

^{57}Co $Z = 27$ $N = 30$ adopted link ENSDF link

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

BE = 498.287 (0.001) MeV

Qbeta+ = 0.836 (0.001) MeV

	Energy T	J+	J-	J-other	T1/2
57CO 1			0.000	7/2-	1 271.74 D 6
57CO 2			1.224	9/2-	2 54 FS 5
57CO 3			1.378	3/2-	3 19 PS 4
57CO 4			1.505	1/2-	4 0.21 NS 2
57CO 5			1.690	11/2-	5 0.24 PS 2
57CO 6			1.758	3/2-	6 0.27 PS 2
57CO 7			1.897	7/2-	7 110 FS 10
57CO 8			1.919	5/2-	8 22 FS 3
57CO 9				2.133 3/2+,5/2+	9
57CO 10			2.133	5/2-	10 0.34 PS 6
57CO 11			2.311	7/2-	11 0.21 PS 4
57CO 12				2.479	12
57CO 13			2.486	9/2-	13 59 FS 8
57CO 14				2.514	14
57CO 15				2.524 (13/2)-	15 0.26 PS 5
57CO 16				2.560 (7/2-,9/2,11/2-)	16 0.45 PS 8
57CO 17			2.611	7/2-	17 85 FS 9
57CO 18				2.615	18
57CO 19				2.723	19
57CO 20				2.731 3/2-,5/2	20 91 FS 12
57CO 21				2.743 (9/2,11/2,13/2)	21 47 FS 21
57CO 22				2.804 (3/2-,5/2)	22 37 FS 7
57CO 23			2.879	3/2-	23 111 FS 21
57CO 24	2.981	1/2+			24
57CO 25				2.982	25
57CO 26				3.108 (3/2)-	26 54 FS 12
57CO 27				3.121	27
57CO 28				3.165	28
57CO 29				3.177 5/2-,7/2-	29 152 FS 35
57CO 30				3.184 3/2+,5/2+	30
57CO 31				3.246	31
57CO 32				3.263 (3/2-,5/2,7/2-)	32
57CO 33				3.272 5/2-,7/2-	33
57CO 34				3.296	34
57CO 35				3.343	35
57CO 36			3.357	3/2-	36
57CO 37				3.365 1/2-,3/2-	37

57C0	38				3.394		38
57C0	39				3.431		39
57C0	40				3.461	(3/2-,5/2,7/2-)	40

57C0	41		3.469	3/2-			41
57C0	42				3.522		42
57C0	43				3.540		43
57C0	44				3.554	3/2+,5/2+	44
57C0	45				3.622		45
57C0	46				3.665		46
57C0	47				3.672		47
57C0	48				3.681	5/2-,7/2-	48
57C0	49				3.701	(7/2-)	49
57C0	50				3.720		50

57C0	51				3.722	(1/2+)	51
57C0	52				3.728	7/2+,9/2+	52
57C0	53				3.762		53
57C0	54				3.770		54
57C0	55				3.834		55
57C0	56				3.851		56
57C0	57				3.854	3/2+,5/2+	57
57C0	58				3.901		58
57C0	59				3.909		59
57C0	60				3.918	5/2-,7/2-	60

57C0	61				3.921	1/2-,3/2-	61
57C0	62				3.973		62
57C0	63				3.991	5/2	63
57C0	64				4.000		64
57C0	65				4.036	(15/2)	65 0.05 PS 2
57C0	66				4.037		66
57C0	67				4.046		67
57C0	68				4.057		68
57C0	69		4.064	3/2-			69
57C0	70				4.111		70

57C0	71				4.187		71
57C0	72				4.195	1/2-,3/2-	72
57C0	73				4.217		73
57C0	74				4.238		74
57C0	75				4.251	5/2-,7/2-	75
57C0	76				4.272		76
57C0	77				4.284		77
57C0	78				4.297		78
57C0	79				4.308		79
57C0	80				4.318	(3/2+,5/2+)	80

57C0	81				4.330		81
57C0	82				4.357		82

57C0 83				4.377		83
57C0 84				4.391		84
57C0 85				4.399		85
57C0 86				4.416		86
57C0 87				4.438		87
57C0 88				4.448		88
57C0 89				4.454		89
57C0 90				4.466		90

57C0 91				4.475		91
57C0 92				4.497		92
57C0 93				4.511		93
57C0 94				4.520		94
57C0 95				4.530	1/2-, 3/2-	95
57C0 96				4.550		96
57C0 97				4.576		97
57C0 98				4.586	9/2(+)	98
57C0 99	4.597	9/2+				99
57C0 100				4.608		100

57C0 101				4.620	(3/2+, 5/2+)	101
57C0 102				4.645		102
57C0 103				4.659		103
57C0 104	4.675	5/2+				104
57C0 105				4.700		105
57C0 106				4.720		106
57C0 107				4.753		107
57C0 108				4.762		108
57C0 109				4.772	(3/2+, 5/2+)	109
57C0 110				4.780	5/2-, 7/2-	110

