0.00	0.04	0.00	0.219			-0.008				103.57			-1.75	104.61
64	261	0.20	0.00	0.04	0.00	0.219	0.000	-0.031	-0.008	-2.85	-1.24	1923.82	106.90			-1.23	108.00
	262		0.00	0.04	0.00	0.196			-0.007			1927.37				-1.06	112.57
	263		0.00	0.03	0.00	0.185			-0.005			1931.99				-0.64	116.08
	264 265		0.00	0.02	0.01	0.173 0.173			-0.013 $-0.013$			1935.68 1940.16				-0.81 $-0.44$	120.53 124.19
	266		0.00	0.02	0.01	0.173						1940.10					124.19
		0.13		0.01	0.01							1948.14					132.49
	267 268		0.00	0.01	0.01	0.140 0.129						1948.14					137.14
	269		0.00	0.01	0.01	0.129						1955.92				-0.69	140.99
	270		0.00	0.02	0.00	0.129						1959.25				-1.08	145.82
74	271		0.00		-0.01	0.129	0.000	-0.031	0.006	-1.88	-0.97	1963.38	148.06			-0.94	149.88
75	272	0.12	0.00	0.03	-0.01	0.129	0.000	-0.031	0.006	-2.15	-1.24	1966.41	153.10			-1.22	155.01
		-0.10		0.01		-0.105		-0.008				1970.61				-1.39	158.95
77	274	-0.10	0.00	0.02	0.00	-0.105	0.000	-0.019	0.002	-2.43	-1.90	1973.69	161.96			-1.89	164.04
		-0.10		0.02		-0.105		-0.019				1977.45				-1.78	168.46
79	276	-0.08	0.00	0.02	0.00	-0.084	0.000	-0.021	0.002	-2.30	-1.78	1979.83	171.96			-1.77	174.26
		-0.07		0.02		-0.073		-0.021				1983.19					179.09
		-0.05		0.02		-0.052		-0.022				1985.56				-1.58	184.91
		-0.02		0.01		-0.021		-0.012				1988.79				-1.31	189.85
	280		0.01	0.00	0.00		-0.013	0.000				1991.19				-1.67	195.64
	281		0.02	0.00	0.00		-0.027	0.000				1994.23				-1.37	200.80
	282			-0.01	0.00		-0.081	0.013				1995.61					207.66
80	283	0.02	0.07	-0.01	0.00	0.023	-0.095	0.014	0.004	-1.72	-0.30	1998.20	210.09			-0.24	213.29

N	A	$\varepsilon_2$	<b>E</b> 3	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub>	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub>	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
7	= 97	(Rk)								(1110 1)	(1110 )	(1110 1)	(1110 1)	(1110 1)	(1,10,1)	(1110 1)	(1110 1)
	284		0.09	-0.01	0.00	0.035	-0.123	0.016	0.006	-2.17	-0.19	1999.80	216.57			-0.10	219.94
	285			-0.02			-0.136	0.029		-2.18		2002.41				0.34	
189	286			-0.02		0.057	-0.136	0.029		-2.38	0.07	2004.09	228.42			0.20	232.12
	287	0.23	0.00	-0.03	0.00	0.249	0.000	0.060	0.012	-1.54		2006.79				0.24	237.54
191	288	0.23	0.00	-0.03	0.00	0.249	0.000	0.060	0.012	-1.82	-0.04	2008.43	240.23			-0.02	244.11
	289			-0.03		0.249	0.000	0.061	0.001	-1.74		2011.07				0.01	249.70
	290			-0.03		0.249	0.000	0.061	0.001	-2.03		2012.57				-0.26	256.43
	291 292			-0.03		0.249	0.000	0.061	0.001	-2.06		2015.14 2016.55				-0.31 $-0.64$	262.10 268.92
	292			-0.03 $-0.02$		0.249 0.261	0.000		-0.001	-2.41 $-2.27$		2018.90				-0.65	274.80
	294			-0.02			0.000		-0.011							-0.96	281.81
	294			-0.02 $-0.02$		0.260 0.260	0.000		-0.011	-2.66 $-2.59$		2020.17 2022.33				-0.90	287.91
	296		0.00	-0.01		0.272	0.000		-0.011	-2.87		2023.47				-1.28	295.00
200	297	0.26	0.00		0.02	0.284	0.000			-2.76		2025.48				-1.21	301.27
201	298	0.26	0.00	0.01	0.02	0.284	0.000	0.020	-0.020	-3.19	-1.64	2026.54	302.82			-1.64	308.46
202	299	0.26	0.00	0.01	0.03	0.285	0.000	0.021	-0.030	-3.38	-1.79	2028.60	308.84			-1.65	314.80
	300		0.00		0.03	0.273	0.000		-0.027	-3.65		2029.39				-1.96	322.27
	301		0.00	-0.01		0.261	0.000		-0.024	-3.49		2031.06				-1.86	328.88
	302 303			-0.02		0.249	0.000		-0.032			2031.82 2033.40				-2.09	336.57
				-0.02		0.249	0.000		-0.032							-2.02	343.29
	304 305			-0.02 $-0.03$		0.238 0.226	0.000		-0.032 $-0.030$	-4.26 $-4.31$		2033.93 2035.42				-2.33 $-2.29$	351.05 357.89
	306			-0.03		0.226	0.000		-0.030 $-0.030$	-4.69		2035.42				-2.29 $-2.67$	365.72
	307			-0.03		0.226	0.000		-0.030	-4.56		2037.14				-2.56	372.77
211	308	0.20	0.00	-0.03	0.04	0.215	0.000		-0.031	-4.77		2037.35				-2.80	380.88
212	309	0.20	0.00	-0.03	0.04	0.215	0.000	0.057	-0.031	-4.55	-2.95	2038.39	379.76			-2.60	388.17
213	310			-0.02		0.216	0.000	0.045	-0.034	-4.61		2038.42				-2.81	396.44
	311	0.20	0.00	-0.02	0.04	0.216	0.000	0.045	-0.034	-4.39		2039.32				-2.61	403.87
	312			-0.01		0.227	0.000		-0.036			2039.29				-2.88	412.21
	313			-0.01		0.216	0.000		-0.036			2040.14				-2.74	419.72
	314		0.00		0.04	0.228	0.000			-4.76		2040.12				-3.14	428.07
	315 316		0.00		0.04	0.228 0.229	0.000		-0.038 $-0.041$	-4.66 $-5.01$		2040.89 2040.71				-3.06 $-3.39$	435.65 444.20
	317		0.00		0.04	0.229	0.000		-0.041	-4.86		2041.30				-3.26	451.97
	318		0.00		0.03	0.229	0.000		-0.033	-4.83		2040.63				-3.43	460.80
222	319	0.20	0.00	0.02	0.03	0.218	0.000	-0.004	-0.033	-4.47	-3.36	2040.94	457.93			-3.12	468.87
223	320	0.20	0.00	0.02	0.03	0.218	0.000	-0.004	-0.033	-4.60	-3.50	2040.31	466.62			-3.27	477.85
224	321	0.19	0.00	0.02	0.02	0.207	0.000	-0.007	-0.023	-3.98	-2.96	2040.24	474.76			-2.88	486.13
$\boldsymbol{z}$	= 98	(Cf)															
		-0.10	0.00	0.02	0.00	-0.105	0.000	-0.019	0.002	-1.66	-1.07	1636.12	70.97			-1.08	72.85
124	222	-0.08	0.00	0.02	0.01	-0.084	0.000	-0.021	-0.008	-1.82	-1.21	1647.28	67.89			-1.22	69.70
	223		0.04		0.00		-0.054	0.001				1656.36	66.88			-1.38	68.61
	224		0.05		0.00		-0.067	0.001		-2.61		1667.12	64.18			-1.47	65.85
	225			-0.01			-0.095	0.014		-2.47		1675.17	64.20			-0.92	65.80
	226 227			-0.01 $-0.01$			-0.108		-0.005			1684.80	62.65			-0.19	64.18
	228			-0.01 -0.02			-0.122 $-0.137$		-0.004 $-0.001$			1692.70 1702.26	62.82 61.33			0.19 0.68	64.28 62.75
	229			-0.02		0.283	0.000	0.054		-1.24		1710.41	61.25			0.44	62.54
	230			-0.03		0.260	0.000	0.063		-1.34		1720.22	59.51			0.38	60.77
133	231	0.24	0.00	-0.03	0.01	0.260	0.000	0.063	0.002	-1.60	0.15	1728.16	59.65			0.12	60.85
	232			-0.05		0.227	0.000	0.082		-2.01		1737.61	58.26			0.12	59.45
	233			-0.05		0.227	0.000	0.082		-2.20		1745.17	58.78			-0.05	59.91
	234			-0.05		0.227	0.000	0.082		-2.34		1754.29	57.73			-0.04	58.83
	235			-0.06		0.216	0.000	0.093		-3.07		1761.76	58.33			-0.39	59.40
	236			-0.05		0.226	0.000		-0.004			1770.78	57.38			-0.58	58.42
	237 238			-0.05 $-0.05$		0.226 0.226	0.000		-0.004 $-0.004$			1778.05	58.18 57.46			-1.02 $-1.26$	59.17 58.43
140	230	0.21	0.00	-0.03	0.02	0.220	0.000	0.062	-0.004	-5.75	-1.29	1/00.03	37.40			-1.20	30.43

N	A	$arepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp} \\ (MeV)$	$E_{\rm mic}^{\rm FL}$ (MeV)	M <sub>th</sub> <sup>FL</sup> (MeV
z:	= 98 (	(Cf)															
41	239	0.22	0.00	-0.05	0.03	0.237	0.000	0.085	-0.014	-4.40	-1.82	1793.94	58.44			-1.78	59.3
42	240	0.22	0.00	-0.05	0.03	0.237	0.000	0.085	-0.014	-4.63	-2.06	1802.44	58.00			-2.00	58.9
43	241	0.22	0.00	-0.05	0.04	0.237	0.000	0.086	-0.024	-5.26	-2.47	1809.15	59.37			-2.40	60.3
44	242	0.22	0.00	-0.04	0.04	0.237	0.000	0.073	-0.027	-5.05	-2.51	1817.20	59.39	59.34	0.037	-2.43	60.3
45	243	0.22	0.00	-0.04	0.04	0.237	0.000	0.073	-0.027	-5.46	-2.89	1823.61	61.05			-2.82	61.9
46	244	0.23	0.00	-0.03	0.04	0.249	0.000	0.063	-0.029	-5.31	-2.89	1831.34	61.39	61.48	0.003	-2.81	62.2
47	245	0.23	0.00	-0.03	0.04	0.249	0.000	0.063	-0.029	-5.73	-3.27	1837.51	63.29	63.39	0.003	-3.19	64.1
48	246	0.23	0.00	-0.02	0.04	0.249	0.000	0.051	-0.032	-5.51	-3.22	1844.94	63.93	64.09	0.002	-3.13	64.8
49	247	0.23	0.00	-0.02	0.04	0.249	0.000	0.051	-0.032	-5.94	-3.63	1850.88	66.06	66.14	0.008	-3.55	66.9
50	248	0.23	0.00	-0.01	0.04	0.250	0.000	0.039	-0.035	-5.81	-3.59	1858.07	66.95	67.24	0.005	-3.49	67.8
51	249	0.23	0.00	-0.01	0.04	0.250	0.000	0.039	-0.035	-6.17	-3.93	1863.71	69.38	69.73	0.002	-3.84	70.2
	250	0.23		0.00	0.04	0.250	0.000		-0.037			1870.50	70.66	71.17	0.002	-3.64	71.5
	251	0.23		0.00	0.04	0.250	0.000		-0.037	-5.80		1875.46	73.77	74.14	0.004	-3.54	74.6
54	252	0.23	0.00	0.01	0.03	0.251	0.000					1881.69	75.61	76.03	0.005	-3.08	76.4
	253	0.22		0.01	0.03	0.240	0.000		-0.031	-4.81		1886.36	79.01	79.30	0.006	-2.93	79.8
56	254	0.22		0.01	0.03	0.240	0.000	0.012	-0.031	-4.31	-2 55	1892.42	81.02	81.34	0.012	-2.48	81.9
	255	0.22		0.01	0.03	0.240	0.000	-0.0012		-4.31		1897.00	84.52	01.34	0.012	-2.46 $-2.50$	85.4
	256	0.22		0.02	0.02	0.240		-0.001		-3.77		1902.94	86.65			-2.30 $-2.17$	87.5
	257	0.21		0.02	0.02	0.229			-0.016			1907.43	90.23			-2.30	91.
	258	0.21		0.03	0.01	0.229			-0.016			1913.35	92.38			-2.17	93.3
	259	0.21		0.04	0.01	0.230		-0.028				1917.65	96.15			-2.30	97.
	260	0.21		0.05	0.00	0.230		-0.041				1923.28	98.60			-2.10	99.0
	261	0.20		0.05	0.00	0.219						1927.23				-2.11	103.3
	262		0.00	0.05	0.00	0.219			-0.010			1932.32				-1.59	106.
03	263	0.18	0.00	0.04	0.00	0.196			-0.007			1935.83				-1.38	111.4
	264	0.18		0.04	0.00	0.196						1940.76				-0.91	114.6
	265	0.16		0.03	0.00	0.174			-0.005			1944.43				-1.06	119.0
	266	0.16		0.02	0.01	0.173		-0.013				1949.24				-0.67	122.4
	267	0.14		0.02	0.01	0.151		-0.015		-1.75		1952.67				-0.77	127.
/0	268	0.13		0.01	0.01	0.140	0.000	-0.004	-0.011	-1.48	-0.66	1957.52	128.92			-0.65	130.3
71	269	0.12		0.01	0.01	0.129	0.000	-0.005	-0.011	-1.80	-1.03	1961.04	133.48			-1.02	135.0
	270	0.12	0.00	0.02	0.00	0.129	0.000	-0.018		-1.71		1965.70				-0.91	138.
	271	0.12		0.02	0.00	0.129		-0.018	-0.002	-2.09		1969.03				-1.29	143.
	272	0.12			-0.01	0.129		-0.031				1973.48				-1.13	147.0
75	273	0.10	0.00	0.04	-0.01	0.108	0.000	-0.044	0.005	-2.32	-1.32	1976.41	150.39			-1.27	152.2
76	274	-0.10	0.00	0.01	-0.01	-0.105	0.000	-0.007	0.011	-1.94	-1.44	1980.92	153.96			-1.42	155.9
77	275	-0.10	0.00	0.02	0.00	-0.105	0.000	-0.019	0.002	-2.45	-1.92	1983.98	158.96			-1.91	161.0
78	276	-0.10	0.00	0.02	-0.01	-0.105	0.000	-0.019	0.012	-2.38	-1.83	1988.09	162.92			-1.80	165.0
79	277	-0.08	0.00	0.02	0.00	-0.084	0.000	-0.021	0.002	-2.33	-1.80	1990.47	168.61			-1.79	170.3
30	278	-0.07	0.00	0.02	0.00	-0.073	0.000	-0.021	0.002	-2.00	-1.45	1994.13	173.02			-1.44	175.
31	279	-0.04	0.00	0.01	0.00	-0.042	0.000	-0.011	0.001	-2.17	-1.59	1996.50	178.73			-1.59	181.
	280		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				2000.16				-1.41	
	281		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				2002.52				-1.71	
	282		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				2005.85				-1.39	
	283		0.06	0.00	0.00		-0.081	0.002				2007.19				-0.79	
	284		0.07	0.00	0.00		-0.094	0.002	0.003			2010.08				-0.18	208.
	285			-0.00	0.00		-0.094 -0.123	0.002				2011.69				-0.13	
	286			-0.01	0.00		-0.125 $-0.135$			-2.10 -1.92		2011.09				-0.03	
	287			-0.01	0.01		-0.136	0.010	-0.003			2016.25				0.32	
	288			-0.02 $-0.03$	0.01	0.037	0.000	0.029		-2.23 $-1.33$		2019.26				0.32	
	289			-0.03	0.01	0.249	0.000	0.061		-1.61		2020.92				0.10	
	290			-0.03	0.01	0.249	0.000	0.061		-1.59		2023.90				0.11	
	291			-0.03	0.01	0.249	0.000	0.061	0.001			2025.47				-0.22	
	292			-0.03	0.01	0.249	0.000	0.061	0.001	-1.89		2028.26				-0.17	
	293			-0.02	0.01	0.261	0.000	0.051	-0.001	-2.09	-0.50	2029.65	258.58			-0.51	
	294			-0.02	0.02	0.260	0.000					2032.39				-0.53	
17	295	0.24	0.00	-0.02	0.02	0.260	0.000	0.051	-0.011	-2.51	-0.91	2033.67	270.70			-0.88	275.

N	A	$arepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	$\sigma_{exp} \\ (MeV)$	$E_{\rm mic}^{\rm FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
Z:	= 98 (	(Cf)															
198	296	0.25	0.00	-0.01	0.02	0.272	0.000	0.041	-0.014	-2.44	-0.91	2036.18	276.26			-0.88	281.17
	297	0.25		0.00	0.02	0.273	0.000		-0.017	-2.71		2037.31				-1.23	288.28
	298 299	0.26		0.01	0.02	0.284 0.285	0.000		-0.020	-2.77		2039.71				-1.25	294.15
	300	0.26		0.01	0.03	0.285	0.000		-0.030 $-0.030$	-3.43 $-3.42$		2040.91 2043.17				-1.70 $-1.74$	301.31 307.33
	301	0.25		0.00	0.03	0.273	0.000		-0.027	-3.67		2043.94				-2.01	314.81
	302	0.25		0.00	0.03	0.273	0.000		-0.027 $-0.027$	-3.50		2045.86				-2.01 $-1.85$	321.17
	303		0.00	-0.01	0.04	0.261	0.000		-0.034	-4.03		2046.62				-2.10	328.83
	304	0.23	0.00	-0.01	0.04	0.250	0.000	0.039	-0.035			2048.46				-1.99	335.29
207	305	0.22	0.00	-0.02	0.04	0.238	0.000	0.049	-0.032	-4.21	-2.63	2049.03	336.06			-2.33	343.01
	306			-0.03	0.04	0.226	0.000		-0.030	-4.21		2050.72				-2.20	349.63
	307			-0.03	0.04	0.226	0.000		-0.030			2051.18				-2.57	357.46
	308			-0.03	0.04	0.226	0.000		-0.030	-4.44		2052.72				-2.45	364.23
	309 310			-0.03 $-0.03$	0.04	0.215 0.215	0.000		-0.031 $-0.031$	-4.66 $-4.44$		2052.94 2054.26				-2.70 $-2.50$	372.31 379.31
	311			-0.02	0.04	0.216	0.000		-0.034	-4.55		2054.33				-2.74	387.54
	312			-0.02	0.04	0.216	0.000		-0.034 $-0.034$			2055.52				-2.74 $-2.55$	394.67
	313			-0.01	0.04	0.216	0.000		-0.036			2055.55				-2.87	402.95
	314	0.21		0.00	0.04	0.228	0.000		-0.038		-3.12	2056.71	401.02			-2.76	410.14
217	315	0.21	0.00	0.00	0.04	0.228	0.000	0.023	-0.038	-4.78	-3.52	2056.69	409.11			-3.16	418.48
218	316	0.21	0.00	0.01	0.04	0.229	0.000	0.011	-0.041	-4.73	-3.51	2057.80	416.06			-3.12	425.73
	317	0.21		0.01	0.04	0.229	0.000		-0.041			2057.61				-3.46	434.26
	318	0.21		0.01	0.04	0.229	0.000		-0.041			2058.48				-3.32	441.74
	319	0.21		0.02	0.04	0.230	0.000	-0.001		-5.22		2058.06				-3.53	450.53
	320	0.20		0.02	0.03	0.218		-0.004		-4.59		2058.45				-3.25	458.29
	321	0.20		0.02	0.03	0.218		-0.004				2057.83				-3.40	467.26
	322 323	0.19 0.18		0.03	0.02	0.207 0.196		-0.019 $-0.022$		-4.24 $-4.26$		2058.13 2057.29				-3.06 $-3.21$	475.21 484.31
	324	0.18		0.03	0.01	0.196		-0.022		-3.98		2057.68				-2.98	492.28
	325	0.18		0.04	0.01	0.197			-0.017			2056.88					501.50
z:	= 99 (	Es)															
	224	0.01	0.05	0.00	0.00	0.012	-0.067	0.001	0.002	-2.33	-1.26	1654.14	76.38			-1.27	78.35
126	225	0.00	0.06	0.00	0.00	0.002	-0.081	0.002	0.002	-2.74		1665.01	73.59			-1.42	75.48
	226		0.07	-0.01	0.00	0.023	-0.095	0.014	0.004	-2.42	-0.88	1673.46	73.20			-0.88	75.01
		-0.55		0.01		-0.548	0.000	0.100	-0.002	-2.75		1678.32	76.42			4.21	77.72
	228	-0.56		0.01	-0.02		0.000		-0.004	-3.15		1686.96	75.85			4.20	77.03
	229			-0.02	0.00	0.272	0.000	0.052	0.010	-0.97		1701.21	69.67			0.46	71.22
	230 231			-0.02 $-0.02$	0.01	0.283 0.272	0.000	0.055 0.053	0.000 $-0.001$	-1.21 $-1.18$		1709.70 1719.50	69.25 67.52			0.32 0.31	70.72 68.95
	232			-0.02	0.01	0.272	0.000		-0.001	-1.10		1717.30	67.29			0.05	68.64
	233			-0.01	0.02	0.294	0.000			-1.55		1737.34	65.83			-0.01	67.14
	234	0.24	0.00	-0.03	0.02	0.260	0.000	0.064	-0.008	-2.01	-0.19	1745.36	65.88			-0.23	67.16
	235			-0.03	0.02	0.260	0.000					1754.63	64.68			-0.33	65.92
137	236	0.22	0.00	-0.04	0.02	0.237	0.000	0.072	-0.007	-2.70	-0.62	1762.43	64.95			-0.63	66.15
	237			-0.04	0.02	0.237	0.000		-0.007	-2.97		1771.55	63.90			-0.88	65.07
139	238	0.21	0.00	-0.05	0.02	0.226	0.000		-0.004			1779.15	64.37			-1.26	65.50
	220			-0.04	0.03	0.237	0.000		-0.017				63.49			-1.61	64.60
140			0.00	-0.04	0.03	0.237	0.000		-0.017			1795.51	64.16			-2.09	65.23
141	240			001			0.000		-0.017			1804.06	63.68 64.68			-2.32	64.73
141 142	240 241	0.22	0.00	-0.04	0.03	0.237	0.000	0.072		- , 113	-4.13	1811.12	04.00			_2 72	
141 142 143	240 241 242	0.22 0.22	$0.00 \\ 0.00$	-0.04	0.03	0.237	0.000	0.073				1819 27				-2.72 $-2.79$	65.71 65.65
141 142 143 144	240 241 242 243	0.22 0.22 0.22	0.00 0.00 0.00	$-0.04 \\ -0.04$	0.03 0.04	0.237 0.237	0.000	0.073	-0.027	-5.34	-2.84	1819.27	64.61			-2.79	65.65
141 142 143 144 145	240 241 242 243 244	0.22 0.22 0.22 0.23	0.00 0.00 0.00 0.00	-0.04 $-0.04$ $-0.03$	0.03 0.04 0.04	0.237 0.237 0.249	0.000	0.073 0.063	-0.027 $-0.029$	-5.34 $-5.60$	-2.84 $-3.21$	1826.05	64.61 65.90			-2.79 $-3.17$	65.65 66.90
141 142 143 144 145 146	240 241 242 243 244 245	0.22 0.22 0.22 0.23 0.23	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	-0.04 $-0.04$ $-0.03$ $-0.03$	0.03 0.04	0.237 0.237 0.249 0.249	0.000 0.000 0.000	0.073 0.063 0.063	-0.027 $-0.029$ $-0.029$	-5.34 $-5.60$ $-5.66$	-2.84 $-3.21$ $-3.28$	1826.05 1833.88	64.61 65.90 66.14			-2.79 -3.17 -3.22	65.65 66.90 67.14
141 142 143 144 145 146 147	240 241 242 243 244	0.22 0.22 0.22 0.23 0.23 0.23	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	-0.04 $-0.04$ $-0.03$	0.03 0.04 0.04 0.04	0.237 0.237 0.249	0.000	0.073 0.063 0.063 0.064	-0.027 $-0.029$	-5.34 -5.60 -5.66 -6.39	-2.84 $-3.21$ $-3.28$ $-3.70$	1826.05 1833.88 1840.46	64.61 65.90			-2.79 $-3.17$	65.65 66.90
141 142 143 144 145 146 147 148	240 241 242 243 244 245 246	0.22 0.22 0.22 0.23 0.23 0.23 0.23	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	-0.04 $-0.03$ $-0.03$ $-0.03$	0.03 0.04 0.04 0.04 0.05	0.237 0.237 0.249 0.249 0.248	0.000 0.000 0.000 0.000	0.073 0.063 0.063 0.064 0.051	$-0.027 \\ -0.029 \\ -0.029 \\ -0.039$	-5.34 -5.60 -5.66 -6.39 -5.93	-2.84 -3.21 -3.28 -3.70 -3.67	1826.05 1833.88 1840.46 1847.93	64.61 65.90 66.14 67.63			-2.79 -3.17 -3.22 -3.61	65.65 66.90 67.14 68.66

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\epsilon_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
Z	= 99 (	Es)															
	250		0.00	-0.01	0.04	0.250	0.000	0.039	-0.035	-6.63	-4.41	1867.49	72.89			-4.34	73.85
152			0.00	0.00	0.04	0.250	0.000					1874.34	74.11	74.51		-4.17	75.09
	252		0.00	0.00	0.04	0.250	0.000		-0.037			1879.64	76.88	77.29	0.050	-4.06	77.85
	253 254		0.00	0.01	0.03	0.251 0.240	0.000		-0.030 $-0.031$			1890.94	78.68 81.72	79.01 81.99	0.003 0.004	-3.60 $-3.45$	79.62 82.68
	255		0.00	0.01	0.03	0.240	0.000		-0.031			1897.02	83.71	84.09	0.011	-2.99	84.70
	256		0.00	0.02	0.02	0.240	0.000	-0.001				1901.95	86.85	01.07	0.011	-3.01	87.80
	257		0.00	0.02	0.02	0.240	0.000					1907.92	88.96			-2.67	89.94
	258		0.00	0.03	0.01	0.229						1912.77	92.18			-2.82	93.16
	259			0.03	0.01	0.229			-0.016			1918.71	94.31			-2.69	95.32
	260 261		0.00	0.04	0.01	0.230 0.230		-0.028 $-0.041$				1923.37 1929.03	97.72 100.14			-2.83 $-2.63$	98.78 101.23
	262		0.00	0.05	0.00	0.219			-0.010			1933.31				-2.63	105.05
164	263	0.20	0.00	0.05	0.00	0.219	0.000	-0.043	-0.010	-3.93	-2.11	1938.41	106.90			-2.09	108.07
	264		0.00	0.04	0.00	0.207		-0.033				1942.29				-1.91	112.28
	265		0.00	0.04	0.00	0.196		-0.034				1947.18				-1.38	115.52
	266 267		0.00	0.03	0.01	0.174 0.173		-0.024 $-0.013$	-0.015 $-0.013$			1951.15 1956.10				-1.46 $-1.22$	119.68 122.85
	268		0.00	0.02	0.00	0.173		-0.013				1959.66					127.40
170	269	0.13	0.00	0.01	0.01	0.140	0.000	-0.004	-0.011	-1.75	-0.93	1964.48	129.25			-0.92	130.73
	270		0.00	0.01	0.01	0.129		-0.005				1968.29				-1.25	135.05
	271		0.00	0.02	0.00	0.129		-0.018				1972.97					138.51
	272 273		0.00	0.02	0.00 $-0.01$	0.129 0.129		-0.018 $-0.031$	0.002	-2.31 $-2.29$		1976.63 1981.09				-1.52 $-1.35$	142.99 146.70
	274		0.00		-0.01	0.129		-0.031	0.006			1984.45				-1.62	151.49
176	275	-0.11	0.00	0.01	-0.01	-0.115	0.000	-0.006	0.011	-2.03	-1.45	1988.68	153.48			-1.44	155.41
		-0.10		0.02		-0.105		-0.019				1992.09				-1.95	160.15
		-0.10		0.02		-0.105		-0.019		-2.39		1996.21				-1.83	164.22
		-0.08 $-0.07$		0.02		-0.084 $-0.073$		-0.021 $-0.021$	0.002 0.002	-2.31 $-1.96$		1998.88 2002.54				-1.79 $-1.41$	169.69 174.21
		-0.04		0.01		-0.042	0.000	-0.011	0.001			2005.18				-1.51	179.73
	281		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.83		2008.81				-1.29	184.27
	282		0.01	0.00	0.00		-0.013	0.000	0.000	-2.19		2011.51				-1.61	189.76
	283 284		0.04 0.07	0.00	0.00		-0.054 $-0.094$	0.001 0.002	0.001 0.003	-2.10 $-2.23$		2014.84 2016.59				-1.25 $-0.77$	194.62 201.09
	285			-0.00	0.00		-0.094 $-0.109$	0.002	0.005			2019.55				-0.77 -0.20	206.36
	286			-0.01	0.00		-0.109 $-0.123$	0.013	0.003	-1.97 -2.13		2019.33				-0.20 $-0.08$	212.64
	287			-0.01	0.01	0.047	-0.135	0.016	-0.003	-2.00		2024.33				0.43	218.01
	288			-0.03	0.01	0.249	0.000	0.061	0.001	-1.51		2026.38				0.16	224.07
	289			-0.03	0.01	0.249	0.000	0.061	0.001	-1.48		2029.54				0.17	
	290 291			-0.03 $-0.02$	0.01	0.249 0.250	0.000	0.061 0.048				2031.58 2034.57					235.28 240.49
	292			-0.02	0.00	0.230	0.000					2034.37					246.87
	293			-0.02	0.01	0.249	0.000					2039.23					252.27
195	294	0.24	0.00	-0.02	0.01	0.261	0.000	0.051	-0.001	-2.32	-0.76	2040.94	254.58			-0.77	258.79
	295			-0.02	0.02	0.260	0.000					2043.69				-0.80	264.32
	296			-0.01	0.02	0.261	0.000					2045.26					270.97
	297 298		0.00	-0.01 $0.00$	0.02	0.261 0.273	0.000					2047.74 2049.28					276.73 283.42
	299		0.00	0.00	0.03	0.273	0.000					2051.81				-1.59	289.26
201	300	0.26	0.00	0.01	0.03	0.285	0.000					2053.23				-2.07	296.08
202	301	0.26	0.00	0.01	0.03	0.285	0.000	0.021	-0.030	-3.77	-2.21	2055.48	296.54			-2.09	302.10
	302		0.00	0.01	0.03	0.273	0.000					2056.58					309.25
	303 304		0.00	0.00 $-0.01$	0.03 0.04	0.261 0.250	0.000 $0.000$					2058.50 2059.53					315.61 322.99
	305			-0.01	0.04	0.250	0.000					2061.40					329.40
	306			-0.01	0.04	0.238	0.000					2062.20					336.89

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	$\sigma_{exp} \\ (MeV)$	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
Z:	= 99 (	(Es)															
208			0.00	-0.02	0.04	0.238	0.000	0.049	-0.032	-4.37	-2.79	2063.84	336.60			-2.49	343.53
209				-0.02	0.04	0.227	0.000		-0.033	-4.66		2064.55				-2.80	351.11
210				-0.02	0.04	0.227	0.000		-0.033			2066.10				-2.69	357.86
211 212				-0.02 $-0.02$	0.04	0.227 0.216	0.000		-0.033 $-0.034$			2066.61 2067.96				-2.95 $-2.76$	365.64 372.61
213				-0.02	0.04				-0.034			2068.36				-3.04	380.51
213				-0.02 $-0.01$	0.04	0.216 0.227	0.000		-0.034 $-0.036$			2068.30				-3.04 $-2.86$	387.61
	314		0.00	-0.01	0.04	0.216	0.000		-0.036			2069.90				-3.19	395.59
216	315	0.21	0.00	0.00	0.04	0.228	0.000	0.023	-0.038	-4.78	-3.48	2071.11	393.90			-3.14	402.71
217	316	0.21	0.00	0.00	0.04	0.228	0.000	0.023	-0.038	-5.14	-3.85	2071.35	401.74			-3.51	410.79
218			0.00	0.01	0.04	0.229	0.000		-0.041			2072.48				-3.49	418.01
219		0.21		0.01	0.04	0.229	0.000		-0.041			2072.56				-3.83	426.25
220 221		0.21		0.02	0.04	0.230 0.230	0.000	-0.001 $-0.001$		-5.40 $-5.64$		2073.48 2073.34				-3.70 $-3.94$	433.72 442.20
222		0.21		0.02	0.04	0.230		-0.001 $-0.004$		-5.04		2073.34				-3.65	449.95
223		0.20		0.02	0.03	0.218		-0.004				2073.38				-3.81	458.64
224		0.20		0.02	0.03	0.218		-0.004		-4.68		2073.38				-3.49	466.56
	324		0.00	0.03	0.02	0.207		-0.019		-4.85		2073.29				-3.68	475.33
226		0.18	0.00	0.03	0.01	0.196	0.000	-0.022	-0.015			2073.52				-3.39	483.35
227	326	0.18	0.00	0.04	0.01	0.197		-0.034		-4.70	-3.60	2072.99	480.80			-3.54	492.29
228		0.18		0.04	0.00	0.196		-0.034				2073.16				-3.25	500.44
229	328	0.18	0.00	0.05	0.00	0.197	0.000	-0.046	-0.009	-4.62	-3.44	2072.50	497.44			-3.38	509.52
Z :	= 100	(Fm)															
126		0.00		0.00	0.00		-0.081	0.002	0.002	-2.96		1664.81	81.07			-1.63	83.20
127			0.07	-0.01	0.00	0.013	-0.095	0.014	0.003	-2.55		1673.22	80.74			-1.00	82.79
	228 229	-0.56 $-0.56$		0.01	-0.02 $-0.02$	-0.557 $-0.557$	0.000		-0.004 $-0.004$	-2.69 $-2.81$		1678.31 1687.03	83.72 83.07			4.26 4.23	85.25 84.50
130			0.00	-0.01	0.01	0.283	0.000		-0.004	-0.73		1701.69	76.48			0.44	78.25
131				-0.01	0.01	0.294	0.000		-0.003	-1.02		1710.30	75.94			0.24	77.63
132		0.28		0.00	0.01	0.306	0.000		-0.006	-1.01		1720.49	73.82			0.19	75.44
133	233	0.28	0.00	0.00	0.01	0.306	0.000	0.036	-0.006	-1.30	0.01	1728.86	73.52			-0.07	75.07
	234		0.00	0.00	0.02	0.306	0.000		-0.016	-1.49		1738.80	71.65			-0.14	73.17
135		0.28		0.00	0.02	0.306	0.000		-0.016			1746.91	71.61			-0.45	73.06
136				-0.01	0.02	0.283	0.000		-0.013	-1.86		1756.40	70.20			-0.36	71.62
137 138				-0.01 $-0.03$	0.02	0.283	0.000		-0.013 $-0.018$	-2.18 $-2.72$		1764.15 1773.59	70.51 69.15			-0.60 $-0.74$	71.88 70.51
139				-0.03	0.03	0.260	0.000		-0.018			1781.21	69.60			-0.74 $-1.13$	70.91
140				-0.03	0.03	0.249	0.000			-3.40		1790.47	68.41			-1.40	69.69
141	241	0.23	0.00	-0.03	0.03	0.249	0.000	0.062	-0.019	-3.88	-1.91	1797.95	69.01			-1.91	70.24
142	242	0.22	0.00	-0.04	0.03	0.237	0.000		-0.017			1806.85	68.17			-2.12	69.40
	243			-0.04	0.04	0.237	0.000		-0.027				69.11			-2.53	70.32
	244			-0.03	0.04	0.249	0.000					1822.51	68.66			-2.63	69.85
145				-0.03	0.04	0.249	0.000		-0.029				69.88			-3.05	71.04
146				-0.03	0.05	0.248	0.000					1837.60	69.71	70.14	0.039	-3.09	70.90
147	247			-0.02 $-0.02$	0.04	0.249	0.000		-0.032 $-0.032$			1852.06	71.23 71.39	71.91	0.012	-3.51	72.35 72.51
149				-0.02	0.04	0.250	0.000		-0.032			1858.42	73.10	71.71	0.012	-3.96	74.20
	250			-0.01	0.04	0.250	0.000		-0.035			1866.09	73.50	74.07	0.012		74.60
151	251	0.23	0.00	0.00	0.04	0.250	0.000	0.027	-0.037	-6.60	-4.48	1872.18	75.49	75.99	0.008	-4.41	76.57
152	252		0.00	0.00	0.04	0.250	0.000		-0.037	-6.45	-4.35	1879.42	76.32	76.82	0.006	-4.26	77.41
153			0.00	0.01	0.04	0.251	0.000					1884.76	79.05	79.35	0.004	-4.16	80.14
	254		0.00	0.01	0.04	0.251	0.000		-0.040				80.38	80.90	0.003	-3.76	81.49
155			0.00	0.02	0.03	0.252	0.000		-0.033			1896.54	83.41	83.80	0.005	-3.64	84.48
	256		0.00	0.02	0.03	0.240			-0.033				85.05	85.49 88.59	0.007 0.006	-3.18 $-3.21$	86.14
157	431	0.22	0.00	0.03	0.02	0.241			-0.026				88.14	00.39	0.000		89.20
157 158		0.22	0.00	0.03	0.02	0.241	(),()()()	-0.013	-0.026	-4.64	-2.96	1914.32	89.84			-2.93	90.93

Z = 660 2 2 561 2 562 2 2 563 2 2 564 2 2 565 2 2 5666 2 2 567 2 2 569 2 770 2 2 771 2 2 772 2 2 774 2 2	260 261 262 263 264 265 266 267 268 229 270 271	(Fm) 0.21 0.21 0.20 0.20 0.19 0.18 0.16 0.16 0.14 0.13	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.04 0.04 0.05 0.05 0.05 0.05 0.04 0.03 0.03	0.01 0.01 0.01 0.00 0.00 0.00 0.00	0.230 0.230 0.231 0.219 0.219 0.208	0.000 0.000 0.000	-0.028 -0.028 -0.040 -0.043		-4.69 -4.93	-3.03	1925 56	94.75		2.00	
551 2 552 2 553 2 553 2 554 2 555 2 566 2 567 2 568 2 570 2 571 2 57	261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271	0.21 0.20 0.20 0.19 0.18 0.16 0.16 0.16	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.04 0.05 0.05 0.05 0.05 0.04 0.03 0.03	0.01 0.01 0.00 0.00 0.00 0.00	0.230 0.231 0.219 0.219	0.000 0.000 0.000	$-0.028 \\ -0.040$	-0.018		-3.03	1925 56	04.75		2.00	
52 2 53 2 54 2 55 2 56 2 56 2 57 2 70 2 71 2 72 2 73 2	262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272	0.21 0.20 0.20 0.19 0.18 0.16 0.16 0.16	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.05 0.05 0.05 0.05 0.04 0.03 0.03	0.01 0.00 0.00 0.00 0.00	0.231 0.219 0.219	0.000 $0.000$	-0.040		4.03		. / 20.00	74.73		-3.00	95.86
63 2 64 2 65 2 66 2 67 2 68 2 69 2 70 2 71 2 72 2	263 264 265 266 267 268 269 270 271	0.20 0.20 0.19 0.18 0.16 0.16 0.16	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.05 0.05 0.05 0.04 0.03 0.03	0.00 0.00 0.00 0.00	0.219 0.219	0.000		-0.021	-4.53	-3.18	1930.25	98.12		-3.17	99.25
54 2 55 2 56 2 57 2 58 2 59 2 70 2 71 2 72 2	264 265 266 267 268 269 270 271 272	0.20 0.19 0.18 0.16 0.16 0.16	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.05 0.05 0.04 0.03 0.03	0.00 0.00 0.00	0.219		-0.043	0.021	-5.06	-3.08	1936.34	100.11		-3.04	101.30
65 2 66 2 67 2 68 2 69 2 70 2 71 2 72 2	265 266 267 268 269 270 271 272	0.19 0.18 0.16 0.16 0.16 0.14	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.05 0.04 0.03 0.03	0.00		0.000		-0.010	-4.91	-3.06	1940.64	103.89		-3.04	105.0
56 2 57 2 58 2 59 2 70 2 71 2 72 2 73 2	266 267 268 269 270 271 272	0.18 0.16 0.16 0.16 0.14	0.00 0.00 0.00 0.00	0.04 0.03 0.03	0.00	0.208		-0.043	-0.010	-4.33	-2.53	1946.08	106.51		-2.50	107.7
57 2 58 2 59 2 70 2 71 2 72 2 73 2	267 268 269 270 271 272	0.16 0.16 0.16 0.14	0.00 0.00 0.00	0.03 0.03			0.000	-0.045	-0.010	-4.03	-2.32	1949.98	110.69		-2.29	111.9
68 2 69 2 70 2 71 2 72 2 73 2	268 269 270 271 272	0.16 0.16 0.14	0.00	0.03	0.01	0.196	0.000	-0.034	-0.007	-3.18	-1.75	1955.16	113.58		-1.73	114.8
59 2 70 2 71 2 72 2 73 2	269 270 271 272	0.16 0.14	0.00		0.01	0.174			-0.015			1959.10			-1.77	119.0
70 2 71 2 72 2 73 2	270 271 272	0.14			0.01	0.174	0.000	-0.024	-0.015	-2.60	-1.52	1964.37	120.50		-1.49	121.9
71 2 72 2 73 2	271 272		0.00	0.03	0.00	0.174	0.000	-0.025	-0.005	-2.56	-1.41	1967.97	124.98		-1.41	126.4
72 2 73 2	272	0.13	0.00	0.02	0.01	0.151	0.000	-0.015	-0.013	-2.14	-1.21	1973.10	127.92		-1.19	129.4
73 2			0.00	0.02	0.00	0.140		-0.017				1976.92			-1.53	133.7
	273	0.12	0.00	0.02	0.00	0.129	0.000	-0.018	-0.002	-2.20	-1.42	1981.94	135.22		-1.41	136.8
74 2		0.12	0.00	0.02	0.00	0.129	0.000	-0.018	-0.002	-2.57	-1.78	1985.61	139.62		-1.78	141.3
	274	0.12	0.00	0.03	-0.01	0.129	0.000	-0.031	0.006	-2.56	-1.65	1990.41	142.89		-1.63	144.6
75 2	275	0.12	0.00	0.04	-0.01	0.130	0.000	-0.043	0.005	-3.00	-1 90	1993.78	147 60		-1.86	149.4
		-0.12				-0.105		-0.007	0.011	-2.13		1998.24			-1.61	153.1
		-0.10		0.02		-0.105		-0.019	0.002			2001.65			-2.10	157.8
		-0.10		0.02		-0.105		-0.019				2006.09			-1.97	161.6
		-0.08		0.02		-0.084		-0.021	0.002	-2.49		2008.80			-1.95	167.0
		-0.07		0.02		-0.073		-0.021	0.002	-2.13		2012.78			-1.58	171.2
		-0.07 $-0.04$		0.02	0.00	-0.073 $-0.042$	0.000	-0.021 -0.011	0.002	-2.13 $-2.28$		2012.78			-1.38 $-1.71$	176.6
32 2		0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.001	-2.20 $-2.01$		2019.40			-1.71	180.9
32 2		0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.33		2022.09			-1.77	186.4
33 2		0.00		0.00	0.00		-0.027	0.000	0.000	-2.04		2025.74			-1.42	190.9
35 2		0.01		0.00	0.00		-0.081	0.002	0.002			2027.44				197.4
36 2		0.01		0.00	0.00		-0.094	0.002	0.003	-1.68		2030.66			-0.25	202.4
37 2 38 2			0.09	-0.01	0.00		-0.123	0.016	0.006	-2.11		2032.57 2035.73			-0.07	208.7 213.8
30 2 39 2				-0.01 $-0.03$	0.00	0.033	-0.123 $0.000$	0.016 0.061	0.000	-1.57 $-1.29$		2033.73			0.42 0.29	219.9
90 2				-0.02	0.00	0.250	0.000	0.048	0.008	-1.10		2041.19				224.6
91 2				-0.02	0.00	0.250	0.000	0.048	0.008	-1.46		2043.27			-0.13	230.7
92 2				-0.02	0.00	0.250	0.000	0.048	0.008	-1.48		2046.59			-0.13	235.6
93 2 94 2				-0.02 $-0.02$	0.01	0.249	0.000	0.048 0.048	-0.002 $-0.002$	-1.79 $-1.78$		2048.44 2051.51			-0.43 $-0.35$	242.0 247.1
					0.01											
95 2				-0.01	0.01	0.261	0.000		-0.004	-2.03		2053.21			-0.67	253.6
96 2				-0.01	0.01	0.261	0.000		-0.004	-2.03		2056.20			-0.67	258.9
97 2			0.00	-0.01	0.02	0.261	0.000		-0.014	-2.49		2057.84			-1.01	265.5
98 2		0.25		0.00	0.02	0.273	0.000		-0.017			2060.74			-1.08 $-1.51$	270.8
99 2			0.00	0.00	0.02	0.273	0.000		-0.017							
00 3				0.01	0.03	0.285	0.000		-0.030						-1.63	
01 3			0.00	0.01	0.03	0.285	0.000		-0.030						-2.18	
)2 3			0.00	0.01	0.03	0.285	0.000		-0.030						-2.19	
03 3			0.00	0.01	0.03	0.273	0.000		-0.030						-2.53	
)4 3	304	0.25	0.00	0.01	0.03	0.273	0.000	0.018	-0.030	-3.86	-2.54	2072.61	302.83		-2.39	308.6
)5 3	305	0.24	0.00	0.00	0.04	0.262	0.000	0.029	-0.037	-4.30	-2.72	2073.47	310.05		-2.44	316.
06 3				-0.01	0.04	0.250	0.000		-0.035						-2.38	
)7 3				-0.01	0.04	0.238	0.000		-0.035						-2.56	
08 3				-0.01	0.04	0.238	0.000		-0.035						-2.44	
)9 3	309	0.21	0.00	-0.02	0.04	0.227	0.000	0.047	-0.033	-4.48	-2.96	2078.94	336.86		-2.65	343.
10 3	310	0.21	0.00	-0.02	0.04	0.227	0.000	0.047	-0.033	-4.35	-2.85	2080.77	343.10		-2.53	350.2
11 3				-0.02	0.04	0.227	0.000		-0.033							358.0
12 3		0.21	0.00	-0.01	0.04	0.227	0.000		-0.036						-2.62	
13 3		0.21	0.00	-0.01	0.04	0.227	0.000		-0.036						-2.93	
14 3				-0.01	0.04	0.216	0.000	0.033	-0.036	-4.46	-3.11	2084.90	371.26		-2.78	379.3
15 3		0.21	0.00	0.00	0.04	0.228	0.000		-0.038						-3.17	
16 3			0.00	0.00	0.04	0.228	0.000		-0.038 $-0.038$						-3.17	

