

$^{121}\text{I}$        $Z = 53$        $N = 68$       adopted link      ENSDF link

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

BE = 1021.411 ( 0.005) MeV

Qbeta+ = 2.297 ( 0.026) MeV

	Energy T	J+	J-	J-other	T1/2	
121I	1   0.000	5/2+			1	2.12 H 1
S-alpha= 0.031 ( 0.010)-----						
121I	2   0.096	1/2+			2	8.3 NS 4
121I	3   0.133	7/2+			3	0.35 NS 2
121I	4   0.176	3/2+			4	0.32 NS 2
121I	5   0.253	3/2+			5	55 PS +10-15
121I	6   0.311	5/2+			6	0.13 NS 3
121I	7			0.434 (9/2)+	7	9.6 NS 4
121I	8			0.445 (7/2)+	8	0.1 NS LT
121I	9			0.529 (9/2)+	9	
121I	10			0.650 (9/2)+	10	
-----						
121I	11			0.748 (11/2)+	11	
121I	12			0.802 (11/2+)	12	
121I	13			0.812 (11/2)-	13	0.189 NS 7
121I	14			0.906	14	
121I	15			0.931 3/2+,5/2+	15	
121I	16			0.938 3/2+,5/2+	16	
121I	17			0.962 1/2+,3/2+,5/2+	17	
121I	18			1.007 3/2+,5/2+	18	
121I	19			1.031 (11/2)+	19	
121I	20			1.035 3/2+,5/2+	20	
-----						
121I	21			1.046	21	
121I	22			1.077 (13/2)+	22	
121I	23			1.077 3/2+,5/2+	23	
121I	24			1.094	24	
121I	25			1.113 (3/2+,5/2+)	25	
121I	26			1.129	26	
121I	27			1.134 (13/2)+	27	
121I	28			1.140 3/2+,5/2+	28	
121I	29			1.186	29	
121I	30			1.240 (15/2)-	30	
-----						
121I	31			1.255	31	
121I	32			1.277 3/2+,5/2+	32	
121I	33			1.303	33	
121I	34			1.326 (11/2-)	34	58 PS 12
121I	35			1.339	35	
121I	36			1.385 3/2+,5/2+	36	

121I	37				1.435	(15/2)+	37		
121I	38	1.466	1/2+				38		
121I	39	1.557	1/2+				39		
121I	40				1.559		40		
-----									
121I	41				1.575	(15/2+)	41		
121I	42				1.607	3/2+,5/2+	42		
121I	43				1.680		43		
121I	44				1.722	(13/2-)	44		
121I	45				1.747	(15/2+)	45		
121I	46				1.749	+	46		
121I	47				1.775	3/2+,5/2+	47		
121I	48				1.781	(19/2)-	48		
121I	49				1.793	3/2+,5/2+	49		
121I	50				1.814	(17/2)+	50		
-----									
121I	51				1.847		51		
121I	52				1.852	3/2+,5/2+	52		
121I	53				1.864	(17/2)+	53		
121I	54	1.885	1/2+				54		
121I	55				1.908		55		
121I	56				1.919	3/2+,5/2+	56		
121I	57				1.965	3/2+,5/2+	57		
121I	58				2.023	3/2+,5/2+	58		
121I	59				2.039	3/2+,5/2+	59		
121I	60				2.077		60		
-----									
121I	61	2.080	1/2+				61		
121I	62				2.132	(15/2-)	62		
121I	63				2.188		63		
121I	64				2.202		64		
121I	65				2.218	(19/2)+	65		
121I	66				2.220		66		
121I	67				2.224		67		
121I	68				2.286		68		
121I	69				2.350	3/2+,5/2+	69		
121I	70				2.353	(21/2)	70	80 NS	12
-----									
121I	71				2.375	3/2+,5/2+	71		
121I	72				2.377		72	9.0 US	14
121I	73				2.426	(23/2)-	73		
121I	74				2.441	(19/2+)	74		
121I	75				2.466	3/2+,5/2+	75		
121I	76				2.570	(17/2-)	76		
121I	77				2.589		77		
121I	78				2.622	(19/2+)	78		
121I	79				2.642	(21/2+)	79		
121I	80				2.685		80		
-----									
121I	81				2.690		81		

