

^{171}Yb $Z = 70$ $N = 101$ adopted link ENSDF link

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

BE = 1384.738 (0.000) MeV

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

S-alpha=	-1.557	(0.000)	-----		
171YB 1			0.000	1/2-	1 STABLE
171YB 2			0.067	3/2-	2 0.79 NS 5
171YB 3			0.076	5/2-	3 1.64 NS 16
171YB 4	0.095	7/2+			4 5.25 MS 24
171YB 5			0.122	5/2-	5 265 NS 20
171YB 6	0.168	9/2+			6
171YB 7			0.208	7/2-	7
171YB 8			0.231	7/2-	8 155 PS 8
171YB 9			0.247	9/2-	9 149 PS 4
171YB 10	0.259	11/2+			10

171YB 11			0.317	9/2-	11
171YB 12	0.369	13/2+			12
171YB 13			0.450	11/2-	13
171YB 14			0.487	11/2-	14 21.39 PS 19
171YB 15				0.501 (15/2+)	15
171YB 16			0.509	13/2-	16 21.3 PS 4
171YB 17				0.604 (13/2-)	17
171YB 18				0.648 (17/2+)	18
171YB 19				0.766 (3/2+)	19
171YB 20				0.780 (15/2-)	20

171YB 21				0.826 (19/2+)	21
171YB 22			0.833	15/2-	22 4.3 PS 3
171YB 23			0.835	7/2-	23
171YB 24			0.860	17/2-	24 4.19 PS 18
171YB 25				0.867	25
171YB 26				0.876	26
171YB 27			0.902	3/2-	27
171YB 28				0.907 1/2,3/2	28
171YB 29	0.935	9/2+			29
171YB 30			0.944	5/2-	30

171YB 31			0.948	9/2-	31
171YB 32				0.953 (1/2-)	32
171YB 33				0.958 (5/2-)	33
171YB 34				0.971 (7/2-)	34
171YB 35				0.976 (17/2-)	35
171YB 36				0.981 (13/2+)	36
171YB 37				0.984 (9/2+)	37

171YB 38						0.988	(1/2-, 3/2-)	38
171YB 39						0.992	(3/2-)	39
171YB 40						1.005	(21/2+)	40

171YB 41				1.025		7/2-		41
171YB 42						1.039	(1/2-, 3/2-)	42
171YB 43						1.052	(5/2-)	43
171YB 44				1.081		5/2-		44
171YB 45						1.083	(9/2-)	45
171YB 46		1.093		9/2+				46
171YB 47						1.114	(15/2+)	47
171YB 48						1.119	(13/2+)	48
171YB 49						1.128	(9/2-)	49
171YB 50						1.144	(7/2-)	50

171YB 51						1.175		51
171YB 52						1.188		52
171YB 53						1.190	(19/2-)	53
171YB 54						1.204	(11/2-)	54
171YB 55						1.234	(23/2+)	55
171YB 56						1.244		56
171YB 57						1.254	(9/2-)	57
171YB 58				1.264		19/2-		58
171YB 59						1.266	(17/2+)	59
171YB 60						1.280		60

171YB 61						1.290		61
171YB 62						1.295	(21/2-)	62
171YB 63						1.300		63
171YB 64						1.320		64
171YB 65						1.331	(3/2-)	65
171YB 66						1.343		66
171YB 67						1.356		67
171YB 68				1.378		7/2-		68
171YB 69						1.388	(1/2, 3/2)	69
171YB 70						1.395	(5/2-)	70

171YB 71						1.402		71
171YB 72						1.407	(13/2)+	72
171YB 73						1.421	(21/2-)	73
171YB 74						1.435	1/2, 3/2	74
171YB 75						1.436	(25/2+)	75
171YB 76						1.437	(19/2+)	76
171YB 77						1.460		77
171YB 78						1.486	(7/2-)	78
171YB 79						1.492	(1/2, 3/2)	79
171YB 80				1.513		5/2-		80

171YB 81						1.517	(17/2+)	81
171YB 82						1.518		82

171YB 83			1.524		83
171YB 84			1.537	1/2,3/2	84
171YB 85			1.559		85
171YB 86			1.588		86
171YB 87			1.599		87
171YB 88			1.614	(19/2+)	88
171YB 89			1.626		89
171YB 90			1.626	(21/2+)	90

171YB 91			1.638		91
171YB 92			1.649		92
171YB 93			1.656	(19/2+)	93
171YB 94			1.662		94
171YB 95			1.665	(23/2-)	95
171YB 96			1.665	(21/2+)	96
171YB 97			1.672		97
171YB 98			1.703	1/2,3/2	98
171YB 99			1.717	1/2,3/2	99
171YB 100			1.724	(27/2+)	100