A - 100	$arepsilon_2$	<b>E</b> 3	$\varepsilon_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$\beta_4$	$\beta_6$	$E_{s+p}$	$E_{\rm mic}$	$E_{\rm bind}$	$M_{ m th}$	$M_{\rm exp}$	$\sigma_{ m exp}$	$E_{ m mic}^{ m FL}$	$M_{ m th}^{ m FL}$
- 100									(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	(MeV)	
	(E)															
	(Fm)	0.00	0.01	0.04	0.220	0.000	0.011	0.041	5 17	2.02	2007.12	202.26			2.56	402.05
317	0.21		0.01	0.04		0.000					2087.12				-3.56	402.05
318	0.21		0.01	0.04		0.000					2088.50				-3.52	409.00
																424.37
			0.02	0.03												432.82
			0.03	0.03												440.26
																448.90
																456.53
																465.29
326	0.18	0.00	0.04	0.01	0.197	0.000	-0.034	-0.017	-4.76	-3.63	2090.84	462.17			-3.56	473.03
327	0.18	0.00	0.04	0.01	0.197	0.000	-0.034	-0.017	-4.94	-3.84	2090.32	470.77			-3.77	481.90
328	0.18	0.00	0.04	0.00	0.196	0.000	-0.034	-0.007	-4.52	-3.49	2090.75	478.41			-3.47	489.78
329	0.18	0.00	0.05	0.00	0.197	0.000	-0.046	-0.009	-4.88	-3.70	2090.12	487.11			-3.64	498.82
330	0.18	0.00	0.05	0.00	0.197	0.000	-0.046	-0.009	-4.48	-3.32	2090.41	494.89			-3.25	506.91
331	0.18	0.00	0.06	-0.01	0.197	0.000	-0.059	-0.002	-4.92	-3.47	2089.59	503.78			-3.34	516.15
- 101	(Md)															
		0.00	0.01	-0.02	-0.557	0.000	0.104	-0.004	_2 77	4 40	1676 17	93 14			3.86	94.83
																93.74
																87.60
																86.58
																84.32
																83.57
																81.61
																81.10
																79.67 79.57
																78.23
																78.31
																77.04
																77.24
				0.03								74.92			-2.18	76.29
244	0.22	0.00	-0.03	0.03			0.060	-0.020	-4.49			75.52			-2.58	76.85
				0.04												76.37
																77.18
																76.95
248	0.23	0.00	-0.02	0.04	0.249	0.000	0.051	-0.032	-5.77	-3.64	1845.91	76.76			-3.61	78.01
249	0.23	0.00	-0.01	0.04	0.250	0.000	0.039	-0.035	-5.77	-3.72	1853.90	76.85			-3.68	78.09
250	0.23	0.00	-0.01	0.04	0.250	0.000	0.039	-0.035	-6.27	-4.18	1860.65	78.16			-4.14	79.38
251	0.23	0.00	0.00	0.04	0.250	0.000	0.027	-0.037	-6.36	-4.30	1868.42	78.46			-4.24	79.68
252			0.00	0.04								80.08			-4.65	81.28
253	0.23	0.00	0.01	0.04	0.251	0.000	0.015	-0.040	-6.74	-4.63	1882.19	80.83			-4.56	82.04
254	0.23	0.00	0.01	0.04	0.251	0.000	0.015	-0.040	-6.65	-4.55	1887.92	83.18			-4.49	84.37
255			0.02	0.03								84.46	84.84	0.007	-4.15	85.63
256			0.02	0.03								87.06	87.61	0.053	-4.06	88.22
257	0.22	0.00	0.02	0.03	0.240	0.000	-0.000	-0.033	-5.46	-3.70	1906.70	88.62	89.00	0.003	-3.65	89.80
258	0.22	0.00	0.03	0.02						-3.74	1912.07	91.31	91.69	0.005	-3.73	92.46
																94.14
																96.91
																98.68
																101.64
																103.65
																107.07
																109.74
																113.63
267	0.18		0.04	0.00				-0.007			1960.80 1965.01				-2.25 $-2.20$	116.58
160															_ / /0	120.50
<ul><li>268</li><li>269</li></ul>	0.17 0.16		0.04	0.01							1903.01					123.35
	328 329 330 331 = 101 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 240 241 242 242 242 243 244 245 245 253 253 254 255 256 257 258 259 250 251 252 253 254 255 256 257 258 269 279 279 279 279 279 279 279 27	320 0.21 321 0.20 322 0.20 323 0.20 324 0.19 325 0.18 327 0.18 328 0.18 329 0.18 330 0.18 331 0.18 = 101 (Md) 229 -0.56 230 -0.57 231 0.27 232 0.27 233 0.28 234 0.28 235 0.28 236 0.28 237 0.27 238 0.26 239 0.26 239 0.26 239 0.26 239 0.26 240 0.24 241 0.23 242 0.22 243 0.22 244 0.22 245 0.22 246 0.23 247 0.23 248 0.23 249 0.23 249 0.23 250 0.23 251 0.23 252 0.23 253 0.23 255 0.23 255 0.22 255 0.22 255 0.22 255 0.22 255 0.22 255 0.22 257 0.22 257 0.22 257 0.22 257 0.22 257 0.22 257 0.22 257 0.22 257 0.22 257 0.22 257 0.22 257 0.22 257 0.22 258 0.22 257 0.22 258 0.22 259 0.22 259 0.22 260 0.21 261 0.21 262 0.21 263 0.21 264 0.21 265 0.20 266 0.19	320         0.21         0.00           321         0.20         0.00           322         0.20         0.00           323         0.20         0.00           324         0.19         0.00           325         0.18         0.00           326         0.18         0.00           327         0.18         0.00           328         0.18         0.00           330         0.18         0.00           331         0.18         0.00           230         -0.57         0.00           231         0.27         0.00           231         0.27         0.00           233         0.28         0.00           234         0.28         0.00           235         0.28         0.00           236         0.28         0.00           237         0.27         0.00           238         0.26         0.00           240         0.28         0.00           241         0.23         0.00           242         0.22         0.00           244         0.22         0.00           245 <td>320         0.21         0.00         0.02           321         0.20         0.00         0.02           322         0.20         0.00         0.03           323         0.20         0.00         0.03           324         0.19         0.00         0.03           325         0.19         0.00         0.04           327         0.18         0.00         0.04           328         0.18         0.00         0.05           330         0.18         0.00         0.05           331         0.18         0.00         0.06           =101 (Md)         229         -0.56         0.00         0.01           230         -0.57         0.00         0.00           231         0.27         0.00         0.00           232         0.27         0.00         0.01           233         0.28         0.00         0.01           234         0.28         0.00         0.01           235         0.28         0.00         0.01           236         0.28         0.00         0.01           237         0.20         0.01           23</td> <td>320         0.21         0.00         0.02         0.04           321         0.20         0.00         0.02         0.03           322         0.20         0.00         0.03         0.03           323         0.20         0.00         0.03         0.02           324         0.19         0.00         0.03         0.02           325         0.19         0.00         0.04         0.01           326         0.18         0.00         0.04         0.01           328         0.18         0.00         0.04         0.00           329         0.18         0.00         0.05         0.00           330         0.18         0.00         0.05         0.00           331         0.18         0.00         0.05         0.00           331         0.18         0.00         0.05         0.00           331         0.28         0.00         0.01         -0.02           230         -0.57         0.00         0.01         -0.02           231         0.27         0.00         0.00         0.01           232         0.27         0.00         0.01         0.01</td> <td>320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.230           321         0.20         0.00         0.02         0.03         0.218           322         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219           323         0.20         0.00         0.03         0.02         0.207           324         0.19         0.00         0.03         0.02         0.207           325         0.19         0.00         0.04         0.01         0.197           326         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197           328         0.18         0.00         0.04         0.00         0.196           329         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197           330         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197           331         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197           331         0.28         0.00         0.01         -0.02         -0.557           230         -0.57         0.00         0.01         -0.02         -0.557           230         -0.57         0.00</td> <td>320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.230         0.000           321         0.20         0.00         0.02         0.03         0.218         0.000           322         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219         0.000           323         0.20         0.00         0.03         0.02         0.207         0.000           325         0.19         0.00         0.03         0.02         0.207         0.000           326         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000           327         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000           328         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000           330         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000           331         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000           331         0.18         0.00         0.01         -0.02         -0.557         0.00           232         0.27         0.00         0.01         0.02         <td< td=""><td>320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.230         0.000         -0.001           321         0.20         0.00         0.02         0.03         0.218         0.000         -0.004           322         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219         0.000         -0.016           323         0.20         0.00         0.03         0.02         0.207         0.000         -0.019           325         0.19         0.00         0.03         0.02         0.207         0.000         -0.013           326         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.034           328         0.18         0.00         0.04         0.00         0.196         0.000         -0.034           329         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.046           331         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.059           ***DI***         ************************************</td><td>320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.230         0.000         -0.001         -0.033           321         0.20         0.00         0.02         0.03         0.218         0.000         -0.004         -0.033           322         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219         0.000         -0.016         -0.035           324         0.19         0.00         0.03         0.02         0.207         0.000         -0.019         -0.025           325         0.19         0.00         0.03         0.02         0.207         0.000         -0.014         -0.017           326         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.034         -0.017           328         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.046         -0.007           330         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.046         -0.009           331         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.046         -0.009           231         0.25</td><td>320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.230         0.000         -0.001         -0.043         -5.47           321         0.20         0.00         0.02         0.03         0.218         0.000         -0.004         -0.033         -5.40           322         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219         0.000         -0.016         -0.035         -5.24           323         0.20         0.00         0.03         0.02         0.207         0.000         -0.019         -0.025         -5.02           325         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.034         -0.017         -4.76           327         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.034         -0.017         -4.94           328         0.18         0.00         0.04         0.00         0.197         0.000         -0.046         -0.009         -4.88           330         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.009         -4.88           331         0.18         0.00         0.01</td><td>320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.230         0.000         -0.001         -0.43         -5.47         -4.20           321         0.20         0.00         0.03         0.218         0.000         -0.033         -5.24         -4.05           323         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219         0.000         -0.035         -5.24         -4.05           324         0.19         0.00         0.03         0.02         0.000         -0.019         -0.025         -5.22         -3.78           326         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.017         -4.76         -3.63           326         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.034         -0.017         -4.76         -3.84           328         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.044         -0.007         -4.88         -3.49           329         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.00         -0.044         -0.09         -4.88         -3.32           <td< td=""><td>320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.23         0.000         -0.043         -5.47         -4.25         2089.49           321         0.20         0.00         0.03         0.03         0.218         0.000         -0.016         -0.035         -5.43         -4.25         2089.49           322         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219         0.000         -0.016         -0.035         -5.43         -4.24         2090.14           323         0.19         0.00         0.03         0.02         0.007         0.000         -0.019         -0.025         -5.43         -4.24         2090.14           325         0.19         0.00         0.03         0.02         0.027         0.000         -0.019         -0.025         -6.48         -3.78         2090.25           326         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.014         -0.017         -4.94         -3.84         2090.32           329         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.00         -0.017         -4.93         -3.27         2090.14           331         0</td><td>320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.230         0.000         -0.001         -0.033         5.47         -4.20         2898 22         414.77           321         0.20         0.00         0.03         0.219         0.000         -0.016         -0.035         -5.24         -4.05         2090.44         430.29           322         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219         0.000         -0.016         -0.035         -5.24         -4.05         2090.44         438.67           324         0.19         0.00         0.03         0.02         0.207         0.000         -0.019         -0.025         -5.02         -3.97         2090.18         486.17           325         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.034         -0.07         -4.94         -3.84         2090.32         470.77           328         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.034         -0.07         -4.52         -3.49         2090.75         478.41           329         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.00</td><td>  320   0.21   0.00   0.02   0.04   0.230   0.000   -0.001   -0.043   -5.47   -4.25   2089.49   423.16     322   0.20   0.00   0.03   0.03   0.218   0.000   -0.004   -0.035   -5.44   -4.25   2089.49   423.16     323   0.20   0.00   0.03   0.03   0.219   0.000   -0.016   -0.035   -5.24   -4.05   2090.44   430.29     324   0.19   0.00   0.03   0.02   0.207   0.000   -0.016   -0.035   -5.43   -4.24   2090.14   438.67     325   0.19   0.00   0.03   0.02   0.207   0.000   -0.019   -0.025   -5.62   -3.79   2090.28   454.67     326   0.18   0.00   0.04   0.01   0.197   0.000   -0.034   -0.017   -4.76   -3.63   2090.84   462.17     327   0.18   0.00   0.04   0.01   0.197   0.000   -0.034   -0.017   -4.76   -3.63   2090.84   462.17     328   0.18   0.00   0.04   0.01   0.197   0.000   -0.034   -0.017   -4.76   -3.63   2090.84   462.17     329   0.18   0.00   0.05   0.00   0.197   0.000   -0.034   -0.007   -4.52   -3.49   2090.32   470.77     328   0.18   0.00   0.05   0.00   0.197   0.000   -0.046   -0.009   -4.48   -3.32   2090.41   494.89     331   0.18   0.00   0.05   0.00   0.197   0.000   -0.046   -0.009   -4.48   -3.32   2090.41   494.89     333   0.18   0.00   0.05   0.00   0.197   0.000   -0.046   -0.009   -4.48   -3.32   2090.41   494.89     333   0.18   0.00   0.05   0.00   0.197   0.000   -0.046   -0.009   -4.88   -3.70   2090.12   487.11     229   -0.56   0.00   0.01   0.02   -0.566   0.000   0.033   -0.006   -1.01   -0.05   -0.05   -0.05     221   0.27   0.00   0.00   0.01   0.295   0.000   0.033   -0.006   -1.01   -0.016   -0.05   -0.05     231   0.27   0.00   0.00   0.01   0.295   0.000   0.033   -0.006   -1.01   -0.016   -0.05   -0.01   -0.05   -0.05     232   0.28   0.00   0.01   0.01   0.307   0.000   0.023   -0.009   -1.08   -0.08   -1.77   -0.77   -</td><td>  120</td><td>  120</td></td<></td></td<></td>	320         0.21         0.00         0.02           321         0.20         0.00         0.02           322         0.20         0.00         0.03           323         0.20         0.00         0.03           324         0.19         0.00         0.03           325         0.19         0.00         0.04           327         0.18         0.00         0.04           328         0.18         0.00         0.05           330         0.18         0.00         0.05           331         0.18         0.00         0.06           =101 (Md)         229         -0.56         0.00         0.01           230         -0.57         0.00         0.00           231         0.27         0.00         0.00           232         0.27         0.00         0.01           233         0.28         0.00         0.01           234         0.28         0.00         0.01           235         0.28         0.00         0.01           236         0.28         0.00         0.01           237         0.20         0.01           23	320         0.21         0.00         0.02         0.04           321         0.20         0.00         0.02         0.03           322         0.20         0.00         0.03         0.03           323         0.20         0.00         0.03         0.02           324         0.19         0.00         0.03         0.02           325         0.19         0.00         0.04         0.01           326         0.18         0.00         0.04         0.01           328         0.18         0.00         0.04         0.00           329         0.18         0.00         0.05         0.00           330         0.18         0.00         0.05         0.00           331         0.18         0.00         0.05         0.00           331         0.18         0.00         0.05         0.00           331         0.28         0.00         0.01         -0.02           230         -0.57         0.00         0.01         -0.02           231         0.27         0.00         0.00         0.01           232         0.27         0.00         0.01         0.01	320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.230           321         0.20         0.00         0.02         0.03         0.218           322         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219           323         0.20         0.00         0.03         0.02         0.207           324         0.19         0.00         0.03         0.02         0.207           325         0.19         0.00         0.04         0.01         0.197           326         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197           328         0.18         0.00         0.04         0.00         0.196           329         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197           330         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197           331         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197           331         0.28         0.00         0.01         -0.02         -0.557           230         -0.57         0.00         0.01         -0.02         -0.557           230         -0.57         0.00	320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.230         0.000           321         0.20         0.00         0.02         0.03         0.218         0.000           322         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219         0.000           323         0.20         0.00         0.03         0.02         0.207         0.000           325         0.19         0.00         0.03         0.02         0.207         0.000           326         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000           327         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000           328         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000           330         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000           331         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000           331         0.18         0.00         0.01         -0.02         -0.557         0.00           232         0.27         0.00         0.01         0.02 <td< td=""><td>320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.230         0.000         -0.001           321         0.20         0.00         0.02         0.03         0.218         0.000         -0.004           322         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219         0.000         -0.016           323         0.20         0.00         0.03         0.02         0.207         0.000         -0.019           325         0.19         0.00         0.03         0.02         0.207         0.000         -0.013           326         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.034           328         0.18         0.00         0.04         0.00         0.196         0.000         -0.034           329         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.046           331         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.059           ***DI***         ************************************</td><td>320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.230         0.000         -0.001         -0.033           321         0.20         0.00         0.02         0.03         0.218         0.000         -0.004         -0.033           322         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219         0.000         -0.016         -0.035           324         0.19         0.00         0.03         0.02         0.207         0.000         -0.019         -0.025           325         0.19         0.00         0.03         0.02         0.207         0.000         -0.014         -0.017           326         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.034         -0.017           328         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.046         -0.007           330         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.046         -0.009           331         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.046         -0.009           231         0.25</td><td>320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.230         0.000         -0.001         -0.043         -5.47           321         0.20         0.00         0.02         0.03         0.218         0.000         -0.004         -0.033         -5.40           322         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219         0.000         -0.016         -0.035         -5.24           323         0.20         0.00         0.03         0.02         0.207         0.000         -0.019         -0.025         -5.02           325         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.034         -0.017         -4.76           327         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.034         -0.017         -4.94           328         0.18         0.00         0.04         0.00         0.197         0.000         -0.046         -0.009         -4.88           330         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.009         -4.88           331         0.18         0.00         0.01</td><td>320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.230         0.000         -0.001         -0.43         -5.47         -4.20           321         0.20         0.00         0.03         0.218         0.000         -0.033         -5.24         -4.05           323         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219         0.000         -0.035         -5.24         -4.05           324         0.19         0.00         0.03         0.02         0.000         -0.019         -0.025         -5.22         -3.78           326         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.017         -4.76         -3.63           326         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.034         -0.017         -4.76         -3.84           328         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.044         -0.007         -4.88         -3.49           329         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.00         -0.044         -0.09         -4.88         -3.32           <td< td=""><td>320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.23         0.000         -0.043         -5.47         -4.25         2089.49           321         0.20         0.00         0.03         0.03         0.218         0.000         -0.016         -0.035         -5.43         -4.25         2089.49           322         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219         0.000         -0.016         -0.035         -5.43         -4.24         2090.14           323         0.19         0.00         0.03         0.02         0.007         0.000         -0.019         -0.025         -5.43         -4.24         2090.14           325         0.19         0.00         0.03         0.02         0.027         0.000         -0.019         -0.025         -6.48         -3.78         2090.25           326         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.014         -0.017         -4.94         -3.84         2090.32           329         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.00         -0.017         -4.93         -3.27         2090.14           331         0</td><td>320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.230         0.000         -0.001         -0.033         5.47         -4.20         2898 22         414.77           321         0.20         0.00         0.03         0.219         0.000         -0.016         -0.035         -5.24         -4.05         2090.44         430.29           322         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219         0.000         -0.016         -0.035         -5.24         -4.05         2090.44         438.67           324         0.19         0.00         0.03         0.02         0.207         0.000         -0.019         -0.025         -5.02         -3.97         2090.18         486.17           325         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.034         -0.07         -4.94         -3.84         2090.32         470.77           328         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.034         -0.07         -4.52         -3.49         2090.75         478.41           329         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.00</td><td>  320   0.21   0.00   0.02   0.04   0.230   0.000   -0.001   -0.043   -5.47   -4.25   2089.49   423.16     322   0.20   0.00   0.03   0.03   0.218   0.000   -0.004   -0.035   -5.44   -4.25   2089.49   423.16     323   0.20   0.00   0.03   0.03   0.219   0.000   -0.016   -0.035   -5.24   -4.05   2090.44   430.29     324   0.19   0.00   0.03   0.02   0.207   0.000   -0.016   -0.035   -5.43   -4.24   2090.14   438.67     325   0.19   0.00   0.03   0.02   0.207   0.000   -0.019   -0.025   -5.62   -3.79   2090.28   454.67     326   0.18   0.00   0.04   0.01   0.197   0.000   -0.034   -0.017   -4.76   -3.63   2090.84   462.17     327   0.18   0.00   0.04   0.01   0.197   0.000   -0.034   -0.017   -4.76   -3.63   2090.84   462.17     328   0.18   0.00   0.04   0.01   0.197   0.000   -0.034   -0.017   -4.76   -3.63   2090.84   462.17     329   0.18   0.00   0.05   0.00   0.197   0.000   -0.034   -0.007   -4.52   -3.49   2090.32   470.77     328   0.18   0.00   0.05   0.00   0.197   0.000   -0.046   -0.009   -4.48   -3.32   2090.41   494.89     331   0.18   0.00   0.05   0.00   0.197   0.000   -0.046   -0.009   -4.48   -3.32   2090.41   494.89     333   0.18   0.00   0.05   0.00   0.197   0.000   -0.046   -0.009   -4.48   -3.32   2090.41   494.89     333   0.18   0.00   0.05   0.00   0.197   0.000   -0.046   -0.009   -4.88   -3.70   2090.12   487.11     229   -0.56   0.00   0.01   0.02   -0.566   0.000   0.033   -0.006   -1.01   -0.05   -0.05   -0.05     221   0.27   0.00   0.00   0.01   0.295   0.000   0.033   -0.006   -1.01   -0.016   -0.05   -0.05     231   0.27   0.00   0.00   0.01   0.295   0.000   0.033   -0.006   -1.01   -0.016   -0.05   -0.01   -0.05   -0.05     232   0.28   0.00   0.01   0.01   0.307   0.000   0.023   -0.009   -1.08   -0.08   -1.77   -0.77   -</td><td>  120</td><td>  120</td></td<></td></td<>	320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.230         0.000         -0.001           321         0.20         0.00         0.02         0.03         0.218         0.000         -0.004           322         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219         0.000         -0.016           323         0.20         0.00         0.03         0.02         0.207         0.000         -0.019           325         0.19         0.00         0.03         0.02         0.207         0.000         -0.013           326         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.034           328         0.18         0.00         0.04         0.00         0.196         0.000         -0.034           329         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.046           331         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.059           ***DI***         ************************************	320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.230         0.000         -0.001         -0.033           321         0.20         0.00         0.02         0.03         0.218         0.000         -0.004         -0.033           322         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219         0.000         -0.016         -0.035           324         0.19         0.00         0.03         0.02         0.207         0.000         -0.019         -0.025           325         0.19         0.00         0.03         0.02         0.207         0.000         -0.014         -0.017           326         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.034         -0.017           328         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.046         -0.007           330         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.046         -0.009           331         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.046         -0.009           231         0.25	320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.230         0.000         -0.001         -0.043         -5.47           321         0.20         0.00         0.02         0.03         0.218         0.000         -0.004         -0.033         -5.40           322         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219         0.000         -0.016         -0.035         -5.24           323         0.20         0.00         0.03         0.02         0.207         0.000         -0.019         -0.025         -5.02           325         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.034         -0.017         -4.76           327         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.034         -0.017         -4.94           328         0.18         0.00         0.04         0.00         0.197         0.000         -0.046         -0.009         -4.88           330         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.009         -4.88           331         0.18         0.00         0.01	320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.230         0.000         -0.001         -0.43         -5.47         -4.20           321         0.20         0.00         0.03         0.218         0.000         -0.033         -5.24         -4.05           323         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219         0.000         -0.035         -5.24         -4.05           324         0.19         0.00         0.03         0.02         0.000         -0.019         -0.025         -5.22         -3.78           326         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.017         -4.76         -3.63           326         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.034         -0.017         -4.76         -3.84           328         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.044         -0.007         -4.88         -3.49           329         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.00         -0.044         -0.09         -4.88         -3.32 <td< td=""><td>320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.23         0.000         -0.043         -5.47         -4.25         2089.49           321         0.20         0.00         0.03         0.03         0.218         0.000         -0.016         -0.035         -5.43         -4.25         2089.49           322         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219         0.000         -0.016         -0.035         -5.43         -4.24         2090.14           323         0.19         0.00         0.03         0.02         0.007         0.000         -0.019         -0.025         -5.43         -4.24         2090.14           325         0.19         0.00         0.03         0.02         0.027         0.000         -0.019         -0.025         -6.48         -3.78         2090.25           326         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.014         -0.017         -4.94         -3.84         2090.32           329         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.00         -0.017         -4.93         -3.27         2090.14           331         0</td><td>320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.230         0.000         -0.001         -0.033         5.47         -4.20         2898 22         414.77           321         0.20         0.00         0.03         0.219         0.000         -0.016         -0.035         -5.24         -4.05         2090.44         430.29           322         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219         0.000         -0.016         -0.035         -5.24         -4.05         2090.44         438.67           324         0.19         0.00         0.03         0.02         0.207         0.000         -0.019         -0.025         -5.02         -3.97         2090.18         486.17           325         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.034         -0.07         -4.94         -3.84         2090.32         470.77           328         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.034         -0.07         -4.52         -3.49         2090.75         478.41           329         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.00</td><td>  320   0.21   0.00   0.02   0.04   0.230   0.000   -0.001   -0.043   -5.47   -4.25   2089.49   423.16     322   0.20   0.00   0.03   0.03   0.218   0.000   -0.004   -0.035   -5.44   -4.25   2089.49   423.16     323   0.20   0.00   0.03   0.03   0.219   0.000   -0.016   -0.035   -5.24   -4.05   2090.44   430.29     324   0.19   0.00   0.03   0.02   0.207   0.000   -0.016   -0.035   -5.43   -4.24   2090.14   438.67     325   0.19   0.00   0.03   0.02   0.207   0.000   -0.019   -0.025   -5.62   -3.79   2090.28   454.67     326   0.18   0.00   0.04   0.01   0.197   0.000   -0.034   -0.017   -4.76   -3.63   2090.84   462.17     327   0.18   0.00   0.04   0.01   0.197   0.000   -0.034   -0.017   -4.76   -3.63   2090.84   462.17     328   0.18   0.00   0.04   0.01   0.197   0.000   -0.034   -0.017   -4.76   -3.63   2090.84   462.17     329   0.18   0.00   0.05   0.00   0.197   0.000   -0.034   -0.007   -4.52   -3.49   2090.32   470.77     328   0.18   0.00   0.05   0.00   0.197   0.000   -0.046   -0.009   -4.48   -3.32   2090.41   494.89     331   0.18   0.00   0.05   0.00   0.197   0.000   -0.046   -0.009   -4.48   -3.32   2090.41   494.89     333   0.18   0.00   0.05   0.00   0.197   0.000   -0.046   -0.009   -4.48   -3.32   2090.41   494.89     333   0.18   0.00   0.05   0.00   0.197   0.000   -0.046   -0.009   -4.88   -3.70   2090.12   487.11     229   -0.56   0.00   0.01   0.02   -0.566   0.000   0.033   -0.006   -1.01   -0.05   -0.05   -0.05     221   0.27   0.00   0.00   0.01   0.295   0.000   0.033   -0.006   -1.01   -0.016   -0.05   -0.05     231   0.27   0.00   0.00   0.01   0.295   0.000   0.033   -0.006   -1.01   -0.016   -0.05   -0.01   -0.05   -0.05     232   0.28   0.00   0.01   0.01   0.307   0.000   0.023   -0.009   -1.08   -0.08   -1.77   -0.77   -</td><td>  120</td><td>  120</td></td<>	320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.23         0.000         -0.043         -5.47         -4.25         2089.49           321         0.20         0.00         0.03         0.03         0.218         0.000         -0.016         -0.035         -5.43         -4.25         2089.49           322         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219         0.000         -0.016         -0.035         -5.43         -4.24         2090.14           323         0.19         0.00         0.03         0.02         0.007         0.000         -0.019         -0.025         -5.43         -4.24         2090.14           325         0.19         0.00         0.03         0.02         0.027         0.000         -0.019         -0.025         -6.48         -3.78         2090.25           326         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.014         -0.017         -4.94         -3.84         2090.32           329         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.00         -0.017         -4.93         -3.27         2090.14           331         0	320         0.21         0.00         0.02         0.04         0.230         0.000         -0.001         -0.033         5.47         -4.20         2898 22         414.77           321         0.20         0.00         0.03         0.219         0.000         -0.016         -0.035         -5.24         -4.05         2090.44         430.29           322         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219         0.000         -0.016         -0.035         -5.24         -4.05         2090.44         438.67           324         0.19         0.00         0.03         0.02         0.207         0.000         -0.019         -0.025         -5.02         -3.97         2090.18         486.17           325         0.18         0.00         0.04         0.01         0.197         0.000         -0.034         -0.07         -4.94         -3.84         2090.32         470.77           328         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.034         -0.07         -4.52         -3.49         2090.75         478.41           329         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.00	320   0.21   0.00   0.02   0.04   0.230   0.000   -0.001   -0.043   -5.47   -4.25   2089.49   423.16     322   0.20   0.00   0.03   0.03   0.218   0.000   -0.004   -0.035   -5.44   -4.25   2089.49   423.16     323   0.20   0.00   0.03   0.03   0.219   0.000   -0.016   -0.035   -5.24   -4.05   2090.44   430.29     324   0.19   0.00   0.03   0.02   0.207   0.000   -0.016   -0.035   -5.43   -4.24   2090.14   438.67     325   0.19   0.00   0.03   0.02   0.207   0.000   -0.019   -0.025   -5.62   -3.79   2090.28   454.67     326   0.18   0.00   0.04   0.01   0.197   0.000   -0.034   -0.017   -4.76   -3.63   2090.84   462.17     327   0.18   0.00   0.04   0.01   0.197   0.000   -0.034   -0.017   -4.76   -3.63   2090.84   462.17     328   0.18   0.00   0.04   0.01   0.197   0.000   -0.034   -0.017   -4.76   -3.63   2090.84   462.17     329   0.18   0.00   0.05   0.00   0.197   0.000   -0.034   -0.007   -4.52   -3.49   2090.32   470.77     328   0.18   0.00   0.05   0.00   0.197   0.000   -0.046   -0.009   -4.48   -3.32   2090.41   494.89     331   0.18   0.00   0.05   0.00   0.197   0.000   -0.046   -0.009   -4.48   -3.32   2090.41   494.89     333   0.18   0.00   0.05   0.00   0.197   0.000   -0.046   -0.009   -4.48   -3.32   2090.41   494.89     333   0.18   0.00   0.05   0.00   0.197   0.000   -0.046   -0.009   -4.88   -3.70   2090.12   487.11     229   -0.56   0.00   0.01   0.02   -0.566   0.000   0.033   -0.006   -1.01   -0.05   -0.05   -0.05     221   0.27   0.00   0.00   0.01   0.295   0.000   0.033   -0.006   -1.01   -0.016   -0.05   -0.05     231   0.27   0.00   0.00   0.01   0.295   0.000   0.033   -0.006   -1.01   -0.016   -0.05   -0.01   -0.05   -0.05     232   0.28   0.00   0.01   0.01   0.307   0.000   0.023   -0.009   -1.08   -0.08   -1.77   -0.77   -	120	120

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\mathcal{E}_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$oldsymbol{eta_6}$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	$\sigma_{exp} \\ (MeV)$	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
Z:	= 101	(Md)															
	270	0.16		0.03	0.01	0.174						1974.20					127.53
170		0.14		0.02	0.01	0.151		-0.015		-2.49		1979.28				-1.53	130.57
171 172		0.13 0.12		0.02	0.00	0.140 0.129		-0.017 $-0.018$				1983.42 1988.44				-1.85 $-1.72$	134.54 137.65
	274	0.12		0.02	0.00	0.129		-0.018				1992.44				-2.08	141.78
174	275	0.12	0.00	0.03	-0.01	0.129	0.000	-0.031	0.006	-2.86	-1.95	1997.27	143.33			-1.93	145.12
175		0.12			-0.01	0.130	0.000	-0.043	0.005	-3.29		2000.95				-2.16	149.59
176		0.12			-0.02	0.130		-0.043	0.014			2005.36				-1.77	153.36
	<ul><li>278</li><li>279</li></ul>	-0.10 $-0.10$		0.02		-0.105 $-0.105$		-0.019 $-0.019$	0.002 0.012			2009.03 2013.47				-2.25 $-2.11$	157.77 161.50
		-0.08		0.02		-0.084		-0.021	0.002	-2.59		2016.48				-2.07	166.62
		-0.07		0.02		-0.073		-0.021	0.002	-2.21		2020.46				-1.67	170.81
		-0.04	0.00	0.01	0.00	-0.042	0.000	-0.011	0.001	-2.33		2023.45				-1.77	175.97
182		0.00		0.00	0.00		-0.040	0.000	0.001	-2.18		2027.36				-1.49	180.23
183		0.01		0.00	0.00		-0.040	0.000	0.001	-2.50		2030.37				-1.79	185.39
184 185		0.00		0.00	0.00		-0.054 $-0.094$	0.001 0.002	0.001 0.003	-2.28 $-2.43$		2034.05 2036.15				-1.45 $-0.98$	189.89 196.00
186		0.01		0.00	0.00		-0.108	0.002	0.003	-2.10		2039.40				-0.38	200.95
187	288			-0.01	0.00	0.025	-0.122	0.015	0.006	-2.24	-0.32	2041.65	203.87			-0.25	206.90
188	289			-0.01	0.01	0.036	-0.135	0.016	-0.003	-2.02		2044.78				0.31	211.99
189				-0.02	0.01	0.249	0.000	0.048	-0.002	-1.23		2047.07				0.11	217.78
190 191				-0.02 $-0.02$	0.00	0.250 0.250	0.000	0.048 0.048	0.008	-1.31 $-1.63$		2050.66 2053.03				0.00 $-0.34$	222.38 228.20
192				-0.01	0.00	0.250	0.000	0.035	0.005	-1.49		2056.35				-0.35	233.07
193	294	0.23	0.00	-0.01	0.00	0.250	0.000	0.035	0.005	-1.83	-0.62	2058.52	235.43			-0.66	239.10
194		0.23	0.00	-0.01	0.01	0.250	0.000	0.036	-0.005	-1.83		2061.67				-0.63	
195			0.00	-0.01	0.01	0.261	0.000		-0.004	-2.23		2063.63				-0.90	250.42
196 197		0.24 0.24		0.00	0.01	0.261	0.000		-0.007 $-0.007$	-2.15 $-2.54$		2066.62 2068.66				-0.89 $-1.38$	255.65 261.82
198		0.25		0.00	0.02	0.273	0.000		-0.017			2071.52				-1.35	267.25
199	300	0.25	0.00	0.01	0.02	0.273	0.000	0.017	-0.020	-3.20	-1.91	2073.47	268.91			-1.89	273.53
200		0.25		0.01	0.02	0.273	0.000		-0.020	-3.32		2076.26				-1.99	278.98
201		0.26		0.02	0.02	0.285	0.000		-0.023			2078.00				-2.48	285.48
202 203	304	0.26 0.25		0.02	0.03	0.285 0.273	0.000		-0.033 $-0.030$			2080.67 2082.09				-2.50 $-2.83$	291.17 297.98
204		0.24		0.01	0.03	0.262	0.000					2084.31				-2.66	304.02
205		0.24		0.01	0.03	0.262	0.000		-0.030	-4.28		2085.52				-2.90	311.07
206			0.00	0.00	0.03	0.250	0.000		-0.027	-4.06		2087.50				-2.66	317.34
207 208			0.00	-0.01 $-0.01$	0.04	0.238	0.000		-0.035	-4.51		2088.62 2090.59				-2.80	324.63 330.93
	310			-0.01	0.04	0.238	0.000					2090.59					338.29
210				-0.02 $-0.01$	0.04	0.227	0.000					2091.31					344.77
	312			-0.01	0.04	0.227	0.000	0.035	-0.036	-4.73	-3.30	2094.11	345.13				352.25
	313			-0.01	0.04	0.227	0.000					2095.79					358.86
	314			-0.01	0.04	0.216	0.000					2096.50					366.44
	315		0.00	0.00	0.04	0.228	0.000					2098.11					373.14
	316 317		0.00	0.00	0.04	0.217 0.229	0.000					2098.79 2100.32					380.76 387.55
	318		0.00	0.01	0.04	0.229	0.000					2100.94					395.24
218	319	0.21	0.00	0.02	0.04	0.230	0.000	-0.001	-0.043	-5.57	-4.26	2102.35	393.38			-3.87	402.18
	320		0.00	0.02	0.04	0.230						2102.76					410.08
220			0.00	0.02	0.04	0.230						2103.97 2103.99					417.20
	322 323		0.00	0.03	0.03	0.230 0.219						2103.99					425.34 432.75
	324		0.00	0.03	0.03	0.219						2104.90				-4.41	441.10
224	325	0.20	0.00	0.03	0.02	0.219	0.000	-0.017	-0.025	-5.29	-4.19	2105.44	438.72			-4.08	448.74
	326		0.00	0.04	0.02	0.208						2105.35					457.23

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$arepsilon_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 101	(Md)															
	327	0.18	0.00	0.04	0.01	0.197	0.000	-0.034	-0.017	-5.18	-4.03	2105.85	454.45			-3.97	464.97
227	328	0.18	0.00	0.04	0.01	0.197	0.000	-0.034	-0.017	-5.36	-4.24	2105.60	462.78			-4.18	473.56
	329	0.18		0.04	0.00			-0.034		-4.93		2106.03				-3.88	481.43
	330	0.18		0.05	0.00			-0.046		-5.31		2105.68				-4.05	490.19
230	331	0.18	0.00	0.05	-0.01			-0.047	0.000	-4.89	-3.63	2105.86	486.73			-3.56	498.37
	332	0.18			-0.01				-0.002			2105.40				-3.73	507.25
	333	0.17			-0.01			-0.061		-4.97		2105.60				-3.36	515.44
233	334	0.17	0.00	0.07	-0.02	0.186	0.000	-0.074	0.007	-5.48	-3.75	2105.04	511.76			-3.48	524.49
	= 102		0.00	0.01	0.02	0.500	0.000	0.105	0.005	2.52	4.50	1605.11	07.62			4.01	00.44
		-0.57		0.01	-0.02	-0.566			-0.005	-2.52		1695.11	97.63			4.21	99.44
	233 234	0.28 0.28		0.01	0.00		0.000 $0.000$	0.022	0.001 $-0.009$	-0.64 -0.77		1708.33 1718.98	92.49 89.91			0.23	94.61 91.97
	235	0.28		0.01	0.01		0.000		-0.009	-0.77 -1.07		1727.76	89.20			-0.08	91.18
	236	0.29		0.02	0.01		0.000		-0.013			1738.13	86.90			-0.17	88.82
	237	0.28		0.01	0.02		0.000		-0.019	-1.60		1746.64	86.46			-0.44	88.32
	238		0.00	0.01	0.02		0.000		-0.019	-1.62		1756.64	84.54			-0.46	86.35
	239	0.28		0.01	0.02		0.000		-0.019			1764.72	84.52			-0.60	86.27
138	240	0.26	0.00	0.00	0.02	0.284	0.000	0.032	-0.016	-1.92	-0.56	1774.43	82.89			-0.61	84.61
139	241	0.25	0.00	-0.01	0.03	0.272	0.000	0.043	-0.024	-2.50	-0.85	1782.38	83.01			-0.89	84.69
140	242	0.23	0.00	-0.02	0.03	0.249	0.000	0.050	-0.022	-2.79	-1.14	1792.04	81.42			-1.15	83.07
	243			-0.02	0.03		0.000		-0.022	-3.24		1799.88	81.65			-1.61	83.25
	244			-0.03	0.03		0.000			-3.60		1809.23	80.37			-1.86	81.94
	245			-0.03	0.03		0.000		-0.020	-4.06		1816.73	80.94			-2.25	82.47
	246			-0.02	0.04		0.000			-4.32		1825.69	80.06			-2.36	81.58
	247			-0.02	0.04		0.000		-0.032			1832.95	80.87			-2.78	82.34
	248 249			-0.02 $-0.01$	0.04 0.04		0.000 $0.000$		-0.032 $-0.035$	-4.92 5.32		1841.60 1848.62	80.29 81.34			-2.88 $-3.33$	81.74 82.75
	250			-0.01	0.04		0.000		-0.035	-5.32 $-5.44$		1857.01	81.02			-3.33 $-3.43$	82.43
	251		0.00	0.00	0.04		0.000		-0.033			1863.82	82.28			-3.92	83.65
150	252	0.23	0.00	0.00	0.04	0.250	0.000	0.027	-0.037	-6.10	_4 12	1871.99	82.18	82.88	0.013	-4.06	83.55
	253	0.23		0.01	0.04		0.000		-0.040	-6.61		1878.51	83.74	02.00	0.015	-4.50	85.09
152	254	0.23	0.00	0.01	0.04	0.251	0.000	0.015	-0.040	-6.55	-4.52	1886.23	84.09	84.72	0.018	-4.45	85.44
	255	0.23	0.00	0.02	0.03	0.252	0.000	0.002	-0.033	-6.28	-4.44	1891.98	86.40	86.85	0.010	-4.41	87.70
154	256	0.23	0.00	0.02	0.03	0.252	0.000	0.002	-0.033	-5.94	-4.14	1899.19	87.27	87.82	0.008	-4.09	88.57
	257	0.22	0.00	0.02	0.03		0.000		-0.033	-5.82		1904.72	89.81	90.24	0.022	-4.03	91.10
	258	0.22		0.03	0.02			-0.013		-5.34		1911.59	91.01			-3.66	92.28
	259	0.22		0.03	0.02			-0.013		-5.44		1917.07	93.60			-3.78	94.87
	260 261	0.22 0.21		0.04	0.02			-0.025	-0.028 $-0.018$	-5.39 5.50		1923.89 1929.22	94.85 97.59			-3.56 $-3.79$	96.15 98.86
	262	0.21		0.05	0.01				-0.021			1936.02	98.87			-3.77	100.18
	263 264		0.00	0.05	0.01							1941.19				-4.04 $-3.97$	103.08 104.68
	265		0.00	0.06	0.00							1952.44				-4.03	108.03
164	266		0.00	0.06	0.00	0.220	0.000	-0.055	-0.013	-5.60	-3.54	1958.26	108.91			-3.50	110.31
165	267	0.19	0.00	0.06	0.00	0.209	0.000	-0.057	-0.012	-5.25	-3.27	1962.46	112.78			-3.23	114.21
	268		0.00	0.05	0.00							1968.05				-2.70	116.72
	269		0.00	0.04	0.00	0.185	0.000	-0.036	-0.007	-3.93	-2.61	1972.18	119.20				120.67
	270	0.16	0.00	0.04	0.00							1977.77					123.20
169	271	0.16	0.00	0.04	0.00	0.174	0.000	-0.037	-0.007	-3.53	-2.20	1981.74	125.79			-2.18	127.34
	272		0.00	0.03	0.00							1987.13				-1.89	130.06
	273		0.00	0.03	0.00							1991.30				-2.20	134.01
	274		0.00	0.03	0.00							1996.64					136.80
	275 276		0.00	0.03	0.00							2000.67				-2.43	140.89
		0.12			-0.01			-0.043				2005.81				-2.26	143.91
	277		0.00		-0.01			-0.043				2009.55				-2.53	148.31
	278	0.12 $-0.10$			-0.02 $-0.01$			-0.043				2014.26 2017.85				-2.13	151.76 156.27
1//	217	-0.10	0.00	0.02	-0.01	-0.103	0.000	-0.019	0.012	-3.07	-2.31	2017.03	134.23			-4.49	150.27

N	A	$arepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\mathcal{E}_4$	$\epsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
Z:	= 102	(No)															
		-0.10	0.00	0.02	-0.01	-0.105	0.000	-0.019	0.012	-2.91	-2.36	2022.59	157.58			-2.34	159.67
		-0.08		0.02		-0.084		-0.021	0.002	-2.87		2025.66				-2.33	164.74
	282 283	-0.05 $-0.04$		0.01	0.00	-0.053 $-0.042$	0.000	-0.011 $-0.011$	0.001	-2.36 $-2.65$		2029.87 2033.01				-1.85 $-2.09$	168.67 173.69
182		0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.001			2033.01				-2.09 $-1.79$	173.69
183		0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			2040.23				-2.07	182.79
184		0.00		0.00	0.00		-0.040	0.000	0.001	-2.39		2044.19				-1.69	187.00
185		0.01		0.00	0.00		-0.081	0.002	0.002	-2.38		2046.25				-1.17	193.14
186		0.01		0.00	0.00		-0.094	0.002	0.003	-1.99		2049.79				-0.55	197.79
187			0.09	-0.01	0.00		-0.122	0.015	0.006	-2.33		2051.89				-0.24	203.90
188 189				-0.01 -0.01	0.01		-0.122 $-0.135$	0.015 0.016	-0.004 $-0.003$	-1.71 $-2.05$		2055.39 2057.61				0.25 0.26	208.60 214.58
190				-0.01	0.00	0.250	0.000	0.035	0.005	-0.91		2061.38				0.16	218.88
191	293	0.23	0.00	-0.01	0.00	0.250	0.000	0.035	0.005	-1.23	-0.15	2063.75	221.34			-0.17	224.69
192	294	0.23	0.00	-0.01	0.00	0.250	0.000	0.035	0.005	-1.28	-0.19	2067.43	225.74			-0.21	229.22
193				-0.01	0.00	0.250	0.000	0.035	0.005	-1.62		2069.61				-0.51	235.23
194			0.00		0.00	0.250	0.000	0.035	0.005	-1.61		2073.02				-0.45	240.03
195 196		0.24		0.00	0.01	0.261	0.000		-0.007 $-0.007$	-1.91 $-1.96$		2075.05 2078.41				-0.77 $-0.82$	246.20 251.06
197		0.24		0.00	0.01	0.261	0.000		-0.007			2080.34				-1.19	257.34
198	300	0.25		0.01	0.02	0.273	0.000		-0.020	-2.58	-1.34	2083.66	257.94			-1.31	262.30
199		0.25		0.01	0.02	0.273	0.000		-0.020			2085.53				-1.77	268.65
200		0.26		0.02	0.02	0.285	0.000		-0.023			2088.67				-1.91	273.75
201		0.26		0.02	0.02	0.285	0.000		-0.023	-3.74		2090.40				-2.39	280.25
202		0.26		0.02	0.03	0.285	0.000		-0.033			2093.37				-2.41	285.64
203 204		0.25 0.25		0.02	0.03	0.274 0.274	0.000		-0.033 $-0.033$			2094.78 2097.32				-2.70 $-2.55$	292.46 298.18
205		0.23		0.02	0.03	0.262	0.000					2098.48				-2.77	305.24
206		0.24		0.01	0.03	0.262	0.000		-0.030	-3.92		2100.75				-2.49	311.24
207	309	0.23	0.00	0.01	0.03	0.251	0.000	0.014	-0.030	-4.04	-2.78	2101.71	312.52			-2.64	318.52
208		0.22		0.00	0.03	0.239	0.000		-0.028			2103.97				-2.51	324.53
209		0.22		0.00	0.03	0.239	0.000		-0.028			2104.83				-2.69	331.92
210 211			0.00	-0.01 -0.01	0.04	0.227 0.227	0.000		-0.036 $-0.036$	-4.21 $-4.49$		2107.11 2107.92				-2.57 $-2.82$	338.07 345.53
212		0.21		0.00	0.03	0.228	0.000		-0.028			2109.77				-2.72	351.81
213		0.20		0.00	0.03	0.217	0.000		-0.028			2110.51				-3.04	359.36
214		0.21		0.01	0.03	0.228	0.000		-0.031	-4.37		2112.46				-3.01	365.71
215	317	0.21	0.00	0.01	0.03	0.228	0.000	0.010	-0.031	-4.73	-3.55	2113.11	365.70			-3.38	373.34
216		0.20		0.01	0.03	0.217	0.000		-0.031	-4.71		2115.00				-3.43	379.76
217		0.20		0.01	0.03	0.217	0.000					2115.59					387.46
	320		0.00	0.02	0.03	0.229	0.000					2117.29					394.09
219 220		0.20	0.00	0.02	0.03	0.218 0.230						2117.72 2119.23					401.97 408.81
221		0.21		0.03	0.03	0.219						2119.50					416.86
222		0.20		0.03	0.03	0.219						2120.71					423.97
223	325	0.20	0.00	0.04	0.02	0.219	0.000	-0.029	-0.028	-5.92	-4.67	2120.60	422.77			-4.52	432.29
224		0.19		0.04	0.02	0.208						2121.64					439.60
225		0.19		0.04	0.01	0.208						2121.46					448.00
226 227		0.18	0.00	0.04	0.01	0.197 0.197						2122.38 2122.11				-4.23 $-4.43$	455.43 464.02
228			0.00	0.04	0.00	0.197						2122.11					471.58
229			0.00	0.05	0.00	0.197						2122.90				-4.16 $-4.22$	
230		0.18		0.06	0.00	0.198						2123.02				-3.85	488.23
231			0.00		-0.01	0.197						2122.52					497.07
232	334	0.18	0.00	0.07	-0.01	0.198	0.000	-0.071	-0.004	-5.64	-3.90	2123.06	492.96			-3.69	504.98
233			0.00		-0.01	0.187						2122.39					514.01
234	336	0.09	0.00	-0.02	0.01	0.096	0.000	0.028	-0.008	-4.03	-3.47	2122.53	509.64			-3.43	522.07

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	MFL (MeV)
z	= 102	(No)															
35	337	0.10	0.00	-0.01	0.01	0.107	0.000	0.017	-0.009	-4.33	-3.81	2121.96	518.28			-3.80	530.98
36	338	0.10	0.00	-0.01	0.02	0.107	0.000	0.017	-0.019	-4.25	-3.72	2122.45	525.86			-3.61	538.96
$\boldsymbol{z}$	= 103	(Lr)															
32	235	0.28	0.00	0.02	0.01	0.308	0.000	0.011	-0.013	-0.87	0.12	1716.75	99.43			-0.01	101.7
	236	0.28	0.00	0.02	0.01	0.308	0.000		-0.013	-1.17	-0.14	1725.92	98.33			-0.27	100.5
	237		0.00	0.02	0.01	0.308	0.000		-0.013			1736.34	95.98			-0.36	98.1
	238		0.00	0.02	0.01	0.308	0.000		-0.013	-1.57		1745.20	95.19			-0.62	97.2
	239		0.00	0.02	0.02	0.308	0.000		-0.023			1755.25	93.22			-0.64	95.2
	240		0.00	0.02	0.02	0.308	0.000		-0.023			1763.72	92.81			-0.80	94.7
	241 242		0.00	0.01	0.02	0.284 0.273	0.000		-0.020 $-0.017$	-1.95		1773.41 1781.72	91.19 90.96			-0.75 $-1.02$	93.1 92.8
	243		0.00	-0.00	0.02	0.273	0.000		-0.017 -0.015			1791.72	89.43			-1.02	91.2
	244			-0.02	0.03	0.249	0.000		-0.022			1799.48	89.34			-1.58	91.1
42	245			-0.02	0.03	0.238	0.000		-0.022	-3.41		1808.96	87.93			-1.92	89.6
	246			-0.02	0.03	0.238	0.000		-0.022	-3.86		1816.82	88.14			-2.30	89.8
44	247			-0.01	0.03	0.250	0.000	0.038	-0.025	-3.96		1825.82	87.22			-2.45	88.8
45	248	0.23	0.00	-0.01	0.03	0.250	0.000	0.038	-0.025	-4.41	-2.83	1833.43	87.68			-2.85	89.2
46	249	0.23	0.00	-0.01	0.04	0.250	0.000	0.039	-0.035	-4.86	-3.01	1842.18	86.99			-3.00	88.6
47	250	0.23	0.00	-0.01	0.04	0.250	0.000	0.039	-0.035	-5.36	-3.46	1849.58	87.67			-3.45	89.2
	251	0.23	0.00	0.00	0.04	0.250	0.000		-0.037		-3.64	1858.06	87.25			-3.61	88.8
	252		0.00	0.00	0.04	0.250	0.000		-0.037	-6.06		1865.26	88.13			-4.12	89.6
	253		0.00	0.01	0.04	0.251	0.000		-0.040	-6.33		1873.52	87.95			-4.32	89.4
	254		0.00	0.01	0.04	0.251	0.000		-0.040	-6.82		1880.40	89.13			-4.77	90.6
	255		0.00	0.02	0.04	0.252	0.000		-0.043	-6.92		1888.22	89.39			-4.78	90.8
	256 257		0.00	0.02	0.03	0.252 0.252	0.000		-0.033 $-0.036$	-6.59 $-6.45$		1894.36 1901.66	91.32 92.09			-4.78 $-4.51$	92.7 93.5
	258		0.00	0.03	0.03	0.232			-0.036 $-0.036$	-6.43		1907.57	94.25			-4.31 $-4.48$	95.6
	259		0.00	0.03	0.02	0.241				-5.79		1914.51	95.38			-4.15	96.7
	260		0.00	0.04	0.02	0.242			-0.028	-6.13		1920.39	97.57			-4.32	98.9
	261		0.00	0.04	0.02	0.230			-0.028	-5.90		1927.27	98.76			-4.13	100.1
	262		0.00	0.05	0.01	0.231			-0.021	-6.31		1932.99	101.12			-4.39	102.5
60	263	0.21	0.00	0.05	0.01	0.231	0.000	-0.040	-0.021	-6.33	-4.42	1939.84	102.33			-4.41	103.7
51	264	0.21	0.00	0.05	0.01	0.231	0.000	-0.040	-0.021	-6.62	-4.68	1945.36	104.89			-4.68	106.3
62	265	0.21	0.00	0.06	0.00	0.231	0.000	-0.053	-0.013	-6.81	-4.66	1951.92	106.39			-4.65	107.8
	266		0.00	0.06	0.00	0.220			-0.013				109.38			-4.70	110.8
	267		0.00	0.06	0.00	0.220			-0.013			1962.86				-4.18	113.0
	268 269		0.00	0.06	0.00	0.209			-0.012 $-0.009$			1967.38				-3.88	116.6
			0.00	0.05	0.00	0.197										-3.31	119.1
	270 271		0.00	0.05 0.04	0.00	0.186			-0.009 $-0.007$			1977.39					122.8
	271		0.00	0.04	0.00	0.174 0.174			-0.007 -0.007			1982.96				-2.81 $-2.71$	125.3
	273		0.00	0.04	0.00	0.163			-0.007							-2.71 $-2.34$	
	274		0.00	0.03	0.00	0.141			-0.004							-2.63	135.5
72.	275		0.00	0.03	0.00	0.130	0.000	-0.030	-0.004	-3.41	-2.47	2002.42	136.61			-2.46	138.3
	276		0.00	0.03	0.00	0.130			-0.004			2006.79					142.1
74	277		0.00	0.04	-0.01	0.130	0.000	-0.043	0.005	-3.83	-2.70	2011.94	143.23			-2.67	
	278	0.12	0.00	0.04	-0.01	0.130		-0.043	0.005	-4.08	-2.97	2016.00	147.24			-2.94	
76	279	0.12	0.00	0.04	-0.02	0.130	0.000	-0.043	0.014	-3.73	-2.59	2020.73	150.59			-2.53	152.6
77	280	-0.10	0.00	0.02	0.00	-0.105	0.000	-0.019	0.002	-3.27	-2.73	2024.47	154.92			-2.73	156.9
		-0.10				-0.105		-0.019				2029.23				-2.57	160.3
		-0.08		0.02		-0.084		-0.021				2032.64				-2.58	165.0
		-0.07		0.02		-0.073		-0.021				2036.94				-2.16	168.9
		-0.04		0.01		-0.042		-0.011				2040.29				-2.28	173.7
		-0.03		0.01			-0.013					2044.49				-1.95	177.6
	286 287		0.02	0.00	0.00		-0.027 $-0.067$	0.000				2047.81 2051.80				-2.23 $-1.86$	182.4 186.6
	288		0.03	0.00	0.00		-0.007 -0.094	0.001				2054.21				-1.38	
,,,	_00	0.00	5.57	0.00	0.00	5.002	3.077	3.002	5.005	2.04	1.74	200 1.21	107.17			1.50	- > 2.