121I	82				2.729	(21/2+)	82
121I	83				2.739		83
121I	84	2.762	1/2+				84
121I	85				2.777		85
121I	86				2.781		86
121I	87				2.798		87
121I	88				2.810	3/2+, 5/2+	88
121I	89				2.822		89
121I	90				2.831		90
-----							
121I	91				2.848		91
121I	92				2.859		92
121I	93				2.893		93
121I	94				2.905		94
121I	95				2.934		95
121I	96				2.994		96
121I	97				3.023	(19/2-)	97
121I	98				3.068		98
121I	99				3.085	(23/2+)	99
121I	100				3.097		100
-----							
121I	101				3.106	(23/2+)	101
121I	102				3.113		102
121I	103				3.158		103
121I	104				3.159		104
121I	105				3.160		105
121I	106				3.167		106
121I	107				3.194		107
121I	108				3.230		108
121I	109				3.249		109
121I	110				3.272		110
-----							
121I	111				3.273	(27/2-)	111
121I	112				3.281		112
121I	113				3.354		113
121I	114				3.398		114
121I	115				3.439		115
121I	116				3.472		116
121I	117				3.487	(21/2-)	117
121I	118				3.497	(25/2+)	118
121I	119				3.511	(23/2+)	119
121I	120				3.518	(23/2+)	120
-----							
121I	121				3.533	(25/2+)	121
121I	122				3.583	(25/2+)	122
121I	123				3.604		123
121I	124				3.639		124
121I	125				3.677		125
121I	126				3.684		126
121I	127				3.705	(25/2+)	127

121I	128				3.763	(27/2+)	128
121I	129				3.929		129
121I	130				3.966	(27/2+)	130
-----							
121I	131				4.007	(27/2+)	131
121I	132				4.097		132
121I	133				4.099		133
121I	134				4.164	(31/2)-	134
S-p	=	4.173	(	0.005)	-----		
121I	135				4.234	(29/2+)	135
121I	136				4.322	(29/2+)	136
121I	137				4.377	(29/2+)	137
121I	138				4.381		138
121I	139				4.437		139
121I	140				4.531		140
-----							
121I	141				4.636		141
121I	142				4.663		142
121I	143				4.677	(31/2+)	143
121I	144				4.922		144
121I	145				5.002	(33/2+)	145
121I	146				5.041	(35/2)-	146
121I	147				5.255		147
121I	148				5.338	(35/2+)	148
121I	149				5.433	(39/2-)	149
121I	150				5.656	(37/2+)	150
-----							
121I	151				6.245	(41/2-)	151
121I	152				6.538	(43/2-)	152
121I	153				6.793	(41/2+)	153
121I	154				7.206	(43/2-)	154
121I	155				7.446	(45/2)+	155
121I	156				7.516	(47/2-)	156
121I	157				8.135	(49/2+)	157
121I	158				8.776	(51/2)	158
121I	159				8.895	(51/2-)	159
121I	160				9.031	(53/2)	160
-----							
121I	161				9.239	(55/2-)	161
121I	162				9.501		162

263 PS 22

S-p = 4.173 ( 0.005)-----  
S-n = 10.570 ( 0.016)-----  
S-2p = 11.348 ( 0.008)-----  
S-2n = 18.611 ( 0.022)-----  
S-alpha= 0.031 ( 0.010)-----

S+p = -6.398 ( 0.012)  
S+n = -7.905 ( 0.007)

S+2p = -9.376 ( 0.013)  
S+2n = -17.840 ( 0.006)  
S+alpha = -0.269 ( 0.009)

gap p = -2.226 ( 0.013)  
gap n = 2.665 ( 0.017)  
gap 2p = 1.972 ( 0.016)  
gap 2n = 0.771 ( 0.023)  
gap alpha = -0.238 ( 0.013)