

^{172}Yb $Z = 70$ $N = 102$ adopted link ENSDF link

Based on ensdf_240402 (Apr 2024), and mass evaluation from 2020

BE = 1392.758 (0.000) MeV

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

S-alpha=	-1.309	(0.000)	-----					

172YB 1	0.000	0+					1	STABLE
172YB 2	0.079	2+					2	1.65 NS 5
172YB 3	0.260	4+					3	0.122 NS 8
172YB 4	0.540	6+					4	16.6 PS 15
172YB 5	0.912	8+					5	3.5 PS 3
172YB 6	1.043	0+					6	3.3 PS 9
172YB 7	1.118	2+					7	3.7 PS 4
172YB 8				1.155	1-		8	
172YB 9	1.172	3+					9	8.14 NS 17
172YB 10				1.198	2-		10	

172YB 11				1.222	3-		11	
172YB 12	1.263	4+					12	0.49 NS 3
172YB 13	1.287	4+					13	
172YB 14				1.331	4-		14	
172YB 15				1.353	(5-)		15	
172YB 16	1.370	10+					16	1.32 PS 8
172YB 17	1.376	5+					17	0.21 NS 6
172YB 18	1.405	0+					18	0.42 NS 6
172YB 19	1.466	2+					19	0.47 PS 3
172YB 20	1.477	2+					20	48 PS 11

172YB 21						1.496	21	
172YB 22	1.510	6+					22	
172YB 23	1.538	6+					23	
172YB 24				1.541	6-		24	
172YB 25	1.549	3+					25	
172YB 26				1.550	6-		26	3.6 US 1
172YB 27						1.551	27	
172YB 28				1.558	7-		28	
172YB 29				1.600	1-		29	11 FS 3
172YB 30	1.608	2+					30	1.1 PS 2

172YB 31	1.633	(4)+					31	
172YB 32				1.641	4-		32	0.5 NS 2
172YB 33	1.658	(4)+					33	0.05 PS 3
172YB 34	1.663	3+					34	
172YB 35	1.666	(7+)					35	
172YB 36				1.671	(7-)		36	

172YB 37		1.701	3+					37
172YB 38					1.706	5-		38
172YB 39								1.708
172YB 40					1.710	3(-)		39

172YB 41								1.720
172YB 42		1.749	4+					41
172YB 43					1.757	(2)-		42
172YB 44		1.779	5+					43
172YB 45		1.789	(4+)					44
172YB 46		1.794	0+					45
172YB 47					1.803	6-		46
172YB 48		1.803	4+					0.15 NS LT
172YB 49					1.810	(8-)		47
172YB 50					1.822	3-		48

172YB 51					1.829	8-		49
172YB 52					1.840	9-		50
172YB 53		1.842	(8+)					51
172YB 54		1.849	2+					52
172YB 55		1.853	8+					0.8 PS 5
172YB 56		1.863	(5)+					53
172YB 57								54
172YB 58								1.870 (4,5)-
172YB 59		1.895	0+					1.887
172YB 60								55

172YB 61		1.907	(12+)					56
172YB 62								1.870 (4,5)-
172YB 63					1.922	(7-)		1.887
172YB 64		1.927	5+					57
172YB 65		1.956	2+					58
172YB 66					1.968	(9-)		59
172YB 67		1.976	(4+)					0.15 NS LT
172YB 68		2.008	(6+)					60
172YB 69		2.010	1+					61
172YB 70					2.030	3-		62

172YB 71		2.039	(9+)					63
172YB 72		2.047	(2)+					1.920 (5,6)
172YB 73					2.064	(8-)		64
172YB 74		2.073	4+					65
172YB 75		2.075	(6+)					0.29 PS 15
172YB 76					2.076	(1)-		66
172YB 77								67
172YB 78		2.100	(4+)					2.085
172YB 79					2.103	1-		68
172YB 80		2.108	(3+)					69

172YB 81								2.116 (0-,1-,2-

172YB 82				2.145	(10-)			82		
172YB 83							2.154 (7)	83	0.17 NS	10
172YB 84		2.156	(6+)					84		
172YB 85							2.161 (0-,1-,2-	85		
172YB 86		2.175	3+					86		
172YB 87					2.176	(1)-		87		
172YB 88					2.180	(6-)		88		
172YB 89								2.182 (4,5,6)+	89	
172YB 90		2.184	(2+)					90		