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\epsilon_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
Z	= 103	(Lr)															
		0.00	0.07	0.00	0.00	0.002	-0.094	0.002	0.003	-2.23	-0.84	2057.80	194.23			-0.80	197.04
187	290	0.01	0.09	-0.01	0.00	0.014	-0.122	0.015	0.006	-2.58	-0.56	2060.22	199.89			-0.49	202.83
188				-0.01			-0.135	0.016	-0.003	-2.30		2063.71				0.03	207.54
				-0.01			-0.135	0.016	-0.003	-2.25		2066.18				0.07	213.24
				-0.01		0.250	0.000	0.035	0.005	-0.99		2069.92				0.04	217.57
		0.23		-0.01 $-0.01$		0.250 0.250	0.000	0.035	0.005			2072.65 2076.29				-0.35 $-0.34$	223.01 227.58
		0.23		0.00		0.250	0.000	0.033	0.003			2078.76				-0.54 $-0.64$	233.28
		0.23		0.00		0.250	0.000	0.023	0.002			2082.26				-0.65	237.99
195	298	0.23	0.00	0.00	0.00	0.250	0.000	0.023	0.002	-2.00	-0.92	2084.59	240.08			-0.96	243.85
196	299	0.24	0.00	0.00	0.01	0.261	0.000	0.026	-0.007	-2.12	-0.99	2087.98	244.77			-1.02	248.69
		0.24		0.01		0.262	0.000		-0.010			2090.27				-1.46	254.59
		0.24		0.01		0.262	0.000		-0.010			2093.51				-1.54	259.57
		0.25		0.01		0.273	0.000		-0.020			2095.75				-2.01	265.60
		0.25		0.02		0.274	0.000		-0.023			2098.95				-2.20	270.64
		0.25		0.02		0.274 0.286	0.000		-0.023 $-0.026$	-4.00 $-4.17$		2100.98 2103.91				-2.68 $-2.74$	276.82 282.15
		0.25		0.03		0.274	0.000		-0.020 $-0.033$			2105.69				-2.74 $-3.02$	288.69
		0.25		0.02		0.274	0.000		-0.033			2108.22				-2.86	294.41
205	308	0.24	0.00	0.01	0.03	0.262	0.000	0.016	-0.030	-4.36	-3.08	2109.57	295.82			-2.96	301.28
206	309	0.24	0.00	0.02	0.03	0.263	0.000	0.004	-0.033	-4.26	-2.99	2112.01	301.45			-2.84	307.12
		0.23		0.01		0.251	0.000	0.014	-0.030			2113.23				-2.95	314.12
		0.23		0.01		0.251	0.000		-0.030			2115.44				-2.77	320.17
		0.22		0.01		0.240	0.000		-0.031			2116.63				-2.98	327.24
		0.22		0.01		0.240	0.000		-0.031			2118.73				-2.83	333.41
		0.21		0.00		0.228 0.228	0.000		-0.028			2119.81				-3.08	340.58
		0.21		0.01		0.228	0.000		-0.031 $-0.031$			2121.89 2122.94				-3.03 $-3.37$	346.79 354.02
		0.21		0.01		0.228	0.000		-0.031			2124.88				-3.35	360.36
		0.21		0.02		0.229	0.000		-0.033			2125.87				-3.75	367.67
216	319	0.21	0.00	0.02	0.03	0.229	0.000	-0.002	-0.033	-5.15	-4.00	2127.77	366.40			-3.81	374.07
		0.20		0.02		0.218	0.000	-0.004	-0.033	-5.56		2128.62				-4.22	381.51
		0.21		0.03		0.230		-0.014				2130.35				-4.21	388.11
		0.20 0.21		0.02		0.218 0.230		-0.004 $-0.014$	-0.033			2131.02				-4.61	395.70
				0.03								2132.60				-4.59	402.47
		0.20		0.03		0.219 0.219		-0.016 $-0.016$				2133.13 2134.35				-4.94 $-4.72$	410.24 417.34
		0.20		0.03		0.219		-0.010 $-0.029$		-6.39		2134.58				-4.72 $-4.99$	425.32
		0.19		0.04		0.208		-0.031				2135.62				-4.71	432.62
225	328	0.19	0.00	0.04	0.01	0.208	0.000	-0.032	-0.018	-6.17	-5.03	2135.71	431.10			-4.98	440.74
226	329	0.18	0.00	0.04	0.01	0.197	0.000	-0.034	-0.017	-5.91	-4.77	2136.63	438.25			-4.70	448.16
		0.18		0.05		0.197						2136.71					456.46
		0.18		0.05		0.197						2137.32					464.14
		0.18 0.18		0.05 0.06		0.197 0.198						2137.19 2137.85				-4.70 $-4.36$	472.60 480.36
		0.18 0.18			-0.01 $-0.01$							2137.61 2138.16				-4.55 $-4.20$	488.93 496.81
		0.18			-0.01							2138.10					505.61
		0.18			-0.02			-0.084				2138.10					513.71
		0.10				0.107	0.000	0.017				2137.41					522.46
236	339	0.10	0.00	0.00	0.01	0.107	0.000	0.005	-0.010	-4.44	-3.93	2137.80	517.80			-3.93	530.43
$\boldsymbol{z}$	= 104	(Rf)															
		0.29		0.03		0.320	0.000					1735.82					106.18
		0.29		0.03		0.320	0.000					1744.69					105.29
		0.29		0.03		0.320	0.000					1755.11					102.89
		0.28		0.02		0.308	0.000					1763.70				-0.63	102.31
138	242	0.26	0.00	0.01	0.02	0.284	0.000	0.020	-0.020	-1.55	-0.42	1773.67	98.23			-0.49	100.38

N	A	$arepsilon_2$	<b>E</b> 3	$arepsilon_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
Z:	= 104	(Rf)															
139	243	0.25	0.00	0.00	0.02	0.273	0.000		-0.017				97.97			-0.74	100.06
	244			-0.01	0.02	0.250	0.000		-0.015			1791.93	96.11			-0.86	98.17
141 142				-0.01 $-0.01$	0.02	0.250 0.250	0.000		-0.015 $-0.025$	-2.47 $-2.87$		1800.09 1809.95	96.02 94.23			-1.24 $-1.57$	98.01 96.19
143				-0.01	0.03	0.238	0.000		-0.023			1817.83	94.42			-1.94	96.33
144	248			-0.01	0.03	0.238	0.000		-0.025			1827.20	93.12			-2.09	94.99
145	249			-0.01	0.03	0.238	0.000	0.036	-0.025	-3.94		1834.85	93.55			-2.49	95.37
	250		0.00	0.00	0.03	0.250	0.000		-0.027	-4.13		1843.96	92.50			-2.66	94.29
147 148			0.00	0.00	0.03	0.250 0.251	0.000		-0.027 $-0.030$	-4.65 $-4.89$		1851.42 1860.29	93.12 92.32			-3.14 $-3.34$	94.86 94.03
149			0.00	0.01	0.03	0.251	0.000		-0.030			1867.52	93.16			-3.85	94.83
150			0.00	0.01	0.03	0.251	0.000		-0.030 $-0.033$			1876.18	92.57			-3.63 $-4.09$	94.83
151			0.00	0.02	0.03	0.252	0.000		-0.033	-6.33		1883.14	93.68			-4.59	95.31
	256		0.00	0.02	0.03	0.252	0.000		-0.033			1891.32	93.57	94.24	0.024	-4.61	95.19
153			0.00	0.03	0.03	0.252			-0.036			1897.60	95.37			-4.66	96.97
154 155			0.00	0.03	0.03	0.252 0.242		-0.010 $-0.025$	-0.036	-6.29 $-6.22$		1905.25 1911.22	95.79 97.89			-4.41 $-4.42$	97.38 99.44
156			0.00	0.04	0.02	0.242		-0.025		-5.93		1911.22	98.57			-4.42	100.12
157	261		0.00	0.04	0.02	0.242	0.000	-0.025	-0.028	-6.10	-4.35	1924.53	100.72	101.32	0.029	-4.34	102.26
158		0.21	0.00	0.05	0.01	0.231	0.000	-0.040	-0.021			1931.79				-4.20	103.07
159			0.00	0.05	0.01	0.231		-0.040				1937.67				-4.57	105.25
160 161		0.21	0.00	0.06	0.01	0.232 0.231		-0.052	-0.023 $-0.013$			1944.84 1950.45				-4.56 $-4.92$	106.18 108.61
162			0.00	0.00	0.00	0.232		-0.065		-7.39		1957.41				-4.91	109.77
163	267	0.21	0.00	0.07	0.00	0.232	0.000	-0.065	-0.015	-7.46		1962.55				-4.99	112.71
164	268	0.20	0.00	0.07	0.00	0.221	0.000	-0.067	-0.015	-6.90	-4.52	1968.75	113.00			-4.47	114.61
165			0.00	0.06	0.00	0.209			-0.012							-4.18	118.15
166	270		0.00	0.06	0.00	0.198 0.186			-0.012 $-0.009$			1979.15 1983.63				-3.56 $-3.43$	120.38 123.98
168			0.00	0.05	0.00	0.175			-0.009			1989.54					126.18
169	273	0.16	0.00	0.05	0.00	0.175	0.000	-0.049	-0.009	-4.54	-2.98	1993.84	128.27			-2.95	129.98
170		0.14		0.04	0.00	0.152			-0.006			1999.59				-2.66	132.33
171			0.00	0.03	0.00	0.141						2004.08				-2.95	135.94
<ul><li>172</li><li>173</li></ul>			0.00	0.03	0.00	0.130 0.130			-0.004 $-0.004$	-3.76 $-4.14$		2009.78 2014.17				-2.81 $-3.19$	138.35 142.08
174			0.00		-0.01	0.130		-0.043	0.005	-4.22		2019.69				-3.06	144.70
175		0.12			-0.01	0.130		-0.043	0.005	-4.46		2023.76				-3.32	148.75
176		0.12			-0.02	0.130		-0.055	0.013	-4.37		2028.82				-2.89	151.87
		-0.10		0.02		-0.105		-0.019		-3.60		2032.52				-3.06 $-2.90$	156.22 159.28
		-0.09 $-0.08$				-0.094		-0.020 $-0.021$				2037.62 2041.06					163.96
		-0.08 $-0.05$		0.02		-0.084 $-0.053$		-0.021 -0.011				2041.06					163.96
		-0.04		0.01		-0.042		-0.011				2049.13					172.17
	286		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				2053.65					175.79
	287		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				2056.98					180.61
	288		0.02	0.00	0.00		-0.027	0.000				2061.23					184.52
	289 290		0.07 0.07	0.00	0.00		-0.094 $-0.094$	0.002 0.002				2063.57 2067.47					190.38 194.65
187		0.01	0.08	-0.01	0.00		-0.108	0.014				2069.78					200.51
188	292	0.01	0.09	-0.01	0.01	0.014	-0.121	0.015	-0.004	-2.08	-0.20	2073.57	201.90			-0.11	204.93
	293			-0.01	0.01		-0.135		-0.003								210.68
	294 295			-0.01	-0.01	0.239	0.000	0.032		-0.76		2079.81					214.96
	295 296		0.00	-0.01 0.00	0.00	0.250 0.250	0.000	0.035 0.023				2082.48 2086.46					220.45 224.65
193			0.00	0.00	0.00	0.250	0.000	0.023				2088.97					230.31
194	298	0.23	0.00	0.00	0.00	0.250	0.000	0.023	0.002	-1.42	-0.43	2092.77	231.12			-0.46	234.71
195	299	0.23	0.00	0.00	0.00	0.250	0.000	0.023	0.002	-1.76	-0.74	2095.12	236.84			-0.77	240.55

199 303 0.25 0.00 0.02 0.01 0.274 0.000 0.004 -0.013 -2.98 -1.85 2106.9	N	A	$\varepsilon_2$	<b>ε</b> <sub>3</sub>	$\epsilon_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sup>FL</sup> (MeV)
198 300 0.24 0.00 0.01 0.01 0.01 0.262 0.000 0.014 -0.010 -1.88 -0.83 208.82 241.21   -0.85 24.50   198 302 0.25 0.00 0.002 0.01 0.274 0.000 0.004 -0.013 -2.59 -1.38 21.06.11 257.34	- Z	= 104	(Rf)															
198   302   225   000   0.02   0.01   0.274   0.000   0.004   -0.013   -2.95   -1.35   2.064   2.5734   1.41   25.57   25.06   1.975   2.06   1.075   2.06   1.075   2.06   1.075   2.06   1.075   2				0.00	0.01	0.01	0.262	0.000	0.014	-0.010	-1.88	-0.83	2098.82	241.21			-0.85	245.07
199 303 0.25 0.00 0.002 0.01 0.274 0.000 0.004 -0.013 -2.98 -1.85 2106.9	197	301	0.24	0.00	0.01	0.01	0.262	0.000	0.014	-0.010	-2.31	-1.26	2101.14	246.96			-1.29	250.94
200 340 0.25 0.00 0.02 0.02 0.27 0.000 0.005 -0.023 -3.33 -2.11 2110-6 261.86					0.02													255.58
201 305 0.26 0.00 0.03 0.02 0.286 0.000 0.004 0.006 -3.96 -2.62 2112.54 267.85																		261.60
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$																	-2.06	
203 307 0.25 0.00 0.03 0.02 0.275 0.000 0.007 -0.026 -4.46 -2.94 2117.43 279.10																		272.48
204 308 0.25 0.00 0.03 0.02 0.275 0.000 -0.007 -0.026 -4.07 -2.79 2120.25 284.35																		
205 300 0.25 0.00 0.03 0.02 0.275 0.000 -0.007 -0.026 -4.19 -2.92 2121.66 291.01																		
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$																		296.28
207 311 024 0,00 0.03 0.02 0.263 0,000 -0.009 -0.026 -4.13 -2.95 2125.65 303.17	206	310	0.24	0.00														
208 312 023 0.00 0.02 0.03 0.252 0.000 0.002 -0.033 -4.04 -2.84 2128.22 308.66   -2.67 314.55   -2.87 312.62   -2.87 313.83 0.23 0.00 0.02 0.03 0.252 0.000 0.002 -0.033 -4.29 -2.97 2131.88 321.15   -2.87 327.45   -2.87 313.15   -2.28 315.55   -																		308.79
210 314 0.22 0.00 0.02 0.03 0.24 0.00 0-0.000 -0.003 -4.09 -2.97 2131.88 321.15																		314.56
211 315 0.22 0.00 0.02 0.03 0.24 0.000 0.000 0.003 0.435 0.231 0.38.19	209	313	0.23	0.00	0.02	0.03	0.252	0.000	0.002	-0.033	-4.24	-3.01	2129.38	315.58			-2.85	321.65
212 316 0.22 0.00	210	314	0.22	0.00	0.02	0.03	0.240	0.000	-0.000	-0.033	-4.09	-2.97	2131.88	321.15			-2.79	327.42
213       317       0.21       0.00       0.02       0.03       0.229       0.000       -0.002       -0.033       -4.69       -3.46       2138.56       346.75       -3.26       353.8         214       318       0.21       0.00       0.02       0.03       0.229       0.000       -0.002       -0.03       -5.00       -3.86       2138.56       353.85       -3.67       361.12         216       320       0.21       0.00       0.03       0.03       0.230       0.000       -0.014       -0.035       -5.15       -3.92       2141.72       359.74       -3.69       367.22         217       321       0.21       0.00       0.03       0.03       0.03       0.000       -0.014       -0.035       -5.61       -4.40       2144.61       372.99       -4.11       374.66         219       323       0.00       0.03       0.03       0.020       0.000       -0.016       -0.035       -6.01       -4.80       2145.13       386.61       -4.52       395.00         221       325       0.20       0.00       0.03       0.03       0.219       0.00       -0.026       -6.03       -5.12       2147.67       394.14       -4.84																		334.64
214 318 0.21 0.00       0.02 0.03 0.229 0.000 -0.002 -0.033 -4.59 -3.46 2138.56 346.75       -3.26 353.8         215 319 0.21 0.00 0.00 0.02 0.03 0.229 0.000 -0.002 -0.033 -5.00 -3.86 2139.54 353.85       -3.67 361.10         216 320 0.21 0.00 0.03 0.03 0.03 0.230 0.000 -0.014 -0.035 -5.15 -3.92 2141.72 359.74       -3.69 367.22         217 321 0.21 0.00 0.03 0.03 0.230 0.000 -0.014 -0.035 -5.60 -4.40 2144.61 372.99       -4.11 374.6         218 322 0.21 0.00 0.03 0.03 0.230 0.000 -0.014 -0.035 -5.60 -4.40 2144.61 372.99       -4.17 380.9         219 323 0.20 0.00 0.03 0.03 0.219 0.000 -0.016 -0.035 -6.01 -4.80 2145.32 380.35       -4.56 388.5         220 324 0.20 0.00 0.03 0.03 0.03 0.219 0.000 -0.016 -0.035 -6.01 -4.80 2145.32 380.35       -4.56 388.5         221 325 0.20 0.00 0.04 0.03 0.03 0.219 0.000 -0.016 -0.035 -5.97 -4.76 2147.13 386.61       -4.52 395.00         222 326 0.20 0.00 0.04 0.04 0.02 0.029 0.000 -0.028 -0.038 -6.35 -5.12 2147.67 394.14       -4.88 402.7         223 327 0.20 0.00 0.04 0.04 0.02 0.029 0.000 -0.028 -0.038 -6.38 -5.15 2149.27 408.49       -5.00 417.4         224 328 0.19 0.00 0.04 0.00 0.05 0.01 0.208 0.000 -0.031 -0.027 -6.11 -4.90 2150.80 415.22       -4.71 408.49         223 337 0.20 0.00 0.05 0.00 0.19 0.000 0.05 0.00 0.197 0.000 -0.044 -0.020 -6.43 -5.12 2150.96 423.14       -5.01 432.5         226 330 0.18 0.00 0.55 0.00 0.197 0.000 0.044 0.000 0.05 0.00 0.197 0.000 -0.046 -0.009 -6.05 -4.88 2153.14       -5.01 432.5         233 337 0.18 0.00 0.05 0.00 0.197 0.000 0.004 0.000 0.004 0.00																		340.57
215   319   0.21   0.00   0.02   0.03   0.229   0.000   0.002   0.003   0.500   0.50																		
216 320 0.21 0.00 0.03 0.03 0.03 0.23 0.000 0.0014 0.035 0.515 0.39.2 141.72 359.74																		
217   321   0.21   0.00   0.03   0.03   0.230   0.000   -0.014   -0.035   -5.60   -4.47   2144.61   372.99   -4.17   380.92   380.35   -4.56   388.5																		
218 322 0.21 0.00 0.03 0.03 0.230 0.000 -0.014 -0.035 -5.61 -4.40 2144.61 372.99 -4.17 380.92 219 323 0.20 0.00 0.03 0.03 0.219 0.000 -0.016 -0.035 -5.97 -4.76 2147.13 386.61 -4.52 385.02 220 324 0.20 0.00 0.03 0.03 0.219 0.000 -0.016 -0.035 -5.97 -4.76 2147.13 386.61 -4.52 385.02 221 325 0.20 0.00 0.04 0.03 0.219 0.000 -0.016 -0.035 -5.97 -4.76 2147.13 386.61 -4.52 385.02 222 326 0.20 0.00 0.04 0.02 0.219 0.000 -0.028 -0.038 -6.33 -5.12 2147.67 394.14 -4.88 402.73 223 327 0.20 0.00 0.04 0.02 0.219 0.000 -0.029 -0.028 -6.38 -5.15 2149.47 408.49 -5.00 417.47 224 328 0.19 0.00 0.04 0.02 0.219 0.000 -0.029 -0.028 -6.38 -5.15 2149.47 408.49 -5.00 417.47 224 328 0.19 0.00 0.05 0.01 0.208 0.000 -0.044 -0.020 -6.43 -5.12 2150.96 423.14 -5.01 432.57 226 330 0.18 0.00 0.05 0.01 0.208 0.000 -0.044 -0.020 -6.43 -5.12 2150.96 423.14 -5.01 432.57 227 331 0.18 0.00 0.05 0.00 0.197 0.000 -0.045 -0.019 -6.20 -4.88 2152.17 430.00 -4.76 439.69 227 331 0.18 0.00 0.05 0.00 0.197 0.000 -0.046 -0.009 -6.35 -4.99 2153.13 445.19 -4.62 455.39 229 333 0.18 0.00 0.05 0.00 0.197 0.000 -0.046 -0.009 -6.05 -4.69 2153.13 445.19 -4.62 455.39 229 333 0.18 0.00 0.06 0.00 0.198 0.000 -0.058 -0.012 -6.53 -4.99 2153.13 445.19 -4.62 455.39 23 336 0.18 0.00 0.06 0.00 0.198 0.000 -0.058 -0.012 -6.55 -4.69 2153.13 445.19 -4.62 455.39 233 337 0.18 0.00 0.07 -0.01 0.198 0.000 -0.071 -0.004 -6.69 -4.88 2153.89 466.50 -4.49 471.22 231 335 0.18 0.00 0.08 -0.02 0.187 0.000 -0.058 -0.012 -6.55 -4.69 2153.18 45.19 -4.62 455.33 233 371 0.18 0.00 0.08 -0.02 0.187 0.000 -0.058 0.005 -6.50 -4.39 2154.82 491.92 -4.05 503.94 232 336 0.18 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00																		
219         323         0.20         0.00         0.03         0.03         0.219         0.000         -0.016         -0.035         -5.97         -4.76         2147.13         386.61         -4.52         395.00           221         325         0.20         0.00         0.03         0.219         0.000         -0.016         -0.035         -5.97         -4.76         2147.13         386.61         -4.52         395.00           222         326         0.20         0.00         0.04         0.03         0.219         0.000         -0.038         -6.35         -5.12         2149.27         400.62         -4.71         409.22           223         327         0.20         0.04         0.02         0.219         0.000         -0.029         -0.028         -6.38         -5.15         2149.47         408.49         -5.00         417.47           224         328         0.19         0.00         0.05         0.00         0.00         0.00         -0.044         -0.020         -6.43         -5.12         2150.06         423.14         -5.10         424.44           224         328         0.18         0.00         0.05         0.00         0.0197         0.00																		380.92
221 325 0.20 0.00 0.03 0.03 0.219 0.000 -0.016 -0.035 -6.33 -5.12 2147.67 394.14 -4.88 402.77 222 336 0.20 0.00 0.04 0.03 0.220 0.000 -0.028 -0.038 -6.35 -5.01 2149.27 400.62 -4.71 409.57 233 27 0.20 0.00 0.04 0.02 0.219 0.000 -0.029 -0.028 -6.38 -5.15 2149.47 408.49 -5.00 417.47 224 328 0.19 0.00 0.04 0.02 0.208 0.000 -0.031 -0.027 -6.11 -4.90 2150.80 415.22 -4.74 422.44 225 329 0.19 0.00 0.05 0.01 0.208 0.000 -0.044 -0.020 -6.43 -5.12 2150.96 423.14 -5.01 432.57 226 330 0.18 0.00 0.05 0.01 0.197 0.000 -0.045 -0.019 -6.20 -4.88 2152.17 430.00 -4.76 439.64 227 331 0.18 0.00 0.05 0.00 0.197 0.000 -0.046 -0.009 -6.05 -4.94 2152.05 438.19 -4.88 448.02 228 332 0.18 0.00 0.05 0.00 0.197 0.000 -0.046 -0.009 -6.05 -4.69 2153.13 445.19 -4.62 455.34 229 333 0.18 0.00 0.06 0.00 0.198 0.000 -0.058 -0.012 -6.53 -4.94 2153.07 453.31 -4.81 463.77 232 336 0.18 0.00 0.06 -0.01 0.197 0.000 -0.059 -0.002 -6.15 -4.62 2153.96 460.50 -4.49 471.22 231 335 0.18 0.00 0.07 -0.01 0.198 0.000 -0.059 -0.002 -6.15 -4.62 2153.96 460.50 -4.49 471.22 231 335 0.18 0.00 0.07 -0.01 0.198 0.000 -0.071 -0.004 -6.69 -4.88 2153.80 468.73 -4.69 479.72 232 336 0.18 0.00 0.07 -0.01 0.198 0.000 -0.071 -0.004 -6.65 -4.92 2153.96 460.50 -4.49 471.22 231 335 0.18 0.00 0.08 -0.02 0.187 0.000 -0.085 0.005 -6.50 -4.92 2153.96 460.50 -4.48 406.12 231 335 0.18 0.00 0.08 -0.02 0.187 0.000 -0.085 0.005 -6.50 -4.38 2154.58 476.02 -4.38 487.30 233 337 0.18 0.00 0.08 0.00 0.187 0.000 -0.085 0.005 -6.50 -4.38 2154.58 476.02 -4.38 487.30 233 340 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.006 -0.001 -0.016 -1.45 -0.48 1752.95 110.09 -0.61 112.51 324 20.28 0.00 0.03 0.01 0.308 0.000 -0.001 -0.016 -1.45 -0.48 1752.95 110.09 -0.61 112.51 324 20.28 0.00 0.03 0.01 0.308 0.000 -0.001 -0.016 -1.45 -0.48 1752.95 110.09 -0.61 112.51 324 20.28 0.00 0.00 0.02 0.250 0.000 0.025 -0.018 -2.08 -1.03 1790.62 104.70 -1.09 106.91 324 40 0.26 0.00 0.00 0.02 0.250 0.000 0.025 -0.018 -2.08 -1.03 1790.62 104.70 -1.09 106.91 3244 0.26 0.00 0.00 0.02 0.250 0.000 0.025 -0.018 -2.06 -1.63 1780.59 1																		388.51
222         326         0.20         0.00         0.04         0.03         0.220         0.000         -0.028         -0.038         -6.35         -5.01         2149.27         400.62         -4.71         409.52           223         327         0.20         0.00         0.04         0.02         0.219         0.000         -0.028         -6.38         -5.15         2149.47         408.49         -5.00         417.42           224         328         0.19         0.00         0.05         0.01         0.208         0.000         -0.014         -0.202         -6.11         -4.90         2150.96         423.14         -5.01         432.57           226         330         0.18         0.00         0.05         0.01         0.197         0.000         -0.046         -0.009         -6.35         -4.94         2152.05         438.19         -4.88         448.00           228         332         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.046         -0.009         -6.05         -4.69         2153.13         448.19         -4.62         4553.33           228         332         0.18         0.00         0.01         0.198	220	324	0.20	0.00	0.03	0.03	0.219	0.000	-0.016	-0.035	-5.97	-4.76	2147.13	386.61			-4.52	395.00
223         327         0.20         0.00         0.04         0.02         0.219         0.00         -0.029         -0.028         -6.38         -5.15         2149.47         408.49         -5.00         417.4*           224         328         0.19         0.00         0.04         0.02         0.208         0.000         -0.031         -0.027         -6.11         -4.90         2150.96         423.14         -5.01         432.5*           226         330         0.18         0.00         0.05         0.01         0.197         0.00         -0.045         -0.019         -6.20         -4.88         2152.17         430.00         -4.76         439.6*           227         331         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.00         -0.046         -0.009         -6.35         -4.94         2152.05         438.19         -4.88         448.00         -4.62         455.3         448.1         453.34         445.19         -4.62         455.3         448.2         2153.07         453.31         -4.62         455.3         449.4         2153.07         453.31         -4.62         455.3         249.4         2153.07         453.31         -4.62         455.3	221	325	0.20	0.00	0.03	0.03	0.219	0.000	-0.016	-0.035	-6.33	-5.12	2147.67	394.14			-4.88	402.75
224         328         0.19         0.00         0.04         0.02         0.208         0.000         -0.031         -0.027         -6.11         -4.90         2150.80         415.22         -4.74         424.44         -5.01         432.57         226         330         0.18         0.00         0.05         0.01         0.197         0.000         -0.044         -0.020         -6.43         -5.12         2150.96         423.14         -5.01         432.52         226         330         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.046         -0.009         -6.35         -4.94         2152.05         438.19         -4.62         455.32           228         332         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.058         -0.012         -6.53         -4.69         2153.03         445.19         -4.62         455.33           229         333         0.18         0.00         0.06         -0.01         0.197         0.000         -0.058         -0.02         -1.65         -4.62         2153.07         450.50         -4.49         471.22           231         335         0.18         0.00         0.0	222	326	0.20	0.00	0.04	0.03	0.220	0.000	-0.028	-0.038	-6.35	-5.01	2149.27	400.62			-4.71	409.52
225         329         0.19         0.00         0.05         0.01         0.208         0.000         -0.044         -0.020         -6.43         -5.12         2150.96         423.14         -5.01         432.57           226         330         0.18         0.00         0.05         0.01         0.197         0.000         -0.019         -6.20         -4.88         2152.17         430.00         -4.76         439.69           227         331         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.046         -0.009         -6.05         -4.69         2153.13         445.19         -4.62         455.32           229         333         0.18         0.00         0.06         0.00         0.198         0.000         -0.058         -0.012         -6.53         -4.94         2153.07         453.31         -4.81         455.32           230         334         0.18         0.00         0.07         -0.01         0.198         0.000         -0.057         -0.02         -6.15         -4.62         2153.96         460.50         -4.49         471.22           231         335         0.18         0.00         0.07         -0.01					0.04													
226         330         0.18         0.00         0.05         0.01         0.197         0.000         -0.045         -0.019         -6.20         -4.88         2152.17         430.00         -4.76         439.66           227         331         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.046         -0.009         -6.35         -4.94         2152.05         438.19         -4.88         448.01           228         332         0.18         0.00         0.05         0.00         0.197         0.000         -0.058         -0.012         -6.53         -4.94         2153.07         453.31         -4.62         2455.33           230         334         0.18         0.00         0.06         -0.01         0.197         0.000         -0.058         -0.012         -6.53         -4.462         2153.07         450.50         -4.49         471.22           231         335         0.18         0.00         0.07         -0.01         0.198         0.000         -0.071         -0.004         -6.69         -4.88         2153.80         468.73         -4.69         479.73           232         336         0.18         0.00         0.007 <td></td>																		
227 331 0.18 0.00 0.05 0.00 0.197 0.000 -0.046 -0.009 -6.35 -4.94 2152.05 438.19 -4.88 448.00 228 332 0.18 0.00 0.05 0.00 0.197 0.000 -0.046 -0.009 -6.05 -4.69 2153.13 445.19 -4.62 455.34 229 333 0.18 0.00 0.06 0.00 0.198 0.000 -0.058 -0.012 -6.53 -4.94 2153.07 453.31 -4.81 463.73 230 334 0.18 0.00 0.06 -0.01 0.197 0.000 -0.059 -0.002 -6.15 -4.62 2153.96 460.50 -4.49 471.22 231 335 0.18 0.00 0.07 -0.01 0.198 0.000 -0.071 -0.004 -6.69 -4.88 2153.80 468.73 -4.69 479.73 232 336 0.18 0.00 0.07 -0.01 0.198 0.000 -0.071 -0.004 -6.35 -4.58 2154.58 476.02 -4.38 487.30 233 337 0.18 0.00 0.08 -0.02 0.198 0.000 -0.084 0.004 -6.93 -4.82 2154.29 484.38 -4.50 496.12 234 338 0.17 0.00 0.08 -0.02 0.187 0.000 -0.085 0.005 -6.50 -4.39 2154.82 491.92 -4.05 503.90 235 339 0.09 0.00 -0.01 0.01 0.096 0.000 0.016 -0.009 -4.92 -4.38 2154.16 500.65 -4.36 512.66  2 = 105 (Db)  2 = 105 (Db)  2 = 105 (Db)  3																		
228 332 0.18 0.00 0.05 0.00 0.197 0.000 -0.046 -0.009 -6.05 -4.69 2153.13 445.19 -4.62 455.36 229 333 0.18 0.00 0.06 0.00 0.198 0.000 -0.058 -0.012 -6.53 -4.94 2153.07 453.31 -4.81 463.77 230 334 0.18 0.00 0.06 -0.01 0.197 0.000 -0.059 -0.002 -6.15 -4.62 2153.96 460.50 -4.49 471.22 231 335 0.18 0.00 0.07 -0.01 0.198 0.000 -0.071 -0.004 -6.69 -4.88 2153.80 468.73 -4.69 479.79 232 336 0.18 0.00 0.07 -0.01 0.198 0.000 -0.071 -0.004 -6.65 -4.58 2154.58 476.02 -4.38 487.34 233 337 0.18 0.00 0.08 -0.02 0.198 0.000 -0.071 -0.004 -6.93 -4.82 2154.29 484.38 -4.50 496.12 234 338 0.17 0.00 0.08 -0.02 0.187 0.000 -0.085 0.005 -6.50 -4.39 2154.82 491.92 -4.05 503.94 235 339 0.09 0.00 -0.01 0.01 0.096 0.000 0.016 -0.009 -4.92 -4.38 2154.16 500.65 -4.36 512.66  2 = 105 (Db)  2 = 105 (Db)  3 6 241 0.28 0.00 0.03 0.01 0.308 0.000 -0.001 -0.016 -1.45 -0.48 1752.95 110.09 -0.61 112.51 32 242 0.28 0.00 0.03 0.01 0.308 0.000 -0.001 -0.016 -1.68 -0.67 1761.88 109.24 -0.81 111.66 38 243 0.27 0.00 0.03 0.02 0.297 0.000 -0.002 -0.026 -1.83 -0.63 1771.95 107.24 -0.73 109.66 32 244 0.26 0.00 0.02 0.02 0.22 0.285 0.000 0.007 -0.023 -1.98 -0.81 1780.59 106.67 -0.92 108.97 340 245 0.23 0.00 0.00 0.02 0.250 0.000 0.025 -0.018 -2.68 -1.03 1790.62 104.70 -1.09 106.99 341 246 0.23 0.00 0.00 0.02 0.250 0.000 0.025 -0.018 -2.46 -1.44 1799.19 104.20 -1.51 106.49 342 48 0.22 0.00 -0.01 0.02 0.239 0.000 0.025 -0.018 -2.46 -1.44 1799.19 104.20 -1.51 104.69 343 248 0.22 0.00 -0.01 0.02 0.239 0.000 0.025 -0.018 -2.46 -1.45 1799.19 104.20 -1.51 104.69 344 0.24 0.25 0.00 0.00 0.02 0.250 0.000 0.025 -0.018 -2.46 -1.45 1799.19 104.20 -1.51 104.69 344 0.26 0.02 0.00 0.00 0.02 0.250 0.000 0.025 -0.018 -2.46 -1.45 1799.19 104.20 -1.51 106.49 344 0.26 0.20 0.00 0.00 0.02 0.250 0.000 0.025 -0.018 -2.69 -1.65 1808.94 102.53 -1.71 104.69 342 247 0.23 0.00 0.00 0.02 0.250 0.000 0.025 -0.018 -2.46 -1.45 1799.19 104.20 -1.51 106.49 342 247 0.23 0.00 0.00 0.00 0.02 0.250 0.000 0.025 -0.018 -2.46 -1.45 183.81 9.994 -2.84 101.20 344 0.25 0.22 0.00 0.00 0.00 0.02 0.250																		
229 333 0.18 0.00 0.06 0.00 0.198 0.000 -0.058 -0.012 -6.53 -4.94 2153.07 453.31 -4.81 463.73 230 334 0.18 0.00 0.06 -0.01 0.197 0.000 -0.059 -0.002 -6.15 -4.62 2153.96 460.50 -4.49 471.23 231 335 0.18 0.00 0.07 -0.01 0.198 0.000 -0.071 -0.004 -6.69 -4.88 2153.80 468.73 -4.69 479.79 232 336 0.18 0.00 0.07 -0.01 0.198 0.000 -0.071 -0.004 -6.69 -4.88 2153.80 468.73 -4.69 479.79 232 336 0.18 0.00 0.08 -0.02 0.198 0.000 -0.071 -0.004 -6.35 -4.58 2154.58 476.02 -4.38 487.30 496.12 433 337 0.18 0.00 0.08 -0.02 0.198 0.000 -0.084 0.004 -6.93 -4.82 2154.29 484.38 -4.50 496.12 40.23 339 0.09 0.00 -0.01 0.01 0.096 0.000 0.016 -0.009 -4.92 -4.38 2154.16 500.65 -4.36 512.60 513.39 0.09 0.00 -0.01 0.01 0.096 0.000 0.016 -0.009 -4.92 -4.38 2154.16 500.65 -4.36 512.60 513.39 0.09 0.00 0.03 0.01 0.308 0.000 -0.001 -0.016 -1.45 -0.48 1752.95 110.09 -0.61 112.51 1137 242 0.28 0.00 0.03 0.01 0.308 0.000 -0.001 -0.016 -1.68 -0.67 1761.88 109.24 -0.81 111.64 138 243 0.27 0.00 0.03 0.02 0.297 0.000 -0.002 -0.026 -1.83 -0.63 1771.95 107.24 -0.73 109.61 139 244 0.26 0.00 0.02 0.02 0.285 0.000 0.007 -0.023 -1.98 -0.81 1780.59 106.67 -0.92 108.97 140 245 0.23 0.00 0.00 0.02 0.250 0.000 0.025 -0.018 -2.08 -1.81 1780.59 106.67 -0.92 108.97 142 247 0.23 0.00 0.00 0.02 0.250 0.000 0.025 -0.018 -2.08 -1.03 1790.62 104.70 -1.09 106.98 142 247 0.23 0.00 0.00 0.02 0.250 0.000 0.025 -0.018 -2.46 -1.44 1799.19 104.20 -1.51 106.44 142 247 0.23 0.00 0.00 0.02 0.250 0.000 0.025 -0.018 -2.46 -1.44 1799.19 104.20 -1.51 106.44 142 249 0.22 0.00 0.00 0.02 0.239 0.000 0.025 -0.018 -2.39 -1.59 183.46 110.07 -0.262 103.00 144 249 0.22 0.00 0.00 0.02 0.239 0.000 0.025 -0.018 -2.39 -1.59 183.46 110.07 -0.262 103.00 144 249 0.22 0.00 0.00 0.03 0.239 0.000 0.024 -0.028 -3.97 -2.59 1834.61 101.07 -2.62 103.00 144 251 0.22 0.00 0.00 0.03 0.239 0.000 0.024 -0.028 -3.97 -2.59 1834.61 101.07 -2.62 103.00 145 250 0.22 0.00 0.01 0.03 0.251 0.000 0.024 -0.028 -3.97 -2.59 1834.61 101.07 -3.355 102.10 148 253 0.23 0.00 0.01 0.03 0.251 0.000 0.024 -0.028 -3.97 -2.59 1834																		
230 334 0.18 0.00 0.06 -0.01 0.197 0.000 -0.059 -0.002 -6.15 -4.62 2153.96 460.50																		
232 336 0.18 0.00 0.07 -0.01 0.198 0.000 -0.071 -0.004 -6.35 -4.58 2154.58 476.02 -4.38 487.30 233 337 0.18 0.00 0.08 -0.02 0.198 0.000 -0.084 0.004 -6.93 -4.82 2154.29 484.38 -4.50 496.12 234 338 0.17 0.00 0.08 -0.02 0.187 0.000 -0.085 0.005 -6.50 -4.39 2154.82 491.92 -4.05 503.90 235 339 0.09 0.00 -0.01 0.01 0.096 0.000 0.016 -0.009 -4.92 -4.38 2154.16 500.65 -4.36 512.60   Z = 105 (Db)  136 241 0.28 0.00 0.03 0.01 0.308 0.000 -0.001 -0.016 -1.45 -0.48 1752.95 110.09 -0.61 112.51 137 242 0.28 0.00 0.03 0.01 0.308 0.000 -0.001 -0.016 -1.68 -0.67 1761.88 109.24 -0.81 111.64 138 243 0.27 0.00 0.03 0.02 0.297 0.000 -0.002 -0.026 -1.83 -0.63 1771.95 107.24 -0.73 109.60 139 244 0.26 0.00 0.02 0.02 0.285 0.000 0.007 -0.023 -1.98 -0.81 1780.59 106.67 -0.92 108.91 140 245 0.23 0.00 0.00 0.02 0.250 0.000 0.025 -0.018 -2.08 -1.03 1790.62 104.70 -1.09 106.98 141 246 0.23 0.00 0.00 0.02 0.250 0.000 0.025 -0.018 -2.46 -1.44 1799.19 104.20 -1.51 106.4 142 247 0.23 0.00 0.00 0.02 0.238 0.000 0.035 -0.015 -3.15 -2.00 1817.17 102.37 -2.05 104.47 144 249 0.22 0.00 0.00 0.02 0.239 0.000 0.025 -0.018 -3.15 -2.00 1817.17 102.37 -2.05 104.47 144 249 0.22 0.00 0.00 0.00 0.02 0.239 0.000 0.024 -0.028 -3.31 -2.17 1826.58 101.03 -2.21 103.09 146 251 0.22 0.00 0.00 0.03 0.239 0.000 0.024 -0.028 -4.21 -2.82 1843.81 99.94 -2.84 101.92 147 252 0.23 0.00 0.01 0.03 0.251 0.000 0.024 -0.028 -4.21 -2.82 1843.81 99.94 -2.84 101.92 148 253 0.23 0.00 0.01 0.03 0.251 0.000 0.014 -0.030 -4.79 -3.31 1851.65 100.17 -3.35 102.10 149 254 0.23 0.00 0.01 0.03 0.251 0.000 0.014 -0.030 -4.79 -3.31 1851.65 100.17 -3.35 102.10 149 254 0.23 0.00 0.01 0.03 0.252 0.000 0.002 -0.033 -5.69 -4.06 1868.18 99.79 -4.08 101.66																		471.23
232 336 0.18 0.00 0.07 -0.01 0.198 0.000 -0.071 -0.004 -6.35 -4.58 2154.58 476.02 -4.38 487.30 233 337 0.18 0.00 0.08 -0.02 0.198 0.000 -0.084 0.004 -6.93 -4.82 2154.29 484.38 -4.50 496.12 234 338 0.17 0.00 0.08 -0.02 0.187 0.000 -0.085 0.005 -6.50 -4.39 2154.82 491.92 -4.05 503.90 235 339 0.09 0.00 -0.01 0.01 0.096 0.000 0.016 -0.009 -4.92 -4.38 2154.16 500.65 -4.36 512.60   Z = 105 (Db)  136 241 0.28 0.00 0.03 0.01 0.308 0.000 -0.001 -0.016 -1.45 -0.48 1752.95 110.09 -0.61 112.51 137 242 0.28 0.00 0.03 0.01 0.308 0.000 -0.001 -0.016 -1.68 -0.67 1761.88 109.24 -0.81 111.64 138 243 0.27 0.00 0.03 0.02 0.297 0.000 -0.002 -0.026 -1.83 -0.63 1771.95 107.24 -0.73 109.60 139 244 0.26 0.00 0.02 0.02 0.285 0.000 0.007 -0.023 -1.98 -0.81 1780.59 106.67 -0.92 108.91 140 245 0.23 0.00 0.00 0.02 0.250 0.000 0.025 -0.018 -2.08 -1.03 1790.62 104.70 -1.09 106.98 141 246 0.23 0.00 0.00 0.02 0.250 0.000 0.025 -0.018 -2.46 -1.44 1799.19 104.20 -1.51 106.4 142 247 0.23 0.00 0.00 0.02 0.238 0.000 0.035 -0.015 -3.15 -2.00 1817.17 102.37 -2.05 104.47 144 249 0.22 0.00 0.00 0.02 0.239 0.000 0.025 -0.018 -3.15 -2.00 1817.17 102.37 -2.05 104.47 144 249 0.22 0.00 0.00 0.00 0.02 0.239 0.000 0.024 -0.028 -3.31 -2.17 1826.58 101.03 -2.21 103.09 146 251 0.22 0.00 0.00 0.03 0.239 0.000 0.024 -0.028 -4.21 -2.82 1843.81 99.94 -2.84 101.92 147 252 0.23 0.00 0.01 0.03 0.251 0.000 0.024 -0.028 -4.21 -2.82 1843.81 99.94 -2.84 101.92 148 253 0.23 0.00 0.01 0.03 0.251 0.000 0.014 -0.030 -4.79 -3.31 1851.65 100.17 -3.35 102.10 149 254 0.23 0.00 0.01 0.03 0.251 0.000 0.014 -0.030 -4.79 -3.31 1851.65 100.17 -3.35 102.10 149 254 0.23 0.00 0.01 0.03 0.252 0.000 0.002 -0.033 -5.69 -4.06 1868.18 99.79 -4.08 101.66	231	335	0.18	0.00	0.07	-0.01	0.198	0.000	-0.071	-0.004	-6.69	-4.88	2153.80	468.73			-4.69	479.79
234 338 0.17 0.00 0.08 -0.02 0.187 0.000 -0.085 0.005 -6.50 -4.39 2154.82 491.92 -4.05 503.90   235 339 0.09 0.00 -0.01 0.01 0.096 0.000 0.016 -0.009 -4.92 -4.38 2154.16 500.65 -4.36 512.60     Z = 105 (Db)																		487.36
$ \begin{array}{c} \textbf{235 339 0.09 0.00 -0.01 0.01 0.096 0.000 0.016 -0.009 -4.92 -4.38 2154.16 500.65} \\ \textbf{Z=105 (Db)} \\ \hline \textbf{236 241 0.28 0.00 0.03 0.01 0.308 0.000 -0.001 -0.016 -1.45 -0.48 1752.95 110.09} \\ \textbf{137 242 0.28 0.00 0.03 0.01 0.308 0.000 -0.001 -0.016 -1.68 -0.67 1761.88 109.24} \\ \textbf{138 243 0.27 0.00 0.03 0.02 0.297 0.000 -0.002 -0.002 -0.036 1.83 -0.63 1771.95 107.24} \\ \textbf{139 244 0.26 0.00 0.02 0.02 0.285 0.000 0.007 -0.002 -0.023 -1.98 -0.81 1780.59 106.67} \\ \textbf{140 245 0.23 0.00 0.00 0.00 0.02 0.250 0.000 0.025 -0.018 -2.08 -1.03 1790.62 104.70} \\ \textbf{141 246 0.23 0.00 0.00 0.00 0.02 0.250 0.000 0.025 -0.018 -2.46 -1.44 1799.19 104.20} \\ \textbf{142 247 0.23 0.00 0.00 0.00 0.02 0.250 0.000 0.025 -0.018 -2.69 -1.65 1808.94 102.53} \\ \textbf{143 248 0.22 0.00 -0.01 0.02 0.238 0.000 0.035 -0.015 -3.15 -2.00 1817.17 102.37} \\ \textbf{144 249 0.22 0.00 0.00 0.00 0.02 0.239 0.000 0.023 -0.018 -3.31 -2.17 1826.58 101.03} \\ \textbf{145 250 0.22 0.00 0.00 0.00 0.03 0.239 0.000 0.024 -0.028 -3.97 -2.59 1834.61 101.07} \\ \textbf{146 251 0.22 0.00 0.00 0.01 0.03 0.231 0.000 0.014 -0.030 -4.79 -3.31 1851.65 100.17} \\ \textbf{148 253 0.23 0.00 0.00 0.02 0.03 0.255 0.000 0.004 -0.024 -0.028 -3.55 1860.59 99.31} \\ \textbf{-3.57 101.20 0.00 0.00 0.00 0.02 0.03 0.255 0.000 0.002 -0.033 -5.69 -4.06 1868.18 99.79} \\ -4.08 101.66 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.$	233	337	0.18	0.00	0.08	-0.02	0.198	0.000	-0.084	0.004	-6.93	-4.82	2154.29	484.38			-4.50	496.12
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	235	339	0.09	0.00	-0.01	0.01	0.096	0.000	0.016	-0.009	-4.92	-4.38	2154.16	500.65			-4.36	512.66
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\boldsymbol{z}$	= 105	( <b>Db</b> )															
138       243       0.27       0.00       0.03       0.02       0.297       0.000       -0.002       -0.026       -1.83       -0.63       1771.95       107.24       -0.73       109.66         139       244       0.26       0.00       0.02       0.285       0.000       0.007       -0.023       -1.98       -0.81       1780.59       106.67       -0.92       108.97         140       245       0.23       0.00       0.00       0.02       0.250       0.000       0.025       -0.018       -2.08       -1.03       1790.62       104.70       -1.09       106.98         141       246       0.23       0.00       0.00       0.02       0.250       0.000       0.025       -0.018       -2.46       -1.44       1799.19       104.20       -1.51       106.4         142       247       0.23       0.00       0.00       0.02       0.250       0.000       0.025       -0.018       -2.46       -1.44       1799.19       104.20       -1.51       106.4         143       248       0.22       0.00       -0.01       0.02       0.238       0.000       0.035       -0.015       -3.15       -2.00       1817.17       102.37<	136	241	0.28	0.00	0.03	0.01	0.308	0.000	-0.001	-0.016	-1.45	-0.48	1752.95	110.09			-0.61	112.58
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$																		111.64
140       245       0.23       0.00       0.00       0.02       0.250       0.000       0.025       -0.018       -2.08       -1.03       1790.62       104.70       -1.09       106.98         141       246       0.23       0.00       0.00       0.02       0.250       0.000       0.025       -0.018       -2.46       -1.44       1799.19       104.20       -1.51       106.49         142       247       0.23       0.00       0.00       0.02       0.250       0.000       0.025       -0.018       -2.69       -1.65       1808.94       102.53       -1.71       104.66         143       248       0.22       0.00       -0.01       0.02       0.238       0.000       0.035       -0.015       -3.15       -2.00       1817.17       102.37       -2.05       104.47         144       249       0.22       0.00       0.00       0.02       0.239       0.000       0.023       -0.018       -3.31       -2.17       1826.58       101.03       -2.21       103.09         145       250       0.22       0.00       0.03       0.239       0.000       0.024       -0.028       -3.97       -2.59       1834.61       101.07																		109.60
141       246       0.23       0.00       0.00       0.02       0.250       0.000       0.025       -0.018       -2.46       -1.44       1799.19       104.20       -1.51       106.4         142       247       0.23       0.00       0.00       0.02       0.250       0.000       0.025       -0.018       -2.69       -1.65       1808.94       102.53       -1.71       104.65         143       248       0.22       0.00       -0.01       0.02       0.238       0.000       0.035       -0.015       -3.15       -2.00       1817.17       102.37       -2.05       104.47         144       249       0.22       0.00       0.00       0.02       0.239       0.000       0.023       -0.018       -3.31       -2.17       1826.58       101.03       -2.21       103.09         145       250       0.22       0.00       0.00       0.03       0.239       0.000       0.024       -0.028       -3.97       -2.59       1834.61       101.07       -2.62       103.09         146       251       0.22       0.00       0.00       0.03       0.239       0.000       0.024       -0.028       -4.21       -2.82       1843.81 <td></td>																		
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$																		
143       248       0.22       0.00       -0.01       0.02       0.238       0.000       0.035       -0.015       -3.15       -2.00       1817.17       102.37       -2.05       104.47         144       249       0.22       0.00       0.00       0.02       0.239       0.000       0.023       -0.018       -3.31       -2.17       1826.58       101.03       -2.21       103.09         145       250       0.22       0.00       0.00       0.03       0.239       0.000       0.024       -0.028       -3.97       -2.59       1834.61       101.07       -2.62       103.09         146       251       0.22       0.00       0.00       0.03       0.239       0.000       0.024       -0.028       -4.21       -2.82       1843.81       99.94       -2.84       101.92         147       252       0.23       0.00       0.01       0.03       0.251       0.000       0.014       -0.030       -4.79       -3.31       1851.65       100.17       -3.35       102.10         148       253       0.23       0.00       0.01       0.03       0.251       0.000       0.014       -0.030       -5.06       -3.55       1860.59 <td></td>																		
144       249       0.22       0.00       0.00       0.02       0.239       0.000       0.023       -0.018       -3.31       -2.17       1826.58       101.03       -2.21       103.09         145       250       0.22       0.00       0.00       0.03       0.239       0.000       0.024       -0.028       -3.97       -2.59       1834.61       101.07       -2.62       103.09         146       251       0.22       0.00       0.00       0.03       0.239       0.000       0.024       -0.028       -4.21       -2.82       1843.81       99.94       -2.84       101.92         147       252       0.23       0.00       0.01       0.03       0.251       0.000       0.014       -0.030       -4.79       -3.31       1851.65       100.17       -3.35       102.10         148       253       0.23       0.00       0.01       0.03       0.251       0.000       0.014       -0.030       -5.06       -3.55       1860.59       99.31       -3.57       101.20         149       254       0.23       0.00       0.02       0.03       0.252       0.000       0.002       -0.033       -5.69       -4.06       1868.18																		
145       250       0.22       0.00       0.03       0.239       0.000       0.024       -0.028       -3.97       -2.59       1834.61       101.07       -2.62       103.08         146       251       0.22       0.00       0.00       0.03       0.239       0.000       0.024       -0.028       -4.21       -2.82       1843.81       99.94       -2.84       101.92         147       252       0.23       0.00       0.01       0.03       0.251       0.000       0.014       -0.030       -4.79       -3.31       1851.65       100.17       -3.35       102.10         148       253       0.23       0.00       0.01       0.03       0.251       0.000       0.014       -0.030       -5.06       -3.55       1860.59       99.31       -3.57       101.20         149       254       0.23       0.00       0.02       0.03       0.252       0.000       0.002       -0.033       -5.69       -4.06       1868.18       99.79       -4.08       101.69																		103.09
146     251     0.22     0.00     0.03     0.239     0.000     0.024     -0.028     -4.21     -2.82     1843.81     99.94     -2.84     101.90       147     252     0.23     0.00     0.01     0.03     0.251     0.000     0.014     -0.030     -4.79     -3.31     1851.65     100.17     -3.35     102.10       148     253     0.23     0.00     0.01     0.03     0.251     0.000     0.014     -0.030     -5.06     -3.55     1860.59     99.31     -3.57     101.20       149     254     0.23     0.00     0.02     0.03     0.252     0.000     0.002     -0.033     -5.69     -4.06     1868.18     99.79     -4.08     101.69																		
147     252     0.23     0.00     0.01     0.03     0.251     0.000     0.014     -0.030     -4.79     -3.31     1851.65     100.17     -3.35     102.10       148     253     0.23     0.00     0.01     0.03     0.251     0.000     0.014     -0.030     -5.06     -3.55     1860.59     99.31     -3.57     101.20       149     254     0.23     0.00     0.02     0.03     0.252     0.000     0.002     -0.033     -5.69     -4.06     1868.18     99.79     -4.08     101.69	146	251	0.22	0.00	0.00	0.03	0.239	0.000									-2.84	101.92
149 254 0.23 0.00 0.02 0.03 0.252 0.000 0.002 -0.033 -5.69 -4.06 1868.18 99.79 -4.08 101.64																		102.10
																		101.20
150 255 0.23 0.00 0.02 0.03 0.252 0.000 0.002 -0.033 -6.06 -4.40 1876 96 99 08 -4.41 100 9																		101.64
					0.02									99.08			-4.41	100.91
151 256 0.23 0.00 0.02 0.03 0.252 0.000 0.002 -0.033 -6.58 -4.88 1884.27 99.84 -4.90 101.64	151	256	0.23	0.00	0.02	0.03	0.252	0.000	0.002	-0.033	-6.58	-4.88	1884.27	99.84			-4.90	101.64