171YB 101			1.733		101
171YB 102			1.764		102
171YB 103			1.771		103
171YB 104			1.773	(23/2+)	104
171YB 105			1.774	(23/2-)	105
171YB 106			1.808	(25/2-)	106
171YB 107			1.829	1/2,3/2	107
171YB 108			1.835	(23/2+)	108
171YB 109			1.845		109
171YB 110			1.872	(1/2-,3/2-)	110

171YB 111			1.885	(21/2+)	111
171YB 112			1.889	(1/2-,3/2-)	112
171YB 113			1.913	1/2,3/2	113
171YB 114			1.920	(25/2-)	114
171YB 115			1.938	(29/2+)	115
171YB 116			1.972	1/2,3/2	116
171YB 117			1.986	(23/2+)	117
171YB 118			1.995	(5/2-)	118
171YB 119			2.007	1/2,3/2	119
171YB 120			2.049	1/2,3/2	120

171YB 121			2.060	(25/2+)	121
171YB 122			2.070	(23/2+)	122
171YB 123			2.087	(25/2+)	123
171YB 124			2.108		124
171YB 125			2.138	(1/2-,3/2-)	125
171YB 126			2.180	(27/2-)	126
171YB 127			2.261	1/2,3/2	127
171YB 128			2.291	1/2,3/2	128

171YB 129			2.294	(31/2+)	129
171YB 130			2.303		130

171YB 131			2.306	(27/2+)	131
171YB 132			2.319	(25/2+)	132
171YB 133			2.334	(27/2+)	133
171YB 134			2.359	(27/2+)	134
171YB 135			2.360	(27/2-)	135
171YB 136			2.373	(1/2-, 3/2-)	136
171YB 137			2.393	(29/2-)	137
171YB 138			2.428	(27/2+)	138
171YB 139			2.447	1/2, 3/2	139
171YB 140			2.447	(29/2-)	140

171YB 141			2.468	(1/2-, 3/2-)	141
171YB 142			2.479	(1/2-, 3/2-)	142
171YB 143			2.494	(1/2-, 3/2-)	143
171YB 144			2.509	(33/2+)	144
171YB 145			2.567	(29/2+)	145
171YB 146			2.578	(27/2+)	146
171YB 147			2.596	(29/2+)	147
171YB 148			2.642		148
171YB 149			2.717	(31/2-)	149
171YB 150			2.821	(29/2+)	150

171YB 151			2.846	(31/2+)	151
171YB 152			2.939	(35/2+)	152
171YB 153			2.945	(31/2+)	153
171YB 154			2.984	(33/2-)	154
171YB 155			3.015	(31/2-)	155
171YB 156			3.059	(33/2-)	156
171YB 157			3.143	(33/2+)	157
171YB 158			3.147	(37/2+)	158
171YB 159			3.282	(35/2-)	159
171YB 160			3.390	(33/2+)	160

171YB 161			3.400		161
171YB 162			3.448	(35/2+)	162
171YB 163			3.538	(35/2+)	163
171YB 164			3.568	(37/2-)	164
171YB 165			3.657	(39/2+)	165
171YB 166			3.747	(35/2-)	166
171YB 167			3.773	(37/2-)	167
171YB 168			3.779	(37/2+)	168
171YB 169			3.848	(41/2+)	169
171YB 170			3.883	(39/2-)	170

171YB 171			4.103	(39/2+)	171
171YB 172			4.198	(41/2-)	172
171YB 173			4.443	(43/2+)	173

171YB 174			4.468	(41/2+)	174
171YB 175			4.528	(43/2-)	175
171YB 176			4.612	(45/2+)	176
171YB 177			4.812	(43/2+)	177
171YB 178			4.880	(45/2-)	178

S-p = 6.801 (0.001)-----
S-n = 6.614 (0.000)-----
S-2p = 12.964 (0.000)-----
S-2n = 15.074 (0.000)-----
S-alpha= -1.557 (0.000)-----

S+p = -4.718 (0.002)
S+n = -8.020 (0.000)
S+2p = -10.683 (0.028)
S+2n = -14.387 (0.000)
S+alpha = 2.400 (0.002)

gap p = 2.083 (0.002)
gap n = -1.406 (0.000)
gap 2p = 2.281 (0.028)
gap 2n = 0.687 (0.000)
gap alpha = 0.843 (0.002)