

^{58}Fe $Z = 26$ $N = 32$ [link to full NNDC output](#)

Based on ENSDF from Dec 2018, and mass evaluation from 2016

BE = 509.951 (0.000) MeV

	Energy T	J+	J-	J-other	T1/2
58FE 1	0.000	0+			1 STABLE
58FE 2	0.811	2+			2 6.54 PS 19
58FE 3	1.675	2+			3 1.6 PS 4
58FE 4	2.077	4+			4 0.28 PS 4
58FE 5	2.134	3+			5 2.2 PS 7
58FE 6	2.258	0+			6 2.5 PS GT
58FE 7	2.600	4+			7 0.55 PS 18
58FE 8	2.782	1+			8 0.18 PS 3
58FE 9				2.865 (5)	9 3.1 PS 14
58FE 10	2.876	2+			10 0.095 PS 14
58FE 11				2.970 (5-)	11
58FE 12	3.084	2+			12 0.031 PS 6
58FE 13	3.134	4+			13
58FE 14	3.233	2+			14 0.22 PS 5
58FE 15	3.244	0+			15 31 FS +67-14
58FE 16	3.389	2+			16
58FE 17				3.450 (4+)	17 0.36 PS +13-8
58FE 18	3.538	1+			18 8 FS 3
58FE 19	3.543	2+			19
58FE 20	3.597	6+			20 0.20 PS 7
58FE 21	3.630	2+			21 8 FS 4
58FE 22				3.754 (4)+	22 0.013 PS LT
58FE 23				3.789 (5-)	23 0.026 PS +6-4
58FE 24	3.854	2+			24
58FE 25			3.861 3-		25 0.090 PS +35-21
58FE 26	3.880	1+			26 4 FS LT
58FE 27	3.886	6+			27 0.48 PS 10
58FE 28				3.902 (3)+	28 0.031 PS 7
58FE 29	4.011	2+			29
58FE 30	4.015	1+			30 0.008 PS +4-3
58FE 31	4.088	4+			31 0.06 PS +8-3
58FE 32	4.139	1+			32 2.8 FS 21
58FE 33	4.158	0+			33
58FE 34				4.215 (5+)	34 0.45 PS +14-10
58FE 35			4.230 4-		35
58FE 36				4.237 (2+)	36
58FE 37	4.298	2+			37 2.8 FS 21
58FE 38	4.313	2+			38 11 FS 7

58FE 39		4.323	1+					39
58FE 40						4.340	(5-,4+)	40

58FE 41		4.348	2+					41
58FE 42						4.350	(0+)	42
58FE 43		4.353	1+					43
58FE 44						4.398		44
58FE 45						4.438	2-,3-	45
58FE 46						4.440	3-,4-	46
58FE 47		4.444	1+					47 6 FS +28-6
58FE 48						4.450	(0+)	48
58FE 49					4.468	3-		49
58FE 50						4.493		50

58FE 51						4.514	(3+,2+)	51
58FE 52						4.530	1,2	52
58FE 53		4.550	1+					53 21 FS 7
58FE 54						4.590	(2+,3,4+)	54
58FE 55						4.610	3-,4-	55
58FE 56		4.620	2+					56
58FE 57						4.661		57
58FE 58						4.669	(7+)	58 0.38 PS +12-6
58FE 59						4.711	(2)+	59
58FE 60					4.720	1-		60

58FE 61						4.809	(5-)	61
58FE 62						4.834	1+,2+	62
58FE 63		4.890	2+					63
58FE 64		4.937	2+					64
58FE 65						4.990	(2+,3-)	65
58FE 66		5.000	1+					66 3.0 FS 10
58FE 67					5.020	5-		67
58FE 68		5.060	2+					68
58FE 69		5.138	0+					69
58FE 70						5.164		70

58FE 71		5.213	2+					71
58FE 72						5.221	1,2	72 0.38 PS LT
58FE 73						5.236		73
58FE 74					5.254	3-		74
58FE 75						5.295	(1+,2,3+)	75 3.5 FS 28
58FE 76						5.315	3-,4-	76
58FE 77		5.343	8+					77 0.42 PS +10-8
58FE 78						5.370	(4+,5-)	78
58FE 79						5.400	-	79
58FE 80		5.406	0+					80

58FE 81						5.418	(1+,2,3-)	81 0.7 FS LT
58FE 82						5.462	(2+)	82
58FE 83						5.503	(8+)	83 0.14 PS LT

58FE 84						5.506			84
58FE 85		5.523	0+						85
58FE 86		5.620	0+						86
58FE 87		5.655	2+						87
58FE 88						5.716	3-,4-		88
58FE 89		5.734	2+						89
58FE 90						5.763			90

58FE 91						5.788	(2+,3-)		91
58FE 92						5.817	(2-,3-)		92
58FE 93		5.830	0+						93
58FE 94						5.832	(9+)		94 0.40 PS +15-4
58FE 95						5.857	(2-,3-)		95
58FE 96						5.880	(2+,3-)		96
58FE 97						5.887	(0-,1-)		97
58FE 98						5.914			98
58FE 99						5.952	(2+)		99
58FE 100						5.989			100

58FE 101						6.030			101
58FE 102						6.033	(9+)		102
58FE 103						6.054			103
58FE 104						6.100	3-,4-		104
58FE 105		6.146	2+						105
58FE 106						6.168	(0+)		106
58FE 107						6.202	3-,4-		107
58FE 108						6.238	(1-,2+)		108
58FE 109						6.279	(1-,2+)		109
58FE 110						6.283	(9+)		110 0.14 PS LT