172YB 91		2.192	5+					91		
172YB 92					2.193	(10-)		92		
172YB 93		2.193	(4+)					93		
172YB 94		2.194	(1+)					94		
172YB 95							2.195 (1,2+)	95		
172YB 96					2.199	(11-)		96		
172YB 97					2.210	1(-)		97	4.6 FS	9
172YB 98		2.213	(10+)					98		
172YB 99							2.213 3+,4+	99		
172YB 100					2.214	(1-)		100		

172YB 101					2.225	9-		101		
172YB 102		2.229	2+					102		
172YB 103							2.248	103		
172YB 104		2.255	(2+)					104		
172YB 105		2.256	(10+)					105		
172YB 106							2.272	106		
172YB 107		2.285	4+					107		
172YB 108							2.293 (0-,1-,2-	108		
172YB 109							2.299	109	0.15 NS	10
172YB 110							2.306 (0-,1-,2-	110		

172YB 111							2.308 3+,4+	111		
172YB 112		2.313	(2+)					112		
172YB 113							2.317 1,2(+)	113		
172YB 114		2.328	(2+)					114		
172YB 115		2.333	(6+)					115		
172YB 116					2.341	(11-)		116		
172YB 117							2.342 (0+,1+,2+	117		
172YB 118		2.344	4+					118		
172YB 119					2.346	(7-)		119		
172YB 120							2.353 (0-,1-,2-	120		

172YB 121							2.357 (0-,1-,2-	121		
172YB 122		2.367	(2+)					122		
172YB 123							2.369 (0-,1-,2-	123		
172YB 124							2.375 (1+,2)	124		
172YB 125							2.388 (1+,2+)	125		
172YB 126							2.392	126		
172YB 127							2.405 (0-,1-,2-	127		

172YB 128			2.411	(10-)		128		
172YB 129					2.439	(0,1,2)	129	
172YB 130					2.444	(0,1,2)	130	

172YB 131					2.456		131	
172YB 132	2.464	(2+)					132	
172YB 133					2.465	(7,8)	133	0.13 NS 10
172YB 134					2.480	(1+,2+)	134	
172YB 135					2.489		135	
172YB 136	2.492	(11+)					136	
172YB 137					2.504		137	
172YB 138					2.515		138	
172YB 139	2.519	(14+)					139	0.29 PS 4
172YB 140					2.524		140	

172YB 141	2.535	(0+)					141	
172YB 142					2.539		142	
172YB 143			2.545	(8-)			143	
172YB 144					2.547		144	
172YB 145			2.554	(12-)			145	
172YB 146					2.559		146	
172YB 147					2.568		147	
172YB 148					2.573	1	148	12 FS 3
172YB 149	2.576	(2+)					149	
172YB 150					2.583		150	

172YB 151					2.589		151	
172YB 152					2.599		152	
172YB 153	2.600	(4+)					153	
172YB 154	2.607	(12+)					154	
172YB 155					2.607		155	
172YB 156			2.609	(11-)			156	
172YB 157					2.612	1	157	12 FS 3
172YB 158					2.628		158	
172YB 159			2.630	(12-)			159	
172YB 160			2.636	(13-)			160	

172YB 161	2.650	(2+)					161	
172YB 162					2.653		162	
172YB 163					2.668		163	
172YB 164					2.676		164	
172YB 165			2.690	(9-)			165	0.7 NS 1
172YB 166	2.697	(5+)					166	
172YB 167					2.700		167	
172YB 168					2.714		168	
172YB 169					2.721		169	
172YB 170					2.733		170	

172YB 171	2.738	(2+)					171	
172YB 172			2.741	(9-)			172	

172YB 173	2.747	(12+)			173	
172YB 174				2.747	174	
172YB 175				2.766	175	
172YB 176				2.777	176	
172YB 177				2.781	177	
172YB 178			2.787	(13-)	178	
172YB 179	2.787	(8+)			179	
172YB 180				2.788	180	

172YB 181				2.796	181	
172YB 182				2.808	182	
172YB 183	2.819	(6+)			183	
172YB 184				2.831	184	
172YB 185	2.835	(2+)			185	
172YB 186			2.841	(12-)	186	
172YB 187				2.844	187	
172YB 188			2.856	(10-)	188	
172YB 189				2.862	189	
172YB 190				2.865	190	

172YB 191				2.872	191	
172YB 192				2.881	192	
172YB 193	2.887	(2+)			193	
172YB 194				2.904	194	
172YB 195				2.916	195	
172YB 196				2.943	196	
172YB 197				2.960	197	
172YB 198				2.968	198	
172YB 199				2.985	199	
172YB 200	2.992	(2+)			200	