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	$E_{\rm mic}^{\rm FL}$ (MeV)	M <sub>th</sub> <sup>FL</sup> (MeV)
z	= 105	(Db)															
52	257	0.23	0.00	0.03	0.03	0.252	0.000	-0.010	-0.036	-6.82	-4.99	1892.55	99.63			-4.99	101.41
53	258	0.23	0.00	0.03	0.03	0.252	0.000	-0.010	-0.036	-6.88	-5.05	1899.19	101.07			-5.05	102.82
54	259	0.23	0.00	0.04	0.03	0.253	0.000	-0.022	-0.038	-6.87	-4.86	1906.93	101.40			-4.85	103.15
55	260	0.22	0.00	0.04	0.02	0.242	0.000	-0.025	-0.028	-6.70	-4.93	1913.32	103.08			-4.94	104.78
56	261	0.22	0.00	0.04	0.02	0.242	0.000	-0.025	-0.028	-6.41	-4.68	1920.75	103.72			-4.68	105.42
57	262	0.22	0.00	0.05	0.01	0.242	0.000	-0.038	-0.021	-6.70	-4.86	1927.02	105.52			-4.89	107.13
58	263	0.21	0.00	0.05	0.01	0.231	0.000	-0.040	-0.021	-6.61	-4.81	1934.40	106.21			-4.82	107.8
59	264	0.21	0.00	0.06	0.01	0.232	0.000	-0.052	-0.023	-7.31	-5.18	1940.63	108.05			-5.18	109.7
60	265	0.21	0.00	0.06	0.01	0.232	0.000	-0.052	-0.023	-7.40	-5.23	1947.87	108.88			-5.22	110.5
61	266	0.21	0.00	0.06	0.00	0.231	0.000	-0.053	-0.013	-7.65	-5.57	1953.83	110.99			-5.58	112.6
62	267	0.21	0.00	0.07	0.00	0.232	0.000	-0.065	-0.015	-8.08	-5.64	1960.86	112.03			-5.62	113.7
63	268	0.21	0.00	0.07	0.00	0.232			-0.015			1966.34				-5.70	116.3
64	269	0.20	0.00	0.07	0.00	0.221	0.000	-0.067	-0.015	-7.59	-5.21	1972.56	116.48			-5.18	118.19
65	270	0.19	0.00	0.07	-0.01	0.209	0.000	-0.070	-0.004	-7.15	-4.86	1977.39	119.72			-4.84	121.4
66	271	0.19	0.00	0.07	-0.01	0.209	0.000	-0.070	-0.004	-6.52	-4.24	1983.28	121.90			-4.20	123.6
67	272	0.17	0.00	0.06	0.00	0.186	0.000	-0.060	-0.011	-5.89	-4.03	1988.03	125.22			-4.01	126.9
	273		0.00	0.05	0.00	0.175		-0.049		-5.08		1993.91				-3.60	129.1
	274		0.00	0.05	0.00	0.175		-0.049		-5.08		1998.55				-3.49	132.6
70	275		0.00	0.04	0.00	0.152		-0.040		-4.39		2004.29				-3.17	135.0
71	276		0.00	0.04	0.00	0.141		-0.041				2009.13				-3.46	138.2
72	277	0.12	0.00	0.04	0.00	0.130	0.000	-0.042	-0.005	_4 47	_3 34	2014.85	138 76			-3.32	140.6
	278		0.00		-0.00	0.130		-0.042	0.005			2019.57				-3.69	144.0
	279		0.00		-0.01	0.130		-0.043	0.005			2025.11				-3.58	146.6
	280		0.00		-0.01	0.130		-0.054	0.003	-5.23		2029.51				-3.81	150.3
	281		0.00		-0.02	0.130		-0.055	0.013	-4.89		2034.59				-3.41	153.4
77	282	0.00	0.00	0.04	-0.01	0.097	0.000	-0.045	0.006	-4.34	_3 20	2038.34	155 62			-3.26	157.7
	283	-0.09			-0.01	-0.094		-0.043	0.012			2043.54				-3.20 $-3.22$	160.6
		-0.07		0.02		-0.073		-0.010	0.001			2047.32				-3.27	165.0
		-0.05		0.01		-0.053		-0.011	0.001	-3.37		2051.97				-2.86	168.5
		-0.04		0.01		-0.042		-0.011	0.001			2055.73				-3.05	172.8
		-0.02		0.01		-0.021	0.000	-0.012	0.000			2060.23				-2.68	176.5
	288		0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-3.46		2063.82				-2.90	181.0
	289	0.00		0.00	0.00		-0.040	0.000	0.001	-3.18		2068.09				-2.48	184.9
	290	0.00		0.00	0.00		-0.094	0.002	0.003	-3.40		2070.78				-1.94	190.4
	291		0.08	0.00	0.00		-0.108	0.003	0.004			2074.70				-1.35	194.7
	292	_0.62	0.00	-0.02	-0.02	-0.610	0.000		-0.028	-3.39		2069.45				6.57	207.7
	293			-0.02	0.01		-0.121		-0.028 $-0.004$	-2.37		2081.17				-0.45	204.6
	294			-0.01	0.01	0.026	-0.135	0.015	-0.003	-2.58		2083.87				-0.29	210.0
	295		0.00		-0.01	0.239	0.000	0.020	0.012	-0.76		2087.56				0.05	214.4
	296		0.00		-0.01	0.250	0.000	0.022				2090.53				-0.24	
	297			0.00		0.239	0.000		0.012							-0.28	
	298 299		0.00	0.00	0.00	0.250 0.250	0.000 $0.000$	0.023				2097.34 2101.16				-0.60 $-0.62$	
	300		0.00	0.01	0.00	0.250	0.000		-0.001							-0.02 $-0.96$	
	301		0.00	0.01	0.00	0.250	0.000		-0.001							-0.90 -1.07	
	302		0.00	0.02	0.01	0.262	0.000		-0.013							-1.49	
	303 304		0.00	0.02	0.01	0.262 0.274	0.000		-0.013 $-0.016$							-1.62 $-2.10$	
	304		0.00	0.03	0.01	0.274			-0.016 $-0.016$							-2.10 $-2.30$	
	306		0.00	0.03	0.01	0.274			-0.016 $-0.026$							-2.30 $-2.77$	
	307		0.00	0.03	0.02	0.275			-0.026							-2.85	
	308		0.00	0.03	0.02	0.275			-0.026							-3.14	
	309		0.00	0.03	0.02	0.275			-0.026							-2.97	
	310		0.00	0.04	0.02	0.276			-0.029							-3.13	
	311		0.00	0.03	0.02	0.263			-0.026							-2.96	
	312		0.00	0.03	0.02	0.263			-0.026							-3.16	
NQ	313	0.24	0.00	0.04	0.02	0.264	0.000	-0.021	-0.029	-4.40	-3.07	2138.85	305.32			-2.97	311.0

N	A	$\epsilon_2$	$\epsilon_3$	$\epsilon_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	MFL (MeV)
7	- 105	(Db)															
			0.00	0.04	0.02	0.264	0.000	-0.021	-0.029	-4.62	-3.31	2140.37	311.88			-3.21	317.73
			0.00									2142.83				-3.12	323.54
211	316	0.24	0.00	0.05	0.02	0.265	0.000	-0.033	-0.031	-5.03	-3.59	2144.33	324.06			-3.45	330.32
			0.00					-0.023				2146.54				-3.30	336.33
213	318	0.23	0.00	0.05	0.02	0.254	0.000	-0.035	-0.031	-5.30	-3.79	2147.93	336.61			-3.64	343.25
			0.00									2150.18				-3.63	349.28
			0.00					-0.025				2151.36				-4.00	356.31
			0.00									2153.58				-4.00 $-4.47$	362.47 369.55
			0.00									2154.77 2156.79				-4.47 $-4.46$	375.86
																	383.13
			0.00					-0.026 $-0.026$				2157.80 2159.62				-4.87 $-4.84$	389.61
			0.00					-0.028				2160.48				-5.23	397.04
			0.00					-0.028				2162.03				-5.07	403.80
223	328	0.20	0.00	0.04	0.02	0.219	0.000	-0.029	-0.028	-6.73	-5.49	2162.52	402.73			-5.36	411.46
224	329	0.19	0.00	0.05	0.02	0.209	0.000	-0.043	-0.030	-6.71	-5.30	2163.91	409.41			-5.10	418.45
			0.00					-0.044	-0.020	-6.84		2164.35				-5.44	426.20
			0.00					-0.045				2165.40					433.48
			0.00									2165.74					441.45
			0.00									2166.81				-5.00	448.72
			0.00									2167.02				-5.25	456.83
												2167.95				-4.91	464.29
												2168.05 2168.83				-5.16 $-4.85$	472.52 480.08
								-0.071 -0.084				2168.84				-5.01	488.53
								-0.085				2169.36					496.38
234	339	0.17	0.00	0.08	-0.02	0.167	0.000	-0.065	0.003	-7.01	-4.67	2109.30	404.07			-4.54	490.36
	= 106	-															
			0.00									1771.51					117.57
			0.00			0.286			-0.016 $-0.020$			1780.16 1790.49				-0.75 $-0.85$	116.93 114.64
			0.00			0.250			-0.020 -0.018			1790.49				-0.85 $-1.16$	114.04
			0.00			0.239						1809.18				-1.42	111.98
			0.00			0.239			-0.018			1817.43				-1.76	111.73
			0.00			0.239			-0.018			1827.24				-1.94	109.95
145	251	0.22	0.00	0.00	0.03	0.239	0.000	0.024	-0.028			1835.31				-2.36	109.90
			0.00			0.251		0.014	-0.030	-3.90	-2.57	1844.89	106.15			-2.59	108.35
147	253	0.23	0.00	0.01	0.03	0.251	0.000	0.014	-0.030	-4.44	-3.06	1852.76	106.36			-3.09	108.50
148	254	0.23	0.00	0.02	0.03	0.252	0.000	0.002	-0.033	-4.85	-3.35	1862.11	105.08			-3.37	107.19
			0.00			0.252						1869.73				-3.88	107.58
			0.00			0.252						1878.90				-4.24	106.47
			0.00									1886.28 1894.91					107.12 106.54
			0.00									1901.64 1909.73		106.59	0.030	-4.97	107.85 107.82
			0.00									1909.73		100.38	0.039	-4.76 $-4.88$	107.82
			0.00									1923.99				-4.65	109.64
			0.00									1930.33				-4.90	111.33
158	264	0.21	0.00	0.06	0.01	0.232	0.000	-0.052	-0.023	-6.89	-4.84	1938.07	109.83			-4.83	111.68
			0.00									1944.38		112.82	0.058		113.42
160	266	0.21	0.00	0.06								1951.97				-5.31	113.90
			0.00									1958.03					115.90
			0.00		0.00	0.232	0.000	-0.065	-0.015	-8.18	-5.79	1965.39	114.79			-5.77	116.62
			0.00									1970.89					119.19
												1977.49					120.70
												1982.37 1988.57					123.89 125.77
												1993.34					129.09
107	213	0.10	0.00	0.07	0.01	0.170	0.000	0.071	0.004	0.51	1.20	1//3.54	127.20			0	127.07

N	A	$arepsilon_2$	<b>ε</b> <sub>3</sub>	$arepsilon_4$	$\epsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	MFL (MeV)
Z	= 106	(Sg)															
	274	-	0.00	0.05	0.00	0.175	0.000	-0.049	-0.009	-5.18	-3.75	1999.51	129.10			-3.73	130.99
	275		0.00	0.06	-0.01	0.175		-0.062				2004.19				-3.62	134.41
	276 277		0.00	0.05	0.00	0.153 0.141		-0.052 $-0.041$		-4.85 $-4.90$		2010.35 2015.24				-3.38 $-3.72$	136.35 139.54
	278		0.00	0.04	0.00	0.130			-0.005			2021.37				-3.65	141.52
	279	0.12			-0.01	0.130		-0.054	0.003	-5.45		2026.13				-4.03	144.89
174	280	0.12			-0.01	0.130	0.000	-0.054	0.003	-5.32		2032.00				-3.91	147.13
	281		0.00		-0.02	0.130		-0.055	0.013	-5.69		2036.47				-4.19	150.80
	282 283		0.00		-0.02 $-0.01$	0.108 0.097		-0.057 $-0.045$	0.014 0.006			2041.77 2045.71				-3.71 $-3.73$	153.62 157.76
	284					-0.094		-0.043	0.000			2051.20				-3.66	160.38
		-0.09 $-0.07$		0.02		-0.094 -0.073		-0.020 $-0.010$	0.012	-4.24 $-4.22$		2055.03				-3.73	164.65
		-0.05		0.01		-0.053		-0.011	0.001	-3.91		2060.05				-3.37	167.76
		-0.03		0.01		-0.032		-0.011	0.000			2063.83				-3.57	172.12
	288		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			2068.69				-3.24	175.39
	289 290		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.07 $-3.58$		2072.32 2076.86				-3.48 $-3.02$	179.90 183.51
	291	0.00		0.00	0.00		-0.081	0.000	0.002	-3.56		2079.41				-3.02 $-2.33$	189.13
186	292	0.00	0.07	0.00	0.00	0.002	-0.094	0.002	0.003			2083.61				-1.69	193.10
187	293	0.00	0.08	0.00	0.00	0.003	-0.108	0.003	0.004	-2.95		2086.20				-1.24	198.67
	294		0.09	0.00	0.01		-0.121	0.003	-0.005	-2.54		2090.16				-0.55	202.90
	295 296		0.10		0.01		-0.135 $-0.135$		-0.003 $-0.003$	-2.70 $-2.17$		2092.92 2096.87				-0.42 $0.08$	208.32 212.54
	297		0.00		-0.01	0.020	0.000	0.020	0.012	-0.80		2099.53					217.94
192	298	0.22	0.00	0.00	-0.01	0.239	0.000	0.020	0.012	-0.87		2103.85				-0.03	221.80
193	299	0.23	0.00	0.01	-0.01	0.250	0.000	0.010	0.009	-1.21		2106.68				-0.35	227.13
	300		0.00	0.01	0.00	0.250	0.000		-0.001	-1.21		2110.80				-0.38	231.18
	301 302		0.00	0.01	0.00	0.250 0.262	0.000		-0.001 $-0.004$	-1.59 $-1.74$		2113.48 2117.57				-0.71 -0.86	236.68 240.78
	303		0.00	0.02	0.00	0.262	0.000		-0.004			2120.18				-1.28	246.35
198	304	0.25	0.00	0.03	0.01	0.274	0.000	-0.008	-0.016			2124.14				-1.43	250.64
199	305	0.25	0.00	0.03	0.01	0.274			-0.016			2126.66				-1.92	256.31
	306		0.00	0.03	0.01	0.274			-0.016			2130.48				-2.13	260.70
	307 308		0.00	0.03	0.01	0.274 0.287						2132.83 2136.39				-2.61	266.54 271.22
	309		0.00	0.03	0.02	0.275		-0.007				2138.42					277.45
	310		0.00	0.04	0.02	0.276		-0.019		-4.28		2141.60				-2.81	282.52
	311		0.00	0.04	0.02	0.276		-0.019		-4.45		2143.36				-3.01	288.98
	312		0.00	0.04	0.02	0.264		-0.021		-4.19		2146.25				-2.74	294.34
	313		0.00	0.04	0.02							2147.90				-2.97	
	314 315		0.00	0.04	0.02	0.264 0.277						2150.75 2152.34					306.30 312.93
	316		0.00	0.06	0.01	0.277						2155.11					318.42
	317		0.00	0.07	0.01	0.278						2156.67					325.15
	318		0.00	0.07	0.01	0.278						2159.32					330.76
	319		0.00	0.07	0.01	0.278						2160.60				-3.68	337.72
	320 321		0.00	0.06	0.02	0.266 0.255						2163.08 2164.27					343.56 350.63
	322		0.00	0.05	0.02	0.243						2166.63					356.50
217	323	0.21	0.00	0.04	0.03	0.231	0.000	-0.026	-0.038	-5.86	-4.53	2167.83	356.28			-4.27	363.65
	324		0.00	0.04	0.03	0.231						2170.12				-4.29	369.64
	325		0.00	0.04	0.03	0.231						2171.11					376.92
	326 327		0.00	0.04	0.03	0.231 0.220						2173.21 2174.08					383.11 390.53
	328		0.00	0.04	0.03	0.220						2175.91					397.00
	329		0.00	0.05	0.02	0.220						2176.49					404.62
224	330	0.19	0.00	0.05	0.02	0.209	0.000	-0.043	-0.030	-6.58	-5.22	2178.16	402.45			-5.01	411.26

N	A	$arepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
	= 106	(Sg)															
225			0.00	0.05	0.01	0.208	0.000	-0.044	-0.020	-6.72	-5.27	2178.43	410.25			-5.17	419.19
226	332	0.18	0.00	0.05	0.01	0.197	0.000	-0.045	-0.019	-6.51	-5.07	2179.95	416.80			-4.95	425.99
227	333	0.18	0.00	0.06	0.00	0.198	0.000	-0.058	-0.012	-6.95	-5.32	2180.29	424.52			-5.20	433.95
228		0.18	0.00	0.06	0.00	0.198	0.000	-0.058	-0.012	-6.70	-5.11	2181.69	431.21			-4.98	440.88
229	335	0.18	0.00	0.06	0.00	0.198	0.000	-0.058	-0.012	-6.93	-5.34	2181.89	439.07			-5.23	448.99
230	336	0.18	0.00	0.07	-0.01	0.198	0.000	-0.071	-0.004	-6.93	-5.11	2183.13	445.90			-4.92	456.14
231	337	0.18	0.00	0.07	-0.01	0.198	0.000	-0.071	-0.004	-7.18	-5.36	2183.23	453.88			-5.18	464.36
232	338	0.18	0.00	0.08	-0.02	0.198	0.000	-0.084	0.004	-7.30	-5.16	2184.39	460.79			-4.86	471.65
233	339	0.18	0.00	0.08	-0.02	0.198	0.000	-0.084	0.004	-7.50	-5.36	2184.31	468.93			-5.06	480.05
	= 107	` ′															
140	247	0.24	0.00	0.02	0.01	0.262	0.000					1788.32				-1.01	124.33
141			0.00		0.02	0.251	0.000					1797.18				-1.29	123.49
142			0.00		0.02	0.251	0.000					1807.33				-1.50	121.35
	250		0.00		0.02	0.251	0.000					1816.04					120.64
144			0.00		0.02	0.240	0.000					1825.90					118.81
145			0.00		0.02	0.240	0.000					1834.30					118.41
146 147			0.00		0.02	0.251 0.251	0.000		-0.023 $-0.023$			1843.93 1852.15				-2.77 $-3.26$	116.80 116.59
148			0.00		0.02	0.251	0.000		-0.023 -0.026			1861.57				-3.20 $-3.58$	115.20
149			0.00		0.02	0.252						1869.57					115.24
150	257	0.23	0.00	0.03	0.03	0.252	0.000	-0.010	-0.036	-6.10	-4.46	1878.81	111.81			-4.48	114.04
151	258	0.23	0.00	0.03	0.03	0.252	0.000	-0.010	-0.036			1886.52				-4.99	114.35
152	259	0.23	0.00	0.04	0.03	0.253	0.000	-0.022	-0.038	-7.02	-5.13	1895.26	111.50			-5.14	113.67
153		0.23	0.00	0.04	0.02	0.253						1902.32				-5.27	114.61
154	261	0.23	0.00	0.05	0.02	0.254	0.000	-0.035	-0.031	-7.03	-5.13	1910.52	112.38			-5.15	114.47
155		0.22	0.00	0.05	0.02	0.243	0.000	-0.037	-0.031			1917.37				-5.29	115.66
156			0.00		0.01	0.242			-0.021			1925.23					115.85
157			0.00		0.01	0.243			-0.023	-7.41		1932.01				-5.41	117.11
158 159			0.00		0.01	0.232						1939.81 1946.46				-5.38 $-5.81$	117.39 118.78
160 161			0.00		0.00	0.232						1954.16 1960.58					119.15 120.78
162			0.00		0.00	0.232			-0.015			1967.93				-6.37	120.78
163			0.00		0.00	0.222			-0.013			1973.81					123.72
164			0.00		-0.01	0.221						1980.45					125.15
165	272	0.20	0.00	0.08	-0.02	0.221		-0.081				1985.66				-5.67	128.01
166					-0.01	0.210			-0.006	-7.67		1991.87				-4.99	129.90
167	274	0.18	0.00	0.07	-0.01	0.198	0.000	-0.071	-0.004	-6.95		1996.94				-4.76	132.89
168	275	0.16	0.00	0.06	-0.01	0.175	0.000	-0.062	-0.001	-5.99	-4.15	2002.96	132.95			-4.13	134.96
169	276				-0.01	0.175	0.000	-0.062	-0.001	-5.98	-4.17	2008.08	135.89				137.92
170	277	0.14	0.00	0.05	-0.01	0.152	0.000	-0.052	0.002	-5.40	-3.97	2014.31	137.74			-3.95	139.79
171			0.00		0.00	0.130		-0.042				2019.56				-4.31	142.62
172					-0.01	0.130		-0.043				2025.70				-4.23	144.58
	280				-0.01	0.130		-0.054				2030.79					147.60
174					-0.01	0.130		-0.054				2036.67					149.83
175					-0.02	0.130		-0.055				2041.46					153.17
176					-0.02	0.130		-0.055				2046.87				-4.38	155.88
177		-0.09			-0.01	0.097 $-0.084$		-0.045				2051.04				-4.29	159.79 162.49
		-0.08 $-0.07$			0.00	-0.084 -0.073		-0.021 $-0.010$				2056.43 2060.63				-4.11 $-4.22$	166.41
		-0.05			0.00	-0.053		-0.011	0.001			2065.68					169.49
181			0.00		0.00	0.000	0.000	0.000				2069.74					173.55
182			0.00		0.00	0.000	0.000	0.000				2074.67				-3.75	176.76
	290		0.00		0.00	0.000	0.000	0.000				2078.60				-3.96	180.96
184		0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.06	-3.49	2083.14	181.90			-3.49	184.56
185	292	0.00	0.06	0.00	0.00	0.002	-0.081	0.002	0.002	-4.00	-2.80	2085.99	187.13			-2.78	189.88
		-0.01					-0.094	0.002				2090.21					193.82

N	A	$\epsilon_2$	<b>E</b> 3	$\mathcal{E}_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sup>FL</sup> (MeV
Z:	= 107	(Bh)															
87	294	0.00	0.08	0.00	0.00	0.003	-0.108	0.003	0.004	-3.38	-1.71	2093.07	196.18			-1.67	199.10
	295	0.00	0.08	0.00	0.00		-0.108	0.003		-2.66		2097.03				-0.98	203.3
		-0.64			-0.02	-0.630	0.000		-0.026			2092.23					215.8
	297		0.10	0.00	0.01	0.015	-0.134	0.004	-0.004			2103.98				-0.25	212.7
	298		0.11	-0.01	0.02	0.026	-0.148		-0.012			2106.85				-0.08	218.0
	299		0.00		-0.01	0.250	0.000	0.010		-0.89		2111.06				-0.14	221.8
	300		0.00		-0.01	0.250	0.000	0.010	0.009	-1.26		2114.20				-0.46	226.8
	301 302		0.00	0.02	-0.01 0.00	0.251 0.262	0.000 $0.000$	-0.003 $0.001$	0.006 $-0.004$	-1.31		2118.31 2121.31				-0.46 $-0.81$	230.9 236.1
	303		0.00	0.02	0.00	0.262	0.000		-0.004			2125.36				-0.01	240.2
	304		0.00	0.02	0.00	0.262	0.000		-0.004			2128.34				-1.39	245.4
	305		0.00	0.02	0.00	0.262			-0.004 -0.006			2132.26				-1.59	
	306		0.00	0.03	0.00	0.203			-0.006			2135.12				-2.03	
	307		0.00	0.03	0.01	0.274			-0.016							-2.24	
01	308		0.00	0.04	0.01	0.287			-0.019			2141.64				-2.74	264.9
02	309	0.26	0.00	0.04	0.01	0.287	0.000	-0.018	-0.019	-4.08	-2.84	2145.20	265.13			-2.83	269.6
	310		0.00	0.04	0.01	0.275			-0.019			2147.42				-3.04	275.6
	311		0.00	0.04	0.01	0.275			-0.019			2150.64				-2.94	280.6
05	312	0.25	0.00	0.05	0.01	0.276	0.000	-0.032	-0.022	-4.60	-3.16	2152.71	281.83			-3.13	286.7
06	313	0.25	0.00	0.05	0.01	0.276	0.000	-0.032	-0.022	-4.38	-2.99	2155.68	286.93			-2.94	292.0
07	314	0.25	0.00	0.06	0.01	0.277	0.000	-0.044	-0.025	-4.89	-3.25	2157.67	293.01			-3.18	298.3
80	315	0.25	0.00	0.06	0.01	0.277	0.000	-0.044	-0.025	-4.76		2160.57				-3.08	303.6
	316		0.00	0.06	0.01	0.277			-0.025		-3.48	2162.46	304.37			-3.40	309.9
	317		0.00	0.07	0.01	0.278			-0.028	-5.32		2165.31				-3.35	315.4
11	318	0.25	0.00	0.07	0.01	0.278	0.000	-0.056	-0.028	-5.69	-3.82	2167.07	315.89			-3.69	321.8
	319		0.00	0.08	0.01	0.279			-0.031			2169.77				-3.62	327.5
	320		0.00	0.08	0.01	0.279			-0.031			2171.44				-4.01	334.0
	321		0.00	0.07	0.01	0.267			-0.027			2173.86				-3.92	339.8
	322 323		0.00	0.07 0.06	0.01 0.02	0.267 0.255			-0.027 $-0.034$			2175.25 2177.67				-4.17 $-4.12$	346.7 352.6
	324		0.00	0.05	0.02	0.243			-0.031			2178.99				-4.49	359.5
	325		0.00	0.05	0.02	0.243			-0.031 -0.030			2181.22				-4.49	365.5
	326		0.00	0.05	0.02	0.231				-6.42		2182.52				-4.86	372.5
	327		0.00	0.04	0.03	0.220			-0.038	-6.40		2184.71				-4.82	378.7
	328		0.00	0.04	0.03	0.220			-0.038			2185.85				-5.22	385.8
22	329	0.20	0.00	0.05	0.02	0.220	0.000	-0.041	-0.030	-6.70	-5.34	2187.70	384.05			-5.16	392.2
	330		0.00	0.05	0.02	0.220			-0.030			2188.65				-5.49	399.5
24	331	0.19	0.00	0.05	0.02	0.209	0.000	-0.043	-0.030	-6.83	-5.31	2190.15	397.74			-5.12	406.3
25	332	0.19	0.00	0.05	0.01	0.208	0.000	-0.044	-0.020	-6.98	-5.54	2190.88	405.09			-5.45	413.8
26	333	0.18	0.00	0.05	0.01	0.197	0.000	-0.045	-0.019	-6.81	-5.37	2192.44	411.60			-5.27	420.5
27	334	0.18	0.00	0.06	0.00	0.198	0.000	-0.058	-0.012	-7.30	-5.66	2193.09	419.01			-5.56	428.2
28	335	0.18	0.00	0.06	0.00	0.198	0.000	-0.058	-0.012	-7.05	-5.46	2194.49	425.69			-5.34	435.1
	336		0.00		-0.01	0.198			-0.004							-5.57	
	337		0.00		-0.01	0.198			-0.004							-5.33	
31	338	0.18	0.00	0.07	-0.01	0.198	0.000	-0.071	-0.004	-7.58	-5.75	2196.62	447.78			-5.58	457.9
32	339	0.18	0.00	0.08	-0.02	0.198	0.000	-0.084	0.004	-7.76	-5.60	2197.82	454.65			-5.31	465.2
z	= 108	(Hs)															
	250	0.23		0.02	0.01	0.251			-0.013							-1.13	
	251	0.22		0.01	0.02	0.240	0.000		-0.021							-1.43	
	252		0.00	0.01	0.02	0.240	0.000		-0.021							-1.66	
	253		0.00	0.01	0.02	0.240	0.000		-0.021							-2.12	
	254		0.00	0.02	0.02	0.240			-0.023			1844.07				-2.38	
	255		0.00	0.02	0.02	0.240			-0.023							-2.86	
	256	0.22		0.03	0.02	0.241			-0.026							-3.21	
	257		0.00	0.04	0.02	0.253			-0.029							-3.72	
	258		0.00	0.04	0.02	0.253			-0.029							-4.11	
) I	259	0.23	0.00	0.04	0.02	0.253	0.000	-0.023	-0.029	-0.11	-4.56	1087.46	118.52			-4.61	120.9

N	A	$arepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\epsilon_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	EFL (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 108	S (Hs)															
	260	, ,	0.00	0.04	0.02	0.253	0.000	-0.023	-0.029	-6.28	-4.73	1896.55	117.50			-4.76	119.86
	261		0.00	0.05	0.02	0.254		-0.035				1903.73				-4.95	120.71
	262		0.00	0.05	0.02	0.243		-0.037				1912.32				-4.86	120.18
	263 264		0.00	0.05 0.06	0.01	0.242 0.243		-0.038 $-0.050$				1919.21 1927.52		110.60	0.044	-5.03 $-4.92$	121.30 121.05
	265		0.00					-0.050				1934.33		117.00	0.044		122.28
	266		0.00	0.06	0.01	0.243 0.232		-0.050 $-0.052$		-7.10 $-7.19$		1934.53				-5.24 $-5.26$	122.26
	267		0.00	0.07	0.00	0.232						1949.22				-5.72	123.49
160	268	0.21	0.00	0.07	0.00	0.232						1957.33				-5.90	123.44
161	269	0.21	0.00	0.07	0.00	0.232	0.000	-0.065	-0.015	-8.57	-6.27	1963.73	122.96			-6.28	125.10
	270		0.00	0.08	0.00	0.222						1971.48				-6.32	125.44
	271 272		0.00		-0.01 $-0.01$	0.221 0.221		-0.080 $-0.080$	-0.007 -0.007	-9.24 $-8.76$		1977.48 1984.48				-6.55 $-6.09$	127.49 128.57
	273		0.00		-0.01	0.221		-0.080 $-0.081$	0.002			1989.72				-5.76	131.40
	274		0.00		-0.02	0.209		-0.083	0.003			1996.24				-5.06	132.97
167	275	0.18	0.00	0.08	-0.02	0.198	0.000	-0.084	0.004	-7.41	-4.84	2001.32	133.80			-4.79	135.97
	276		0.00		-0.01	0.175		-0.062	-0.001	-6.01		2007.68				-4.19	137.67
	277		0.00			0.164		-0.063	0.000	-6.05		2012.89				-4.26	140.54
	278 279		0.00	0.04	0.00	0.130 0.130		-0.042 $-0.042$	-0.005 $-0.005$			2019.54 2024.87				-4.17 $-4.59$	141.96 144.71
	280		0.00		-0.01	0.130		-0.042	0.005	-5.68		2031.37				-4.53	146.32
	281		0.00		-0.01	0.130		-0.043	0.003			2036.49					149.31
174	282	0.12	0.00	0.05	-0.02	0.130	0.000	-0.055	0.013	-6.31	-4.86	2042.73	148.89			-4.80	151.19
	283		0.00		-0.02	0.108		-0.057	0.014	-6.59		2047.51				-5.07	154.52
	284		0.00		-0.02	0.097		-0.057	0.015			2053.34				-4.77	156.80
	285 286	-0.08	0.00		-0.02	0.086 $-0.084$		-0.046 $-0.009$	0.016 0.010			2057.69 2063.36				-4.82 $-4.62$	160.55 162.94
		-0.08 $-0.05$		0.01		-0.054		-0.009	0.010	-5.13		2067.58				-4.02	166.83
	288	-0.04		0.01		-0.042		-0.011	0.001			2073.01				-4.45	169.51
181	289	-0.03	0.00	0.01	0.00	-0.032	0.000	-0.011	0.000	-5.31	-4.67	2077.16	170.96			-4.67	173.50
	290		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.95		2082.34				-4.33	176.43
	291 292		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000 $0.000$	0.000	0.000	-5.16 $-4.64$		2086.27 2091.11				-4.53 $-4.04$	180.64 183.93
	293		0.00	0.00	0.00	0.000	-0.054	0.000	0.000	-4.04 $-4.00$		2091.11				-3.16	189.40
	294		0.04	0.00	0.00		-0.054	0.001	0.001			2098.28				-2.50	193.05
187	295	0.00	0.07	0.00	0.00	0.002	-0.094	0.002	0.003	-3.30	-1.91	2101.05	195.50			-1.88	198.45
188	296		0.08	0.00	0.00	0.003	-0.108	0.003	0.004	-2.81		2105.27				-1.12	202.39
	297			-0.01		-0.630	0.000	0.154	-0.026	-2.85		2100.36				6.58	215.06
	298 299			-0.01 -0.01	-0.03		0.000 $-0.135$		-0.019	-2.23		2104.73 2115.26				7.05 -0.10	218.91 216.90
	300		0.00		-0.01	0.250	0.000	0.010		-0.51		2119.50					220.73
	301		0.00		-0.01	0.250	0.000	0.010				2122.66					225.73
194	302		0.00		-0.01	0.250	0.000	0.010	0.009			2127.09				-0.17	229.47
	303		0.00		-0.01	0.251	0.000	-0.003	0.006			2130.09					234.63
	304		0.00	0.02	0.00	0.262	0.000		-0.004			2134.48					238.41
	305		0.00	0.02	0.00	0.262	0.000					2137.41					243.65
	306 307		0.00	0.03	0.00	0.274 0.274						2141.64 2144.47					247.62 252.97
	308		0.00	0.03	0.01	0.286						2148.64					257.02
201	309	0.26	0.00	0.03	0.01	0.286	0.000	-0.006	-0.016	-3.42	-2.40	2151.31	258.23			-2.41	262.53
	310		0.00	0.04	0.01	0.287						2155.18				-2.50	266.90
	311		0.00	0.04	0.01	0.287						2157.43					272.84
	312 313		0.00	0.04	0.01	0.275 0.276						2160.89 2162.98					277.60 283.74
	314		0.00	0.05	0.01	0.276						2166.24					288.70
	315		0.00	0.06	0.01	0.277						2168.25					294.94
	316		0.00	0.06	0.01	0.277						2171.44					299.98

N	A	$\epsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
$\boldsymbol{z}$	= 108	B (Hs)															
	317		0.00	0.07	0.00	0.278	0.000	-0.057	-0.018	-4.88	-3.12	2173.32	300.79			-3.03	306.32
210	318	0.25	0.00	0.07	0.00	0.278	0.000	-0.057	-0.018	-4.80	-3.08	2176.41	305.77			-2.98	311.47
211	319	0.25	0.00	0.08	0.00	0.279	0.000	-0.069	-0.021	-5.57	-3.51	2178.28	311.98			-3.37	317.87
212	320	0.25	0.00	0.08	0.00	0.279	0.000	-0.069	-0.021			2181.23				-3.33	323.17
213	321	0.25	0.00	0.08	0.01	0.279	0.000	-0.068	-0.031	-5.99	-3.90	2182.95	323.45			-3.70	329.75
214	322	0.24	0.00	0.07	0.01	0.267	0.000	-0.058	-0.027	-5.47	-3.77	2185.65	328.82			-3.60	335.25
215	323	0.23	0.00	0.07	0.01			-0.060		-5.81	-4.00	2187.04	335.50			-3.84	342.11
	324		0.00		0.02			-0.049		-5.57		2189.72				-3.77	347.74
	325		0.00		0.02			-0.049				2191.11				-4.15	354.60
	326		0.00		0.02			-0.039				2193.57				-4.10	360.36
	327		0.00		0.02			-0.039				2194.87				-4.52	367.32
	328		0.00		0.02			-0.041				2197.25				-4.48	373.21
	329		0.00		0.02			-0.041				2198.42				-4.90	380.31
	330 331		0.00		0.02			-0.041 $-0.043$				2200.66 2201.43				-4.86 $-5.02$	386.36 393.86
	332 333		0.00		0.01			-0.044 $-0.045$				2203.37				-4.89 $-5.23$	400.13 407.59
	334		0.00		0.01			-0.045 -0.046		-6.77 -6.53		2204.20 2206.05				-5.23 -5.12	407.39
	335		0.00		0.00							2206.77					421.60
	336		0.00		0.00		0.000	0.000				2208.98				-5.87	427.58
	337	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000			2209.37				-6.02	435.49
	338		0.00		0.00		0.000	0.000	0.000			2210.95					442.22
	339	0.01	0.00	0.00	0.00		0.000	0.000				2211.12					450.37
Z	= 109	(Mt)															
	253		0.00	0.02	0.01	0.240	0.000	-0.002	-0.013	-2.33	-1.55	1823.24	133.52			-1.64	136.54
	254		0.00		0.01			-0.002				1832.05				-2.04	135.74
146	255		0.00		0.01				-0.016			1842.20					133.60
147	256	0.22	0.00	0.03	0.01	0.241	0.000	-0.014	-0.016	-3.72	-2.78	1850.77	130.21			-2.87	133.03
148	257	0.22	0.00	0.03	0.01	0.241	0.000	-0.014	-0.016	-4.12	-3.13	1860.61	128.44			-3.21	131.21
149	258	0.22	0.00	0.04	0.01	0.241	0.000	-0.026	-0.019	-4.83	-3.62	1868.95	128.17			-3.69	130.87
150	259	0.22	0.00	0.04	0.02	0.242	0.000	-0.025	-0.028	-5.48	-4.04	1878.60	126.60			-4.10	129.27
	260		0.00		0.02			-0.025		-6.03		1886.70				-4.60	129.18
	261		0.00		0.02			-0.025		-6.22		1895.83				-4.77	128.09
	262		0.00		0.02			-0.037				1903.38				-4.98	128.56
	263		0.00		0.01			-0.038		-6.48		1912.04					127.93
	264		0.00		0.01			-0.050				1919.34					128.66
	265 266		0.00		0.00			-0.052 $-0.053$		-6.81 $-7.21$		1927.70 1934.92				-5.10 $-5.46$	128.33 129.16
	267		0.00		0.00							1934.92				-5.40	128.98
	268		0.00		0.00							1950.28					129.90
	269		0.00		0.00							1950.28					129.90
	270				-0.00							1965.19					131.09
	271				-0.01							1973.06				-6.77	131.30
	272				-0.01	0.221	0.000	-0.080	-0.007	-9.66	-7.00	1979.43	130.70			-7.01	132.99
164	273	0.20	0.00	0.08	-0.01	0.221	0.000	-0.080	-0.007	-9.18	-6.57	1986.45	131.74			-6.56	134.04
	274				-0.02			-0.093				1992.10				-6.28	136.47
166	275	0.19	0.00	0.08	-0.02	0.209	0.000	-0.083	0.003	-8.23	-5.61	1998.63	135.70			-5.58	138.01
	276	0.18	0.00	0.08	-0.02	0.198	0.000	-0.084	0.004	-7.90	-5.33	2004.03	138.38			-5.30	140.68
168	277	0.16	0.00	0.06	-0.01	0.175	0.000	-0.062	-0.001	-6.47	-4.69	2010.40	140.07			-4.68	142.37
	278		0.00		0.00							2016.00				-4.82	144.84
	279		0.00		0.00							2022.73					146.19
	280				-0.01			-0.043				2028.41					148.60
	281				-0.01			-0.054	0.003			2034.92					150.19
	282				-0.01			-0.054	0.003			2040.35				-5.51	152.85
	283				-0.02			-0.055				2046.62				-5.40	154.70
	284				-0.02			-0.057				2051.74				-5.67	157.69
1/0	285	0.10	0.00	0.05	-0.02	0.108	0.000	-0.057	0.014	-0.83	-5.40	2057.55	157.30			-5.54	159.98

N	A	$arepsilon_2$	<b>ε</b> <sub>3</sub>	$\epsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
	= 109	(Mt)								(2.201)	(1.201)	(1.10 + )	(1.201)	(1.10 1)	(1.101)	(1.20 )	(1.20 )
	286		0.00	0.04	-0.01	0.086	0.000	-0.045	0.007	-6.49	-5.39	2062.18	160.95			-5.36	163.43
		-0.08				-0.084		-0.021	0.002			2067.94				-5.21	165.74
179	288	-0.04	0.00	0.00	0.00	-0.042	0.000	0.001	0.000	-5.89	-5.32	2072.49	166.77			-5.33	169.30
180	289	-0.03	0.00	0.00	0.00	-0.032	0.000	0.000	0.000	-5.65	-5.05	2077.95	169.38			-5.05	171.96
181	290	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-5.95	-5.30	2082.45	172.96			-5.31	175.58
182	291	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.63	-4.99	2087.68	175.80			-4.99	178.47
	292		0.00		0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.81		2091.91				-5.17	182.36
	293		0.00		0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.28		2096.75				-4.67	185.65
	294 295		0.01		0.00		-0.013 $-0.040$	0.000	0.000	-4.34		2099.71				-3.76	190.82 194.46
					0.00			0.000	0.001			2104.21				-3.09	
	296		0.06		0.00		-0.081	0.002	0.002	-3.57		2107.20				-2.39	199.62
188	297		0.07		0.00		-0.094 $-0.107$	0.002	0.003 $-0.006$	-3.02 $-2.84$		2111.42 2114.50				-1.62 $-1.19$	203.56 208.64
	299		0.09		0.01		-0.107 -0.121					2114.50				-0.56	212.63
	300		0.09		0.01		-0.121		-0.005			2121.85				-0.41	217.61
192	301		0.10		0.02	0.025	-0.133	0.004		-2.12		2125.97				0.13	221.69
	302				-0.02	0.023	0.000	0.004	0.009	-0.83		2129.29				-0.19	226.38
	303				-0.01	0.250	0.000	0.010	0.009	-0.87		2133.75				-0.20	230.10
195	304	0.24	0.00	0.02	-0.01	0.262	0.000	-0.001	0.006	-1.27	-0.56	2137.12	231.29			-0.60	234.88
196	305	0.24	0.00	0.02	-0.01	0.262	0.000	-0.001	0.006	-1.35	-0.63	2141.45	235.02			-0.67	238.73
197	306	0.25	0.00	0.02	0.00	0.273	0.000	0.003	-0.003	-1.78	-1.03	2144.67	239.88			-1.09	243.66
	307		0.00		0.00	0.285			-0.007			2148.93				-1.25	247.59
199			0.00		0.00	0.274			-0.006			2152.03				-1.71	252.66
	309		0.00		0.00	0.285			-0.007			2156.19				-1.93	256.70
	310		0.00		0.01	0.286						2159.18				-2.42	
202			0.00		0.01	0.287						2163.02				-2.46	266.30
	312 313		0.00		0.01	0.287 0.287			-0.019			2165.57 2169.01				-2.70	271.92 276.70
	314		0.00		0.00	0.287			-0.019 $-0.012$			2171.33				-2.52 $-2.68$	282.57
	315		0.00		0.00	0.277			-0.012			2174.66				-2.53	287.49
207	316		0.00		0.00	0.277			-0.015			2176.97				-2.82	293.38
	317		0.00		0.00	0.278				-4.49		2180.22	293.11			-2.73	298.40
209	318	0.25	0.00	0.07	0.00	0.278	0.000	-0.057	-0.018			2182.40	299.00			-3.04	304.43
210	319		0.00		0.00	0.279	0.000	-0.069	-0.021	-5.16	-3.12	2185.55	303.92			-3.00	309.56
211	320	0.25	0.00	0.08	0.00	0.279	0.000	-0.069	-0.021	-5.56	-3.53	2187.69	309.86			-3.41	315.64
212	321	0.25	0.00	0.08	0.00	0.279	0.000	-0.069	-0.021	-5.47	-3.50	2190.64	314.98			-3.37	320.94
213			0.00		0.00	0.279		-0.069		-5.81		2192.58				-3.74	327.21
214			0.00		0.00	0.267		-0.071		-5.69		2195.25				-3.54	332.81
215			0.00		0.01	0.255 0.243			-0.026			2197.03 2199.62				-3.88	339.27
216			0.00		0.01											-3.81	
	326		0.00		0.01	0.243						2201.24					351.52
	327 328		0.00		0.02	0.219 0.220						2203.81 2205.45					357.22 363.88
	329		0.00		0.02	0.220						2207.91					369.69
	330		0.00		0.02	0.220						2209.35					376.50
222			0.00		0.02	0.209						2211.43				-4.81	
	332		0.00		0.02	0.209						2211.43					389.67
	333		0.00		0.01	0.197						2214.68				-5.10	395.92
	334		0.00		0.01	0.197						2215.85					403.03
226	335	0.18	0.00	0.06	0.00	0.198	0.000	-0.058	-0.012	-7.10	-5.51	2217.77	400.85			-5.41	409.41
227	336	0.18	0.00	0.06	0.00	0.198	0.000	-0.058	-0.012	-7.42	-5.84	2218.73	407.95			-5.74	416.73
228			0.00		0.00	0.000	0.000	0.000				2221.42				-6.65	422.23
	338				0.00		0.000	0.000				2222.06					429.89
230	339	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.12	-6.59	2223.62	427.28			-6.59	436.62
Z:	= 110	(Ds)															
	256		0.00	0.02	0.01	0.229	0.000	-0.004	-0.013	-2.51	-1.72	1841.32	138.88			-1.79	142.05
	257		0.00		0.01	0.229						1849.91					141.46