57C0 111				4.793		111
57C0 112				4.800		112
57C0 113				4.814	(17/2)	113 9.9 PS 2
57C0 114				4.845		114
57C0 115				4.853		115
57C0 116				4.872		116
57C0 117				4.881	(5/2-, 7/2-)	117
57C0 118				4.911		118
57C0 119				4.922		119
57C0 120	4.934	1/2+				120

57C0 121				4.948		121
57C0 122				4.960		122
57C0 123				4.971		123
57C0 124				4.981		124
57C0 125				5.057	(1/2-, 3/2-)	125
57C0 126				5.103	3/2+, 5/2+	126
57C0 127				5.138		127
57C0 128				5.157	(1/2-, 3/2-)	128

57C0 129				5.167		129
57C0 130				5.222	3/2+, 5/2+	130

57C0 131		5.223	1/2+			131
57C0 132				5.296		132
57C0 133				5.384	1/2-, 3/2-	133
57C0 134				5.425	1/2-, 3/2-	134
57C0 135				5.435		135
57C0 136				5.459	(5/2-, 7/2-)	136
57C0 137				5.524	1/2-, 3/2-	137
57C0 138				5.559	1/2-, 3/2-	138
57C0 139				5.571		139
57C0 140				5.638	1/2-, 3/2-	140

57C0 141				5.653		141
57C0 142				5.707		142
57C0 143				5.715	(1/2-, 3/2-)	143
57C0 144				5.743	1/2-, 3/2-	144
57C0 145				5.757		145
57C0 146				5.799		146
57C0 147				5.846		147
57C0 148				5.877	3/2+, 5/2+	148
57C0 149				5.919	(19/2)	149 0.13 PS 4
57C0 150				5.987	3/2+, 5/2+	150

57C0 151				6.013	3/2+, 5/2+	151

S-p	=	6.027	(0.001)	-----		
57C0 152				6.093		152
57C0 153				6.148	1/2-, 3/2-	153
57C0 154				6.184		154
57C0 155				6.228		155
57C0 156				6.268	1/2-, 3/2-	156
57C0 157				6.306	1/2-, 3/2-	157
57C0 158				6.344		158
57C0 159				6.391	1/2-, 3/2-	159
57C0 160				6.398	3/2+, 5/2+	160

57C0 161				6.442		161
57C0 162				6.492		162
57C0 163				6.504	(5/2-, 7/2-)	163
57C0 164				6.519		164
57C0 165				6.540		165
57C0 166				6.594		166
57C0 167				6.671	(3/2+, 5/2+)	167
57C0 168				6.739		168
57C0 169				6.768		169
57C0 170				6.817	(3/2+, 5/2+)	170

57C0 171				6.859		171
57C0 172				6.901	(1/2-, 3/2-)	172

57C0 173				6.977		173
57C0 174				7.020	(1/2-,3/2-)	174
57C0 175				7.066		175
S-alpha= 7.080 (0.001)-----						
57C0 176				7.115	(1/2-,3/2-)	176
57C0 177				7.162	1/2-,3/2-	177
57C0 178				7.187	1/2-,3/2-	178
57C0 179				7.230		179
57C0 180		7.254	3/2-			180

57C0 181		7.267	3/2-			181
57C0 182		7.272	5/2 3/2-			182
57C0 183				7.288	(3/2-)	183
57C0 184				7.296		184
57C0 185				7.324		185
57C0 186				7.367		186
57C0 187				7.400		187
57C0 188				7.411	5/2(-)	188
57C0 189				7.419	5/2(-)	189
57C0 190				7.423	5/2(-)	190

57C0 191				7.480		191
57C0 192				7.512		192
57C0 193				7.528		193
57C0 194		7.598	3/2-			194
57C0 195		7.622	3/2-			195
57C0 196		7.642	3/2-			196
57C0 197		7.648	3/2-			197
57C0 198				7.663	(3/2)-	198
57C0 199				7.708		199
57C0 200				7.782		200

57C0 201				7.809	3/2+,5/2+	201
57C0 202				7.839	3/2+,5/2+	202
57C0 203				7.982		203
57C0 204				7.993		204
57C0 205				8.056	3/2	205
57C0 206				8.087		206
57C0 207				8.410		207
57C0 208				8.633		208
57C0 209				8.874		209
57C0 210				9.280		210

57C0 211				9.318		211
57C0 212				9.600		212
57C0 213		9.682	9/2+			213
57C0 214		9.689	9/2+			214
57C0 215		9.735	5/2+			215
57C0 216		9.755	5/2+			216

```
S-p    =  6.027 ( 0.001)-----  
S-n    = 11.376 ( 0.001)-----  
S-2p   = 16.211 ( 0.001)-----  
S-2n   = 21.458 ( 0.001)-----  
S-alpha=  7.080 ( 0.001)-----  
  
S+p    = -8.172 ( 0.001)  
S+n    = -8.573 ( 0.001)  
S+2p   = -11.591 ( 0.001)  
S+2n   = -19.027 ( 0.001)  
S+alpha = -5.063 ( 0.001)  
  
gap p   = -2.145 ( 0.001)  
gap n   =  2.804 ( 0.001)  
gap 2p  =  4.620 ( 0.001)  
gap 2n  =  2.432 ( 0.001)  
gap alpha =  2.017 ( 0.001)
```