172YB 201				2.994	201	
172YB 202				3.002 1	202	8.7 FS 24
172YB 203				3.013	203	
172YB 204				3.017 1	204	18 FS 9
172YB 205	3.020	(13+)			205	
172YB 206				3.020	206	
172YB 207			3.034	(14-)	207	
172YB 208				3.037	208	
172YB 209	3.044	(14+)			209	
172YB 210			3.045	(11-)	210	

172YB 211				3.058	211	
172YB 212			3.072	1(-)	212	6.1 FS 20
172YB 213				3.075	213	
172YB 214				3.081	214	
172YB 215				3.085	215	
172YB 216				3.096 1	216	17 FS 9
172YB 217				3.099	217	
172YB 218				3.106	218	

172YB 219			3.118	1(-)		219	8 FS	4
172YB 220					3.120	220		

172YB 221					3.131	221		
172YB 222			3.135	(14-)		222		
172YB 223					3.141	223		
172YB 224					3.146	224		
172YB 225					3.156	225		
172YB 226			3.160	1(-)		226	3.4 FS	10
172YB 227					3.171	227		
172YB 228			3.174	1(-)		228	3.7 FS	11
172YB 229					3.176	229		
172YB 230	3.198	(16+)				230		

172YB 231					3.205	231		
172YB 232			3.246	1(-)		232	5.6 FS	23
172YB 233					3.252	233		
172YB 234			3.253	(12-)		234		
172YB 235					3.253 1	235	12 FS	4
172YB 236					3.254	236		
172YB 237					3.258	237		
172YB 238					3.260	238		
172YB 239					3.284	239		
172YB 240					3.289	240		

172YB 241					3.300	241		
172YB 242					3.309	242		
172YB 243	3.309	(14+)				243		
172YB 244					3.333	244		
172YB 245					3.335	245		
172YB 246					3.347	246		
172YB 247					3.361	247		
172YB 248					3.367	248		
172YB 249					3.382	249		
172YB 250					3.388	250		

172YB 251			3.393	1(-)		251	2.7 FS	7
172YB 252					3.405	252		
172YB 253					3.408	253		
172YB 254					3.426	254		
172YB 255					3.437	255		
172YB 256					3.465	256		
172YB 257			3.482	(13-)		257		
172YB 258					3.490	258		
172YB 259					3.495	259		
172YB 260					3.506	260		

172YB 261					3.543	261		
172YB 262			3.545	1(-)		262	1.6 FS	5
172YB 263					3.557	263		

172YB 264			3.570	264
172YB 265			3.587	265
172YB 266			3.604 1	266 2.9 FS 8
172YB 267			3.608	267
172YB 268			3.621	268
172YB 269			3.628	269
172YB 270			3.634	270

172YB 271		3.635 1(-)		271 1.3 FS 3
172YB 272			3.640	272
172YB 273			3.657	273
172YB 274			3.670	274
172YB 275			3.681	275
172YB 276			3.714	276
172YB 277			3.719	277
172YB 278			3.741	278
172YB 279			3.748	279
172YB 280			3.755	280

172YB 281			3.766	281
172YB 282			3.777	282
172YB 283			3.786	283
172YB 284			3.799	284
172YB 285			3.819	285
172YB 286			3.829	286
172YB 287			3.856	287
172YB 288			3.863 1	288 2.1 FS 6
172YB 289			3.876	289
172YB 290			3.881	290

172YB 291			3.902	291
172YB 292			3.908	292
172YB 293			3.917	293
172YB 294			3.928	294
172YB 295			3.956	295
172YB 296			3.963	296
172YB 297			3.985	297
172YB 298			3.991	298
172YB 299			4.009	299
172YB 300			4.021	300

172YB 301			4.043	301
172YB 302			4.056	302
172YB 303			4.062	303
172YB 304			4.078	304
172YB 305			4.163	305
172YB 306			4.252	306
172YB 307			4.352	307

S-p = 7.334 (0.001) -----
S-n = 8.020 (0.000) -----
S-2p = 13.726 (0.001) -----
S-2n = 14.634 (0.000) -----
S-alpha= -1.309 (0.000) -----

S+p = -4.914 (0.002)
S+n = -6.367 (0.000)
S+2p = -11.167 (0.002)
S+2n = -13.832 (0.000)
S+alpha = 2.254 (0.001)

gap p = 2.420 (0.002)
gap n = 1.653 (0.000)
gap 2p = 2.559 (0.003)
gap 2n = 0.803 (0.000)
gap alpha = 0.945 (0.002)