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\mathcal{E}_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	$E_{\rm mic}^{\rm FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV
z	= 110	(Ds)															
18	258	0.22	0.00	0.03	0.01	0.241	0.000	-0.014	-0.016	-3.47	-2.62	1860.22	136.12			-2.68	139.15
19	259	0.21	0.00	0.03	0.01	0.229	0.000	-0.016	-0.016	-4.03	-3.10	1868.60	135.81			-3.17	138.7
50	260	0.22	0.00	0.04	0.01	0.241	0.000	-0.026	-0.019	-4.62		1878.54				-3.53	136.8
	261	0.22	0.00	0.04	0.02	0.242			-0.028			1886.67				-4.03	136.7
52	262	0.22	0.00	0.04	0.02	0.242	0.000	-0.025	-0.028	-5.53	-4.15	1896.16	132.47			-4.19	135.3
53	263	0.22	0.00	0.05	0.01	0.242	0.000	-0.038	-0.021	-5.84	-4.36	1903.74	132.96			-4.42	135.7
54	264	0.22	0.00	0.05	0.01	0.242	0.000	-0.038	-0.021	-5.82	-4.36	1912.77	132.00			-4.40	134.7
55	265	0.22	0.00	0.06	0.00	0.243	0.000	-0.052	-0.014	-6.26	-4.59	1920.13	132.71			-4.65	135.3
56	266	0.21	0.00	0.06	0.00	0.231	0.000	-0.053	-0.013	-6.27	-4.59	1928.91	132.01			-4.63	134.6
57	267	0.21	0.00	0.06	0.00	0.231	0.000	-0.053	-0.013	-6.67	-4.92	1936.12	132.87			-4.97	135.4
58	268	0.21	0.00	0.07	0.00	0.232	0.000	-0.065	-0.015	-7.17	-5.07	1944.79	132.26			-5.10	134.8
59	269	0.21	0.00	0.07	-0.01	0.232	0.000	-0.066	-0.006	-7.67	-5.58	1951.94	133.19			-5.62	135.7
50	270	0.21	0.00	0.07	-0.01	0.232	0.000	-0.066	-0.006	-7.88	-5.77	1960.40	132.79			-5.79	135.3
51	271	0.20	0.00	0.08	-0.01	0.221	0.000	-0.080	-0.007	-8.86	-6.30	1967.33	133.94			-6.32	136.4
52	272	0.20	0.00	0.08	-0.01	0.221	0.000	-0.080	-0.007	-9.07	-6.50	1975.56	133.77			-6.50	136.2
53	273	0.20	0.00	0.08	-0.01	0.221	0.000	-0.080	-0.007	-9.31	-6.73	1981.96	135.45			-6.74	137.9
54	274		0.00	0.09	-0.02	0.222	0.000	-0.093	0.000	-9.40		1989.40				-6.35	138.5
55	275	0.20	0.00	0.09	-0.02	0.222	0.000	-0.093	0.000	-9.09	-6.05	1995.01	138.55			-6.03	141.0
56	276	0.19	0.00	0.09	-0.02	0.210	0.000	-0.094	0.001	-8.47	-5.46	2001.98	139.64			-5.41	142.1
57	277	0.18	0.00	0.08	-0.02	0.198	0.000	-0.084	0.004	-7.72	-5.21	2007.44	142.25			-5.18	144.7
58	278	0.16	0.00	0.06	-0.01	0.175	0.000	-0.062	-0.001	-6.39	-4.66	2014.24	143.53			-4.65	145.9
	279		0.00	0.04	0.00	0.130				-6.11		2020.04				-4.97	148.2
70	280	0.12	0.00	0.04	0.00	0.130	0.000	-0.042	-0.005	-6.11		2027.16				-4.97	149.2
71	281	0.12	0.00	0.04	0.00	0.130	0.000	-0.042				2032.83				-5.38	151.6
72	282	0.12	0.00	0.04	-0.01	0.130	0.000	-0.043	0.005	-6.46	-5.33	2039.68	150.37			-5.32	152.8
73	283	0.10	0.00	0.04	-0.01	0.108	0.000	-0.044	0.005	-6.91	-5.75	2045.17	152.96			-5.74	155.4
	284		0.00		-0.01	0.097		-0.045	0.006	-6.89		2051.83				-5.72	156.8
	285		0.00		-0.01	0.097		-0.057	0.005	-7.54		2057.05				-6.07	159.7
76	286	0.09	0.00		-0.02	0.097		-0.057	0.015	-7.34		2063.27				-5.79	161.6
77	287	0.07	0.00	0.04	-0.01	0.075	0.000	-0.046	0.007	-7.06	-5.92	2068.00	162.41			-5.89	165.0
78	288	-0.07	0.00	0.01	0.00	-0.073	0.000	-0.010	0.001	-6.28	-5.77	2074.10	164.38			-5.77	166.9
79	289	-0.03		0.00	0.00	-0.032	0.000	0.000	0.000	-6.61		2078.78				-5.99	170.4
	290	-0.03		0.01	0.00	-0.032	0.000	-0.011	0.000	-6.41		2084.61				-5.76	172.6
	291		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.66		2089.09				-5.98	176.3
	292		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.32		2094.62				-5.66	178.9
23	293	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.49	_5.81	2098.85	179 98			-5.81	182.7
	294		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.94		2104.00				-5.30	185.7
	295	0.00		0.00	0.00	0.000	-0.013	0.000	0.000	-4.98		2106.96				-4.37	190.9
	296		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000		-4.23		2111.73				-3.67	194.3
37	297		0.05	0.00	0.00		-0.067	0.001				2114.50				-2.72	
22	298	0.00	0.05	0.00	0.00	0.001	-0.067	0.001	0.002							-1.91	203 3
	299		0.03	0.00	0.00		-0.007 -0.094		-0.002							-1.31 $-1.32$	
	300		0.07	0.00	0.01		-0.004		-0.007			2126.34				-0.63	
	301			-0.01	0.01		-0.122		-0.004			2129.51				-0.45	
	302			-0.01	0.02		-0.134		-0.013			2133.90					221.0
	303		0.00		-0.01	0.381	0.000		-0.013			2137.05				-0.02	
	304		0.00		-0.01	0.381	0.000	0.010		-0.97 -0.48		2141.78					229.4
	305		0.00		-0.01	0.262	0.000	0.010		-0.48 $-0.86$		2141.78				-0.31	
	306		0.00		-0.01	0.262		-0.0012				2149.69				-0.31 $-0.33$	
	307		0.00		-0.01	0.262		-0.001				2152.91				-0.73	
	308 309		0.00	0.03	0.00	0.285			-0.007							-0.90	
			0.00	0.03	0.00	0.285			-0.007 $-0.007$			2160.64				-1.41	
	310 311		0.00	0.03	0.00	0.285 0.285			-0.007 -0.007			2165.05				-1.59	
	312		0.00	0.03	0.00				-0.007 -0.010							-2.06	
			0.00			0.286										-2.07	
	313		0.00	0.04	0.01	0.287			-0.019							-2.30	
4	314	0.26	0.00	0.04	0.01	0.287	0.000	-0.018	-0.019	-3.09	-2.13	2178.43	269.91			-2.12	274.:

206         316         0.25           207         317         0.25           208         318         0.25           209         319         0.25           210         320         0.25           211         321         0.25           212         322         0.25           213         323         0.25           214         324         0.24           215         325         0.25           216         326         0.19           217         327         0.15           218         328         0.18           220         330         0.15           221         331         0.19           222         332         0.18           223         333         0.18           224         334         0.18           225         335         0.18           226         336         0.17           227         337         0.00           228         338         0.00           229         339         -0.01           Z=111 (Rg)         148         259         0.20           15	26 0.00 25 0.00 25 0.00 25 0.00 25 0.00 25 0.00 25 0.00 25 0.00 25 0.00 26 0.00 27 0.00 28 0.00 29 0.00 29 0.00 20 0.00 20 0.00 21 0.00 22 0.00 23 0.00 24 0.00 25 0.00 26 0.00 27 0.00 28 0.00 29 0.00 20 0.00 20 0.00	00 0.05 00 0.06 00 0.07 00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.03 00 0.03 00 0.04 00 0.04 00 0.04 00 0.04 00 0.05 00 0.05 00 0.05	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.01 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.01 0.01 0.00 0.00	0.276 0.277 0.278 0.279 0.279 0.279 0.279 0.267 0.267 0.207 0.196 0.208 0.208 0.197 0.197 0.197 0.197 0.196 0.021	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	$\begin{array}{c} -0.033 \\ -0.045 \\ -0.057 \\ -0.069 \\ -0.069 \\ -0.069 \\ -0.071 \\ -0.060 \\ -0.019 \\ -0.021 \\ -0.031 \\ -0.031 \\ -0.031 \\ -0.031 \\ -0.045 \\ -0.045 \\ -0.046 \\ -0.048 \end{array}$	$\begin{array}{c} -0.012 \\ -0.015 \\ -0.018 \\ -0.018 \\ -0.021 \\ -0.021 \\ -0.021 \\ -0.020 \\ -0.025 \\ -0.025 \\ -0.025 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.019 \\ -0.019 \\ -0.009 \\ -0.009 \\ -0.000 \\ -0.000 \end{array}$	-3.18 -3.73 -3.93 -4.28 -4.59 -4.99 -5.23 -5.17 -5.32 -4.35 -4.76 -5.40 -5.83 -5.82 -6.36 -6.34 -6.64 -6.58 -6.98	-2.09 -2.39 -2.33 -2.63 -3.03 -2.99 -3.35 -3.21 -3.62 -3.45 -3.82 -3.90 -4.35 -4.36 -4.64 -4.58 -5.00 -4.99 -5.34 -5.27 -6.45	2180.80 2184.30 2186.64 2190.16 2192.35 2195.77 2197.91 2201.14 2203.09 2206.08 2207.93 2210.74 2212.42 2215.33 2216.96 2220.97 2223.47 2224.79 2227.19 2228.32 2230.52	280.17 285.91 290.46 296.35 301.00 306.93 311.76 317.89 322.97 329.19 334.45 340.84 346.00 352.45 357.82 364.58 370.15 376.90 382.57		-3.06 -3.47 -3.36 -3.74 -3.80 -4.23 -4.23 -4.51 -4.44 -4.91 -4.89 -5.29 -5.20	280.36 285.07 290.96 295.70 301.72 306.58 312.65 317.65 323.92 329.19 335.57 340.94 347.50 352.84 359.50 365.06 372.00 377.77 384.67 390.55 403.73 410.13
205         315         0.26           206         316         0.25           207         317         0.25           208         318         0.25           210         320         0.25           211         321         0.25           212         322         0.25           213         323         0.25           214         324         0.24           215         325         0.25           216         326         0.15           217         327         0.15           218         328         0.18           219         329         0.19           220         330         0.15           221         331         0.19           222         332         0.18           223         333         0.18           224         334         0.18           225         335         0.18           226         336         0.17           227         337         0.00           228         338         0.00           229         339         -0.01           Z=111 (Rg)         14	26 0.00 25 0.00 25 0.00 25 0.00 25 0.00 25 0.00 25 0.00 25 0.00 25 0.00 26 0.00 27 0.00 28 0.00 29 0.00 29 0.00 20 0.00 20 0.00 21 0.00 22 0.00 23 0.00 24 0.00 25 0.00 26 0.00 27 0.00 28 0.00 29 0.00 20 0.00 20 0.00	00 0.05 00 0.06 00 0.07 00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.03 00 0.03 00 0.04 00 0.04 00 0.04 00 0.04 00 0.05 00 0.05 00 0.05	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.276 0.277 0.278 0.279 0.279 0.279 0.279 0.267 0.267 0.207 0.196 0.208 0.208 0.208 0.197 0.197 0.197 0.197 0.196 0.0197 0.197 0.197 0.1900	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	-0.033 -0.045 -0.057 -0.069 -0.069 -0.069 -0.071 -0.060 -0.019 -0.021 -0.031 -0.031 -0.032 -0.045 -0.045 -0.046 -0.048 -0.049	$\begin{array}{c} -0.012 \\ -0.015 \\ -0.018 \\ -0.018 \\ -0.021 \\ -0.021 \\ -0.021 \\ -0.020 \\ -0.025 \\ -0.025 \\ -0.025 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.019 \\ -0.019 \\ -0.009 \\ -0.009 \\ -0.000 \\ -0.000 \end{array}$	-3.18 -3.73 -3.93 -4.28 -4.59 -4.99 -5.23 -5.17 -5.32 -4.35 -4.76 -5.40 -5.83 -5.82 -6.36 -6.34 -6.64 -6.58 -6.98	-2.09 -2.39 -2.33 -2.63 -3.03 -2.99 -3.35 -3.21 -3.62 -3.45 -3.82 -3.90 -4.35 -4.36 -4.64 -4.58 -5.00 -4.99 -5.34 -5.27 -6.45	2184.30 2186.64 2190.16 2192.35 2195.77 2197.91 2201.14 2203.09 2206.08 2207.93 2210.74 2212.42 2215.33 2216.96 2220.97 2223.47 2224.79 2227.19 2228.32 2230.52	280.17 285.91 290.46 296.35 301.00 306.93 311.76 317.89 322.97 329.19 334.45 340.84 346.00 352.45 357.82 364.58 370.15 376.90 382.57		-2.08 -2.36 -2.25 -2.56 -2.49 -2.91 -2.85 -3.22 -3.06 -3.47 -3.36 -3.74 -3.80 -4.23 -4.23 -4.51 -4.44 -4.91 -4.89 -5.29 -5.20	285.07 290.96 295.70 301.72 306.58 312.65 317.65 323.92 329.19 335.57 340.94 347.50 352.84 359.50 365.06 372.00 377.77 384.67 390.55 397.65 403.73
207         317         0.25           208         318         0.25           209         319         0.25           210         320         0.25           211         321         0.25           212         322         0.25           213         323         0.25           214         324         0.24           215         325         0.25           216         326         0.19           217         327         0.15           218         328         0.18           220         330         0.15           221         331         0.19           222         332         0.18           223         333         0.18           224         334         0.18           225         335         0.18           226         336         0.17           227         337         0.00           228         338         0.00           229         339         -0.01           Z=111 (Rg)         148         259         0.20           150         261         0.20           15	25 0.00 25 0.00 25 0.00 25 0.00 25 0.00 25 0.00 25 0.00 26 0.00 27 0.00 28 0.00 29 0.00 20 0.00 20 0.00 21 0.00 22 0.00 23 0.00 24 0.00 25 0.00 26 0.00 27 0.00 28 0.00 29 0.00 20	00 0.06 00 0.07 00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.03 00 0.03 00 0.04 00 0.04 00 0.04 00 0.04 00 0.05 00 0.05 00 0.05	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.01 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.01 0.01 0.00 0.00	0.277 0.278 0.278 0.279 0.279 0.279 0.267 0.267 0.207 0.208 0.208 0.208 0.197 0.197 0.197 0.197 0.196 0.021	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	$\begin{array}{c} -0.045 \\ -0.057 \\ -0.057 \\ -0.069 \\ -0.069 \\ -0.069 \\ -0.071 \\ -0.060 \\ -0.019 \\ -0.031 \\ -0.031 \\ -0.031 \\ -0.032 \\ -0.045 \\ -0.045 \\ -0.046 \\ -0.048 \\ -0.012 \\ 0.000 \end{array}$	$\begin{array}{c} -0.015 \\ -0.018 \\ -0.021 \\ -0.021 \\ -0.021 \\ -0.020 \\ -0.026 \\ -0.025 \\ -0.025 \\ -0.025 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.029 \\ -0.009 \\ -0.009 \\ -0.009 \\ -0.000 \end{array}$	-3.73 -3.93 -4.28 -4.59 -4.99 -5.23 -5.17 -5.32 -4.35 -4.75 -5.40 -5.83 -5.82 -6.36 -6.34 -6.64 -6.58 -6.98	-2.39 -2.33 -2.63 -3.03 -2.99 -3.35 -3.21 -3.62 -3.45 -3.82 -3.90 -4.35 -4.36 -4.58 -5.00 -4.99 -5.34 -5.27 -6.45	2186.64 2190.16 2192.35 2195.77 2197.91 2201.14 2203.09 2206.08 2207.93 2210.74 2212.42 2215.33 2216.96 2220.97 2223.47 2224.79 2227.19 2228.32 2230.52	285.91 290.46 296.35 301.00 306.93 311.76 317.89 322.97 329.19 334.45 340.84 346.00 352.45 357.82 364.58 370.15 376.90 382.57 389.52		-2.36 -2.25 -2.56 -2.49 -2.91 -2.85 -3.22 -3.06 -3.47 -3.36 -3.74 -3.80 -4.23 -4.23 -4.21 -4.44 -4.91 -4.89 -5.29 -5.20	290.96 295.70 301.72 306.58 312.65 317.65 323.92 329.19 335.57 340.94 347.50 352.84 359.50 377.77 384.67 390.55 397.65 403.73
208         318         0.25           209         319         0.25           210         320         0.25           211         321         0.25           212         322         0.25           213         323         0.25           214         324         0.22           215         325         0.23           216         326         0.15           217         327         0.15           218         328         0.18           220         330         0.19           221         331         0.19           222         332         0.18           223         333         0.18           224         334         0.18           225         335         0.18           226         336         0.17           227         337         0.02           228         338         0.00           229         339         -0.01           Z=111 (Rg)         148         259         0.20           149         260         0.20           150         261         0.20           15	25 0.00 25 0.00 25 0.00 25 0.00 25 0.00 25 0.00 24 0.00 23 0.00 19 0.00 18 0.00 19 0.00 19 0.00 18 0.00 19 0.00 10 0.00 10 0.00 10 0.00 11 0.00 12 0.00 13 0.00 14 0.00 15 0.00 16 0.00 17 0.00 18 0.00 18 0.00 19 0.00 10	00 0.07 00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.03 00 0.03 00 0.03 00 0.04 00 0.04 00 0.04 00 0.04 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.01 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.01 0.01 0.00 0.00	0.278 0.278 0.279 0.279 0.279 0.267 0.267 0.207 0.207 0.208 0.208 0.208 0.197 0.197 0.197 0.196 0.021	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	$\begin{array}{c} -0.057 \\ -0.057 \\ -0.069 \\ -0.069 \\ -0.069 \\ -0.071 \\ -0.019 \\ -0.019 \\ -0.031 \\ -0.031 \\ -0.032 \\ -0.045 \\ -0.045 \\ -0.046 \\ -0.048 \\ -0.012 \\ 0.000 \end{array}$	$\begin{array}{c} -0.018 \\ -0.018 \\ -0.021 \\ -0.021 \\ -0.021 \\ -0.020 \\ -0.026 \\ -0.025 \\ -0.025 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.009 \\ -0.009 \\ -0.009 \\ -0.000 \end{array}$	-3.93 -4.28 -4.59 -4.99 -4.89 -5.23 -5.17 -5.32 -4.35 -4.75 -4.76 -5.40 -5.83 -5.82 -6.36 -6.34 -6.64 -6.58 -6.98	-2.33 -2.63 -3.03 -2.99 -3.35 -3.21 -3.62 -3.45 -3.82 -3.90 -4.36 -4.64 -4.58 -5.00 -4.99 -5.34 -5.27 -6.45	2190.16 2192.35 2195.77 2197.91 2201.14 2203.09 2206.08 2207.93 2210.74 2212.42 2215.33 2216.96 2220.97 2223.47 2224.79 2227.19 2228.32 2230.52	290.46 296.35 301.00 306.93 311.76 317.89 322.97 329.19 334.45 340.84 346.00 352.45 357.82 364.58 370.15 376.90 382.57 389.52		-2.25 -2.56 -2.49 -2.91 -2.85 -3.22 -3.06 -3.47 -3.36 -3.74 -3.80 -4.23 -4.23 -4.51 -4.44 -4.91 -4.89 -5.29 -5.20	295.70 301.72 306.58 312.65 317.65 323.92 329.19 335.57 340.94 347.50 352.84 359.50 365.06 372.00 377.77 384.67 390.55 397.65 403.73
209 319 0.25 210 320 0.25 211 321 0.25 212 322 0.25 213 323 0.25 214 324 0.24 215 325 0.25 216 326 0.15 217 327 0.15 218 328 0.15 219 329 0.19 220 330 0.15 221 331 0.15 222 332 0.15 223 333 0.15 224 334 0.15 225 335 0.15 226 336 0.17 227 337 0.05 228 338 0.06 227 337 0.05 228 338 0.06 229 339 -0.05 2 = 111 (Rg) 148 259 0.26 150 261 0.26 151 262 0.25 152 263 0.25 153 264 0.26 154 265 0.26 155 266 0.26 155 266 0.26 156 267 0.26 157 268 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26	25 0.00 25 0.00 25 0.00 25 0.00 25 0.00 25 0.00 24 0.00 23 0.00 19 0.00 18 0.00 19 0.00 19 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00	00 0.07 00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.03 00 0.03 00 0.03 00 0.04 00 0.04 00 0.04 00 0.05 00 0.05 00 0.05	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.278 0.279 0.279 0.279 0.279 0.267 0.207 0.207 0.196 0.208 0.197 0.197 0.197 0.197 0.198 0.021	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	$\begin{array}{c} -0.057 \\ -0.069 \\ -0.069 \\ -0.069 \\ -0.069 \\ -0.071 \\ -0.019 \\ -0.019 \\ -0.031 \\ -0.031 \\ -0.031 \\ -0.035 \\ -0.045 \\ -0.045 \\ -0.046 \\ -0.048 \\ -0.012 \\ 0.000 \end{array}$	$\begin{array}{c} -0.018 \\ -0.021 \\ -0.021 \\ -0.021 \\ -0.020 \\ -0.026 \\ -0.025 \\ -0.025 \\ -0.025 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.019 \\ -0.009 \\ -0.000 \\ \end{array}$	-4.28 -4.59 -4.99 -5.23 -5.17 -5.32 -4.35 -4.75 -4.76 -5.40 -5.83 -6.34 -6.64 -6.58 -6.98	-2.63 -2.63 -3.03 -2.99 -3.35 -3.21 -3.62 -3.45 -3.82 -3.90 -4.35 -4.36 -4.64 -4.58 -5.00 -4.99 -5.34 -5.27 -6.45	2192.35 2195.77 2197.91 2201.14 2203.09 2206.08 2210.74 2212.42 2215.33 2216.96 2220.97 2223.47 2224.79 2227.19 2228.32 2230.52	296.35 301.00 306.93 311.76 317.89 322.97 329.19 334.45 340.84 346.00 352.45 357.82 364.58 370.15 376.90 382.57 389.52		-2.56 -2.49 -2.91 -2.85 -3.22 -3.06 -3.47 -3.36 -3.74 -3.80 -4.23 -4.23 -4.51 -4.44 -4.91 -4.89 -5.29 -5.20	301.72 306.58 312.65 317.65 323.92 329.19 335.57 340.94 347.50 352.84 359.50 365.06 372.00 377.77 384.67 390.55 397.65 403.73
210 320 0.25 211 321 0.25 212 322 0.25 213 323 0.25 214 324 0.24 215 325 0.25 216 326 0.19 217 327 0.19 218 328 0.18 219 329 0.19 220 330 0.19 221 331 0.19 222 332 0.18 223 333 0.18 224 334 0.18 225 335 0.18 226 336 0.17 227 337 0.02 228 338 0.00 229 339 -0.00 2 = 111 (Rg) 148 259 0.20 150 261 0.20 151 262 0.25 151 262 0.25 152 263 0.26 153 264 0.20 155 266 0.20 157 268 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20	25 0.00 25 0.00 25 0.00 25 0.00 24 0.00 23 0.00 19 0.00 18 0.00 19 0.00 19 0.00 19 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 10 0.00 10 0.00 11 0.00 12 0.00 13 0.00 14 0.00 15 0.00 16 0.00 17 0.00 18 0.00 19 0.00 10 0.00	00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.07 00 0.03 00 0.03 00 0.04 00 0.04 00 0.04 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.01 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.01 0.01 0.00 0.00 0.00	0.279 0.279 0.279 0.279 0.267 0.267 0.207 0.196 0.208 0.208 0.197 0.197 0.197 0.196 0.021	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	-0.069 -0.069 -0.069 -0.071 -0.060 -0.019 -0.021 -0.031 -0.031 -0.032 -0.045 -0.045 -0.046 -0.048 -0.012	-0.021 -0.021 -0.021 -0.020 -0.026 -0.025 -0.025 -0.027 -0.027 -0.027 -0.019 -0.009 -0.009 -0.000	-4.59 -4.99 -4.89 -5.23 -5.17 -5.32 -4.35 -4.75 -4.76 -5.40 -5.83 -6.36 -6.34 -6.64 -6.58 -6.98	-2.63 -3.03 -2.99 -3.35 -3.21 -3.62 -3.45 -3.82 -3.90 -4.35 -4.36 -4.64 -4.58 -5.00 -4.99 -5.34 -5.27 -6.45	2195.77 2197.91 2201.14 2203.09 2206.08 2210.74 2212.42 2215.33 2216.96 2220.97 2223.47 2224.79 2227.19 2228.32 2230.52	301.00 306.93 311.76 317.89 322.97 329.19 334.45 340.84 346.00 352.45 357.82 364.58 370.15 376.90 382.57 389.52		-2.49 -2.91 -2.85 -3.22 -3.06 -3.47 -3.36 -3.74 -3.80 -4.23 -4.23 -4.51 -4.44 -4.91 -4.89 -5.29 -5.20	306.58 312.65 317.65 323.92 329.19 335.57 340.94 347.50 352.84 359.50 365.06 372.00 377.77 384.67 390.55 397.65 403.73
211 321 0.25 212 322 0.25 213 323 0.25 214 324 0.26 215 325 0.25 216 326 0.15 217 327 0.15 218 328 0.18 219 329 0.19 220 330 0.15 221 331 0.15 222 332 0.18 223 333 0.18 224 334 0.18 225 335 0.17 227 337 0.05 228 338 0.00 229 339 -0.01 211 (Rg) 22 332 0.16 23 330 0.15 24 34 0.15 25 35 0.17 26 36 0.17 27 37 0.26 28 38 0.00 29 38 0.26 21 0.26 21 0.26 21 0.26 21 0.26 21 0.26 21 0.26 21 0.26 21 0.26 21 0.26 21 0.26 22 0.21 23 264 0.26 24 0.26 25 266 0.26 25 267 0.26 25 268 0.26 25 266 0.26 25 267 0.26 25 268 0.26 25 269 0.26 25 270 0.26 260 271 0.26	25 0.00 25 0.00 25 0.00 24 0.00 23 0.00 19 0.00 18 0.00 19 0.00 19 0.00 19 0.00 18 0.00 19 0.00 10	00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.07 00 0.03 00 0.03 00 0.04 00 0.04 00 0.04 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05	0.00 0.00 0.00 0.00 0.01 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.01 0.01 0.00 0.00 0.00	0.279 0.279 0.279 0.267 0.255 0.207 0.196 0.208 0.208 0.197 0.197 0.197 0.197 0.186 0.021	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	$\begin{array}{c} -0.069 \\ -0.069 \\ -0.069 \\ -0.071 \\ -0.060 \\ -0.019 \\ -0.021 \\ -0.031 \\ -0.031 \\ -0.032 \\ -0.045 \\ -0.045 \\ -0.046 \\ -0.048 \\ -0.012 \\ 0.000 \end{array}$	$\begin{array}{c} -0.021 \\ -0.021 \\ -0.021 \\ -0.020 \\ -0.026 \\ -0.025 \\ -0.025 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.019 \\ -0.019 \\ -0.009 \\ -0.000 \end{array}$	-4.99 -4.89 -5.23 -5.17 -5.32 -4.35 -4.75 -4.76 -5.40 -5.83 -6.36 -6.34 -6.64 -6.58 -6.98	-3.03 -2.99 -3.35 -3.21 -3.62 -3.45 -3.82 -3.90 -4.35 -4.36 -4.64 -4.58 -5.00 -4.99 -5.34 -5.27 -6.45	2197.91 2201.14 2203.09 2206.08 2207.93 2210.74 2212.42 2215.33 2216.96 2220.97 2223.47 2224.79 2227.19 2228.32 2230.52	306.93 311.76 317.89 322.97 329.19 334.45 340.84 346.00 352.45 357.82 364.58 370.15 376.90 382.57 389.52		-2.91 -2.85 -3.22 -3.06 -3.47 -3.36 -3.74 -3.80 -4.23 -4.23 -4.51 -4.44 -4.91 -4.89 -5.29 -5.20	312.65 317.65 323.92 329.19 335.57 340.94 347.50 352.84 359.50 365.06 372.00 377.77 384.67 390.55 397.65 403.73
212 322 0.25 213 323 0.25 214 324 0.24 215 325 0.25 216 326 0.15 217 327 0.15 218 328 0.18 219 329 0.15 220 330 0.15 221 331 0.15 222 332 0.18 223 333 0.18 224 334 0.18 225 335 0.18 226 336 0.17 227 337 0.02 228 338 0.00 227 337 0.02 228 338 0.00 229 339 -0.00   Z = 111 (Rg) 148 259 0.26 150 261 0.26 151 262 0.25 152 263 0.25 153 264 0.26 154 265 0.26 155 266 0.26 155 266 0.26 156 267 0.26 157 268 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26 158 269 0.26	25 0.00 25 0.00 24 0.00 23 0.00 19 0.00 19 0.00 19 0.00 19 0.00 19 0.00 19 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 10 0.00 11 0.00 12 0.00 13 0.00 14 0.00 15 0.00 16 0.00 17 0.00 18 0.00 10 0.00 10 0.00 10 0.00 10 0.00 11 0.00 12 0.00 13 0.00 14 0.00 15 0.00 16 0.00 17 0.00 18 0.00 18 0.00 19 0.00 10	00 0.08 00 0.08 00 0.08 00 0.07 00 0.03 00 0.03 00 0.04 00 0.04 00 0.04 00 0.04 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05	0.00 0.00 0.00 0.01 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.01 0.01 0.00 0.00 0.00	0.279 0.279 0.267 0.267 0.207 0.207 0.196 0.208 0.208 0.197 0.197 0.197 0.186 0.021 0.000	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	$\begin{array}{c} -0.069 \\ -0.069 \\ -0.071 \\ -0.060 \\ -0.019 \\ -0.019 \\ -0.031 \\ -0.031 \\ -0.032 \\ -0.045 \\ -0.045 \\ -0.046 \\ -0.048 \\ -0.012 \\ 0.000 \end{array}$	$\begin{array}{c} -0.021 \\ -0.021 \\ -0.020 \\ -0.026 \\ -0.025 \\ -0.025 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.019 \\ -0.019 \\ -0.009 \\ -0.000 \end{array}$	-4.89 -5.23 -5.17 -5.32 -4.35 -4.75 -4.76 -5.40 -5.83 -5.82 -6.36 -6.34 -6.64 -6.58 -6.98	-2.99 -3.35 -3.21 -3.62 -3.45 -3.82 -3.90 -4.35 -4.36 -4.64 -4.58 -5.00 -4.99 -5.34 -5.27 -6.45	2201.14 2203.09 2206.08 2207.93 2210.74 2212.42 2215.33 2216.96 2220.97 2223.47 2224.79 2227.19 2228.32 2230.52	311.76 317.89 322.97 329.19 334.45 340.84 346.00 352.45 357.82 364.58 370.15 376.90 382.57 389.52		-2.85 -3.22 -3.06 -3.47 -3.36 -3.74 -3.80 -4.23 -4.51 -4.44 -4.91 -4.89 -5.29 -5.20	317.65 323.92 329.19 335.57 340.94 347.50 352.84 359.50 365.06 372.00 377.77 384.67 390.55 397.65 403.73
213         323         0.22           214         324         0.24           215         325         0.22           216         326         0.19           217         327         0.19           218         328         0.18           219         329         0.15           220         330         0.19           221         331         0.15           222         332         0.18           223         333         0.18           225         335         0.18           226         336         0.17           227         337         0.02           228         338         0.00           229         339         -0.01           Z=111 (Rg)         148         259         0.20           149         260         0.20           150         261         0.20           151         262         0.21           152         263         0.21           153         264         0.20           154         265         0.20           155         266         0.20           15	25 0.00 24 0.00 23 0.00 19 0.00 19 0.00 18 0.00 19 0.00 19 0.00 19 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 17 0.00 00 0.00	00 0.08 00 0.08 00 0.07 00 0.03 00 0.03 00 0.04 00 0.04 00 0.04 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05	0.00 0.00 0.01 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.01 0.01 0.00 0.00 0.00	0.279 0.267 0.255 0.207 0.196 0.208 0.208 0.208 0.197 0.197 0.197 0.186 0.021 0.000	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	$\begin{array}{c} -0.069 \\ -0.071 \\ -0.060 \\ -0.019 \\ -0.019 \\ -0.021 \\ -0.031 \\ -0.031 \\ -0.032 \\ -0.045 \\ -0.045 \\ -0.046 \\ -0.048 \\ -0.012 \\ 0.000 \end{array}$	$\begin{array}{c} -0.021 \\ -0.020 \\ -0.026 \\ -0.025 \\ -0.025 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.019 \\ -0.019 \\ -0.009 \\ -0.000 \end{array}$	-5.23 -5.17 -5.32 -4.35 -4.75 -4.76 -5.40 -5.83 -5.82 -6.36 -6.34 -6.64 -6.58 -6.98	-3.35 -3.21 -3.62 -3.45 -3.82 -3.90 -4.35 -4.36 -4.64 -4.58 -5.00 -4.99 -5.34 -5.27 -6.45	2203.09 2206.08 2207.93 2210.74 2212.42 2215.33 2216.96 2220.97 2223.47 2224.79 2227.19 2228.32 2230.52	317.89 322.97 329.19 334.45 340.84 346.00 352.45 357.82 364.58 370.15 376.90 382.57 389.52		-3.22 -3.06 -3.47 -3.36 -3.74 -3.80 -4.23 -4.51 -4.44 -4.91 -4.89 -5.29 -5.20	323.92 329.19 335.57 340.94 347.50 352.84 359.50 365.06 372.00 377.77 384.67 390.55 397.65 403.73
215 325 0.22 216 326 0.19 217 327 0.19 218 328 0.18 219 329 0.19 220 330 0.19 221 331 0.19 222 332 0.18 223 333 0.18 224 334 0.18 225 335 0.18 226 336 0.17 227 337 0.00 228 338 0.00 229 339 -0.01	23 0.00 19 0.00 19 0.00 18 0.00 19 0.00 19 0.00 19 0.00 19 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 17 0.00 02 0.00 00 0.00	00 0.07 00 0.03 00 0.03 00 0.04 00 0.04 00 0.04 00 0.04 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05	0.01 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02	0.255 0.207 0.207 0.196 0.208 0.208 0.208 0.197 0.197 0.197 0.196 0.021	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	-0.060 -0.019 -0.019 -0.021 -0.031 -0.031 -0.032 -0.045 -0.045 -0.046 -0.048 -0.012	-0.026 -0.025 -0.025 -0.027 -0.027 -0.027 -0.027 -0.019 -0.019 -0.009 -0.000	-5.32 -4.35 -4.75 -4.76 -5.40 -5.83 -5.82 -6.36 -6.34 -6.64 -6.58 -6.98	-3.62 -3.45 -3.82 -3.90 -4.35 -4.36 -4.64 -4.58 -5.00 -4.99 -5.34 -5.27 -6.45	2207.93 2210.74 2212.42 2215.33 2216.96 2219.66 2220.97 2223.47 2224.79 2227.19 2228.32 2230.52	329.19 334.45 340.84 346.00 352.45 357.82 364.58 370.15 376.90 382.57 389.52		-3.47 -3.36 -3.74 -3.80 -4.23 -4.23 -4.51 -4.44 -4.91 -4.89 -5.29 -5.20	335.57 340.94 347.50 352.84 359.50 365.06 372.00 377.77 384.67 390.55 397.65 403.73
216 326 0.19 217 327 0.19 218 328 0.18 219 329 0.19 220 330 0.19 221 331 0.19 222 332 0.18 223 333 0.18 224 334 0.18 225 335 0.18 226 336 0.17 227 337 0.02 228 338 0.00 229 339 -0.01   Z = 111 (Rg)  148 259 0.20 150 261 0.20 151 262 0.21 152 263 0.21 152 263 0.21 153 264 0.20 154 265 0.20 155 266 0.20 155 266 0.20 156 267 0.20 157 268 0.20 158 269 0.20	.19 0.00 .19 0.00 .18 0.00 .19 0.00 .19 0.00 .19 0.00 .19 0.00 .19 0.00 .18 0.00 .18 0.00 .18 0.00 .18 0.00 .17 0.00 .02 0.00 .00 0.00	00 0.03 00 0.03 00 0.03 00 0.04 00 0.04 00 0.04 00 0.04 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05	0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.01 0.01 0.00 0.00 0.00	0.207 0.207 0.196 0.208 0.208 0.197 0.197 0.197 0.196 0.021 0.000	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	$\begin{array}{c} -0.019 \\ -0.019 \\ -0.021 \\ -0.031 \\ -0.031 \\ -0.032 \\ -0.045 \\ -0.045 \\ -0.046 \\ -0.048 \\ -0.012 \\ 0.000 \end{array}$	$\begin{array}{c} -0.025 \\ -0.025 \\ -0.025 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.019 \\ -0.019 \\ -0.009 \\ -0.000 \\ -0.000 \end{array}$	-4.35 -4.75 -4.76 -5.40 -5.40 -5.83 -5.82 -6.36 -6.34 -6.64 -6.58 -6.98	-3.45 -3.82 -3.90 -4.35 -4.36 -4.64 -4.58 -5.00 -4.99 -5.34 -5.27 -6.45	2210.74 2212.42 2215.33 2216.96 2219.66 2220.97 2223.47 2224.79 2227.19 2228.32 2230.52	334.45 340.84 346.00 352.45 357.82 364.58 370.15 376.90 382.57 389.52		$\begin{array}{c} -3.36 \\ -3.74 \\ -3.80 \\ -4.23 \\ -4.51 \\ -4.44 \\ -4.91 \\ -4.89 \\ -5.29 \\ -5.20 \end{array}$	340.94 347.50 352.84 359.50 365.06 372.00 377.77 384.67 390.55 397.65 403.73
217         327         0.19           218         328         0.18           219         329         0.19           220         330         0.19           221         331         0.19           222         332         0.18           223         333         0.18           224         334         0.18           225         335         0.18           226         336         0.17           227         337         0.00           228         338         0.00           229         339         -0.01           Z=111 (Rg)         148         259         0.20           149         260         0.20           150         261         0.20           151         262         0.21           152         263         0.21           153         264         0.20           155         266         0.20           157         268         0.20           158         269         0.20           158         269         0.20           159         270         0.20           16	.19 0.00 .18 0.00 .19 0.00 .19 0.00 .19 0.00 .18 0.00 .18 0.00 .18 0.00 .18 0.00 .17 0.00 .02 0.00 .00 0.00	00 0.03 00 0.04 00 0.04 00 0.04 00 0.04 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05	0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.01 0.01 0.00 0.00 0.00 0.00	0.207 0.196 0.208 0.208 0.208 0.197 0.197 0.197 0.186 0.021 0.000	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	$\begin{array}{c} -0.019 \\ -0.021 \\ -0.031 \\ -0.031 \\ -0.032 \\ -0.045 \\ -0.045 \\ -0.046 \\ -0.048 \\ -0.012 \\ 0.000 \end{array}$	-0.025 -0.025 -0.027 -0.027 -0.027 -0.019 -0.019 -0.009 -0.009	$\begin{array}{c} -4.75 \\ -4.76 \\ -5.40 \\ -5.83 \\ -5.82 \\ -6.36 \\ -6.34 \\ -6.64 \\ -6.58 \\ -6.98 \end{array}$	-3.82 -3.90 -4.35 -4.36 -4.64 -4.58 -5.00 -4.99 -5.34 -5.27 -6.45	2212.42 2215.33 2216.96 2219.66 2220.97 2223.47 2224.79 2227.19 2228.32 2230.52	340.84 346.00 352.45 357.82 364.58 370.15 376.90 382.57 389.52		-3.74 -3.80 -4.23 -4.23 -4.51 -4.44 -4.91 -4.89 -5.29 -5.20	347.50 352.84 359.50 365.06 372.00 377.77 384.67 390.55 397.65 403.73
218         328         0.18           219         329         0.19           220         330         0.19           221         331         0.19           222         332         0.18           223         333         0.18           224         334         0.15           225         335         0.12           227         337         0.00           228         338         0.00           229         339         -0.01           Z = 111 (Rg)         148         259         0.20           149         260         0.20           150         261         0.20           151         262         0.21           152         263         0.21           153         264         0.20           155         266         0.20           155         266         0.20           157         268         0.20           158         269         0.20           158         269         0.20           159         270         0.20           160         271         0.20	18 0.00 19 0.00 19 0.00 19 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 17 0.00 02 0.00 00 0.00	00 0.03 00 0.04 00 0.04 00 0.04 00 0.04 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05	0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.01 0.01 0.00 0.00	0.196 0.208 0.208 0.208 0.197 0.197 0.197 0.186 0.021 0.000	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	$\begin{array}{c} -0.021 \\ -0.031 \\ -0.031 \\ -0.032 \\ -0.045 \\ -0.045 \\ -0.046 \\ -0.048 \\ -0.012 \\ 0.000 \end{array}$	-0.025 -0.027 -0.027 -0.027 -0.027 -0.019 -0.009 -0.009 -0.000	-4.76 -5.40 -5.40 -5.83 -5.82 -6.36 -6.34 -6.64 -6.58 -6.98	-3.90 -4.35 -4.36 -4.64 -4.58 -5.00 -4.99 -5.34 -5.27 -6.45	2215.33 2216.96 2219.66 2220.97 2223.47 2224.79 2227.19 2228.32 2230.52	346.00 352.45 357.82 364.58 370.15 376.90 382.57 389.52		-3.80 -4.23 -4.23 -4.51 -4.44 -4.91 -4.89 -5.29 -5.20	352.84 359.50 365.06 372.00 377.77 384.67 390.55 397.65 403.73
219         329         0.19           220         330         0.19           221         331         0.19           222         332         0.18           223         333         0.18           224         334         0.15           225         335         0.01           227         337         0.00           228         338         0.00           229         339         -0.01           X = 111 (Rg)         148         259         0.20           149         260         0.20         150         261         0.20           151         262         0.21         152         263         0.21         153         264         0.20         155         266         0.20         155         266         0.20         155         266         0.20         157         268         0.20         157         268         0.20         158         269         0.20         158         269         0.20         158         269         0.20         159         270         0.20         160         271         0.20         160         271         0.20         160         271	19 0.00 19 0.00 19 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 17 0.00 02 0.00 00 0.00	00 0.04 00 0.04 00 0.04 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05	0.02 0.02 0.02 0.02 0.01 0.01 0.00 0.00	0.208 0.208 0.208 0.197 0.197 0.197 0.186 0.021 0.000	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	$\begin{array}{c} -0.031 \\ -0.031 \\ -0.032 \\ -0.045 \\ -0.045 \\ -0.046 \\ -0.048 \\ -0.012 \\ 0.000 \end{array}$	$\begin{array}{c} -0.027 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.019 \\ -0.019 \\ -0.009 \\ -0.009 \\ -0.000 \end{array}$	-5.40 -5.83 -5.82 -6.36 -6.34 -6.64 -6.58 -6.98	-4.35 -4.36 -4.64 -4.58 -5.00 -4.99 -5.34 -5.27 -6.45	2216.96 2219.66 2220.97 2223.47 2224.79 2227.19 2228.32 2230.52	352.45 357.82 364.58 370.15 376.90 382.57 389.52		-4.23 -4.23 -4.51 -4.44 -4.91 -4.89 -5.29 -5.20	359.50 365.06 372.00 377.77 384.67 390.55 397.65 403.73
220 330 0.19 221 331 0.19 222 332 0.18 223 333 0.18 224 334 0.18 225 335 0.18 226 336 0.17 227 337 0.00 228 338 0.00 229 339 -0.01	19 0.00 19 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 17 0.00 02 0.00 00 0.00	00 0.04 00 0.04 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05	0.02 0.02 0.02 0.01 0.01 0.00 0.00 0.00	0.208 0.208 0.197 0.197 0.197 0.196 0.021 0.000	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	$\begin{array}{c} -0.031 \\ -0.031 \\ -0.032 \\ -0.045 \\ -0.045 \\ -0.046 \\ -0.048 \\ -0.012 \\ 0.000 \end{array}$	$\begin{array}{c} -0.027 \\ -0.027 \\ -0.027 \\ -0.019 \\ -0.019 \\ -0.009 \\ -0.009 \\ -0.000 \end{array}$	-5.40 -5.83 -5.82 -6.36 -6.34 -6.64 -6.58 -6.98	-4.36 -4.64 -4.58 -5.00 -4.99 -5.34 -5.27 -6.45	2219.66 2220.97 2223.47 2224.79 2227.19 2228.32 2230.52	357.82 364.58 370.15 376.90 382.57 389.52		-4.23 -4.51 -4.44 -4.91 -4.89 -5.29 -5.20	365.06 372.00 377.77 384.67 390.55 397.65 403.73
221 331 0.19 222 332 0.18 223 333 0.18 224 334 0.18 225 335 0.18 226 336 0.17 227 337 0.00 228 338 0.00 229 339 -0.01 <i>z</i> = 111 (Rg) 148 259 0.20 150 261 0.20 151 262 0.21 152 263 0.21 153 264 0.20 154 265 0.20 155 266 0.20 156 267 0.20 157 268 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20	19 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 17 0.00 02 0.00 00 0.00	00 0.04 00 0.04 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.01	0.02 0.02 0.01 0.01 0.00 0.00 0.00 0.00	0.208 0.197 0.197 0.197 0.197 0.186 0.021 0.000	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	$\begin{array}{c} -0.031 \\ -0.032 \\ -0.045 \\ -0.045 \\ -0.046 \\ -0.048 \\ -0.012 \\ 0.000 \end{array}$	$\begin{array}{c} -0.027 \\ -0.027 \\ -0.019 \\ -0.019 \\ -0.009 \\ -0.009 \\ -0.000 \end{array}$	-5.83 -5.82 -6.36 -6.34 -6.64 -6.58 -6.98	-4.64 -4.58 -5.00 -4.99 -5.34 -5.27 -6.45	2220.97 2223.47 2224.79 2227.19 2228.32 2230.52	364.58 370.15 376.90 382.57 389.52		-4.51 -4.44 -4.91 -4.89 -5.29 -5.20	372.00 377.77 384.67 390.55 397.65 403.73
222 332 0.18 223 333 0.18 224 334 0.18 225 335 0.18 226 336 0.17 227 337 0.00 228 338 0.00 229 339 -0.01 <i>z</i> = 111 (Rg) 148 259 0.20 150 261 0.20 151 262 0.21 152 263 0.21 153 264 0.20 154 265 0.20 155 266 0.20 155 266 0.20 157 268 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 159 270 0.20 160 271 0.20	18 0.00 18 0.00 18 0.00 18 0.00 17 0.00 02 0.00 00 0.00	00 0.04 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.01 00 0.00	0.02 0.01 0.01 0.00 0.00 0.00 0.00	0.197 0.197 0.197 0.197 0.186 0.021 0.000	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	$\begin{array}{c} -0.032 \\ -0.045 \\ -0.045 \\ -0.046 \\ -0.048 \\ -0.012 \\ 0.000 \end{array}$	$-0.027 \\ -0.019 \\ -0.019 \\ -0.009 \\ -0.009 \\ -0.000$	-5.82 -6.36 -6.34 -6.64 -6.58 -6.98	-4.58 -5.00 -4.99 -5.34 -5.27 -6.45	2223.47 2224.79 2227.19 2228.32 2230.52	370.15 376.90 382.57 389.52		-4.44 -4.91 -4.89 -5.29 -5.20	377.77 384.67 390.55 397.65 403.73
223 333 0.18 224 334 0.18 225 335 0.18 226 336 0.17 227 337 0.00 228 338 0.00 229 339 -0.01 <i>z</i> = 111 (Rg) 148 259 0.20 149 260 0.20 150 261 0.20 151 262 0.21 152 263 0.21 153 264 0.20 155 266 0.20 155 266 0.20 155 266 0.20 157 268 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 159 270 0.20 160 271 0.20 161 272 0.20	.18 0.00 .18 0.00 .18 0.00 .17 0.00 .02 0.00 .00 0.00	00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.05 00 0.01 00 0.00	0.01 0.01 0.00 0.00 0.00 0.00	0.197 0.197 0.197 0.186 0.021 0.000	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	$-0.045 \\ -0.045 \\ -0.046 \\ -0.048 \\ -0.012 \\ 0.000$	$-0.019 \\ -0.019 \\ -0.009 \\ -0.009 \\ -0.000$	-6.36 -6.34 -6.64 -6.58 -6.98	-5.00 -4.99 -5.34 -5.27 -6.45	2224.79 2227.19 2228.32 2230.52	376.90 382.57 389.52		-4.91 -4.89 -5.29 -5.20	384.67 390.55 397.65 403.73
225 335 0.18 226 336 0.17 227 337 0.00 228 338 0.00 229 339 -0.01 <i>Z</i> = 111 (Rg) 148 259 0.20 149 260 0.20 150 261 0.20 151 263 0.21 152 263 0.21 153 264 0.20 154 265 0.20 155 266 0.20 156 267 0.20 157 268 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 159 270 0.20 160 271 0.20 161 272 0.20	18 0.00 17 0.00 02 0.00 00 0.00	00 0.05 00 0.05 00 0.01 00 0.00	0.01 0.00 0.00 0.00 0.00	0.197 0.197 0.186 0.021 0.000	0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	$-0.045 \\ -0.046 \\ -0.048 \\ -0.012 \\ 0.000$	$-0.019 \\ -0.009 \\ -0.009 \\ -0.000$	-6.34 -6.64 -6.58 -6.98	-4.99 -5.34 -5.27 -6.45	2227.19 2228.32 2230.52	382.57 389.52		-5.29 $-5.20$	390.55 397.65 403.73
226 336 0.17 227 337 0.02 228 338 0.00 229 339 -0.01 <b>Z = 111 (Rg)</b> 148 259 0.20 150 261 0.20 151 262 0.2: 152 263 0.2: 153 264 0.20 155 266 0.20 155 266 0.20 157 268 0.20 158 269 0.20 158 269 0.20 160 271 0.20 161 272 0.20	.17 0.00 .02 0.00 .00 0.00	00 0.05 00 0.01 00 0.00	0.00 0.00 0.00	0.186 0.021 0.000	$0.000 \\ 0.000 \\ 0.000$	-0.048 $-0.012$ $0.000$	-0.009 $-0.000$	-6.58 $-6.98$	-5.27 $-6.45$	2230.52			-5.20	403.73
227 337 0.02 228 338 0.00 229 339 -0.01 <b>Z=111 (Rg)</b> 148 259 0.20 149 260 0.20 150 261 0.20 151 262 0.21 152 263 0.21 153 264 0.20 155 266 0.20 155 266 0.20 157 268 0.20 158 269 0.20 159 270 0.20 160 271 0.20 161 272 0.20	02 0.00 00 0.00	00 0.01	0.00	$0.021 \\ 0.000$	$0.000 \\ 0.000$	-0.012 $0.000$	-0.000	-6.98	-6.45		395.38			
228 338 0.00 229 339 -0.01 <b>Z</b> = <b>111 (Rg)</b> 148 259 0.20 150 261 0.20 151 262 0.21 152 263 0.22 153 264 0.20 154 265 0.20 155 266 0.20 156 267 0.20 157 268 0.20 158 269 0.20 159 270 0.20 160 271 0.20 161 272 0.20	00.00	00.0	0.00	0.000	0.000	0.000				2222 25			6 11	410 13
229 339 -0.01  Z = 111 (Rg)  148 259 0.20 149 260 0.20 150 261 0.20 151 262 0.21 152 263 0.21 153 264 0.20 154 265 0.20 155 266 0.20 156 267 0.20 157 268 0.20 158 269 0.20 159 270 0.20 160 271 0.20 161 272 0.20							0.000							
Z = 111 (Rg)       148 259 0.20       149 260 0.20       150 261 0.20       151 262 0.21       152 263 0.21       153 264 0.20       154 265 0.20       155 266 0.20       157 268 0.20       157 268 0.20       158 269 0.20       158 270 0.20       160 271 0.20       161 272 0.20	01 0.00	0.00	0.00 -	-0.011	0.000	() ()()()	0 000			2235.33			-7.29	
148     259     0.20       149     260     0.20       150     261     0.20       151     262     0.21       152     263     0.21       153     264     0.20       155     266     0.20       156     267     0.20       157     268     0.20       158     269     0.20       159     270     0.20       160     271     0.20       161     272     0.20						0.000	0.000	-7.98	-7.39	2235.95	414.17		-7.39	423.09
149     260     0.20       150     261     0.20       151     262     0.21       152     263     0.21       153     264     0.20       155     266     0.20       156     267     0.20       157     268     0.20       158     269     0.20       159     270     0.20       160     271     0.20       161     272     0.20	)													
150     261     0.20       151     262     0.21       152     263     0.21       153     264     0.20       155     266     0.20       156     267     0.20       157     268     0.20       158     269     0.20       159     270     0.20       160     271     0.20       161     272     0.20	20 0.00		0.01	0.218	0.000	-0.006	-0.013	-3.21	-2.43	1857.78	145.85		-2.50	149.16
151     262     0.21       152     263     0.21       153     264     0.20       154     265     0.20       155     266     0.20       157     268     0.20       158     269     0.20       159     270     0.20       160     271     0.20       161     272     0.20	20 0.00		0.02							1866.50				148.45
152     263     0.2       153     264     0.20       154     265     0.20       155     266     0.20       157     268     0.20       158     269     0.20       159     270     0.20       160     271     0.20       161     272     0.20	.20 0.00 .21 0.00		0.02 0.02							1876.40 1884.91			-3.26 $-3.79$	146.57 146.05
153 264 0.20 154 265 0.20 155 266 0.20 156 267 0.20 157 268 0.20 158 269 0.20 159 270 0.20 160 271 0.20 161 272 0.20	21 0.00		0.02							1894.32			-3.79 $-3.86$	144.66
154 265 0.20 155 266 0.20 156 267 0.20 157 268 0.20 158 269 0.20 159 270 0.20 160 271 0.20 161 272 0.20	20 0.00		0.01							1902.26			-4.08	144.74
155     266     0.20       156     267     0.20       157     268     0.20       158     269     0.20       159     270     0.20       160     271     0.20       161     272     0.20	20 0.00		0.01			-0.030				1911.40			-4.14	143.63
157     268     0.20       158     269     0.20       159     270     0.20       160     271     0.20       161     272     0.20	20 0.00		0.01							1919.16			-4.44	143.88
158 269 0.20 159 270 0.20 160 271 0.20 161 272 0.20	20 0.00	00 0.05	0.00	0.219	0.000	-0.043	-0.010	-5.77	-4.41	1927.99	140.21		-4.46	143.08
159 270 0.20 160 271 0.20 161 272 0.20	20 0.00	0.06	0.00	0.220	0.000	-0.055	-0.013	-6.49	-4.81	1935.61	140.66		-4.86	143.48
160 271 0.20 161 272 0.20	20 0.00		0.00							1944.33				142.82
161 272 0.20		00 0.07								1951.83				143.34
		00 0.07								1960.35 1967.58			-5.74	142.87
		0.08								1907.38			-6.42	
		00 0.09				-0.093				1982.66				144.72
		0.09				-0.093 $-0.093$	0.000			1982.00				144.72
		00 0.08				-0.084	0.004			1996.16				147.34
	18 0.00	00.08	-0.02			-0.084	0.004			2003.26			-5.61	
167 278 0.16	16 0.00	0.06	-0.01	0.175	0.000	-0.062	-0.001	-7.17	-5.46	2009.13	147.85		-5.47	150.48
	15 0.00	0.06	-0.01			-0.063	0.000	-6.79	-5.11	2016.14	148.91		-5.10	151.54
	12 0.00		0.00			-0.030				2022.35			-5.51	153.38
	12 0.00		0.00			-0.042				2029.49			-5.49 5.01	154.33
	10 0.00		0.00			-0.032 $-0.032$				2035.51 2042.45			-5.91 $-5.93$	156.38 157.52
	00 0 00													
	09 0.00		$0.00 \\ -0.01$			-0.032 $-0.045$	-0.003			2048.29 2055.00			-6.38 $-6.37$	159.76 161.15
	.09 0.00		-0.01			-0.045				2060.56			-6.74	163.68
	.09 0.00 .08 0.00	00 0.04				-0.045	0.007			2066.77			-6.46	165.57
	.09 0.00 .08 0.00 .08 0.00					-0.046				2071.94				168.49
178 289 -0.04	.09 0.00 .08 0.00 .08 0.00 .08 0.00	00 0.04		-0.042	0.000	0.001	0.000	-7.08	-6.50	2078.05	167.72		-6.50	170.45

