

^{119}I $Z = 53$ $N = 66$ adopted link ENSDF link

Based on ENSDF from Oct 2022, and mass evaluation from 2020

BE = 1002.800 (0.022) MeV

Qbeta+ = 3.405 (0.023) MeV

	Energy T	J+	J-	J-other	T1/2

S-alpha=	-0.801	(0.027)	-----		
119I	1 0.000	5/2+			1 19.1 M 4
119I	2			0.090 (3/2,5/2,7/2)	2
119I	3 0.099	7/2+			3
119I	4 0.231	3/2+			4
119I	5 0.307	9/2+			5 34.6 NS 5
119I	6			0.320 (5/2+)	6
119I	7 0.462	7/2+			7
119I	8 0.536	9/2+			8
119I	9			0.557 (3/2+,5/2,7/2)	9
119I	10 0.601	11/2+			10

119I	11 0.650	9/2+			11
119I	12		0.687 11/2-		12 5.5 NS 5
119I	13		0.732 7/2-		13
119I	14 0.801	11/2+			14
119I	15 0.914	13/2+			15
119I	16		1.024 15/2-		16 30.8 PS 21
119I	17 1.045	11/2+			17
119I	18 1.152	13/2+			18
119I	19		1.169 11/2-		19 8.5 PS 16
119I	20 1.202	13/2+			20

119I	21 1.254	15/2+			21
119I	22 1.393	13/2+			22
119I	23		1.443 13/2-		23
119I	24		1.486 19/2-		24 5.4 PS 5
119I	25			1.540 (9/2,11/2,13/2)	25
119I	26 1.561	15/2+			26
119I	27 1.572	15/2+			27
119I	28		1.582 15/2-		28 10.1 PS 12
119I	29 1.615	17/2+			29
119I	30 1.753	15/2+			30

119I	31		1.851 15/2-		31
119I	32		1.857 17/2-		32 0.55 PS +28-21
119I	33 1.884	17/2+			33
119I	34 1.935	17/2+			34
119I	35 2.000	19/2+			35
119I	36		2.074 19/2-		36 5.5 PS 6

119I	37				2.076	23/2-			37	1.63 PS	21
119I	38		2.187	17/2+					38		
119I	39				2.224	19/2-			39		
119I	40						2.327	(17/2-)	40		

119I	41		2.332	19/2+					41		
119I	42				2.337	21/2-			42	0.35 PS	+12-9
119I	43		2.377	19/2+					43		
119I	44		2.403	21/2+					44		
119I	45						2.417	19/2	45	4.0 NS	5
119I	46						2.475	(17/2)	46		
119I	47						2.500		47		
119I	48				2.544	19/2-			48		
119I	49		2.604	19/2+					49	3.3 PS	6
119I	50				2.605	23/2-			50		

119I	51				2.606	23/2-			51		
119I	52						2.620	21/2	52		
119I	53						2.667	(19/2)	53		
119I	54		2.714	21/2+					54		
119I	55				2.723	23/2-			55	2.8 PS	7
119I	56		2.747	21/2+					56		
119I	57				2.786	21/2-			57		
119I	58				2.789	21/2-			58		
119I	59				2.791	27/2-			59	0.62 PS	10
119I	60		2.825	23/2+					60		

119I	61						2.865		61		
119I	62				2.928	25/2-			62	0.33 PS	10
119I	63						2.930	23/2	63		
119I	64						2.990	19/2(+)	64		
119I	65						3.036	(21/2)	65		
119I	66				3.066	23/2-			66		
119I	67						3.146	21/2(+)	67		
119I	68		3.166	23/2+					68		
119I	69		3.181	23/2+					69		
119I	70		3.223	23/2+					70		

119I	71		3.259	25/2+					71		
119I	72						3.265		72		
119I	73		3.289	23/2+					73		
119I	74						3.290	25/2	74		
119I	75		3.306	23/2+					75		
119I	76		3.309	25/2+					76	6.6 PS	17
119I	77				3.345	27/2-			77	0.69 PS	17
119I	78						3.351	23/2(+)	78		

S-p	=		3.376 (0.028)								
119I	79						3.383	(25/2-)	79		
119I	80				3.443	27/2-			80	0.34 PS	8

119I	81						3.448	(23/2)		81
119I	82		3.521	25/2+						82
119I	83		3.527	27/2+						83
119I	84		3.538	25/2+						84
119I	85						3.566	25/2(+)		85
119I	86					3.606	31/2-			86 0.30 PS 6
119I	87		3.619	25/2+						87
119I	88					3.633	29/2-			88 0.21 PS 7
119I	89					3.664	25/2-			89
119I	90						3.674	27/2		90

119I	91						3.684			91
119I	92		3.695	27/2+						92
119I	93					3.725	25/2-			93
119I	94						3.736	(27/2-)		94
119I	95		3.809	27/2+						95
119I	96						3.841	27/2(+)		96
119I	97						3.870	(27/2+)		97
119I	98						3.885			98
119I	99						3.900	(27/2+)		99
119I	100						3.959			100

119I	101						4.055	(27/2+)		101
119I	102		4.064	29/2+						102
119I	103						4.073	(27/2+)		103
119I	104						4.083	29/2		104
119I	105					4.096	31/2-			105 0.35 PS 10
119I	106						4.113	(29/2-)		106
119I	107		4.120	29/2+						107
119I	108						4.187	29/2(+)		108
119I	109					4.218	31/2-			109 0.55 PS +28-14
119I	110		4.229	29/2+						110

119I	111						4.293	(29/2+)		111
119I	112						4.307			112
119I	113		4.433	31/2+						113
119I	114					4.449	33/2-			114 0.27 PS +9-6
119I	115		4.461	31/2+						115
119I	116					4.514	35/2-			116 0.20 PS 3
119I	117						4.518			117
119I	118						4.519	31/2		118
119I	119						4.522	31/2(+)		119
119I	120						4.530			120

119I	121		4.537	31/2+						121
119I	122						4.757	(31/2+)		122
119I	123		4.844	33/2+						123
119I	124						4.945			124
119I	125		4.951	33/2+						125
119I	126					4.954	35/2-			126 0.38 PS 10