N	A	$arepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
_		( <b>D</b> .)								()	()	(	(==== - )	(	()	()	()
		(Rg)	0.00	0.00	0.00	0.022	0.000	0.000	0.000	- 4-	c 02	2002.15	150 50			c 02	150 15
		-0.03		0.00		-0.032	0.000	0.000				2083.15					173.45
		-0.02		0.00		-0.021 $-0.011$	0.000	0.000	0.000	-7.24 $-7.50$		2088.97				-6.57	175.74
	292	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.30 $-7.14$		2093.78 2099.31				-6.80 $-6.45$	179.03 181.61
	293		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			2103.81				-6.43	185.23
184			0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.70		2108.96				-6.04	188.19
185			0.01	0.00	0.00	0.000	-0.013	0.000	0.000	-5.78		2112.27				-5.14	193.01
186 187			0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.01		2117.03 2120.07				-4.42	196.36
188			0.04	0.00	0.00		-0.054 $-0.040$	0.001	0.001			2124.55				-3.44 $-2.62$	
189			0.06	0.00	0.00		-0.081	0.002	0.002			2127.68				-1.91	
190			0.06	0.00	0.00		-0.081	0.002	0.002	-2.27		2132.06				-1.17	213.89 218.78
191 192			0.08 $0.08$	-0.01 -0.01	0.01		-0.108 $-0.108$		-0.005 $-0.005$			2135.33 2139.70				-0.77 $-0.20$	218.78
193			0.08	0.00	0.01		-0.108 $-0.134$		-0.003			2143.22				-0.20 $-0.21$	227.24
194			0.00		-0.01	0.381	0.000		-0.013	-0.79		2147.72				-0.11	230.74
195 196			0.00		-0.01	0.262 0.262	0.000	0.012	0.009	-0.80		2151.33 2155.92				-0.39	235.31 238.89
190			0.00		-0.01 -0.01	0.202	0.000	-0.001 $0.002$	0.000	-0.85 $-1.29$		2159.40				-0.40 $-0.77$	243.55
198			0.00		-0.01	0.273		-0.002	0.007			2163.94				-0.77 -0.89	247.18
199			0.00	0.03	0.00	0.297		-0.005				2167.41				-1.42	251.86
200			0.00	0.03	0.00	0.285		-0.007 $-0.007$				2171.83 2175.09				-1.59	255.63 260.54
201 202			0.00	0.03	0.00	0.285 0.286			-0.007 -0.010	-2.68		2173.09				-2.06 $-2.05$	264.66
	314		0.00	0.04	0.00	0.286						2182.00				-2.03 $-2.25$	270.01
204			0.00	0.04	0.00	0.286						2185.74				-2.08	274.46
205			0.00	0.05	0.00	0.287						2188.43				-2.27	279.98
206 207			0.00	0.05 0.06	0.00	0.276 0.288			-0.012 $-0.016$			2191.90 2194.52				-1.98 $-2.26$	284.72 290.31
208			0.00		-0.00	0.289		-0.043 -0.056				2194.32				-2.20 $-2.12$	295.06
209																	300.73
210			0.00		-0.01 -0.01	0.289 0.289		-0.056 $-0.068$		-3.93 -4.21		2200.53 2203.86				-2.49 $-2.33$	305.67
211			0.00		-0.01	0.289		-0.068				2206.26				-2.72	311.47
212			0.00		-0.01	0.289			-0.012			2209.48				-2.64	316.48
213			0.00	0.08	0.00	0.279		-0.069				2211.75				-3.01	322.46
214			0.00	0.03	0.01	0.207			-0.015			2214.70				-2.93	327.64
215			0.00	0.03	0.01	0.207		-0.020		-4.11		2214.70				-3.29	333.77
216			0.00	0.02	0.02	0.196		-0.009		-4.19		2219.89				-3.35	338.96
217			0.00	0.03	0.02	0.196		-0.021		-4.76		2221.92				-3.76	345.19
218			0.00	0.03	0.02	0.196						2224.79					350.56
219	330		0.00	0.03	0.02	0.196						2226.65					356.94
220			0.00	0.03	0.02	0.190						2229.22					362.58
	332		0.00	0.04	0.01	0.197						2230.96					369.10
	333		0.00	0.05	0.01	0.197						2233.59					374.76
	334		0.00	0.05	0.01	0.197						2235.24					381.37
224			0.00	0.02	0.00	0.054						2237.07				-4.53	387.73
	336		0.00	0.02		0.054		-0.023				2238.94					394.15
	337			0.00	0.00		0.000	0.000				2242.03					399.30
	338		0.00	0.00	0.00	0.021	0.000	0.000				2244.05					405.55
	339		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				2247.09					410.79
		2 (Cn)															
	262		0.00	0.02	0.02	0.218						1875.59					154.94
	263		0.00	0.03	0.02	0.219						1884.10					154.44
	264		0.00	0.04	0.01	0.241						1893.86					152.67
	265		0.00	0.04	0.01	0.219						1901.83					152.72
154			0.00	0.04	0.01	0.219						1911.32					151.25
155	267	0.19	0.00	0.04	0.01	0.208	0.000	-0.032	-0.018	-4.93	-3.82	1919.13	148.29			-3.87	151.46

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\epsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{\rm mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp} \\ (MeV)$	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{\rm th}^{\rm FL}$ (MeV)
Z:	= 112	(Cn)															
	268		0.00	0.05	0.00	0.208	0.000	-0.045	-0.010	-5.13	-3.86	1928.33	147.16			-3.91	150.29
	269		0.00	0.05	0.00	0.208			-0.010			1935.98				-4.32	150.66
	270		0.00	0.06	0.00	0.209			-0.012			1945.05				-4.47	149.63
	271 272	0.19	0.00	0.06	0.00 $-0.01$	0.209 0.209			-0.012 $-0.004$			1952.51 1961.42				-4.93 $-5.18$	150.20 149.33
	273 274	0.20	0.00		-0.01 $-0.02$	0.221 0.222		-0.080 $-0.093$	-0.007 $0.000$	-8.03 $-8.75$		1968.67 1977.29				-5.68 $-5.86$	150.11 149.56
	275		0.00		-0.02	0.222		-0.093	0.000	-9.07		1984.07				-6.12	150.82
64	276	0.19	0.00	0.09	-0.02	0.210	0.000	-0.094	0.001	-8.80		1991.96				-5.82	151.00
65	277	0.18	0.00	0.08	-0.02	0.198	0.000	-0.084	0.004	-8.18	-5.71	1998.13	150.00			-5.71	152.87
	278	0.17	0.00	0.07	-0.01	0.187			-0.003	-7.22		2005.54				-5.18	153.51
	279		0.00	0.06	-0.01	0.175		-0.062		-6.86		2011.65				-5.24	155.45
	280 281		0.00	0.04	0.00	0.141			-0.006	-6.16		2019.20				-5.09	155.96
	282		0.00	0.00	0.01	0.085 0.086	0.000		-0.010 $-0.011$			2025.50 2033.11				-5.55 $-5.68$	157.72 158.18
	283		0.00	0.01	0.01	0.086		-0.009		-6.93		2039.21				-6.16	160.15
	284		0.00	0.01	0.01	0.086		-0.009 $-0.021$		-0.93 $-7.00$		2039.21				-6.10	160.1
	285	0.08		0.03	0.00	0.086		-0.033	-0.003	-7.61		2052.34				-6.63	163.16
74	286	0.07	0.00	0.03	-0.01	0.075		-0.034	0.008	-7.61		2059.36				-6.61	164.23
75	287	0.07	0.00	0.04	-0.01	0.075	0.000	-0.046	0.007	-8.20	-6.99	2064.93	163.91			-6.97	166.7
	288		0.00		-0.01	0.064		-0.034	0.008	-7.75		2071.54				-6.76	168.2
	289		0.00	0.01	0.00	0.043		-0.011	-0.000	-7.82		2076.86				-7.11	170.9
	290 291	0.00 $-0.01$		0.00	0.00	0.000 $-0.011$	0.000	0.000	0.000	-7.83 $-8.21$		2083.50 2088.66				-7.14 $-7.50$	172.4 175.3
	292	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.21 $-8.00$		2094.83				-7.27	177.2
	293		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.29		2099.70				-7.55	180.5
	294		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			2105.55				-7.20	182.7
83	295	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.01		2110.04				-7.29	186.4
	296		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.45		2115.50				-6.75	189.0
85	297	0.00	0.01	0.00	0.00	0.000	-0.013	0.000	0.000	-6.50	-5.82	2118.80	190.76			-5.83	193.8
	298		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				2123.89				-5.12	196.9
	299		0.02	0.00	0.00	0.011	-0.027	0.000	0.000	-4.63		2126.78				-3.98	202.1
	300 301		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000 $-0.040$	0.000	0.000	-3.78 $-2.95$		2131.67 2134.56				-3.25 $-2.30$	205.3° 210.6
	302	0.00		0.00	0.00		-0.013	0.000		-2.02		2139.25				-1.58	214.0
91	303			-0.01	0.01		-0.094	0.014	-0.006	-2.34		2142.33				-0.95	219.14
	304			-0.01	0.01		-0.094	0.014	-0.006	-1.70		2146.97				-0.34	222.6
	305	0.04	0.09	-0.01	0.02	0.046	-0.121	0.016	-0.014	-2.00		2150.15				0.01	227.6
	306			-0.04	-0.02	0.086	0.000	0.051	0.025	-0.53		2154.73				0.50	231.2
	307		0.00	0.00	0.02	0.551	0.000	0.116				2160.97				-2.68	
	308			0.01		0.284	0.000	0.016				2163.56				-0.26	
	309		0.00		-0.01	0.285	0.000	0.004				2167.07				-0.65	
	310 311		0.00	0.02	-0.01 0.00	0.285 0.308	0.000	0.004 $-0.002$	-0.007			2171.88				-0.74 $-1.23$	
	312		0.00	0.03	0.00	0.297			-0.000							-1.23	
	313		0.00	0.03	0.00	0.297			-0.007							-1.82	
	314		0.00	0.03	0.00	0.297			-0.007							-1.83	
	315		0.00	0.04	0.00	0.298	0.000	-0.017	-0.010	-2.60	-1.92	2190.44	264.40			-1.97	
	316		0.00	0.04	0.00	0.286			-0.010							-1.75	
	317		0.00	0.05	0.00	0.287			-0.013							-1.86	
	318		0.00	0.05	0.00	0.287			-0.013							-1.63	
	319 320		0.00		-0.01	0.288			-0.006							-1.84	
	321		0.00		-0.01 $-0.01$	0.289 0.289			-0.009 $-0.009$							-1.67 $-2.03$	
	322		0.00		-0.01	0.289			-0.003							-2.03	303.4
	323		0.00		-0.01	0.289			-0.012							-2.26	
	324		0.00		-0.01	0.289						2219.19				-2.20 $-2.13$	

N A	A	$\varepsilon_2$	<b>E</b> 3	$\varepsilon_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	EFL mic (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV
Z = 1	112 (	Cn)									. /		. /	. ,	• /	. /	•
3 3		0.19	0.00	0.03	0.01	0.207	0.000	-0.020	-0.015	-3.29	-2.50	2221.35	314.21			-2.48	320.0
4 3	26	0.18	0.00	0.02	0.01	0.195	0.000	-0.010	-0.013	-3.16	-2.50	2224.76	318.86			-2.49	324.7
5 3	327	0.18	0.00	0.03	0.01	0.196	0.000	-0.022	-0.015	-3.69	-2.90	2226.91	324.79			-2.88	330.8
6 3	28	0.17	0.00	0.02	0.01	0.184	0.000	-0.011	-0.013	-3.70	-3.05	2230.33	329.44			-3.05	335.6
7 3	29	0.17	0.00	0.02	0.01	0.184	0.000	-0.011	-0.013	-4.10	-3.43	2232.31	335.53			-3.43	341.9
8 3	30	0.17	0.00	0.03	0.01	0.185	0.000	-0.023	-0.015	-4.28	-3.53	2235.52	340.39			-3.50	346.9
9 3		0.17		0.03	0.01	0.185			-0.015			2237.23				-3.75	353.5
20 3		0.17		0.03	0.01	0.185			-0.015			2240.21				-3.76	358.
21 3		0.17		0.04	0.01	0.185			-0.017			2241.99				-4.18	365.2
2 3		0.17		0.04	0.01	0.185			-0.017			2244.87				-4.22	370.6
23 3	25	0.05		0.02	0.00	0.054			-0.001			2246.26				-4.48	377.4
.5 3		0.05		0.02	0.00	0.054			-0.001							-5.01	382.4
.+ 3 25 3		0.03		0.00	0.00	0.033	0.000	0.000		-6.38		2251.39				-5.88	388.8
26 3		0.02		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				2254.92				-6.84	393.5
27 3		0.01		0.00	0.00	0.011			-0.000							-7.95	
z = :		0.01	0.00	0.01	0.00	0.011	0.000	0.012	0.000	0.50	1.75	2230.73	371.01			1.75	377.
z = . 3 2		0.19	0.00	0.03	0.02	0.207	0.000	-0.019	-0.025	-4.08	-3.10	1899.59	158.98			-3.16	162.5
4 2	267	0.18	0.00	0.03	0.01	0.196	0.000	-0.022	-0.015	-4.03	-3.19	1909.13	157.51			-3.25	161.0
55 2	268	0.19	0.00	0.05	0.00	0.208	0.000	-0.045	-0.010	-4.65	-3.47	1917.26	157.45			-3.54	160.
6 2	269	0.18	0.00	0.05	0.00	0.197	0.000	-0.046	-0.009	-4.80	-3.61	1926.58	156.20			-3.66	159
7 2	270	0.18	0.00	0.05	0.00	0.197	0.000	-0.046	-0.009	-5.24	-4.04	1934.60	156.25			-4.10	159
8 2	71	0.18	0.00	0.06	0.00	0.198	0.000	-0.058	-0.012	-5.76	-4.20	1943.69	155.23			-4.25	158.
9 2		0.18			-0.01	0.197			-0.002			1951.56				-4.77	158.
0 2		0.19			-0.01	0.209			-0.004			1960.47				-5.00	157.
1 2		0.19			-0.01	0.210			-0.006							-5.49	158.
2 2		0.19			-0.02	0.209		-0.083				1976.71				-5.69	157.
3 2		0.19			-0.02	0.210		-0.094				1983.92				-6.04	158.
64 2		0.18			-0.02	0.198		-0.084		-8.26		1991.91					158.
55 2		0.18		0.09	-0.03	0.199		-0.097				1998.44				-5.71	160.
66 2		0.01		0.00	0.00	0.011	0.000	0.000		-6.30		2006.50				-5.82	160.
7 2			0.00		0.00	0.053	0.000	0.013	0.001			2013.01				-5.93	161.
8 2	281	0.06	0.00	-0.01	0.00	0.064	0.000	0.014	0.001	-6.71	-6.00	2020.81	158.83			-6.01	161.
9 2	282	0.06	0.00	-0.01	0.01	0.064	0.000	0.014	-0.009	-7.20	-6.44	2027.42	160.29			-6.44	163.
0 2	283	0.07	0.00	0.00	0.01	0.075	0.000	0.002	-0.010	-7.26	-6.51	2034.99	160.79			-6.52	163.
1 2	284	0.07	0.00	0.01	0.01	0.075	0.000	-0.010	-0.011	-7.75	-6.96	2041.39	162.46			-6.96	165.
2 2	285	0.07	0.00	0.01	0.00	0.075	0.000	-0.010	-0.001	-7.71	-6.97	2048.67	163.26			-6.97	166.
3 2	286	0.07	0.00	0.02	0.00	0.075	0.000	-0.022	-0.002	-8.25	-7.40	2054.84	165.15			-7.40	168.
4 2		0.06	0.00	0.02	0.00	0.064			-0.001			2061.86				-7.37	169.
5 2	88	0.05	0.00	0.02	0.00	0.054	0.000	-0.023	-0.001	-8.58	-7.74	2067.75	168.38			-7.74	171.
6 2	289	0.04	0.00	0.01	0.00	0.043	0.000	-0.011	-0.000	-8.39	-7.64	2074.49	169.71			-7.64	172.
7 2	90	0.03	0.00	0.01	0.00	0.032	0.000	-0.012	-0.000	-8.84	-8.08	2080.25	172.02			-8.08	175.
8 2	91 -	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000	-8.75	-8.05	2086.85	173.50			-8.06	176.
9 2		0.02		0.00	0.00	0.021	0.000		-0.000			2092.28				-8.36	179.
80 2		0.02		0.01	0.00	0.021	0.000		-0.000			2098.42				-8.08	181.
31 2		0.01		0.00	0.00	0.011	0.000	0.000		-9.05		2103.53				-8.28	184.
32 2		0.01		0.00	0.00	0.011	0.000	0.000		-8.65		2109.35				-7.89	186.
3 2		0.01		0.00	0.00	0.011	0.000	0.000				2114.14				-7.95	189.
4 2		0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000		-8.11		2119.60				-7.40	192.
5 2		0.00		0.00	0.00	0.000	-0.013	0.000		-7.17		2123.20				-6.48	196.
6 2		0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000		-6.42		2128.32				-5.77	199.
37 3		0.01		0.00	0.00	0.011	-0.013	0.000		-5.26		2131.52				-4.64	204.
8 3			0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000		-4.48		2136.42				-3.91	208.
39 3		0.02		0.00	-0.01	0.021	-0.014	0.000		-3.49		2139.61				-2.93	212.
00 3		0.01		0.01	0.00	0.011	0.000	-0.012		-2.73		2144.34				-2.23	216.
1 3				-0.01	0.00		-0.041	0.013	0.001	-2.09		2147.56				-1.48	221.
2 3				-0.02	0.00		-0.068	0.026		-1.84		2152.20				-0.84	
	06	0.07	0.01	-0.04	-0.02	0.076	-0.014	0.051	0.025	-1.56	-0.56	2155.69	225 73			-0.47	220

N	A	$arepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$arepsilon_4$	$\epsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
<i>Z</i> =	= 113																
194	307	0.08	0.00	-0.04	-0.02	0.086	0.000	0.051	0.025	-1.17	-0.19	2160.40	229.09			-0.10	232.92
195				-0.04		0.097		0.052	0.026	-1.09		2163.90					237.57
196			0.00	-0.04		0.107		0.053		-0.75		2168.57					241.01
197			0.00	0.02	0.01	0.541		0.085	0.001	-2.14		2175.32				-3.42	
198		0.27		0.02	-0.01	0.296		0.006	0.007			2177.65				-0.83	248.12
199		0.28		0.03	0.00		0.000		-0.006			2181.39				-1.31	252.52
200 201		0.27		0.02	0.00	0.296		-0.007		-1.66 $-2.21$		2186.06 2189.58				-1.42 $-1.84$	256.02 260.66
201		0.27		0.03	0.00				-0.007 $-0.007$			2189.38				-1.84 $-1.85$	264.44
203		0.27		0.03	0.00				-0.010			2197.05				-1.98	269.55
204		0.27		0.04	0.00				-0.010			2201.05				-1.75	273.73
205		0.27		0.04	0.00				-0.010			2201.03				-1.75 $-1.86$	279.02
206		0.26		0.05	0.00				-0.013			2207.73				-1.57	283.44
207		0.26			-0.01				-0.006			2210.54				-1.75	
208	321	0.26	0.00	0.06	-0.01	0.288	0.000	-0.045	-0.006	-2.57	-1.59	2214.28	288.21			-1.59	293.29
209	322	0.26	0.00	0.07	-0.01	0.289	0.000	-0.056	-0.009	-3.21	-1.91	2217.08	293.48			-1.90	298.70
210		0.26			-0.01			-0.056		-3.06		2220.62				-1.69	303.38
211	324	0.26	0.00	0.08	-0.01	0.289	0.000	-0.068	-0.012			2223.34				-2.06	308.89
212	325	0.26	0.00	0.08	-0.01	0.289	0.000	-0.068	-0.012	-3.85	-2.14	2226.94	307.84			-2.07	313.51
213	326	0.17	0.00	0.01	0.02	0.184	0.000	0.002	-0.021	-3.14	-2.44	2229.40	313.44			-2.40	319.22
214	327	0.16	0.00	0.01	0.02	0.173	0.000	0.000	-0.021	-3.10	-2.44	2232.83	318.09			-2.39	324.02
215	328	0.16	0.00	0.02	0.01	0.173	0.000	-0.013	-0.013	-3.44	-2.79	2235.20	323.78			-2.79	329.81
216		0.16	0.00	0.02	0.01			-0.013				2238.57				-2.87	334.67
217		0.16		0.02	0.01			-0.013		-3.98		2240.84				-3.28	340.61
218	331	0.16	0.00	0.02	0.01	0.173	0.000	-0.013	-0.013	-4.00	-3.33	2244.03	339.17			-3.33	345.66
219	332	0.16	0.00	0.02	0.01	0.173	0.000	-0.013	-0.013	-4.35	-3.68	2246.12	345.16			-3.68	351.80
220	333	0.16	0.00	0.03	0.01				-0.015			2249.17				-3.72	357.01
221		0.16		0.03	0.01				-0.015			2251.19				-4.15	363.23
222		0.07		0.03	-0.01			-0.034		-5.01		2254.23				-4.33	368.45
223		0.05		0.02	0.00			-0.023				2256.53				-5.21	374.36
224		0.05		0.01	0.00			-0.011		-6.23		2259.78				-5.76	379.35
225		0.02		0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	-7.18		2261.97				-6.64	385.41
226	339	0.01	0.00	0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-8.18	-7.38	2265.49	382.29			-7.58	390.15
Z =	= 114	(Fl)															
155	269	0.18	0.00	0.03	0.01	0.196	0.000	-0.022	-0.015	-3.79	-3.04	1916.58	165.42			-3.09	169.14
156		0.17		0.04	0.00				-0.007			1926.23				-3.20	167.51
157		0.17		0.04	0.00			-0.036		-4.44		1934.24				-3.60	167.50
158		0.17		0.05	0.00			-0.048		-4.87		1943.67				-3.74	166.10
159		0.18		0.06					-0.002			1951.52				-4.23	166.27
160		0.18			-0.01							1960.74				-4.42	
161		0.18			-0.01			-0.071				1968.37				-4.92 5.06	
162 163		0.19 0.18			-0.02 $-0.02$			-0.083 $-0.084$				1977.30 1984.59				-5.06 $-5.46$	164.59 165.33
164		0.18		0.00	-0.02	0.198		0.000				1984.39				-5.46 $-6.15$	164.15
165 166		0.00		0.00	0.00	0.000		0.000	0.000			2000.77 2009.21				-6.44 $-6.59$	165.25 164.85
167		0.00		0.00	0.00	0.000		0.000				2009.21				-6.89	164.85
168		0.00		0.00	0.00	0.000		0.000				2023.88				-6.78	166.28
169				-0.01	0.01	0.064				-7.61		2030.13				-6.83	168.08
170			0.00	-0.01	0.01	0.064			-0.009	-7.64		2037.98				-6.86	168.29
171			0.00	0.00	0.01	0.064			-0.009			2044.36				-7.26	169.96
172		0.06		0.00	0.00		0.000		-0.001			2051.93				-7.24	
173		0.06		0.01	0.00		0.000	-0.010		-8.41		2058.11					172.34
		-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.021		0.012				2065.62				-7.78	172.90
1/4			0.00	0.01	0.00	-0.021	0.000	0.012	-0.000	-8.85	-8 19	2071.58	171.84			-8.19	175.01
	289	-0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.021										-0.17	
175		-0.02 $-0.01$		-0.01 0.00		-0.021 $-0.011$		0.000				2078.82					175.84

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	$E_{ m mic}$ (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV
<i>Z</i> =	= 114	(FI)															
78	292	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-9.45	-8.68	2091.52	176.12			-8.69	179.3
	293	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-9.71		2096.90				-8.93	182.0
	294		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000		-9.44		2103.36				-8.66	183.6
	295		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-9.66		2108.51				-8.87	186.5
	296		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-9.26		2114.66				-8.49	188.5
	297		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-9.29		2119.43				-8.52	191.8
	298	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.69		2125.19				-7.95	194.2
	299	0.00		0.00	0.00	0.000	-0.013	0.000	0.000	-7.73		2128.80				-7.01	198.6
	300 301	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000 $-0.013$	0.000	0.000	-6.99 $-5.77$		2134.23 2137.39				-6.31 $-5.11$	201.3 206.3
	302		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.03		2142.65				-4.44	209.1
	303 304		0.01	-0.01 0.00	-0.01	0.011	-0.014 $0.000$	0.012	0.010	-4.01 $-3.23$		2145.78 2150.87					214.1
	305			-0.00	0.00	0.000	-0.027	0.000 0.012	0.000	-3.23 $-2.40$		2153.98				-2.73 $-1.85$	
	306		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000		-1.65		2158.94				-1.05	225.3
	307			-0.02	0.00	-0.063	0.000	0.025	-0.000	-1.04		2162.11				-0.62	230.3
	307			-0.02 $-0.04$		-0.063 $0.075$	-0.028	0.025		-1.04 $-1.28$		2167.25				-0.62 $-0.33$	233.4
	309				-0.01	0.075	0.000	0.064		-1.28 $-1.38$		2170.72				-0.33 $-0.14$	238.
	310		0.00			0.097	0.000	0.064		-1.16		2175.67				0.12	
	311		0.00	0.02	0.01	0.541	0.000	0.085		-1.85		2182.37				-3.43	242.4
8	312	0.49	0.00	0.02	0.01	0.553	0.000	0.090	0.003	-1.62	_3 15	2187.33	241 73			-3.34	245.0
	313		0.00	0.02	0.00	0.308	0.000		-0.003	-1.23		2188.59				-1.19	252.0
	314	0.27		0.02	0.00	0.296	0.000		-0.003	-1.40		2193.52				-1.26	255.
	315	0.27		0.02	0.00	0.296	0.000	0.007	-0.003	-1.86		2197.06				-1.68	260
2	316	0.27	0.00	0.03	0.00	0.297	0.000	-0.005	-0.007	-1.95	-1.62	2201.73	259.62			-1.66	264.
13	317	0.27	0.00	0.03	0.00	0.297	0.000	-0.005	-0.007	-2.08	-1.74	2204.80	264.62			-1.79	269.
	318		0.00	0.04	0.00	0.298		-0.017				2209.04				-1.50	273.
)5	319	0.27	0.00	0.04	0.00	0.298	0.000	-0.017	-0.010	-2.01	-1.56	2211.93	273.63			-1.61	278.
)6	320	0.27	0.00	0.05	-0.01	0.298	0.000	-0.030	-0.003	-1.84	-1.26	2215.97	277.66			-1.29	282.:
)7	321	0.27	0.00	0.06	-0.01	0.299	0.000	-0.042	-0.007	-2.29	-1.43	2218.77	282.93			-1.44	287.
98	322	0.26	0.00	0.06	-0.01	0.288	0.000	-0.045	-0.006	-2.13	-1.24	2222.77	287.01			-1.24	292.
)9	323	0.27	0.00	0.07	-0.01	0.300	0.000	-0.054	-0.010	-2.68	-1.49	2225.50	292.35			-1.48	297.5
	324		0.00		-0.01	0.300		-0.054				2229.37				-1.31	301.9
	325	0.27			-0.01	0.301		-0.066				2232.06				-1.65	307.4
	326		0.00	0.00	0.02	0.151	0.000		-0.020			2235.91				-1.64	311.7
	327		0.00	0.00	0.02	0.172	0.000		-0.019			2238.46				-2.02	317.4
	328	0.14		0.01	0.02	0.151		-0.002		-2.72		2242.15				-1.99	321.9
	329		0.00	0.01	0.01	0.151		-0.003		-3.00		2244.55				-2.41	327.
	330 331	0.16	0.00	0.01	0.01	0.173 0.173		-0.001		-3.07		2248.23 2250.52				-2.53 $-2.92$	332.2
	332	0.16		0.02	0.01	0.173						2253.98				-2.97	
	333 334	0.16 0.11		0.02	0.01 $-0.01$	0.173 0.119		-0.013 $-0.032$				2256.07 2259.52				-3.33 $-3.48$	353.
	335		0.00		-0.01	0.119		-0.032 $-0.033$				2261.70				-3.46 $-4.06$	359.9
		-0.01		0.00		-0.011	0.000	0.000				2265.16				-4.44	364.0
				0.02	0.00	0.054										-5.39	370.
	337	0.05 $-0.01$		0.02		-0.054	0.000	-0.023 $0.000$				2267.59 2271.24					375.0
	339	0.01		0.00	0.00	0.011	0.000	0.000				2273.53				-0.08 $-7.03$	
Z =	= 115																
	272		0.00	0.03	0.00	0.162	0.000	-0.027	-0.005	-4.14	-3.43	1932.22	173.21			-3.48	177.
	273		0.00	0.04	0.00	0.163						1941.65				-3.60	175.
59	274		0.00		-0.01	0.186						1949.79				-4.05	
60	275	0.18	0.00	0.07	-0.02	0.198		-0.072				1959.05				-4.25	174.
51	276	0.18	0.00	0.08	-0.02	0.198	0.000	-0.084	0.004	-6.99	-4.70	1967.02	170.70			-4.75	174.
62	277	0.18	0.00	0.08	-0.02	0.198	0.000	-0.084	0.004	-7.25	-4.91	1976.03	169.76			-4.95	173.4
63	278	0.03	0.00	0.00	0.00	0.032	0.000	0.000	0.000	-6.12	-5.58	1983.92	169.94			-5.58	173.
	270	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-6.72	-6.20	1993.09	168 83			-6.20	172

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
Z:	= 115																
65	280	0.02	0.00	-0.01	0.00	0.021	0.000	0.012	0.000	-7.11	-6.48	2000.36	169.64			-6.48	173.19
66	281	0.03	0.00	-0.01	0.00	0.032	0.000	0.012	0.000	-7.21	-6.54	2008.73	169.34			-6.54	172.86
	282			-0.02	0.00	0.064	0.000	0.025	0.002	-7.69		2015.79				-6.84	173.84
	283			-0.02	0.01	0.064	0.000	0.026	-0.008	-7.83		2023.97				-6.94	173.71
69	284	0.06	0.00	-0.01	0.01	0.064	0.000	0.014	-0.009	-8.18	-7.38	2030.94	171.35			-7.38	174.78
70	285	0.06	0.00	-0.01	0.01	0.064	0.000	0.014	-0.009	-8.20	-7.40	2038.81	171.55			-7.40	174.97
71	286	0.07	0.00	0.00	0.01	0.075	0.000	0.002	-0.010	-8.58	-7.79	2045.51	172.92			-7.80	176.32
72	287	0.06	0.00	0.00	0.01	0.064	0.000	0.002	-0.010	-8.52		2053.07				-7.74	176.81
	288	0.06		0.01	0.00	0.064	0.000	-0.010				2059.55				-8.13	178.40
74	289	0.06	0.00	0.01	0.00	0.064	0.000	-0.010	-0.001	-8.83	-8.05	2066.87	175.77			-8.06	179.13
75	290	0.05	0.00	0.01	0.00	0.053	0.000	-0.011	-0.001	-9.19	-8.40	2073.10	177.61			-8.41	180.97
		-0.04		0.00		-0.042	0.000	0.001	0.000			2080.43				-8.56	181.72
		-0.04		0.00		-0.042	0.000	0.001	0.000	-9.55		2086.46				-8.93	183.76
		-0.02		0.00		-0.021	0.000	0.000	0.000			2093.35				-8.85	184.94
79	294	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000	-9.90	-9.15	2099.11	183.89			-9.15	187.26
80	295	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000	-9.61		2105.57				-8.85	188.89
		-0.01		0.00		-0.011	0.000	0.000	0.000	-9.80		2110.99				-9.02	191.56
		-0.01		0.00		-0.011	0.000	0.000	0.000	-9.37		2117.12				-8.61	193.51
		-0.01		0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	-9.41		2122.22				-8.65	196.51
84	299	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.79	-8.04	2127.97	195.39			-8.04	198.86
85	300	0.00	0.01	0.00	0.00	0.000	-0.013	0.000	0.000	-7.83	-7.11	2131.90	199.53			-7.11	203.03
86	301	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.08	-6.41	2137.34	202.16			-6.41	205.69
	302	0.01	0.01	0.00	0.00	0.011	-0.013	0.000	0.000	-5.91		2140.85				-5.26	210.28
	303	0.01		0.00	0.00	0.011	0.000	0.000	0.000	-5.14		2146.09				-4.53	213.10
89	304	0.02	0.01	-0.01	0.00	0.021	-0.014	0.012	0.000	-4.16	-3.56	2149.59	214.12			-3.56	217.77
90	305	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-3.36	-2.87	2154.67	217.12			-2.87	220.8
91	306		0.05	-0.02	0.00	0.044	-0.068	0.026	0.003	-3.20	-2.14	2158.23	221.62			-2.12	225.38
92	307			-0.02	0.00		-0.068	0.026	0.003	-2.61		2163.27				-1.58	228.48
	308			-0.02	0.00		-0.082	0.027	0.004	-2.45		2167.04				-1.23	232.83
94	309	0.07	0.05	-0.03	0.00	0.076	-0.069	0.039	0.005	-1.93	-0.85	2172.02	232.05			-0.81	235.99
95	310	0.08	0.00	-0.05	-0.01	0.086	0.000	0.064	0.016	-1.88	-0.68	2175.79	236.35			-0.62	240.39
	311	0.09	0.00	-0.05	-0.01	0.097	0.000	0.064	0.017	-1.64		2180.73				-0.34	243.59
	312	0.49		0.01	0.01	0.552	0.000	0.102	0.009			2187.64				-3.81	244.50
	313	0.49		0.01	0.01	0.552	0.000	0.102	0.009			2192.57				-3.67	
99	314	0.29	0.00	0.02	0.00	0.319	0.000	0.012	-0.003	-1.26	-1.33	2194.03	250.39			-1.42	254.57
200	315	0.28	0.00	0.02	0.00	0.308	0.000	0.010	-0.003			2198.95				-1.46	257.82
	316	0.27	0.00	0.02	0.00	0.296	0.000		-0.003			2202.70				-1.80	262.22
	317	0.28		0.03	0.00	0.308	0.000		-0.006	-1.88		2207.37				-1.78	265.7
	318	0.27		0.03	0.00	0.297	0.000					2210.70				-1.86	270.54
	319	0.27		0.03	0.00	0.297						2214.95				-1.58	
	320	0.27			0.00	0.298						2218.09				-1.63	
	321		0.00		-0.01	0.298						2222.12				-1.29	
	322		0.00		-0.01	0.298						2225.24				-1.48	
	323		0.00		-0.01	0.299						2229.18				-1.20	
209	324	0.27	0.00	0.06	-0.01	0.299	0.000	-0.042	-0.007	-2.16	-1.35	2232.11	293.02			-1.38	298.2
210	325	0.14	0.00	-0.01	0.02	0.150	0.000	0.022	-0.018	-1.86	-1.23	2236.02	297.19			-1.19	302.50
	326		0.00		0.02	0.150	0.000					2238.98				-1.53	307.79
	327	0.14		0.00	0.02	0.151	0.000					2242.92				-1.59	
	328	0.14		0.00	0.02	0.151	0.000					2245.75				-1.96	
214	329	0.14	0.00	0.01	0.02	0.151	0.000	-0.002	-0.021	-2.79	-2.15	2249.61	315.88			-2.10	321.7
215	330	0.14	0.00	0.01	0.02	0.151	0.000	-0.002	-0.021	-3.20	-2.54	2252.32	321.25			-2.49	327.2
	331	0.11		0.02	0.01	0.119	0.000	-0.018	-0.012	-3.23	-2.66	2256.00	325.63			-2.64	
	332	0.11		0.02	0.01	0.119						2258.57				-3.05	
	333	0.11		0.03	0.00	0.119						2262.18				-3.24	
.19	334	0.11	0.00	0.03	0.00	0.119	0.000	-0.031	-0.004	-4.37	-3.69	2264.64	341.21			-3.67	347.76
220	335	0.09	0.00	0.03	-0.01	0.097	0.000	-0.033	0.007	-4.62	-3.96	2268.19	345.74			-3.93	352.4
	336	0.00	0.00	0.03	-0.01	0.097	0.000	-0.033	0.007	_5.19	_4.51	2270.61	351 38			-4.47	358 2

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\epsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp} \\ (MeV)$	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	M <sub>th</sub> <sup>FL</sup> (MeV
z	= 115																
	337	0.05	0.00	0.01	0.00	0.053	0.000	-0.011	-0.001	-5.41	-4.96	2274.19	355.88			-4.96	362.8
	338		0.00	0.02	0.00	0.054		-0.023				2276.78				-5.80	368.5
24	339	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000				2280.30				-6.35	373.2
$\boldsymbol{z}$	= 116	(Lv)															
	275	0.16	0.00	0.05	-0.01	0.174		-0.050	0.001	-4.56	-3.44	1948.99	179.87			-3.49	183.9
50	276	0.17	0.00	0.06	-0.01	0.186	0.000	-0.061	-0.001	-5.02	-3.66	1958.60	178.33			-3.71	182.3
	277		0.00	0.07	-0.02	0.186	0.000	-0.074	0.007	-5.97		1966.58				-4.20	182.3
	278		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000		-5.21		1976.31				-4.75	180.7
53	279	0.03	0.00	0.00	0.00	0.032	0.000	0.000	0.000	-5.76	-5.22	1984.04	177.11			-5.23	181.0
64	280	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.35	-5.83	1993.53	175.68			-5.83	179.5
	281		0.00	-0.01	0.00	0.032	0.000	0.012	0.000	-6.73		2000.80				-6.08	180.3
	282		0.00		0.00	0.053	0.000	0.025	0.001	-6.97		2009.51				-6.15	179.6
	283			-0.02	0.01	0.064	0.000	0.026	-0.008	-7.51		2016.78				-6.63	180.4
8	284	0.06	0.00	-0.02	0.01	0.064	0.000	0.026	-0.008	-7.61	-6.73	2025.29	176.21			-6.73	179.9
	285	0.07	0.00	-0.01	0.01	0.075	0.000		-0.009	-7.98		2032.30				-7.19	180.9
	286		0.00	-0.01	0.02	0.075	0.000		-0.019	-8.13		2040.50				-7.20	180.8
	287		0.00	0.00	0.01	0.075	0.000		-0.010			2047.22				-7.61	182.
	288		0.00	0.00	0.01	0.075	0.000		-0.010	-8.29		2055.08				-7.52	182.3
	289	0.07	0.00	0.01	0.00	0.075	0.000	-0.010	-0.001	-8.65	-7.88	2061.56	180.30			-7.89	183.8
	290		0.00	0.02	0.00	0.064	0.000		-0.001	-8.63		2069.17				-7.77	184.
	291		0.00	0.02	0.00	0.064	0.000		-0.001	-8.97		2075.39				-8.10	186.
	292	-0.07		0.00		-0.073	0.000		-0.000	-8.77		2083.10				-8.31	186.:
7		-0.06		0.00		-0.063	0.000	0.001	0.000	-9.14		2089.10				-8.63	188.
8	294	-0.04	0.00	0.00	0.00	-0.042	0.000	0.001	0.000	-9.08	-8.45	2096.22	186.00			-8.45	189.
		-0.02		0.00		-0.021	0.000	0.000	0.000	-9.39		2101.90				-8.66	191.9
0		-0.01		0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-9.08		2108.64				-8.32	193.
	297		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-9.27		2114.08				-8.49	195.9
	298		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.84		2120.53				-8.07	197.5
53	299	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.86		2125.63				-8.10	200.5
	300		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.24		2131.70				-7.51	202.5
	301	0.00		0.00	0.00	0.000	-0.013	0.000	0.000	-7.30		2135.66				-6.59	206.
	302		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.53		2141.41				-5.88	209.0
	303		0.02	0.00	0.00	0.011	-0.027	0.000	0.000	-5.40		2144.92				-4.70	213.0
	304		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.59		2150.50				-4.02	216.
	305		0.03	-0.01	0.00	0.022	-0.041	0.013	0.001	-3.73		2153.98				-3.00	220.8
	306			-0.02	0.00	0.044	-0.068	0.026	0.003	-3.42		2159.39				-2.32	
	307	-0.04			0.00	-0.042	0.000	0.012	-0.001	-2.01		2163.00				-1.64	228.0
	308			-0.02	0.01		-0.095	0.027		-2.87		2168.64				-1.35	230.3
	309			-0.02	0.01		-0.095	0.027	-0.005	-2.59		2172.51				-1.11	234.
	310			-0.03	0.00		-0.083	0.040				2177.80					237.0
	311			-0.05		0.086	0.000	0.064				2181.46				-0.37	
	312			-0.05		0.097	0.000	0.064				2186.73				-0.12	
	313			-0.05		0.108	0.000	0.065				2190.54				-0.16	
	314			-0.05	0.00	0.107	0.000	0.065				2195.74				-0.04	
	315		0.00	0.02	0.01	0.553	0.000	0.090				2203.08				-4.08	
	316		0.00	0.02	0.00	0.308	0.000		-0.003			2205.73				-1.39	
	317		0.00	0.02	0.00	0.308	0.000		-0.003			2209.51				-1.75	
	318		0.00	0.02	0.00	0.308	0.000					2214.47				-1.72	
	319		0.00	0.03	0.00	0.308						2217.82				-1.81	
	320		0.00	0.03	0.00	0.308						2222.30				-1.48	
	321		0.00	0.04	0.00	0.298			-0.010			2225.39				-1.46	
	322		0.00	0.04	0.00	0.298						2229.72				-1.13	
	323		0.00		-0.01	0.298						2232.81				-1.28	
	324		0.00		-0.01	0.299						2237.02				-0.98	
	325		0.00		-0.01	0.299						2239.98				-1.17	297.
	326		0.00	0.02	0.01	0.240						2244.13				-1.00	301.
1	327	0.13	0.00	-0.01	0.02	0.139	0.000	0.020	-0.018	-1.88	-1.32	2247.09	301.48			-1.28	306.9

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
Z	= 116	(Lv)															
	328		0.00	0.00	0.02	0.140	0.000	0.008	-0.020	-1.88	-1.27	2251.20	305.44			-1.22	311.07
	329		0.00	0.00	0.02	0.140	0.000		-0.020			2254.02				-1.57	316.44
214	330	0.11	0.00	0.01	0.01	0.118	0.000	-0.007	-0.011	-2.30	-1.83	2258.23	314.55			-1.82	320.39
	331		0.00	0.02	0.01	0.119		-0.018				2260.98				-2.23	325.85
216	332	0.11	0.00	0.02	0.01	0.119	0.000	-0.018	-0.012	-2.97	-2.42	2265.00	323.93			-2.40	330.04
217	333	0.11	0.00	0.02	0.01	0.119		-0.018				2267.58				-2.81	335.65
	334		0.00	0.03	0.00	0.119		-0.031				2271.46				-2.99	339.98
	335		0.00	0.03	0.00	0.119		-0.031		-4.11		2273.93				-3.43	345.73
	336		0.00		-0.01	0.097		-0.033	0.007	-4.42 5.00		2277.80				-3.73	350.09 355.87
	337		0.00		-0.01	0.097		-0.033	0.007	-5.00		2280.24				-4.29	
	338		0.00	0.01	0.00	0.053		-0.011				2283.97				-4.65	360.33
223	339	0.05	0.00	0.02	0.00	0.054	0.000	-0.023	-0.001	-6.04	-5.51	2286.58	358.84			-5.50	365.96
	= 117	•															
	278		0.00	0.00	0.00	0.075	0.000	0.002	0.000			1964.76				-4.26	191.82
	279		0.00	0.00	0.00	0.043	0.000	0.001	0.000			1974.38				-4.71	190.21
	280		0.00	0.00	0.00	0.043	0.000	0.001	0.000	-5.83		1982.53 1992.01				-5.28	190.08
	281 282		0.00	0.00 $-0.01$	0.00	0.000 0.043	0.000	0.000	0.000	-6.36 $-6.79$		1992.01				-5.84 $-6.11$	188.62 189.03
	283			-0.01	0.00	0.064	0.000	0.014	0.001	-6.93		2008.43				-6.24	188.26
	284			-0.01 $-0.01$	0.01	0.075	0.000		-0.009	-7.46 $-7.61$		2016.01 2024.58				-6.71	188.70
	285 286		0.00		0.01	0.075 0.075	0.000		-0.009 $-0.009$	-7.01 $-8.07$		2024.38				-6.84 $-7.30$	188.17 188.88
	287		0.00	0.00	0.01	0.075	0.000		-0.010			2040.16				-7.34	188.67
	288		0.00	0.01	0.01	0.086		-0.009				2047.23				-7.76	189.64
	289		0.00	0.01	0.01	0.030		-0.009		-8.49		2055.13				-7.76	189.79
	290		0.00	0.02	0.00	0.075		-0.022	-0.002	-8.94		2061.96				-8.08	191.01
174	291		0.00	0.03		0.075		-0.034	0.008	-9.03		2069.62				-7.98	191.41
175	292	0.07	0.00	0.03	-0.01	0.075	0.000	-0.034	0.008	-9.34	-8.29	2076.14	189.15			-8.29	192.95
176	293	-0.07	0.00	0.00	0.00	-0.073	0.000	0.002	-0.000	-8.84	-8.40	2083.77	189.59			-8.41	193.37
		-0.07		0.01		-0.073	0.000	-0.010	0.001	-9.23		2090.11				-8.74	195.09
178	295	-0.05	0.00	0.00	0.00	-0.052	0.000	0.001	0.000	-9.07	-8.50	2097.18	192.32			-8.50	196.09
		-0.03		0.00		-0.032	0.000	0.000	0.000	-9.33		2103.12				-8.65	198.22
180	297	-0.03	0.00	0.01	0.00	-0.032	0.000	-0.011	0.000	-9.04	-8.31	2109.89	195.76			-8.31	199.53
	298	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-9.16		2115.55				-8.39	201.95
	299		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.72		2122.01				-7.96	203.57
	300		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			2127.41				-7.97	206.25
	301		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-8.10		2133.49				-7.37	208.25
	302		0.01	0.00	0.00	0.000	-0.013	0.000	0.000	-7.17		2137.77				-6.47	
	303		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			2143.53				-5.75	214.40
	304		0.02	0.00	0.00	0.011	-0.027	0.000	0.000	-5.29		2147.38					218.64 221.17
	305 306			0.00 $-0.01$	0.00	0.000 $-0.032$	0.000	0.000 0.012				2152.95 2156.75					225.48
	307		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			2162.15					228.18
		-0.39		0.05		-0.397	0.000	0.004	0.020			2166.40					231.85
	309		0.08	-0.03	0.01	0.066	-0.108	0.016	-0.005			2172.17					234.42
		-0.40		0.05		-0.407	0.000	0.006	0.011			2176.16					238.29
		-0.40		0.04		-0.406	0.000	0.016	0.007			2181.42					241.16
		-0.40		0.04	0.00	-0.406	0.000	0.016	0.007	-2.70	-0.69	2185.56	241.16			-0.92	245.13
196	313	-0.41	0.00	0.04	0.00	-0.416	0.000	0.020	0.007	-2.37	-0.38	2190.77	244.01			-0.60	248.05
197	314	0.48	0.00	0.00	0.01	0.539	0.000	0.109	0.014	-2.10	-4.07	2198.53	244.33			-4.29	248.42
	315	0.49	0.00	0.01	0.01	0.552	0.000	0.102	0.009	-1.61		2203.76				-4.17	251.32
	316		0.00	0.01	0.01	0.552	0.000	0.102	0.009	-1.89		2207.88				-4.43	255.30
200	317	0.29	0.00	0.02	0.00	0.319	0.000	0.012	-0.003	-1.35	-1.63	2210.51	256.56			-1.71	260.99
	318		0.00	0.02	0.00	0.308	0.000		-0.003			2214.47					265.17
	319		0.00	0.02	0.00	0.308	0.000		-0.003			2219.44					268.36
	320		0.00	0.03	0.00	0.308	0.000					2223.04					272.90
204	321	0.28	0.00	0.03	0.00	0.308	0.000	-0.002	-0.006	-1.51	-1.57	2227.56	2/1.80			-1.64	276.55

N	A	$arepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\mathcal{E}_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
z	= 117																
	322		0.00	0.04	-0.01	0.309	0.000	-0.016	-0.000	-1.63	-1.53	2230.91	276.52			-1.61	281.35
206	323	-0.45	0.02	0.04	0.00	-0.454	-0.021	0.032	0.005	-2.25	0.10	2233.93	281.57			-0.16	286.30
	324	0.28	0.01	0.05	-0.01	0.310	-0.013	-0.028	-0.004	-1.52		2238.54				-1.35	290.05
	325	0.28			-0.01	0.310			-0.007			2242.76				-1.04	294.04
209	326	0.28	0.00	0.06	-0.01	0.310	0.000	-0.040	-0.007	-1.71	-1.19	2246.01	293.70			-1.24	298.94
210	327	0.28	0.00	0.07	-0.01	0.311	0.000	-0.052	-0.010	-1.86	-1.01	2250.17	297.62			-1.03	303.00
211	328	0.28	0.00	0.07	-0.01	0.311	0.000	-0.052	-0.010	-2.17	-1.30	2253.37	302.49			-1.33	307.96
	329	0.11	0.00	0.01	0.02	0.118	0.000	-0.006	-0.021	-1.94	-1.41	2257.65	306.28			-1.36	311.94
	330		0.00	0.01	0.01	0.118		-0.007				2260.71				-1.72	317.02
214	331	0.37	0.00	-0.02	0.01	0.408	0.000	0.088	0.010	-1.71	-2.20	2265.20	314.87			-2.27	320.64
215	332	0.11	0.00	0.02	0.01	0.119	0.000	-0.018	-0.012	-2.90	-2.36	2267.97	320.17			-2.35	326.15
216	333	0.11	0.00	0.02	0.01	0.119	0.000	-0.018	-0.012	-3.07	-2.53	2272.00	324.22			-2.51	330.33
217	334	0.11	0.00	0.03	0.00	0.119	0.000	-0.031	-0.004	-3.62	-2.98	2274.91	329.38			-2.97	335.61
218	335	0.11	0.00	0.03	0.00	0.119	0.000	-0.031	-0.004	-3.81	-3.17	2278.80	333.56			-3.16	339.92
219	336	0.10	0.00	0.03	0.00	0.108	0.000	-0.032	-0.003	-4.30	-3.66	2281.59	338.83			-3.64	345.33
220	337	0.09	0.00	0.03	-0.01	0.097	0.000	-0.033	0.007	-4.68	-4.01	2285.51	342.99			-3.99	349.65
221	338	0.09	0.00	0.04	-0.01	0.097	0.000	-0.045	0.006	-5.48		2288.27				-4.56	355.12
222	339	0.07	0.00	0.03	-0.01	0.075	0.000	-0.034	0.008	-5.54	-4.86	2291.93	352.71			-4.82	359.67
7	= 118																
	281		0.00	0.01	0.00	0.043	0.000	-0.011	-0.000	-5 28	_4 74	1981.73	194 00			-4.75	198.47
	282		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.76		1991.49				-5.26	196.73
	283		0.00		0.00	0.043	0.000	0.013	0.001	-6.18		1999.14				-5.53	197.10
	284			-0.01	0.00	0.064	0.000	0.014	0.001	-6.33		2008.27				-5.67	195.98
167	285			-0.01	0.01	0.075	0.000	0.014	-0.009	-6.85		2015.86				-6.12	196.41
168	286	0.07	0.00	-0.01	0.01	0.075	0.000	0.014	-0.009	-6.98		2024.76				-6.25	195.55
	287		0.00	0.00	0.01	0.075	0.000		-0.010			2032.12				-6.71	196.22
	288		0.00	0.01	0.01	0.086	0.000	-0.009		-7.54		2040.73				-6.79	195.65
	289		0.00	0.01	0.01	0.086		-0.009		-7.99		2047.84				-7.22	196.57
172	290		0.00	0.02	0.00	0.086	0.000	-0.021	-0.002	-8.01	-7.20	2056.12	192.24			-7.21	196.34
173	291	0.07	0.00	0.02	0.00	0.075	0.000	-0.022	-0.002	-8.44	<b>-7 59</b>	2062.97	193 46			-7.60	197.53
	292		0.00		-0.01	0.075		-0.034	0.002	-8.57		2070.99				-7.54	197.57
	293	0.07			-0.01	0.075		-0.046	0.007	-9.10		2077.52				-7.83	199.09
176	294	0.06	0.00		-0.01	0.064	0.000	-0.034	0.008	-8.60	-7.56	2085.10	195.55			-7.56	199.57
177	295	-0.08	0.00	0.01	-0.01	-0.084	0.000	-0.009	0.010	-8.66	-8.21	2091.77	196.96			-8.21	200.95
178	296	-0.06	0.00	0.00	-0.01	-0.063	0.000	0.002	0.010	-8.46	-7.93	2099.12	197.67			-7.93	201.66
		-0.04		0.00		-0.042	0.000	0.001	0.000	-8.63		2105.02				-8.02	203.83
		-0.03		0.01		-0.032	0.000	-0.011	0.000	-8.32		2112.03				-7.62	204.89
181	299	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-8.40	-7.66	2117.69	203.32			-7.67	207.30
182	300	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.94	-7.20	2124.43	204.65			-7.21	208.63
183	301	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.92	-7.19	2129.82	207.33			-7.19	211.32
	302		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				2136.21					213.01
	303	0.00		0.00	0.00	0.000	-0.013	0.000				2140.55				-5.72	216.76
	304		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				2146.61				-4.99	218.79
		-0.02		-0.01		-0.021	0.000	0.012				2150.51					222.97
	306		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				2156.36				-3.14	
		-0.39				-0.397	0.000	-0.006				2160.69					228.82
		-0.39				-0.397	0.000	0.004				2166.70					230.92
		-0.40				-0.407	0.000	0.007				2171.21					234.48
		-0.40				-0.407	0.000	0.007				2176.95				-1.83	236.88
		-0.40				-0.407	0.000	0.007		-3.66		2181.32				-1.78	240.60
		-0.40 $-0.41$		0.05		-0.407 -0.416	0.000	0.007	0.020			2186.89				-1.76 $-1.35$	243.13
		-0.41		0.05		-0.416	0.000	0.009				2191.09					247.03
		-0.41		0.04		-0.416	0.000	0.020				2196.56					249.70
	315		0.00	0.00	0.01	0.551	0.000	0.114				2204.21				-4.48	
	316		0.00	0.01	0.01	0.552	0.000	0.102				2209.71				-4.33	252.81
	317		0.00	0.01	0.01	0.552	0.000	0.102				2213.85				-4.59	
-//	318		0.00	0.01	0.00	0.332	0.000	0.102				2216.57				-1.69	

N	A	$\varepsilon_2$	<b>E</b> 3	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$eta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
Z	= 118	1															
201	319	0.28	0.00	0.02	0.00	0.308	0.000	0.010	-0.003	-1.65	-1.84	2220.53	261.90			-1.91	266.51
202	320	0.28	0.00	0.02	0.00	0.308	0.000	0.010	-0.003	-1.63	-1.82	2225.80	264.70			-1.88	269.39
	321		0.00	0.03	0.00	0.308	0.000					2229.40				-1.92	273.93
	322 323		0.00	0.03	0.00	0.308	0.000		-0.006	-1.39		2234.21 2236.22					277.29 283.23
		-0.45		0.05		-0.455	0.000	0.022								-0.41	
		-0.46 $-0.46$		0.05		-0.465 $-0.465$	0.000	0.025 0.025	0.009	-2.19 $-2.42$		2240.98 2244.42				-0.21 $-0.43$	286.63 291.33
		-0.40 $-0.47$		0.05		-0.403 $-0.474$	0.000	0.023	0.009	-2.42 $-2.32$		2244.42				-0.43 $-0.18$	294.96
	327		0.00	0.06	-0.01	0.310	0.000	-0.040	-0.007	-1.50		2253.22				-1.13	299.10
210	328	0.22	0.00	0.01	0.01	0.239	0.000	0.010	-0.011	-0.93	-0.78	2257.52	297.55			-0.81	302.97
211	329	0.16	0.00	-0.03	0.02	0.172	0.000	0.049	-0.013	-1.85	-1.14	2260.81	302.34			-1.10	307.93
	330	0.28		0.08	-0.01	0.313	-0.014	-0.064				2265.25				-1.11	311.64
	331			-0.02	0.01	0.408	0.000	0.088				2269.42				-2.61	315.56
	332 333			-0.02 $-0.02$	0.01	0.408 0.408	0.000	0.088	0.010			2273.62 2276.38				-2.48 $-2.65$	319.57 324.97
					0.01		0.000										
	334 335		0.00	-0.02 0.03	0.01	0.408 0.119	0.000	0.088 $-0.031$	0.010 $-0.004$	-1.80 $-3.14$		2280.38 2282.93				-2.49 $-2.52$	329.18 334.89
	336		0.00	0.03	0.00	0.119		-0.031	-0.004	-3.14 $-3.33$		2282.93				-2.52 $-2.69$	338.92
	337		0.00		-0.01	0.097		-0.045	0.006	-4.11		2290.01				-3.25	344.25
220	338		0.00		-0.01	0.097		-0.045	0.006	-4.49	-3.66	2294.20	341.58			-3.61	348.26
221	339	0.09	0.00	0.04	-0.01	0.097	0.000	-0.045	0.006	-5.09	-4.24	2296.95	346.91			-4.18	353.72
7	= 119																
	284		0.00	-0.01	0.00	0.032	0.000	0.012	0.000	-6.11	_5 49	1997.16	201 99			-5.50	206.66
	285		0.00	0.00	0.00	0.064	0.000	0.002	0.000			2006.26				-5.57	205.58
	286		0.00	0.00	0.00	0.064	0.000	0.002	0.000			2014.18				-6.02	205.68
168	287	-0.08	0.00	-0.01	0.00	-0.084	0.000		-0.001			2023.36				-6.43	204.51
169	288	0.07	0.00	0.00	0.01	0.075	0.000	0.002	-0.010	-7.27	-6.56	2030.74	200.70			-6.57	205.16
	289		0.00	0.01	0.01	0.086	0.000	-0.009		-7.41		2039.41				-6.68	204.53
	290		0.00	0.02	0.00	0.086		-0.021				2046.90				-7.17	205.07
	291 292		0.00	0.03	0.00 $-0.01$	0.086		-0.033 $-0.034$	-0.003	-8.13 $-8.60$		2055.22 2062.45				-7.17 $-7.61$	204.79 205.61
	293		0.00		-0.01	0.030		-0.034 -0.046	0.007	-8.83		2070.51				-7.57	205.60
	294		0.00		-0.02	0.075		-0.046	0.017	-9.27		2077.41				-7.90	206.75
	295		0.00		-0.02	0.075		-0.046	0.017	-8.96		2084.98				-7.60	207.23
	296		0.00		-0.01	0.064		-0.034	0.008	-8.80		2091.46				-7.75	208.79
178	297	-0.06	0.00	0.00	-0.01	-0.063	0.000	0.002	0.010	-8.32	-7.81	2099.17	204.91			-7.81	209.14
179	298	-0.03	0.00	0.00	0.00	-0.032	0.000	0.000	0.000	-8.49	-7.83	2105.32	206.84			-7.83	211.05
		-0.03		0.01		-0.032		-0.011	0.000			2112.41				-7.49	212.02
		-0.02		0.01		-0.021		-0.012	0.000			2118.38					214.11
	301		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				2125.10 2130.80					215.46
	302 303	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				2130.80					217.84 219.51
	304 305		0.01	0.00	0.00	0.000	-0.013 $0.000$	0.000	0.000			2141.85 2147.93					222.94 224.95
		-0.00		-0.00		-0.010	0.000	0.000	-0.000			2152.15					228.82
		-0.39				-0.397	0.000	0.004				2158.45					230.40
189	308	-0.40	0.00	0.06	-0.01	-0.407	0.000	-0.003	0.024	-5.59	-3.33	2163.51	229.35			-3.56	233.41
		-0.40				-0.407	0.000	-0.003				2169.55					235.49
		-0.40				-0.407	0.000	0.007				2174.38					238.73
		-0.40				-0.407	0.000	0.007				2180.14					241.10
		-0.40 $-0.41$		0.04		-0.406 $-0.416$	0.000 $0.000$	0.018	0.015			2184.80 2190.41					244.51 247.01
		-0.41 $-0.42$		0.04		-0.416 $-0.426$	0.000 $0.000$	0.021 0.012	0.015			2194.91 2200.36					250.62 253.29
		-0.42 $-0.42$		0.05		-0.426 $-0.426$	0.000	0.012	0.011			2200.36					257.08
		-0.42		0.03		-0.426	0.000	0.023				2210.01					259.87
			0.00	0.04		-0.426	0.000	0.023				2214.14					263.85

N	A	$arepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\mathcal{E}_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
$\boldsymbol{z}$	= 119	)															
200	319	-0.42	0.00	0.04	-0.01	-0.426	0.000	0.024	0.015	-2.57	-0.63	2219.32	262.33			-0.86	266.85
201	320	-0.43	0.00	0.04	-0.01	-0.435	0.000	0.027	0.014	-2.79	-0.87	2223.59	266.13			-1.13	270.67
		-0.43				-0.435	0.000	0.027		-2.47		2228.64				-0.85	273.78
		-0.43				-0.435	0.000	0.027				2232.61				-0.97	
		-0.44				-0.445	0.000	0.030				2237.50				-0.73	281.19
		-0.44				-0.445	0.000	0.030		-2.56		2241.30				-0.86	285.52
		-0.45				-0.455	0.000	0.033				2246.07				-0.65	288.91
		-0.45				-0.455 $-0.455$	0.000	0.033		-2.65		2249.78				-0.86	293.33 296.93
		-0.45 $-0.47$		0.04		-0.433 -0.474	0.000 $-0.009$	0.033 0.028	0.013	-2.39 $-2.61$		2254.36 2257.73				-0.62 -0.69	301.65
	329		0.00		-0.01	0.323	0.000	-0.049	-0.011	-1.44		2262.94				-0.98	304.90
	330 331		0.00	-0.07	-0.01 0.00	0.311 0.409	0.000 $0.000$	-0.052 $0.074$	-0.010	-1.62		2266.39 2272.30				-1.22 $-2.72$	309.62 311.82
	332			-0.01	0.00	0.408	0.000	0.074		-2.09		2275.56				-2.72 $-2.94$	316.73
	333			-0.02	0.00	0.409	0.000	0.074		-1.80		2279.74				-2.80	320.74
	334			-0.01	0.00	0.409	0.000	0.074	0.015	-2.01		2282.81				-3.00	325.82
	335			-0.01	0.00	0.409	0.000	0.074	0.015	-2.01 $-1.88$		2286.85				-3.00 $-2.87$	329.99
	336			-0.01	0.00	0.409	0.000	0.074	0.015	-2.10		2289.78				-2.67 $-3.08$	335.23
	337		0.00	0.00	0.00	0.421	0.000	0.065	0.013			2293.70				-3.02	339.49
	338		0.00	0.04		0.097	0.000	-0.045	0.006			2296.74				-3.29	344.81
220	339	0.09	0.00		-0.01	0.097		-0.045	0.006			2300.94					348.81
	= 120		0.00	0.01	0.01	0.077	0.000	0.015	0.000	1.55	5.07	2500.71	3 12.13			5.05	3 10.01
		-0.08	0.00	-0.01	0.00	-0.084	0.000	0.014	-0.001	-5.99	-5.61	2013.47	209 11			-5.63	213.97
						-0.104	0.000	0.016	0.008	-6.19		2022.72					212.74
169						-0.104	0.000	0.016	0.008	-6.65		2030.42					213.06
170						-0.125	0.000	0.018	0.008	-6.69		2039.31					212.19
171	291	0.08	0.00	0.03	0.00	0.086	0.000	-0.033	-0.003	-7.34	-6.41	2046.55	208.32			-6.42	212.99
172	292	0.08	0.00	0.03	-0.01	0.086	0.000	-0.034	0.007	-7.42	-6.47	2055.26	207.69			-6.48	212.32
173	293	0.08	0.00	0.04	-0.01	0.086	0.000	-0.045	0.007	-8.10	-6.90	2062.49	208.52			-6.91	213.13
174	294	0.08	0.00	0.04	-0.02	0.086	0.000	-0.046	0.016	-8.22	-6.93	2070.93	208.15			-6.92	212.74
	295		0.00		-0.02	0.075		-0.046		-8.57		2077.82					213.90
176	296	0.07	0.00	0.04	-0.02	0.075	0.000	-0.046	0.017	-8.24	-6.92	2085.70	209.53			-6.91	214.06
177	297	0.06	0.00	0.04	-0.02	0.064	0.000	-0.047	0.017	-8.37	-7.03	2092.17	211.13			-7.01	215.65
	298	-0.06		0.00	-0.01	-0.063	0.000	0.002		-7.52		2100.16				-7.05	215.69
179	299	-0.03		0.00	0.00		0.000	0.000		-7.70		2106.33					217.56
	300	-0.03		0.01	0.00	-0.032	0.000	-0.011		-7.38		2113.73					218.23
	301	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-7.46		2119.70				-6.75	220.32
	302	0.00		0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.98		2126.77				-6.29	221.30
	303		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-6.93		2132.47					223.68
	304		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				2139.18					225.04
	305 306	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	-0.013 $0.000$	0.000				2143.86 2150.24				-4.78 $-4.03$	228.43 230.14
		-0.39				-0.397	0.000	0.004				2155.23				-3.90	
		-0.40 $-0.40$				-0.407 $-0.407$		-0.003 $-0.003$				2161.94 2167.05				-3.68 $-3.65$	234.40 237.36
		-0.40 $-0.40$				-0.407 $-0.407$		-0.003				2173.38					237.30
		-0.40				-0.407	0.000	0.003				2178.23					242.36
		-0.41 $-0.41$				-0.416 $-0.416$	0.000	0.010 0.010				2184.29 2189.01					244.41 247.78
		-0.41 $-0.42$		0.05		-0.416 $-0.426$	0.000	0.010				2194.91					247.78
		-0.42		0.05		-0.426	0.000	0.012				2199.46					253.51
		-0.42		0.05		-0.426	0.000	0.012				2205.26				-1.85	255.85
		-0.42		0.04		-0.426	0.000	0.024		-3.39		2209.56					259.65
		-0.42 $-0.43$		0.04		-0.426 $-0.436$	0.000	0.024				2215.20				-1.76 $-1.44$	
		-0.43		0.05		-0.436	0.000	0.015				2219.35				-1.44 $-1.39$	
		-0.43				-0.435	0.000	0.013				2224.85					268.74
			0.00			-0.435	0.000	0.027				2229.07					272.63

N	A	$arepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
Z:	= 120	)															
202	322	-0.44	0.00	0.04	0.00	-0.445	0.000	0.029	0.006	-2.47	-0.75	2234.40	270.69			-1.00	275.43
203	323	-0.44	0.00	0.04	-0.01	-0.445	0.000	0.030	0.014	-2.58	-0.77	2238.30	274.86			-1.02	279.66
		-0.44				-0.445	0.000			-2.30		2243.32				-0.60	282.79
		-0.45				-0.455	0.000			-2.51		2247.29				-0.90	286.92
		-0.45				-0.455	0.000					2252.23				-0.56	290.16
		-0.46		0.05		-0.465	0.000					2256.04				-0.88	294.45
		-0.46				-0.464	0.000			-2.41		2260.88				-0.60	297.80
		-0.46 $-0.46$		0.04	-0.01 $-0.01$	-0.464 $-0.464$	0.000			-2.62 $-2.51$		2264.46 2269.30				-0.83 $-0.72$	302.34 305.69
	331			-0.04	0.00	0.409	0.000					2274.64				-0.72 $-2.68$	308.68
	332 333			-0.01 $-0.01$	0.00	0.409 0.409	0.000					2279.33 2282.60				-2.59 $-2.83$	312.18 317.05
	334			-0.01	0.00	0.409	0.000					2287.08				-2.83 $-2.70$	320.76
	335			-0.01	0.00	0.409	0.000					2290.17				-2.90	325.84
	336			-0.01	0.00	0.409	0.000					2294.47				-2.76	329.73
	337		0.00	0.00	0.00	0.421	0.000					2297.43				-3.02	334.89
	338		0.00	0.00	0.00	0.421	0.000					2301.64				-2.93	338.89
	339		0.00	0.00	0.00	0.421	0.000					2304.46					344.24
7	= 121																
			0.00	0.01	0.01	-0.125	0.000	0.018	0.008	6.50	6.04	2028.31	217.71			-6.07	222.76
						-0.125 $-0.125$	0.000			-6.61		2028.31				-6.07	221.77
						-0.125	0.000		0.008			2045.03				-6.53	222.08
						-0.124	0.000					2053.65				-6.48	221.49
	294		0.00		-0.01	0.075	0.000	-0.034				2060.78				-6.47	222.40
	295		0.00		-0.02	0.075	0.000	-0.046				2069.22				-6.46	222.01
	296		0.00		-0.02	0.075		-0.046				2076.44				-6.78	222.83
	297		0.00		-0.02	0.075		-0.046				2084.34				-6.46	222.98
177	298	0.06	0.00	0.03	-0.01	0.064	0.000	-0.034	0.008	-7.64	-6.63	2091.19	219.40			-6.64	224.16
178	299	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.021	0.000	0.000	0.000	-7.20	-6.57	2099.12	219.54			-6.58	224.27
179	300	-0.02	0.00	0.01	0.00	-0.021	0.000	-0.012	0.000	-7.48	-6.80	2105.81	220.92			-6.81	225.63
180	301	-0.02	0.00	0.01	0.00	-0.021	0.000	-0.012	0.000	-7.12	-6.44	2113.22	221.58			-6.44	226.27
		-0.02		0.01		-0.021	0.000	-0.012		-7.20		2119.55				-6.52	228.00
	303		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000		0.000	-6.67		2126.59				-6.00	229.01
183	304	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000					2132.59				-5.95	231.09
	305		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000					2139.30				-5.31	232.44
	306	0.00		0.00	0.00	0.000	-0.013					2144.32				-4.48	235.49
	307 308		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000					2150.70				-3.72	237.19
		-0.40 $-0.40$			-0.01	-0.407 $-0.407$	0.000	-0.003				2156.41 2163.16				-4.06	239.28 240.63
		-0.40				-0.407						2168.57					243.29
		-0.40 $-0.41$				-0.407 $-0.417$						2174.93 2180.08					245.05 247.95
		-0.41				-0.417	0.000					2186.20					249.94
		-0.41				-0.416	0.000					2191.22					253.00
		-0.42		0.05		-0.426	0.000					2197.16				-2.47	255.15
		-0.42		0.05		-0.426	0.000					2202.02				-2.47	258.37
		-0.43		0.05		-0.436	0.000					2207.85				-2.12	260.66
		-0.43		0.05		-0.436	0.000					2212.48				-2.08	264.12
198	319	-0.43	0.00	0.05	0.00	-0.436	0.000	0.015	0.010	-3.26	-1.48	2218.17	261.92			-1.76	266.57
199	320	-0.43	0.00	0.04	0.00	-0.435	0.000	0.025	0.006	-3.17	-1.42	2222.62	265.54			-1.72	270.20
		-0.43		0.04		-0.435	0.000					2228.15				-1.42	272.84
201	322	-0.44	0.00	0.05	0.00	-0.445	0.000	0.018	0.010	-2.97	-1.12	2232.46	271.84			-1.43	276.60
		-0.44		0.04		-0.445	0.000					2237.86					279.35
203	324	-0.45	0.00	0.05	0.00	-0.455	0.000	0.022	0.010	-2.83	-0.90	2242.02	278.42			-1.23	283.28
		-0.45		0.05	0.00	-0.455	0.000	0.022	0.010	-2.62	-0.75	2247.31	281.21			-1.05	286.15
		-0.45		0.04		-0.455	0.000					2251.43					290.16
	227	-0.46	0.00	0.05	0.00	-0.465	0.000	0.025	0.009	-2.67	-0.74	2256.56	288.09			-1.05	293.16

N	A	$\varepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
$\overline{z}$	= 121																
207	328	-0.46	0.00	0.04	-0.01	-0.464	0.000	0.036	0.013	-2.85	-0.85	2260.50	292.22			-1.17	297.35
208	329	-0.46	0.00	0.04	-0.01	-0.464	0.000	0.036	0.013	-2.75	-0.83	2265.57	295.23			-1.12	300.46
		-0.47				-0.474	0.000	0.030				2269.42				-1.33	304.73
	331 332	0.39		0.00 $-0.01$	0.00		-0.013	0.069				2275.97 2279.66				-2.76	306.53 311.01
					0.00		-0.013	0.078								-2.93	
	333 334			-0.01 $-0.01$	0.00		-0.013 $-0.013$	0.074 0.074	0.015			2284.33 2287.89				-2.82 $-3.05$	314.52 319.11
	335	0.37		0.00	0.00		-0.013	0.065	0.013			2292.39				-3.03 $-2.96$	322.76
	336	0.38		0.00	0.00	0.421	-0.013	0.065	0.011			2295.75					327.55
216	337	0.38	0.00	0.00	0.00	0.421	0.000	0.065	0.011	-1.35	-2.92	2300.10	325.27			-3.05	331.39
217	338	0.37	0.00	0.00	0.00	0.410	0.000	0.062	0.010	-1.72	-3.09	2303.30	330.14			-3.23	336.35
218	339	0.38	0.00	0.01	0.00	0.422	0.000	0.053	0.006	-1.42	-3.06	2307.55	333.96			-3.21	340.28
$\boldsymbol{z}$	= 122																
						-0.124	0.000	0.029	0.007			2053.09				-5.93	229.65
						-0.125	0.000	0.018	0.008			2060.36					230.40
	296		0.00		-0.01	0.075	0.000		0.007			2068.61				-5.53	230.20
	297 298		0.00		-0.02 $-0.02$	0.075 0.075	0.000	-0.046 $-0.046$	0.017 0.017			2075.86 2084.07				-5.85 $-5.53$	230.99 230.81
	299 300	-0.08	0.00	0.00	-0.01 0.00	-0.084 $0.000$	0.000 $0.000$	0.003	0.010			2091.49 2099.28				-6.26 $-5.73$	
		-0.00		0.00	0.00		0.000	0.000	0.000			2106.00					233.00
	302		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			2113.69				-5.57	
	303		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000		-5.66	2120.06	230.10				235.04
182	304	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-5.80	-5.17	2127.44	230.79			-5.17	235.71
	305		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			2133.44				-5.10	237.77
	306		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			2140.46					238.82
	307	0.00		0.00	0.00	0.000	-0.013	0.000	0.000			2145.50				-3.64	
	308		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			2152.19					243.22
		-0.40 $-0.40$				-0.407		-0.003 $-0.003$	0.024	-5.18 $-4.98$		2158.36				-3.64 $-3.43$	244.86 245.90
		-0.40 $-0.40$				-0.407 $-0.407$		-0.003	0.024 0.024			2165.42 2170.85				-3.43 $-3.41$	
		-0.40				-0.407		-0.003	0.024			2177.50				-2.99	
		-0.41				-0.417	0.000		0.024			2182.67				-2.92	252.87
192	314	-0.41	0.00	0.05	-0.01	-0.416	0.000	0.010	0.019	-3.85	-2.25	2189.10	249.84			-2.49	254.54
193	315	-0.42	0.00	0.06	0.00	-0.426	0.000	0.002	0.015	-3.87	-2.16	2194.10	252.92			-2.44	257.59
		-0.42		0.05		-0.426	0.000	0.012				2200.40				-2.07	259.40
		-0.43		0.05		-0.436	0.000	0.015				2205.26				-2.07	
		-0.43		0.05		-0.436	0.000	0.015				2211.43				-1.75	
		-0.43		0.05		-0.436	0.000	0.015				2216.09				-1.72	
		-0.43 $-0.44$		0.04		-0.435 $-0.445$	0.000	0.025 0.018				2222.09 2226.60					270.12 273.69
		-0.44		0.03		-0.445	0.000	0.018				2232.62					275.81
		-0.44		0.04		-0.445	0.000	0.029	0.006			2237.19					279.33
202	324	-0.44	0.00	0.04	0.00	-0.445	0.000	0.029	0.006	-2.43	-0.99	2242.81	276.85			-1.26	281.85
	325	0.29		0.02	0.01	0.319	0.000	0.014	-0.013	-1.91	-2.47	2248.48	279.26				284.51
		-0.46		0.05	0.00	-0.465	0.000	0.025	0.009	-2.45	-0.84	2252.57	283.23			-1.13	288.32
		-0.46		0.05		-0.465	0.000	0.025	0.009			2256.63					292.37
		-0.46		0.05		-0.465	0.000	0.025	0.009			2261.86					295.30
		-0.47		0.05		-0.474	0.000	0.028	0.009			2266.02				-1.21	
		-0.47		0.05		-0.474	0.000	0.028				2271.20				-0.98	302.23
	331 332		0.00	0.06	-0.01 0.00	0.322 0.445	0.000	-0.037 $0.073$				2275.52 2281.94				-1.38 $-2.62$	306.29 307.98
	333		0.00	0.00	0.00	0.433	0.000	0.069				2285.58					312.47
	334		0.00	0.00	0.00	0.421	0.000	0.065				2290.53					315.70
	335		0.00	-0.01	0.00	0.409	0.000	0.074				2294.10					320.30
	336		0.00	0.00	0.00	0.421	0.000	0.065				2298.89					323.66
215	337	0.38	0.00	0.00	0.00	0.421	0.000	0.065	0.011	-1.05	-2.87	2302.29	322.30			-2.99	328.40

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$arepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
$\overline{z}$	= 122	,															
216	338	0.38	0.00	0.00	0.00	0.421	0.000	0.065	0.011	-0.97	-2.80	2306.95	325.71			-2.90	331.94
217	339	0.37	0.00	0.00	0.00	0.410	0.000	0.062	0.010	-1.35	-2.96	2310.15	330.58			-3.08	336.89
	= 123																
						-0.165 $-0.115$	0.000 $0.000$	0.033 0.017	0.005	-6.16 $-6.09$		2066.79 2074.19				-5.72 $-5.85$	239.57 240.23
						-0.113 -0.104	0.000	0.017	0.008			2082.53					239.92
		-0.08				-0.084	0.000	0.003	0.010			2089.76				-5.84	240.73
178	301	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.011	0.000	0.000	0.000	-5.95	-5.38	2097.64	235.60			-5.38	240.90
		-0.01		0.00		-0.011	0.000	0.000	0.000			2104.64				-5.58	241.94
	303	-0.02	0.00	0.01	0.00	-0.021 $0.000$	0.000	-0.012 $0.000$	0.000	-5.81 $-5.86$		2112.37 2119.00				-5.20	242.25 243.66
	305		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			2126.39				-4.74	244.32
	306		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			2132.69				-4.66	246.08
	307		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			2139.71				-4.01	247.11
	308		0.01	0.00	0.00	0.000	-0.013	0.000	0.000			2145.08				-3.20	
	309	-0.40	0.00	0.00	0.00 $-0.01$	0.000 $-0.407$	0.000	0.000 $-0.003$	0.000 0.024			2151.78 2158.55				-2.43 $-3.52$	251.16 252.16
		-0.40				-0.407		-0.014	0.028			2165.64				-3.32	253.18
189	312	-0.40	0.00	0.06	-0.01	-0.407	0.000	-0.003	0.024	-4.67	-3.01	2171.37	250.65			-3.30	255.49
		-0.41		0.06	-0.01	-0.417	0.000	-0.000	0.024			2178.06				-2.92	
		-0.41		0.06		-0.417	0.000	-0.001	0.015			2183.55				-2.87	259.44
		-0.42 $-0.42$		0.06		-0.426 $-0.426$	0.000	0.002 0.012	0.015			2190.01 2195.35				-2.46 $-2.43$	261.07 263.79
		-0.42		0.05		-0.426	0.000	0.012	0.011			2201.69				-2.08	265.57
		-0.42		0.05		-0.436	0.000	0.012	0.011	-3.26		2206.92				-2.14	268.40
196	319	-0.43	0.00	0.05	0.00	-0.436	0.000	0.015	0.010			2213.08				-1.80	270.36
		-0.43		0.04		-0.435	0.000	0.025				2218.05				-1.79	
		-0.44		0.05		-0.445	0.000	0.018				2224.09				-1.52	275.54
		-0.44 $-0.44$		0.04		-0.445 $-0.445$	0.000	0.029	0.006	-2.65 $-2.49$		2228.92 2235.00				-1.54 $-1.49$	278.80 280.85
		-0.45		0.04		-0.454	0.000	0.032	0.005			2239.93				-1.81	283.99
		-0.45		0.04		-0.454	0.000	0.032	0.005	-2.68		2245.70				-1.63	286.37
		-0.46		0.04		-0.464	0.000	0.035	0.005			2250.30				-1.80	289.84
		-0.46		0.04		-0.464	0.000	0.035	0.005	-2.60		2255.78				-1.50	292.52 296.33
		-0.46 $-0.47$		0.04		-0.464 $-0.474$	0.000	0.035 0.028	0.005	-2.67 $-2.59$		2260.06 2265.48				-1.51 $-1.35$	290.33
		-0.47		0.05		-0.474	0.000	0.028	0.009	-2.88		2269.87				-1.63	302.78
208	331	0.30	0.00	0.05	0.00	0.333	0.000	-0.021	-0.014	-0.99	-1.42	2275.43	299.95			-1.52	305.63
	332		0.00		-0.01	0.322	0.000	-0.037	-0.007			2279.49				-1.61	309.71
	333 334	-0.47	0.00	0.04	-0.01 0.00	-0.474 $0.445$	0.000	0.040 0.060				2284.26 2289.88				-1.40	312.84 315.51
	335		0.00		-0.00	0.443	0.000	0.055				2294.87					318.73
	336		0.00	0.00	0.00	0.421	0.000	0.065				2298.68				-3.13	
214	337	0.38	0.00	0.00	0.00	0.421	0.000	0.065	0.011	-0.91	-2.93	2303.51	320.29			-3.05	326.40
	338		0.00	0.00	0.00	0.421	0.000	0.065				2307.19					330.86
216	339	0.38	0.00	0.01	0.00	0.422	0.000	0.053	0.006	-0.97	-3.05	2311.84	328.10			-3.20	334.37
	= 124		_													_	
						-0.226	0.000	0.042				2081.92					248.07 248.73
						-0.225 $-0.235$	0.000	0.054 0.056				2089.29 2097.90					248.73
						-0.255	0.000	0.048				2104.79					249.27
180	304	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	-4.81	-4.24	2112.02	244.65			-4.24	250.18
	305		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			2118.70					251.54
	306		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000			2126.39					251.90
	307 308		0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000				2132.69 2140.02					253.64 254.35
104	200	0.00	0.00	0.00	0.00	5.000	5.000	5.000	5.000	٥.٥٤	5.04	2170.02	2 10.73			J.∪ <del>T</del>	<i>25</i> <b>-1.</b> 5.

N	A	$arepsilon_2$	<b>€</b> 3	$arepsilon_4$	$\epsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	MFL (MeV)
$\boldsymbol{z}$	= 124																
185	309	-0.16	0.00	-0.02	-0.01	-0.165	0.000	0.033	0.005	-3.64	-3.35	2146.53	250.49			-3.39	255.87
		-0.39		0.08		-0.398			0.024			2153.61				-2.92	
		-0.40		0.08		-0.407			0.024	-4.61		2159.71				-3.07	
	313	-0.40	0.00	0.07 0.07	0.00	-0.407		-0.015 $-0.011$	0.020	-4.13 $-5.12$		2167.11 2176.43				-2.87 $-6.33$	259.23 258.05
			0.00														
	314 315		0.00	0.07 0.07	0.02				-0.041 $-0.032$			2183.47 2188.91				-5.97 $-5.85$	259.11 261.71
		-0.42		0.06	0.00	-0.426		0.002		-2.97		2192.11				-1.97	
		-0.42		0.06	0.00	-0.426	0.000	0.002		-2.94	-1.62	2197.46	264.14			-1.94	269.22
194	318	-0.43	0.00	0.05	0.00	-0.436	0.000	0.015	0.010	-2.46	-1.26	2204.06	265.60			-1.57	270.70
195	319	-0.43	0.00	0.05	0.00	-0.436	0.000	0.015	0.010	-2.52		2209.30				-1.61	273.53
		-0.43		0.05		-0.436		0.015	0.010	-2.18		2215.80				-1.30	275.15
	321		0.00	0.00	0.01		0.000	0.109		-2.08		2226.27				-6.70	
		-0.44 $-0.45$		0.04		-0.445 $-0.455$		0.029	0.000	-1.96 $-2.41$		2227.33 2232.51				-1.24 $-1.60$	279.80 282.69
		-0.45		0.04		-0.454		0.031		-2.34		2238.84				-1.50	284.50
		-0.45		0.04	0.00	-0.454		0.031	0.005	-2.69		2243.81				-1.84	287.60
	326		0.00	0.02	0.01		0.000		-0.013	-2.09		2251.42				-2.97	288.37
	327	0.29	0.00	0.02	0.01	0.319	0.000					2255.91				-2.97	
204	328	0.29	0.00	0.02	0.01	0.319	0.000	0.014	-0.013	-1.70	-2.50	2261.55	288.83			-2.57	294.47
	329		0.00	0.03	0.01		0.000		-0.016			2265.73				-2.44	298.40
	330		0.00	0.04	0.00				-0.010			2271.14				-2.00	301.11
	331 332		0.00	0.05	0.00				-0.014 $-0.014$			2275.20 2280.57				-1.93 $-1.61$	305.16 307.94
	333		0.00	0.05	0.00				-0.014 -0.017			2284.68				-1.01	311.96
	334		0.00	0.07				-0.047		-1.40		2289.94				-1.47	314.86
	335		0.00	0.00	0.00		0.000	0.073	0.011			2295.21				-2.99	317.66
	336	0.40	0.00	0.01	0.00		0.000	0.060	0.008	0.01		2300.42				-2.87	320.59
	337		0.00	0.08	-0.01		0.000	-0.058	-0.015	-1.66		2302.69				-1.40	326.55
214	338	0.40	0.00	0.02	0.00	0.446	0.000	0.048	0.002	-0.03	-2.81	2309.32	321.77			-2.97	327.96
215	339	0.39	0.00	0.02	-0.01	0.435	0.000	0.043	0.011	-0.50	-2.98	2313.00	326.17			-3.14	332.45
$\boldsymbol{z}$	= 125																
						-0.245		0.046	0.011	-6.40		2096.09				-5.66	257.54
						-0.245		0.046	0.011	-6.48		2103.29				-5.74	258.36
						-0.255 $-0.266$		0.048	0.011 0.022	-6.01 $-5.74$		2111.27 2117.89				-5.26 $-4.97$	258.42 259.83
						-0.266		0.039	0.022	-5.02		2125.55				-4.41	260.20
	308		0.00	0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	-3.49		2130.99				-3.03	262.92
	309		0.00	0.00	0.00		0.000	0.000	0.000	-2.78		2138.34				-2.37	263.61
	310	0.39	0.00	0.06	0.02		0.000	0.000				2149.64				-7.45	260.09
	311		0.00	0.06	0.02		0.000					2157.10					260.70
187	312	0.39	0.00	0.06	0.02	0.440	0.000	0.000	-0.037	-5.47	-6.96	2163.53	256.93			-7.23	262.32
	313		0.00	0.07	0.02							2170.84					263.10
	314		0.00	0.07	0.02				-0.041			2177.05 2184.11					264.93
	315 316		0.00	0.07 0.07	0.02							2189.88					265.97 268.27
	317		0.00	0.07	0.02							2196.55					269.66
	318		0.00	0.07	0.01							2201.97					272.31
		-0.43		0.06	0.00			0.005				2204.62					277.63
		-0.43		0.05		-0.436		0.015				2210.11				-1.56	280.20
	321		0.00	-0.01	0.01		0.000	0.122		-2.23		2222.54					276.00
197	322	0.48	0.00	0.00	0.01	0.539	0.000	0.109				2228.07				-7.33	278.49
		-0.45		0.05		-0.455		0.020				2228.71					285.87
		-0.45		0.04		-0.454			-0.003			2234.25				-1.87	
		-0.45 $-0.46$		0.04 0.04		-0.454 $-0.464$			-0.003 $-0.003$			2240.66 2245.92				-1.83 $-2.17$	290.12 292.93
		-0.46		0.04		-0.464						2252.00					294.98

	N	A	$arepsilon_2$	$\varepsilon_3$	$\epsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$\beta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> FL (MeV)
203   280   200   000   000   0.01   0.019   0.000   0.014   -0.013   -2.41   -3.27   228.43   291.17   -3.28   269.02   299.42   299.24   299.30   0.02   0.001   0.014   0.010   0.014   -0.016   -1.05   -2.71   228.52   299.22   -2.28   305.50   299.42   205.33   0.00   0.003   0.000   0.008   0.000   0.008   -0.008   -0.009   -0.020   -0.02   -		= 125																
294   39				0.00	0.02	0.01	0.319	0.000	0.014	-0.013	-2.41	-3.27	2258.43	291.17			-3.38	296.92
200 331 0.30 0.00 0.04 0.01 0.332 0.000 -0.020 -0.152 -2.22 2273.90 299.91 -2.32 305.80 0732 0732 0.30 0.00 0.000 0.000 0.034 0.000 -0.021 -0.014 -1.60 -2.17 2278.28 30.66 0 -2.23 305.82 208 333 0.31 0.00 0.00 6.06 0.00 0.334 0.000 -0.030 -0.018 -1.36 -1.87 2283.67 306.28 -1.97 312.27 209 334 0.30 0.00 0.00 0.07 0.00 0.347 0.000 -0.042 -0.021 -1.57 -1.16 2293.38 312.75 -1.85 318.87 113 350 0.30 0.00 0.00 -0.03 -0.000 0.00 -0.037 -0.011 -1.82 -1.80 229.53 312.75 -1.85 318.87 213 336 0.00 0.00 0.02 -0.01 0.347 0.000 -0.042 -0.021 -1.57 -1.76 229.33 312.75 -1.85 318.87 213 338 0.40 0.00 0.02 -0.01 0.347 0.000 -0.046 0.012 -1.22 -0.28 -3.16 208.14 322.18 -3.36 228.38 14.39 0.18 0.00 -0.03 0.02 0.015 0.000 0.02 0.012 -1.22 0.012 -1.22 0.012 1.22 0.000 212 0.012 0.000 0.022 -0.012 -1.22 0.001 2.012 0.012			0.29	0.00	0.02	0.01	0.319	0.000									-2.95	299.42
207 332 0.3 0.0 0.00 0.05 0.00 0.333 0.000 -0.021 -0.014 -1.60 -2.17 2278.28 303.60 -2.29 309.52					0.03	0.01												
288 333 0.31 0.00 0.06 0.06 0.00 0.345 0.000 -0.030 -0.018 -1.36 -1.87 2283.67 306.28																		
200 334																		
210 335																		
211 336																		
121 338																		
244   339   0.18   0.00   -0.03   0.02   0.193   0.000   0.052   -0.012   -1.22   -0.81   2310.97   327.42   -0.78   333.93   2318   339   2318   339   -0.26   0.000   -0.01   -0.03   -0.266   0.000   0.039   0.022   -5.42   -4.61   2117.55   261.76   -4.72   267.77   267.82   338   309   -0.26   0.000   -0.01   -0.03   -0.266   0.000   0.039   0.022   -4.86   -4.07   2125.55   261.76   -4.72   267.77   267.82   338   309   -0.26   0.000   0.00   -0.03   -0.266   0.000   0.039   0.022   -4.86   -4.07   2125.55   261.76   -4.72   267.82   361.70   -4.72   267.82   361.70   -4.72   267.82   361.70   -4.72   267.82   361.70   -4.72   267.82   361.70   -4.72   267.82   361.70   -4.72   267.82   361.70   -4.72   267.82   361.70   -4.72   267.82   361.70   -4.72   267.82   361.70   -4.72   267.82   361.70   -4.72   267.82   361.70   -4.72   267.82   361.70   -4.72   267.82   361.70   -4.72   267.82   361.70   -4.72   267.82   361.70   -4.72   267.																	-1.76	
24   39	213	338	0.40	0.00	0.02	-0.01	0.446	0.000	0.046	0.012	-0.28	-3.16	2308.14	322.18			-3.36	328.38
180 306	214	339	0.18	0.00	-0.03	0.02	0.193	0.000	0.052	-0.012	-1.22	-0.81	2310.97	327.42			-0.78	333.92
180 306	<b>Z</b> :	= 126																
181 307 -0.26 0.00 -0.01 -0.03 -0.266 0.000 0.039 0.022 -5.42 -4.61 2117.56 261.76				0.00	-0.02	-0.02	-0.245	0.000	0.046	0.011	-5.67	-4.88	2110.88	260.36			-4.98	266.43
183 309																		
184 310																		
185 311																		
186   312   0.39   0.00   0.06   0.02   0.440   0.000   0.000   0.000   0.037   -5.18   -6.06   2158.11   261.57   -7.20   267.29   187   313   0.39   0.00   0.06   0.02   0.441   0.000   0.001   -0.037   -5.34   -7.12   2164.58   263.16   -7.38   268.85   -7.10   269.29   189   315   0.39   0.00   0.07   0.02   0.441   0.000   -0.011   -0.041   -5.42   -6.88   217.23   236.58   -7.10   269.29   189   315   0.39   0.00   0.07   0.02   0.441   0.000   -0.011   -0.041   -5.52   -6.68   217.23   266.14   -6.87   274.09   192   318   0.38   0.00   0.07   0.02   0.429   0.000   -0.011   -0.041   -5.36   -6.55   2191.62   268.41   -6.67   274.09   192   318   0.38   0.00   0.07   0.01   0.429   0.000   -0.017   -0.032   -4.28   -5.37   2204.01   272.17   -5.96   277.82   193   319   0.38   0.00   0.07   0.01   0.429   0.000   -0.017   -0.032   -4.28   -5.37   2204.01   272.17   -5.96   277.82   193   319   0.38   0.00   0.00   0.01   0.429   0.000   -0.017   -0.032   -4.28   -5.37   2204.01   272.17   -5.96   277.82   194   320   0.38   0.00   0.00   0.01   0.538   0.000   0.012   0.021   -2.29   -7.30   2218.39   273.33   -7.53   279.50   195   321   0.48   0.00   -0.01   0.02   0.538   0.000   0.124   0.011   -2.11   -7.16   2225.35   275.04   -7.37   280.74   197   323   0.48   0.00   0.00   0.01   0.539   0.000   0.109   0.014   -2.10   -7.34   2237.62   278.77   -7.56   284.14   199   325   0.49   0.00   0.01   0.539   0.000   0.109   0.014   -2.10   -7.34   2237.62   278.77   -7.56   284.14   199   325   0.49   0.00   0.01   0.01   0.559   0.000   0.109   0.014   -2.10   -7.33   2243.10   281.50   -7.84   287.14   203   326   -0.46   0.00   0.04   0.01   -0.464   0.000   0.034   -0.003   -2.75   -1.87   2243.10   281.50   -7.84   287.14   203   326   -0.46   0.00   0.00   0.01   0.319   0.000   0.014   -0.013   -2.23   -3.35   2243.10   281.50   -7.84   287.34   297.63   297.24   297.34   297.63   297.24   297.34   297.63   297.24   297.34   297.34   297.63   297.24   297.34   297.63   297.24   297.34   297.3																		
187 313   0.39 0.00 0.06 0.02																		
188 314   0.39   0.00   0.07   0.02   0.441   0.000   0.011   0.041   -5.42   -6.88   2172.23   263.58   -7.10   269.29   189 315   0.39   0.00   0.07   0.02   0.441   0.000   -0.011   -0.041   -5.57   -6.99   2178.47   265.42   -7.24   271.09   190 316   0.39   0.00   0.07   0.02   0.441   0.000   -0.011   -0.041   -5.20   -6.66   2185.82   266.14   -6.87   271.83   191 317   0.38   0.00   0.07   0.01   0.429   0.000   -0.017   -0.032   -4.25   -5.59   2198.55   269.55   -6.21   275.23   193 319   0.38   0.00   0.07   0.01   0.429   0.000   -0.017   -0.032   -4.28   -5.73   220.01   272.17   -5.96   277.82   194 320   0.38   0.00   0.08   0.00   0.430   0.000   -0.031   -0.027   -3.86   -5.14   2210.71   273.54   -5.37   279.20   195 321   0.48   0.00   -0.01   0.01   0.538   0.000   0.122   0.021   -2.29   -7.30   2218.39   273.93   -7.53   279.59   196 322   0.48   0.00   -0.01   0.02   0.538   0.000   0.124   0.011   -2.11   -7.16   2225.35   275.04   -7.37   280.74   197 323   0.48   0.00   0.00   0.01   0.539   0.000   0.109   0.014   -2.30   -7.42   2230.94   277.52   -7.68   283.17   198 324   0.48   0.00   0.00   0.01   0.539   0.000   0.109   0.014   -2.30   -7.42   2230.76   278.77   -7.56   284.48   199 325   0.49   0.00   0.01   0.539   0.000   0.109   0.014   -2.10   -7.34   2237.76   278.77   -7.56   284.48   1.02   278.20																		
189   315   0.39   0.00   0.07   0.02   0.441   0.000   -0.011   -0.041   -5.57   -6.99   2178.47   265.42   -7.24   271.09   190   316   0.39   0.00   0.07   0.02   0.441   0.000   -0.011   -0.041   -5.20   -6.66   2185.82   266.14   -6.87   271.83   271.83   0.38   0.00   0.07   0.01   0.429   0.000   -0.015   -0.041   -5.36   -6.55   2191.62   268.41   -6.76   274.93   271.83   271.																		
191   317   0.38   0.00   0.07   0.02   0.429   0.000   -0.015   -0.041   -5.36   -6.55   2191.62   268.41   -6.76   274.09   192   318   0.38   0.00   0.07   0.01   0.429   0.000   -0.017   -0.032   -4.58   -5.79   2198.55   269.55   -6.21   275.23   193   319   0.38   0.00   0.08   0.00   0.429   0.000   -0.017   -0.032   -4.28   -5.73   2204.01   272.17   -5.96   277.82   194   320   0.38   0.00   0.08   0.00   0.430   0.000   -0.031   -0.027   -3.86   -5.14   2210.71   273.54   -5.37   279.20   195   321   0.48   0.00   -0.01   0.01   0.538   0.000   0.122   0.021   -2.29   -7.30   2218.39   273.93   -7.53   279.59   196   322   0.48   0.00   -0.01   0.02   0.538   0.000   0.124   0.011   -2.11   -7.16   225.35   275.04   -7.37   280.74   197   323   0.48   0.00   0.00   0.01   0.539   0.000   0.109   0.014   -2.30   -7.42   223.094   277.52   -7.68   283.17   198   324   0.48   0.00   0.00   0.01   0.552   0.000   0.109   0.014   -2.10   -7.34   2237.76   278.77   -7.56   284.48   199   325   0.49   0.00   0.01   0.552   0.000   0.102   0.009   -1.93   -7.53   2243.84   288.84   -1.91   294.45   201   327   -0.46   0.00   0.04   0.01   -0.464   0.000   0.034   -0.003   -2.38   -1.56   2243.84   288.84   -1.91   294.45   201   327   -0.46   0.00   0.02   0.01   0.319   0.000   0.014   -0.013   -2.38   -1.56   2243.84   288.84   -1.91   294.45   201   327   -0.46   0.00   0.02   0.01   0.319   0.000   0.014   -0.013   -2.38   -1.56   2243.84   288.84   -1.91   294.45   201   327   -0.46   0.00   0.02   0.01   0.319   0.000   0.014   -0.013   -2.38   -1.56   2243.84   288.84   -1.91   294.45   203   329   0.29   0.00   0.02   0.01   0.319   0.000   0.014   -0.013   -2.38   -1.56   2243   2243.84   288.84   -1.91   294.45   203   328   0.29   0.00   0.02   0.01   0.319   0.000   0.014   -0.013   -2.38   -3.38   2249.13   291.62   -2.25   297.24   203   238   0.29   0.00   0.03   0.01   0.330   0.000   0.004   -0.014   -0.013   -2.38   -3.38   224.93   0.30   0.00   0.330   0.01   0.330   0.000   0.004   -0.0																		
191   317   0.38   0.00   0.07   0.02   0.429   0.000   -0.015   -0.041   -5.36   -6.55   2191.62   268.41   -6.76   274.09   192   318   0.38   0.00   0.07   0.01   0.429   0.000   -0.017   -0.032   -4.58   -5.79   2198.55   269.55   -6.21   275.23   193   319   0.38   0.00   0.08   0.00   0.429   0.000   -0.017   -0.032   -4.28   -5.73   2204.01   272.17   -5.96   277.82   194   320   0.38   0.00   0.08   0.00   0.430   0.000   -0.031   -0.027   -3.86   -5.14   2210.71   273.54   -5.37   279.20   195   321   0.48   0.00   -0.01   0.01   0.538   0.000   0.122   0.021   -2.29   -7.30   2218.39   273.93   -7.53   279.59   196   322   0.48   0.00   -0.01   0.02   0.538   0.000   0.124   0.011   -2.11   -7.16   225.35   275.04   -7.37   280.74   197   323   0.48   0.00   0.00   0.01   0.539   0.000   0.109   0.014   -2.30   -7.42   223.094   277.52   -7.68   283.17   198   324   0.48   0.00   0.00   0.01   0.552   0.000   0.109   0.014   -2.10   -7.34   2237.76   278.77   -7.56   284.48   199   325   0.49   0.00   0.01   0.552   0.000   0.102   0.009   -1.93   -7.53   2243.84   288.84   -1.91   294.45   201   327   -0.46   0.00   0.04   0.01   -0.464   0.000   0.034   -0.003   -2.38   -1.56   2243.84   288.84   -1.91   294.45   201   327   -0.46   0.00   0.02   0.01   0.319   0.000   0.014   -0.013   -2.38   -1.56   2243.84   288.84   -1.91   294.45   201   327   -0.46   0.00   0.02   0.01   0.319   0.000   0.014   -0.013   -2.38   -1.56   2243.84   288.84   -1.91   294.45   201   327   -0.46   0.00   0.02   0.01   0.319   0.000   0.014   -0.013   -2.38   -1.56   2243.84   288.84   -1.91   294.45   203   329   0.29   0.00   0.02   0.01   0.319   0.000   0.014   -0.013   -2.38   -1.56   2243   2243.84   288.84   -1.91   294.45   203   328   0.29   0.00   0.02   0.01   0.319   0.000   0.014   -0.013   -2.38   -3.38   2249.13   291.62   -2.25   297.24   203   238   0.29   0.00   0.03   0.01   0.330   0.000   0.004   -0.014   -0.013   -2.38   -3.38   224.93   0.30   0.00   0.330   0.01   0.330   0.000   0.004   -0.0	190	316	0.39	0.00	0.07	0.02	0.441	0.000	-0.011	-0.041	-5.20	-6.66	2185.82	266.14			-6.87	271.83
193   319   0.38   0.00   0.07   0.01   0.429   0.000   -0.017   -0.032   -4.28   -5.73   2204.01   272.17   -5.96   277.82   194   320   0.38   0.00   0.08   0.00   0.430   0.000   -0.031   -0.027   -3.86   -5.14   2210.71   1273.54   -5.37   279.20   195   321   0.48   0.00   -0.01   0.01   0.538   0.000   0.122   0.021   -2.29   -7.30   2218.39   273.93   -7.53   279.59   196   322   0.48   0.00   -0.01   0.02   0.538   0.000   0.124   0.011   -2.11   -7.16   2225.35   275.04   -7.37   280.74   197   323   0.48   0.00   0.00   0.01   0.539   0.000   0.109   0.014   -2.30   -7.42   2230.94   277.52   -7.68   283.17   198   324   0.48   0.00   0.00   0.01   0.559   0.000   0.109   0.014   -2.10   -7.34   2237.6   278.77   -7.56   284.48   199   325   0.49   0.00   0.01   0.552   0.000   0.102   0.009   -1.93   -7.33   2243.10   281.50   -7.84   287.14   200   326   -0.46   0.00   0.04   0.01   -0.464   0.000   0.034   -0.003   -2.38   -1.56   2243.84   288.84   -1.91   294.45   201   327   -0.46   0.00   0.04   0.01   -0.464   0.000   0.034   -0.003   -2.75   -1.87   2249.13   291.62   -2.25   297.24   203   28   0.29   0.00   0.02   0.01   0.319   0.000   0.014   -0.013   -2.38   -3.38   2261.95   294.94   -3.47   300.90   204   330   0.29   0.00   0.03   0.01   0.320   0.000   0.002   -0.016   -2.05   -2.94   2267.85   297.11   -3.03   303.11   -3.03   303.10   -3.23   0.000   0.002   -0.016   -2.05   -2.94   2267.85   297.11   -3.03   303.11   -0.25   0.000   0.002   -0.016   -2.05   -2.94   2267.85   297.11   -3.03   303.11   -0.25   0.000   0.002   -0.016   -2.05   -2.94   2267.85   297.11   -3.03   303.11   -0.25   -2.25   227.28   300.75   -2.25   227.28   300.75   -2.25   227.28   300.75   -2.25   227.28   300.75   -2.25   227.28   300.75   -2.25   227.28   300.75   -2.25   227.28   300.75   -2.25   227.28   300.75   -2.25   227.28   300.75   -2.25   227.28   300.75   -2.25   227.28   300.75   -2.25   227.28   300.75   -2.25   227.28   300.75   -2.25   227.28   300.75   -2.25   227.28   300.75   -2.2																		
194   320   0.38   0.00   0.08   0.00   0.430   0.000   0.031   0.002   0.021   -2.29   -7.30   2210.71   273.54   -5.37   279.20     195   321   0.48   0.00   -0.01   0.01   0.538   0.000   0.122   0.021   -2.29   -7.30   2218.39   273.93   -7.53   279.59     196   322   0.48   0.00   0.00   0.01   0.538   0.000   0.124   0.011   -2.11   -7.16   225.35   275.04   -7.37   280.74     197   323   0.48   0.00   0.00   0.01   0.539   0.000   0.109   0.014   -2.30   -7.42   2230.94   277.52   -7.68   283.17     198   324   0.48   0.00   0.00   0.01   0.539   0.000   0.109   0.014   -2.30   -7.42   2230.94   277.52   -7.68   283.17     198   325   0.49   0.00   0.01   0.01   0.552   0.000   0.102   0.009   -1.93   -7.53   2243.10   281.50   -7.84   287.14     200   326   -0.46   0.00   0.04   0.01   -0.464   0.000   0.034   -0.003   -2.35   -1.56   2243.84   288.84   -1.91   294.45     201   327   -0.46   0.00   0.04   0.01   -0.464   0.000   0.034   -0.003   -2.35   -1.56   2243.84   288.84   -1.91   294.45     202   328   0.29   0.00   0.02   0.01   0.319   0.000   0.014   -0.013   -2.32   -3.35   2257.13   291.69   -3.44   297.63     203   329   0.29   0.00   0.02   0.01   0.319   0.000   0.014   -0.013   -2.32   -3.35   2257.13   291.69   -3.44   297.63     203   331   0.29   0.00   0.03   0.01   0.320   0.000   0.002   -0.016   -2.05   -2.94   2267.85   297.11   -3.03   303.11     205   331   0.29   0.00   0.03   0.01   0.320   0.000   0.002   -0.016   -1.94   -2.75   2272.28   300.75   -2.85   306.78     206   332   0.30   0.00   0.04   0.01   0.332   0.000   0.002   -0.016   -1.59   -2.29   2282.43   306.74   -2.40   312.85     208   334   0.30   0.00   0.05   0.00   0.333   0.000   -0.021   -0.014   -1.29   -2.29   2282.43   306.74   -2.40   312.85     208   334   0.30   0.00   0.05   0.00   0.333   0.000   -0.021   -0.014   -1.29   -2.29   2282.43   306.74   -2.40   312.85     212   338   0.31   0.00   0.05   0.00   0.333   0.000   0.021   -0.014   -1.29   -1.93   -2.29   2282.43   306.74   -2.40   312.85					0.07	0.01												
195   321   0.48   0.00   -0.01   0.01   0.538   0.000   0.122   0.021   -2.29   -7.30   2218.39   273.93   -7.53   279.59   196   322   0.48   0.00   -0.01   0.02   0.538   0.000   0.124   0.011   -2.11   -7.16   2225.35   275.04   -7.37   280.74   197   323   0.48   0.00   0.00   0.01   0.539   0.000   0.109   0.014   -2.30   -7.42   2250.94   277.52   -7.68   283.17   278.74   198   324   0.48   0.00   0.00   0.01   0.539   0.000   0.109   0.014   -2.10   -7.33   2237.76   278.77   -7.56   284.48   199   325   0.49   0.00   0.01   0.01   0.552   0.000   0.102   0.009   -1.93   -7.53   2243.10   281.50   -7.84   287.14   200   326   -0.46   0.00   0.04   0.01   -0.464   0.000   0.034   -0.003   -2.75   -1.87   2243.10   281.50   -7.84   287.14   201   327   -0.46   0.00   0.04   0.01   -0.464   0.000   0.034   -0.003   -2.75   -1.87   2249.13   291.62   -2.25   297.24   202   328   0.29   0.00   0.02   0.01   0.319   0.000   0.014   -0.013   -2.38   -3.38   2261.95   294.94   -3.47   300.90   204   330   0.29   0.00   0.02   0.01   0.319   0.000   0.014   -0.013   -2.38   -3.38   2261.95   294.94   -3.47   300.90   204   330   0.29   0.00   0.03   0.01   0.320   0.000   0.002   -0.016   -2.05   -2.94   2267.85   297.11   -3.03   303.11   205   331   0.29   0.00   0.03   0.01   0.320   0.000   0.002   -0.016   -1.94   -2.75   2272.28   300.75   -2.88   306.78   208   334   0.30   0.00   0.05   0.00   0.333   0.000   0.002   -0.016   -1.94   -2.75   2272.28   300.75   -2.88   306.78   208   334   0.30   0.00   0.05   0.00   0.333   0.000   0.001   -0.014   -1.25   -2.29   2282.43   306.74   -2.40   312.85   208   334   0.30   0.00   0.05   0.00   0.333   0.000   0.001   -0.014   -1.25   -2.29   2282.43   306.74   -2.40   312.85   213   339   0.00   0.06   0.00   0.335   0.000   -0.045   -0.015   -1.50   -2.39   2288.10   309.15   -2.08   315.32   -2.28   315.32   -1.98   328.19   -1.98   328.19   -1.98   328.19   -1.98   328.19   -1.98   328.19   -1.98   328.19   -1.98   328.19   -1.98   328.19   -1.98   328.																		
196   322   0.48   0.00   0.01   0.02   0.538   0.000   0.124   0.011   -2.11   -7.16   2225.35   275.04   -7.37   280.74   197   323   0.48   0.00   0.00   0.01   0.539   0.000   0.109   0.014   -2.10   -7.42   2237.76   278.77   -7.56   284.48   199   325   0.49   0.00   0.01   0.539   0.000   0.102   0.009   -1.93   -7.53   2243.10   281.50   -7.84   287.1																		
197   323   0.48   0.00   0.00   0.01   0.539   0.000   0.109   0.014   -2.30   -7.42   2230.94   277.52   -7.68   283.17     198   324   0.48   0.00   0.00   0.01   0.539   0.000   0.109   0.014   -2.10   -7.34   2237.76   278.77   -7.56   284.48     199   325   0.49   0.00   0.01   0.01   0.552   0.000   0.102   0.009   -1.93   -7.53   2243.10   281.50   -7.84   287.14     200   326   -0.46   0.00   0.04   0.01   -0.464   0.000   0.034   -0.003   -2.78   -1.87   2249.13   291.62   -2.25   297.24     202   328   0.29   0.00   0.02   0.01   0.319   0.000   0.014   -0.013   -2.32   -3.35   2257.13   291.69   -3.44   297.63     203   329   0.29   0.00   0.02   0.01   0.319   0.000   0.014   -0.013   -2.32   -3.35   2257.13   291.69   -3.44   297.63     204   330   0.29   0.00   0.03   0.01   0.320   0.000   0.002   -0.016   -2.05   -2.94   2267.85   297.11   -3.03   303.11     205   331   0.29   0.00   0.03   0.01   0.320   0.000   0.002   -0.016   -1.94   -2.75   2272.28   300.75   -2.85   306.78     206   332   0.30   0.00   0.04   0.01   0.332   0.000   0.002   -0.016   -1.94   -2.75   2272.28   300.75   -2.85   306.78     207   333   0.30   0.00   0.05   0.00   0.333   0.000   -0.021   -0.014   -1.59   -2.29   2282.43   306.74   -2.40   312.85     208   334   0.30   0.00   0.05   0.00   0.333   0.000   -0.021   -0.014   -1.23   -1.98   2288.10   309.15   -2.08   315.32     210   336   0.31   0.00   0.07   0.00   0.334   0.000   -0.042   -0.021   -1.60   -1.90   2298.10   315.28   -1.98   321.58     211   337   0.30   0.00   0.06   0.00   0.347   0.000   -0.045   -0.021   -1.90   -1.83   -1.81   2307.76   321.77   -1.89   321.58     212   338   0.31   0.00   0.06   0.00   0.347   0.000   -0.045   -0.021   -1.93   -2.05   2302.36   319.10   -2.13   325.45     212   338   0.31   0.00   0.06   0.02   0.440   0.000   0.005   -0.056   -0.015   -1.83   -1.81   2307.76   321.77   -1.89   328.19     213   339   0.30   0.00   0.06   0.02   0.440   0.000   0.005   -0.056   -0.015   -1.83   -1.81   2307.76   2317.75																		
198   324   0.48   0.00   0.00   0.01   0.539   0.000   0.109   0.014   -2.10   -7.34   2237.76   278.77   -7.56   284.48   199   325   0.49   0.00   0.01   0.01   0.552   0.000   0.102   0.009   -1.93   -7.53   2243.10   281.50   -7.84   287.14   200   326   -0.46   0.00   0.04   0.01   -0.464   0.000   0.034   -0.003   -2.38   -1.56   2243.84   288.84   -1.91   294.45   201   327   -0.46   0.00   0.04   0.01   -0.464   0.000   0.034   -0.003   -2.75   -1.87   2249.13   291.62   -2.25   297.24   202   328   0.29   0.00   0.02   0.01   0.319   0.000   0.014   -0.013   -2.32   -3.35   2257.13   291.69   -3.44   297.63   203   329   0.29   0.00   0.02   0.01   0.319   0.000   0.014   -0.013   -2.38   -3.38   2261.95   294.94   -3.47   300.90   204   330   0.29   0.00   0.03   0.01   0.320   0.000   0.002   -0.016   -2.05   -2.94   2267.85   297.11   -3.03   303.11   205   331   0.29   0.00   0.03   0.01   0.332   0.000   0.002   -0.016   -1.94   -2.75   2272.28   300.75   -2.85   306.78   206   332   0.30   0.00   0.04   0.01   0.332   0.000   -0.002   -0.016   -1.94   -2.75   2272.28   300.75   -2.85   306.78   208   334   0.30   0.00   0.05   0.00   0.333   0.000   -0.021   -0.014   -1.59   -2.29   2282.43   306.74   -2.40   312.85   208   334   0.30   0.00   0.05   0.00   0.333   0.000   -0.021   -0.014   -1.23   -1.98   2288.10   309.15   -2.08   315.32   209   335   0.30   0.00   0.05   0.00   0.334   0.000   -0.021   -0.014   -1.23   -1.98   2288.10   309.15   -2.08   315.32   212   338   0.31   0.00   0.07   0.00   0.347   0.000   -0.045   -0.021   -1.93   -2.05   2302.36   319.10   -2.13   325.45   212   338   0.31   0.00   0.08   -0.01   0.347   0.000   -0.056   -0.015   -1.83   -1.81   2307.76   321.77   -1.89   328.19   213   339   0.30   0.00   0.06   0.02   0.440   0.000   0.000   -0.037   -5.62   -7.62   2142.42   268.40   -7.93   274.42   185   312   0.39   0.00   0.06   0.02   0.440   0.000   0.000   -0.037   -5.62   -7.62   2142.42   268.40   -7.93   274.42   185   312   0.39   0.00   0.06   0.																		
200         326         -0.46         0.00         0.04         0.01         -0.464         0.000         0.034         -0.003         -2.38         -1.56         2243.84         288.84         -1.91         294.45           201         327         -0.46         0.00         0.04         0.01         -0.464         0.000         0.034         -0.003         -2.75         -1.87         2249.13         291.62         -2.25         297.24           202         328         0.29         0.00         0.02         0.01         0.319         0.000         0.014         -0.013         -2.32         -3.35         2257.13         291.69         -3.44         297.63           204         330         0.29         0.00         0.03         0.01         0.320         0.000         0.014         -0.013         -2.32         -3.38         2267.85         297.11         -3.03         30.01           205         331         0.29         0.00         0.03         0.01         0.320         0.000         -0.016         -1.94         -2.75         2272.28         300.75         -2.85         306.78           206         332         0.30         0.00         0.03         3.00																		
201         327         -0.46         0.00         0.04         0.01         -0.464         0.000         0.034         -0.003         -2.75         -1.87         2249.13         291.62         -2.25         297.24           202         328         0.29         0.00         0.02         0.01         0.319         0.000         0.014         -0.013         -2.32         -3.35         2257.13         291.69         -3.44         297.63           203         329         0.29         0.00         0.02         0.01         0.320         0.000         0.002         -0.016         -2.05         -2.94         2267.85         297.11         -3.03         303.11           205         331         0.29         0.00         0.03         0.01         0.320         0.000         0.002         -0.016         -1.94         -2.75         2272.28         300.75         -2.85         306.78           206         332         0.30         0.00         0.04         0.01         0.332         0.000         -0.020         -1.50         -2.34         2278.03         303.08         -2.42         309.16           207         333         0.30         0.00         0.05         0.00	199	325	0.49	0.00	0.01	0.01	0.552	0.000	0.102	0.009	-1.93	-7.53	2243.10	281.50			-7.84	287.14
202         328         0.29         0.00         0.02         0.01         0.319         0.000         0.014         -0.013         -2.32         -3.35         2257.13         291.69         -3.44         297.63           203         329         0.29         0.00         0.02         0.01         0.319         0.000         0.014         -0.013         -2.38         -3.38         2261.95         294.94         -3.47         300.90           204         330         0.29         0.00         0.03         0.01         0.320         0.000         0.002         -0.016         -2.05         -2.94         2267.85         297.11         -3.03         303.11           205         331         0.29         0.00         0.04         0.01         0.332         0.000         -0.022         -1.50         -2.34         2278.03         303.08         -2.42         309.16           207         333         0.30         0.00         0.05         0.00         0.333         0.000         -0.021         -0.014         -1.59         -2.29         2282.43         306.74         -2.40         315.32           208         334         0.30         0.00         0.05         0.00	200	326	-0.46	0.00	0.04	0.01	-0.464	0.000	0.034	-0.003	-2.38	-1.56	2243.84	288.84			-1.91	294.45
203         329         0.29         0.00         0.02         0.01         0.319         0.000         0.014         -0.013         -2.38         -3.38         2261.95         294.94         -3.47         300.90           204         330         0.29         0.00         0.03         0.01         0.320         0.000         0.002         -0.016         -2.05         -2.94         2267.85         297.11         -3.03         303.11           205         331         0.29         0.00         0.03         0.01         0.320         0.000         0.002         -0.016         -1.94         -2.75         2272.28         300.75         -2.85         306.78           206         332         0.30         0.00         0.04         0.01         0.332         0.000         -0.020         -1.50         -2.34         2278.03         303.08         -2.42         309.16           208         334         0.30         0.00         0.05         0.00         0.333         0.000         -0.014         -1.23         -1.98         2288.10         309.15         -2.08         315.32           209         335         0.30         0.00         0.06         0.00         0.347	201	327	-0.46	0.00	0.04	0.01	-0.464	0.000	0.034	-0.003	-2.75	-1.87	2249.13	291.62			-2.25	
204 330         0.29         0.00         0.03         0.01         0.320         0.000         0.002         -0.016         -2.05         -2.94         2267.85         297.11         -3.03         303.11           205 331         0.29         0.00         0.03         0.01         0.320         0.000         -0.006         -1.94         -2.75         2272.28         300.75         -2.85         306.78           206 332         0.30         0.00         0.04         0.01         0.332         0.000         -0.008         -0.020         -1.50         -2.34         2278.03         303.08         -2.42         309.16           207 333         0.30         0.00         0.05         0.00         0.333         0.000         -0.021         -0.014         -1.59         -2.29         2282.43         306.74         -2.40         312.85           208 334         0.30         0.00         0.05         0.00         0.334         0.000         -0.021         -0.014         -1.23         -1.98         2288.10         309.15         -2.08         315.32           209 335         0.30         0.00         0.07         0.00         0.347         0.000         -0.021         -1.60         -1																		
205         331         0.29         0.00         0.03         0.01         0.320         0.000         0.002         -0.016         -1.94         -2.75         2272.28         300.75         -2.85         306.78           206         332         0.30         0.00         0.04         0.01         0.332         0.000         -0.008         -0.020         -1.50         -2.34         2278.03         303.08         -2.42         309.16           207         333         0.30         0.00         0.05         0.00         0.333         0.000         -0.014         -1.59         -2.29         2282.43         306.74         -2.40         312.85           208         334         0.30         0.00         0.05         0.00         0.333         0.000         -0.014         -1.23         -1.98         2288.10         309.15         -2.08         315.32           209         335         0.30         0.00         0.06         0.00         0.334         0.000         -0.033         -0.017         -1.68         -2.12         2292.52         312.80         -2.22         319.02           210         336         0.31         0.00         0.07         0.00         0.335																		
206         332         0.30         0.00         0.04         0.01         0.332         0.000         -0.008         -0.020         -1.50         -2.34         2278.03         303.08         -2.42         309.16           207         333         0.30         0.00         0.05         0.00         0.333         0.000         -0.021         -0.014         -1.59         -2.29         2282.43         306.74         -2.40         312.85           208         334         0.30         0.00         0.05         0.00         0.333         0.000         -0.014         -1.23         -1.98         2288.10         309.15         -2.08         315.32           209         335         0.30         0.00         0.06         0.00         0.347         0.000         -0.031         -1.66         -2.12         2292.52         312.80         -2.22         319.02           210         336         0.31         0.00         0.07         0.00         0.347         0.000         -0.021         -1.60         -1.90         2298.10         315.28         -1.98         321.58           211         337         0.30         0.00         0.07         0.00         0.335         0.000																		
207         333         0.30         0.00         0.05         0.00         0.333         0.000         -0.021         -0.014         -1.59         -2.29         2282.43         306.74         -2.40         312.85           208         334         0.30         0.00         0.05         0.00         0.333         0.000         -0.021         -0.014         -1.23         -1.98         2288.10         309.15         -2.08         315.32           209         335         0.30         0.00         0.06         0.00         0.334         0.000         -0.033         -0.017         -1.68         -2.12         2292.52         312.80         -2.22         319.02           210         336         0.31         0.00         0.07         0.00         0.347         0.000         -0.042         -0.021         -1.60         -1.90         2298.10         315.28         -1.98         321.58         211         337         0.30         0.00         0.07         0.00         0.335         0.000         -0.045         -0.021         -1.93         -2.05         2302.36         319.10         -2.13         325.45           212         338         0.31         0.00         0.08         -0.01 <td></td>																		
208         334         0.30         0.00         0.05         0.00         0.333         0.000         -0.021         -0.014         -1.23         -1.98         2288.10         309.15         -2.08         315.32           209         335         0.30         0.00         0.06         0.00         0.334         0.000         -0.033         -0.017         -1.68         -2.12         2292.52         312.80         -2.22         319.02           210         336         0.31         0.00         0.07         0.00         0.347         0.000         -0.042         -0.021         -1.60         -1.90         2298.10         315.28         -1.98         321.58           211         337         0.30         0.00         0.07         0.00         0.335         0.000         -0.045         -0.021         -1.93         -2.05         2302.36         319.10         -2.13         325.45           212         338         0.31         0.00         0.08         -0.01         0.347         0.000         -0.056         -0.015         -1.83         -1.81         2307.76         321.77         -1.89         328.19           213         339         0.30         0.00         0.03																		
210 336 0.31 0.00 0.07 0.00 0.347 0.000 -0.042 -0.021 -1.60 -1.90 2298.10 315.28 -1.98 321.58 211 337 0.30 0.00 0.07 0.00 0.335 0.000 -0.045 -0.021 -1.93 -2.05 2302.36 319.10 -2.13 325.45 212 338 0.31 0.00 0.08 -0.01 0.347 0.000 -0.056 -0.015 -1.83 -1.81 2307.76 321.77 -1.89 328.19 213 339 0.30 0.00 0.08 -0.01 0.336 0.000 -0.058 -0.015 -1.92 -1.77 2311.66 325.94 -1.84 332.43   Z = 127  183 310 -0.26 0.00 0.00 -0.03 -0.266 0.000 0.028 0.024 -4.60 -3.90 2130.37 272.38 -4.03 278.62 184 311 0.39 0.00 0.06 0.02 0.440 0.000 0.000 -0.037 -5.62 -7.62 2142.42 268.40 -7.93 274.42 185 312 0.39 0.00 0.06 0.02 0.440 0.000 0.000 -0.037 -5.80 -7.76 2149.39 269.51 -8.08 275.48 186 313 0.39 0.00 0.06 0.02 0.440 0.000 0.000 -0.037 -5.49 -7.50 2157.26 269.71 -7.79 275.68 187 314 0.39 0.00 0.07 0.02 0.441 0.000 -0.011 -0.041 -6.04 -7.65 2164.03 271.01 -7.96 276.94 188 315 0.39 0.00 0.07 0.02 0.441 0.000 -0.011 -0.041 -5.80 -7.44 2171.73 271.38 -7.72 277.32 189 316 0.39 0.00 0.07 0.02 0.441 0.000 -0.011 -0.041 -5.80 -7.45 2178.25 272.92 -7.84 278.83																		
211 337  0.30  0.00  0.07  0.00  0.335  0.000  -0.045  -0.021  -1.93  -2.05  2302.36  319.10  -2.13  325.45   212 338  0.31  0.00  0.08  -0.01  0.347  0.000  -0.056  -0.015  -1.83  -1.81  2307.76  321.77  -1.89  328.19   213 339  0.30  0.00  0.08  -0.01  0.336  0.000  -0.058  -0.015  -1.92  -1.77  2311.66  325.94  -1.84  332.43 <b>Z = 127</b> 183 310  -0.26  0.00  0.00  -0.03  -0.266  0.000  0.028  0.024  -4.60  -3.90  2130.37  272.38  -4.03  278.62   184 311  0.39  0.00  0.06  0.02  0.440  0.000  0.000  -0.037  -5.62  -7.62  2142.42  268.40  -7.93  274.42   185 312  0.39  0.00  0.06  0.02  0.440  0.000  0.000  -0.037  -5.80  -7.76  2149.39  269.51  -8.08  275.48   186 313  0.39  0.00  0.06  0.02  0.440  0.000  0.000  -0.037  -5.49  -7.50  2157.26  269.71  -7.79  275.68   187 314  0.39  0.00  0.07  0.02  0.441  0.000  -0.011  -0.041  -6.04  -7.65  2164.03  271.01  -7.96  276.94   188 315  0.39  0.00  0.07  0.02  0.441  0.000  -0.011  -0.041  -5.80  -7.44  2171.73  271.38  -7.72  277.32   189 316  0.39  0.00  0.07  0.02  0.441  0.000  -0.011  -0.041  -5.80  -7.45  2178.25  272.92  -7.84  278.83	209	335	0.30	0.00	0.06	0.00	0.334	0.000	-0.033	-0.017	-1.68	-2.12	2292.52	312.80			-2.22	319.02
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	210	336	0.31	0.00	0.07	0.00	0.347	0.000	-0.042	-0.021	-1.60	-1.90	2298.10	315.28			-1.98	321.58
213       339 $0.30$ $0.00$ $0.08$ $-0.01$ $0.336$ $0.000$ $-0.058$ $-0.015$ $-1.92$ $-1.77$ $2311.66$ $325.94$ $-1.84$ $332.43$ $Z = 127$ 183 $310$ $-0.26$ $0.00$ $0.00$ $-0.03$ $-0.266$ $0.000$ $0.028$ $0.024$ $-4.60$ $-3.90$ $2130.37$ $272.38$ $-4.03$ $278.62$ 184       311 $0.39$ $0.00$ $0.06$ $0.02$ $0.440$ $0.000$ $0.007$ $-5.62$ $-7.62$ $2142.42$ $268.40$ $-7.93$ $274.42$ 185 $312$ $0.39$ $0.00$ $0.06$ $0.02$ $0.440$ $0.000$ $0.000$ $-7.62$ $2142.42$ $268.40$ $-7.93$ $274.42$ 186 $313$ $0.39$ $0.00$ $0.06$ $0.02$ $0.440$ $0.000$ $-0.037$ $-5.80$ $-7.50$ $2157.26$ $269.71$ $-7.79$ $275.68$ 187 $314$ $0.39$ $0.00$ $0.07$ $0.02$ $0.441$ $0.000$ <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>																		
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$																		
183       310       -0.26       0.00       0.00       -0.03       -0.266       0.000       0.028       0.024       -4.60       -3.90       2130.37       272.38       -4.03       278.62         184       311       0.39       0.00       0.06       0.02       0.440       0.000       0.000       -0.037       -5.62       -7.62       2142.42       268.40       -7.93       274.42         185       312       0.39       0.00       0.06       0.02       0.440       0.000       0.000       -0.037       -5.80       -7.76       2149.39       269.51       -8.08       275.48         186       313       0.39       0.00       0.06       0.02       0.440       0.000       0.000       -0.037       -5.49       -7.50       2157.26       269.71       -7.79       275.68         187       314       0.39       0.00       0.07       0.02       0.441       0.000       -0.011       -0.041       -6.04       -7.65       2164.03       271.01       -7.96       276.94         188       315       0.39       0.00       0.07       0.02       0.441       0.000       -0.011       -0.041       -5.80       -7.44       2171.7	213	339	0.30	0.00	0.08	-0.01	0.336	0.000	-0.058	-0.015	-1.92	-1.//	2311.66	325.94			-1.84	332.43
184       311       0.39       0.00       0.06       0.02       0.440       0.000       0.000       -0.037       -5.62       -7.62       2142.42       268.40       -7.93       274.42         185       312       0.39       0.00       0.06       0.02       0.440       0.000       0.000       -0.037       -5.80       -7.76       2149.39       269.51       -8.08       275.48         186       313       0.39       0.00       0.06       0.02       0.440       0.000       0.000       -0.037       -5.49       -7.50       2157.26       269.71       -7.79       275.68         187       314       0.39       0.00       0.07       0.02       0.441       0.000       -0.011       -0.041       -6.04       -7.65       2164.03       271.01       -7.96       276.94         188       315       0.39       0.00       0.07       0.02       0.441       0.000       -0.011       -0.041       -5.80       -7.44       2171.73       271.38       -7.72       277.32         189       316       0.39       0.00       0.07       0.02       0.441       0.000       -0.011       -0.041       -5.95       -7.55       2178.25																		
185       312       0.39       0.00       0.06       0.02       0.440       0.000       0.000       -0.037       -5.80       -7.76       2149.39       269.51       -8.08       275.48         186       313       0.39       0.00       0.06       0.02       0.440       0.000       0.000       -0.037       -5.49       -7.50       2157.26       269.71       -7.79       275.68         187       314       0.39       0.00       0.07       0.02       0.441       0.000       -0.011       -0.041       -6.04       -7.65       2164.03       271.01       -7.96       276.94         188       315       0.39       0.00       0.07       0.02       0.441       0.000       -0.011       -0.041       -5.80       -7.44       2171.73       271.38       -7.72       277.32         189       316       0.39       0.00       0.07       0.02       0.441       0.000       -0.011       -0.041       -5.95       -7.55       2178.25       272.92       -7.84       278.83																		
186     313     0.39     0.00     0.06     0.02     0.440     0.000     0.000     -0.037     -5.49     -7.50     2157.26     269.71     -7.79     275.68       187     314     0.39     0.00     0.07     0.02     0.441     0.000     -0.011     -0.041     -6.04     -7.65     2164.03     271.01     -7.96     276.94       188     315     0.39     0.00     0.07     0.02     0.441     0.000     -0.011     -0.041     -5.80     -7.44     2171.73     271.38     -7.72     277.32       189     316     0.39     0.00     0.07     0.02     0.441     0.000     -0.011     -0.041     -5.95     -7.55     2178.25     272.92     -7.84     278.83																		
187     314     0.39     0.00     0.07     0.02     0.441     0.000     -0.011     -0.041     -6.04     -7.65     2164.03     271.01     -7.96     276.94       188     315     0.39     0.00     0.07     0.02     0.441     0.000     -0.011     -0.041     -5.80     -7.44     2171.73     271.38     -7.72     277.32       189     316     0.39     0.00     0.07     0.02     0.441     0.000     -0.011     -0.041     -5.95     -7.55     2178.25     272.92     -7.84     278.83																		
188 315     0.39 0.00     0.07 0.02     0.441 0.000 -0.011 -0.041 -5.80 -7.44 2171.73 271.38     -7.72 277.32       189 316     0.39 0.00     0.07 0.02     0.441 0.000 -0.011 -0.041 -5.95 -7.55 2178.25 272.92     -7.84 278.83																		
189 316 0.39 0.00 0.07 0.02 0.441 0.000 -0.011 -0.041 -5.95 -7.55 2178.25 272.92 -7.84 278.83																		
190 317 0.38 0.00 0.07 0.02 0.429 0.000 -0.015 -0.041 -5.86 -7.23 2185.64 273.61 -7.47 279.55																		
	190	317	0.38	0.00	0.07	0.02	0.429	0.000	-0.015	-0.041	-5.86	-7.23	2185.64	273.61			-7.47	279.55

N	A	$\varepsilon_2$	$\epsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$eta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	$\sigma_{exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
Z	= 127																
	318		0.00	0.07	0.02	0.429	0.000	-0.015	-0.041	-5.77	-7.09	2191.72	275.60			-7.35	281.51
	319		0.00		0.01							2198.70				-6.83	282.60
	320 321		0.00		0.01			-0.029 $-0.031$	-0.037	-5.10 $-4.29$		2204.45 2211.19				-6.58 $-6.01$	284.89 286.23
	322		0.00		0.00				-0.027 -0.027			2211.19				-5.77	288.71
	323		0.00		0.00				-0.027			2223.36				-5.24	290.22
	324		0.00		0.01		0.000	0.109		-2.51		2231.98				-8.29	289.61
	325		0.00		0.01		0.000	0.102	0.009	-1.87		2238.74				-8.14	290.92
	326		0.00		0.01		0.000	0.102		-2.16		2244.48				-8.47	293.23
	327	-0.46			0.01	-0.464			-0.003			2244.99				-2.28	300.78
	328 329	-0.47	0.00		0.01	-0.474	0.000		-0.004 $-0.013$	-2.94 $-2.60$		2250.54 2258.65				-2.62 $-3.85$	303.27 303.60
	330		0.00		0.01		0.000		-0.013 $-0.022$	-2.84		2263.77				-3.88	306.58
	331		0.00		0.01		0.000					2269.58				-3.34	308.86
205	332	0.29	0.00	0.03	0.01	0.320	0.000	0.002	-0.016	-2.24	-3.14	2274.40	305.92			-3.26	312.15
	333		0.00		0.01			-0.008		-1.79		2280.15				-2.84	314.50
	334		0.00		0.01			-0.020		-2.03		2284.86				-2.82	317.90
	335 336		0.00		0.00			-0.030		-1.64		2290.53 2295.22				-2.50 $-2.62$	320.34 323.77
	337		0.00		0.00							2300.84				-2.02 $-2.42$	326.28
	338		0.00		0.00			-0.045				2305.36				-2.54	329.89
	339		0.00		-0.00							2310.79					332.59
Z	= 128																
	313		0.00	0.06	0.02	0.440	0.000	0.000	-0.037	-5.52	-7.80	2149.28	276.90			-8.11	283.20
	314		0.00		0.02			-0.011		-5.59		2157.44				-7.81	283.12
187	315	0.39	0.00	0.07	0.02	0.441	0.000	-0.011	-0.041	-5.84		2164.28				-8.02	284.30
	316		0.00		0.02			-0.011				2172.28				-7.78	284.37
	317		0.00		0.02				-0.041			2178.83				-7.91	285.86
	318		0.00		0.01				-0.037			2186.50				-7.57	286.24
	319 320		0.00		0.01			-0.023 $-0.029$	-0.037 $-0.037$	-5.45 -5.19		2192.60 2199.92				-7.45 $-6.91$	288.17 288.96
	321		0.00		0.01			-0.029				2205.71				-6.69	291.21
194	322	0.38	0.00	0.08	0.01	0.430	0.000	-0.029	-0.037	-4.36	-5.85	2212.74	286.08			-6.09	292.28
195	323	0.38	0.00	0.08	0.00	0.430	0.000	-0.031	-0.027	-3.89	-5.59	2218.32	288.58			-5.86	294.72
	324		0.00		0.00			-0.043		-3.78		2225.23				-5.34	295.92
	325 326		0.00		0.00		0.000	-0.043				2230.52				-5.00	298.67 295.91
	327		0.00		0.01		0.000	0.102 0.102	0.009			2241.32 2247.00				-8.63 $-8.88$	293.91
	328		0.00		0.00		0.000	0.087	0.012			2253.79				-8.64	299.59
	329	-0.47				-0.474			-0.004			2253.79				-3.04 $-2.71$	308.32
	330		0.00		0.02		0.000					2261.38					308.42
	331		0.00		0.02		0.000					2266.50					311.38
	332		0.00		0.01		0.000					2272.69					313.28
	333		0.00		0.01		0.000					2277.52				-3.37	316.54
	334 335		0.00		0.01							2283.55 2288.31					318.62 321.96
	336		0.00		0.00							2294.25				-2.93 $-2.61$	324.14
	337		0.00		0.00							2299.00					327.49
210	338	0.31	0.00	0.07	0.00	0.347	0.000	-0.042	-0.021	-1.94	-2.47	2304.89	323.07			-2.57	329.72
	339		0.00		0.00							2309.45					333.28
$\boldsymbol{z}$	= 129																
187	316	0.39	0.00	0.07	0.02	0.441	0.000	-0.011	-0.041	-5.90	-7.99	2162.75	286.86			-8.34	293.39
	317		0.00		0.02							2170.77					293.45
	318		0.00		0.02							2177.69					294.55
	319 320		0.00		0.02							2185.43 2191.82					294.89 296.52
171	520	0.58	0.00	0.08	0.01	0.430	0.000	-0.029	-0.037	-5.71	-7.33	2171.02	270.00			-7.63	270.32

N	A	$arepsilon_2$	<b>ε</b> 3	<b>E</b> <sub>4</sub>	$\epsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	E <sub>s+p</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	E <sub>bind</sub> (MeV)	M <sub>th</sub> (MeV)	M <sub>exp</sub> (MeV)	σ <sub>exp</sub> (MeV)	E <sub>mic</sub> (MeV)	M <sup>FL</sup> (MeV)
Z:	= 129																
	321	0.38	0.00	0.08	0.01	0.430	0.000	-0.029	-0.037	-5.39	-7.03	2199.15	290.82			-7.33	297.27
193	322	0.38	0.00	0.08	0.01	0.430	0.000	-0.029	-0.037		-6.83	2205.28	292.76			-7.14	299.18
	323		0.00		0.00			-0.043		-4.89		2212.41				-6.64	300.12
	324 325		0.00		0.00				-0.032 $-0.032$	-4.59		2218.24 2225.21				-6.35 $-5.87$	302.34 303.46
			0.00													-5.50	305.40
	326 327		0.00		-0.01 $-0.01$				-0.027 $-0.027$	-4.09 $-3.59$		2230.75 2237.52				-5.00	303.93
	328		0.00		0.01		0.000	0.102		-2.44		2247.73				-9.57	305.04
200	329	0.49	0.00	0.02	0.00	0.553	0.000	0.087	0.012	-2.20	-8.96	2254.56	299.98			-9.35	306.31
201	330	-0.48	0.00	0.04	0.02	-0.483	0.000	0.039	-0.012	-3.10	-2.63	2253.80	308.81			-3.11	315.05
	331		0.00		0.02		0.000		-0.022			2262.16				-4.25	315.16
	332 333		0.00		0.01		0.000 $0.000$		-0.016 $-0.016$			2267.55 2273.82				-4.28 $-3.88$	317.83 319.65
	334		0.00		0.01		0.000					2278.94				-3.88 $-3.79$	322.63
	335		0.00		0.01				-0.020			2285.01				-3.38	324.67
207	336	0.29	0.00	0.04	0.01	0.321	0.000	-0.010	-0.020	-2.30	-3.27	2290.05	320.99			-3.39	327.72
	337		0.00		0.00				-0.017	-2.15	-2.91	2295.98	323.13			-3.04	329.88
	338		0.00		0.00				-0.017			2301.01				-3.22	332.95
210	339	0.30	0.00	0.07	0.00	0.335	0.000	-0.045	-0.021	-2.47	-2.87	2306.92	328.33			-2.98	335.18
$\boldsymbol{Z}$ :	= 130																
	319		0.00		0.02							2177.42				-8.22	302.44
	320 321		0.00		0.01				-0.037 $-0.037$			2185.45 2191.94				-7.91 $-7.85$	302.47 304.02
	322		0.00		0.01				-0.037 -0.037			2191.94				-7.83 $-7.28$	304.02
	323		0.00		0.00				-0.032			2205.64				-7.08	306.41
194	324	0.38	0.00	0.09	0.00	0.431	0.000	-0.043	-0.032	-4.58	-6.29	2213.09	300.32			-6.58	307.05
	325		0.00		0.00			-0.043		-4.28		2218.93				-6.29	309.24
	326		0.00		-0.01			-0.057		-4.11		2226.12				-5.75	310.12
	327 328		0.00		-0.01 $-0.01$							2231.89 2238.94				-5.56 $-5.07$	312.40 313.45
	329				-0.02			-0.071		-3.71		2244.53				-4.91	315.90
	330		0.00		-0.02			-0.071		-3.29		2251.48				-4.49	317.06
201	331	0.29	0.00	0.02	0.02	0.319	0.000	0.015	-0.022	-3.12	-4.42	2257.26	312.64			-4.52	319.52
	332		0.00		0.02		0.000		-0.022			2264.24				-4.35	320.64
	333		0.00		0.02		0.000		-0.026			2269.67				-4.39	323.28
	334 335		0.00		0.02		0.000	0.003 $-0.010$	-0.026	-2.81 $-2.72$		2276.24 2281.33				-3.99	324.82 327.77
	336		0.00		0.01			-0.010 $-0.010$		-2.72 $-2.32$		2287.74				-3.90 $-3.52$	329.48
	337	0.29	0.00		0.01			-0.022		-2.60			325.55			-3.53	332.52
208	338	0.29	0.00	0.05	0.01	0.322	0.000	-0.022	-0.023	-2.25	-3.12	2299.06	327.34			-3.21	334.36
209	339	0.29	0.00	0.06	0.00	0.322	0.000	-0.036	-0.017	-2.60	-3.26	2304.07	330.40			-3.38	337.43
Z:	= 131																
	323		0.00	0.09	0.00	0.431	0.000	-0.043	-0.032	-5.46	-7.34	2198.04	306.51			-7.70	313.55
	324		0.00		0.00							2204.50				-7.53	315.11
	325		0.00		0.00							2211.91				-6.97	315.78
	326 327				-0.01 $-0.01$							2218.04 2225.38				-6.68 $-6.25$	317.67 318.42
	328				-0.01							2231.44				-6.07	320.40
	329				-0.01							2231.44				-5.56	320.40
199	330	0.38	0.00	0.11	-0.02	0.433	0.000	-0.071	-0.023	-4.07	-5.12	2244.45	316.59			-5.48	323.51
	331				-0.02							2251.33				-4.99	324.73
	332				-0.02							2257.08				-4.87	327.04
	333		0.00		0.02		0.000					2264.28				-4.68	328.16
	334 335		0.00		0.02		0.000 $0.000$					2270.09 2276.67					330.40 331.92
	336		0.00		0.02							2282.08					334.56

N	A	$\epsilon_2$	$\epsilon_3$	$\varepsilon_4$	$\varepsilon_6$	$\beta_2$	$\beta_3$	$eta_4$	$eta_6$	$E_{s+p}$ (MeV)		$E_{\rm bind}$ (MeV)	$M_{\rm th}$ (MeV)	$M_{\rm exp}$ (MeV)	$\sigma_{\rm exp}$ (MeV)	$E_{ m mic}^{ m FL}$ (MeV)	$M_{ m th}^{ m FL}$ (MeV)
	= 131																
206	337	0.29	0.00	0.04	0.01	0.321	0.000	-0.010	-0.020	-2.66	-3.85	2288.50	329.05			-3.98	336.25
207	338	0.29	0.00	0.05	0.01	0.322	0.000	-0.022	-0.023	-2.96	-3.87	2293.84	331.77			-4.00	338.98
208	339	0.29	0.00	0.05	0.01	0.322	0.000	-0.022	-0.023	-2.61	-3.56	2300.14	333.55			-3.68	340.80
Z =	= 132																
194	326	0.38	0.00	0.10	-0.01	0.432	0.000	-0.057	-0.027	-4.80	-6.55	2211.86	316.11				323.44
												2218.13					325.20
												2225.73					325.69
												2231.80				-6.08	327.64
												2239.24				-5.66	328.29
									-0.023			2245.14				-5.49	330.44
												2252.35				-5.04	331.32
								-0.085				2258.21				-5.02	333.50
			0.00			0.308						2265.70				-4.84	334.32
			0.00			0.308						2271.50				-4.93	336.59
			0.00									2278.31				-4.50	337.85
			0.00					-0.010				2283.81				-4.50	340.40
			0.00									2290.51					341.80
207	339	0.29	0.00	0.05	0.01	0.322	0.000	-0.022	-0.023	-3.02	-4.05	2295.92	336.99			-4.18	344.47
Z =	= 133																
196	329	0.38	0.00	0.11	-0.02	0.433	0.000	-0.071	-0.023	-4.86	-6.34	2224.26	327.15			-6.74	334.72
197	330	0.38	0.00	0.11	-0.02	0.433	0.000	-0.071	-0.023	-4.77	-6.22	2230.71	328.77			-6.64	336.30
198	331	0.38	0.00	0.11	-0.02	0.433	0.000	-0.071	-0.023	-4.33	-5.74	2238.07	329.48			-6.13	337.02
199	332	0.38	0.00	0.12	-0.02	0.435	0.000	-0.083	-0.027	-4.83	-5.61	2244.32	331.31			-6.01	338.81
200	333	0.38	0.00	0.12	-0.02	0.435	0.000	-0.083	-0.027	-4.47	-5.28	2251.63	332.06			-5.64	339.59
201	334	0.38	0.00	0.12	-0.03	0.434	0.000	-0.085	-0.018	-4.47	-5.24	2257.77	333.99			-5.62	341.49
202	335	0.38	0.00	0.12	-0.03	0.434	0.000	-0.085	-0.018	-4.14	-4.94	2264.94	334.90			-5.30	342.43
203	336	0.28	0.00	0.02	0.02	0.308	0.000	0.013	-0.023	-3.92	-5.27	2271.26	336.65			-5.40	344.39
			0.00									2278.09					345.63
205	338	0.37	0.00	0.12	-0.03	0.422	0.000	-0.089	-0.017	-4.20	-4.61	2283.68	340.38			-4.94	347.92
206	339	0.37	0.00	0.12	-0.03	0.422	0.000	-0.089	-0.017	-3.85	-4.30	2290.45	341.68			-4.60	349.26
<b>Z</b> =	= 134																
198	332	0.38	0.00	0.12	-0.02	0.435	0.000	-0.083	-0.027	-4.72	-5.77	2238.06	336.78			-6.15	344.67
												2244.41				-6.13	346.35
200	334	0.38	0.00	0.12	-0.03	0.434	0.000	-0.085	-0.018	-4.36	-5.40	2252.01	338.97			-5.76	346.83
201	335	0.38	0.00	0.12	-0.03	0.434	0.000	-0.085	-0.018	-4.36	-5.37	2258.18	340.87			-5.75	348.70
202	336	0.38	0.00	0.12	-0.03	0.434	0.000	-0.085	-0.018	-4.03	-5.07	2265.63	341.50			-5.41	349.35
203	337	0.27	0.00	0.02	0.02	0.296	0.000	0.010	-0.023	-4.16	-5.37	2271.94	343.26			-5.48	351.33
			0.00			0.309						2279.14					352.21
			0.00		0.01	0.309	0.000					2284.88				-5.06	354.51
<b>Z</b> =	= 135																
			0.00	0.12	-0.03	0.434	0.000	-0.085	-0.018	-4.73	-5.90	2257.05	349.30			-6.34	357.41
												2264.51					358.04
												2271.10					359.77
204	339	0.37	0.00	0.12	-0.03	0.422	0.000	-0.089	-0.017	-4.49	-5.30	2278.08	352.48			-5.66	360.63
<i>Z</i> =	= 136																
			0.00	0.02	0.00	0.206	0.000	0.010	0.022	1.60	6.00	2271.20	250.50			( 00	367.32