58FE 111						6.295	(5-)		111
58FE 112						6.328			112
58FE 113						6.348			113
58FE 114						6.370			114
58FE 115						6.400	(6+,7-)		115
58FE 116					6.436	1-			116
58FE 117		6.450	0+						117
58FE 118						6.476			118
58FE 119						6.532			119
58FE 120						6.558			120

58FE 121						6.580	(6+)		121
58FE 122						6.593			122
58FE 123						6.615			123
58FE 124						6.636			124
58FE 125		6.650	0+						125
58FE 126						6.679	(3-,2-)		126
58FE 127						6.741			127
58FE 128		6.760	0+						128
58FE 129						6.771			129

58FE 130				6.789		130

58FE 131				6.842		131
58FE 132				6.870	(5-)	132
58FE 133			6.909	1-		133
58FE 134	6.953	2+				134
58FE 135				7.023		135
58FE 136				7.028		136
58FE 137				7.048	(1-,2+)	137
58FE 138				7.060		138
58FE 139				7.094		139
58FE 140	7.124	0+				140

58FE 141			7.166	1-		141
58FE 142				7.199		142
58FE 143				7.230		143
58FE 144				7.243	(10+)	144 0.14 PS LT
58FE 145				7.272		145
58FE 146				7.289		146
58FE 147				7.351		147
58FE 148				7.380	(8+)	148
58FE 149				7.429	(0-,1-)	149
58FE 150				7.457	(10+)	150

58FE 151				7.457		151
58FE 152				7.473		152
58FE 153				7.492		153
58FE 154				7.507		154
58FE 155				7.534		155
58FE 156				7.567		156
58FE 157				7.578		157
58FE 158				7.585		158
58FE 159				7.605		159
58FE 160				7.628		160

S-alpha=	7.645	(0.001)	-----			
58FE 161				7.653		161
58FE 162				7.680		162
58FE 163				7.690		163
58FE 164				7.731	(11+)	164 0.14 PS LT
58FE 165				7.734		165
58FE 166				7.775		166
58FE 167				7.797		167
58FE 168				7.824		168
58FE 169				7.846		169
58FE 170				7.883		170

58FE 171				7.901		171
58FE 172				7.918		172
58FE 173				7.946		173

58FE 174				7.974		174
58FE 175				7.997		175
58FE 176				8.018		176
58FE 177				8.045		177
58FE 178				8.065		178
58FE 179				8.084		179
58FE 180				8.100		180

58FE 181				8.121		181
58FE 182				8.137		182
58FE 183				8.157		183
58FE 184				8.182		184
58FE 185				8.310	(6+)	185
58FE 186				9.445	(12+)	186
58FE 187				9.939		187
58FE 188				9.984	(12)	188
58FE 189		10.041	1-			189
58FE 190		10.044	1-			190

S-n = 10.045 (0.000)-----						
58FE 191		10.046	2+			191
58FE 192			10.048	0-		192
58FE 193				10.049	+	193
58FE 194			10.051	1-		194
58FE 195				10.052	(+)	195
58FE 196				10.052	(+)	196
58FE 197				10.053	(+)	197
58FE 198				10.054	(+)	198
58FE 199				10.056	(+)	199
58FE 200				10.057	(+)	200

58FE 201				10.058	(+)	201
58FE 202			10.058	1-		202
58FE 203				10.058		203
58FE 204				10.062	(+)	204
58FE 205				10.063	(-)	205
58FE 206				10.063	(+)	206
58FE 207				10.065	(+)	207
58FE 208				10.066	(-)	208
58FE 209				10.066		209
58FE 210				10.070		210

58FE 211				10.071	(+)	211
58FE 212				10.073	(-)	212
58FE 213			10.073	1-		213
58FE 214				10.075	(13+)	214 0.14 PS LT
58FE 215				10.076	(+)	215
58FE 216				10.079		216
58FE 217				10.081	(+)	217
58FE 218				10.082	(+)	218

58FE 219				10.083	(-)	219
58FE 220				10.084	(+)	220

58FE 221		10.085	1-			221
58FE 222				10.086	(+)	222
58FE 223				10.086		223
58FE 224				10.087		224
58FE 225		10.091	1-			225
58FE 226				10.094	(+)	226
58FE 227				10.095		227
58FE 228				10.096		228
58FE 229				10.097	(-)	229
58FE 230		10.099	0-			230

58FE 231				10.100	(+)	231
58FE 232				10.102		232
58FE 233				10.103		233
58FE 234		10.105	1-			234
58FE 235				10.106		235
58FE 236				10.106		236
58FE 237				10.106		237
58FE 238				10.107		238
58FE 239				10.108		239
58FE 240				10.110		240

58FE 241				10.111		241
58FE 242				10.115		242
58FE 243				10.116		243
58FE 244				10.118		244
58FE 245		10.120	1-			245
58FE 246				10.123		246
58FE 247				10.126		247
58FE 248				10.128		248
58FE 249				10.130		249
58FE 250				10.131		250

58FE 251				10.133		251
58FE 252				10.134		252
58FE 253				10.136		253
58FE 254		10.137	1-			254
58FE 255				10.137		255
58FE 256				10.138		256
58FE 257				10.139		257
58FE 258				10.141		258
58FE 259				10.142		259
58FE 260				10.143		260

58FE 261				10.144		261
58FE 262				10.145	(+)	262
58FE 263				10.147		263

58FE 264				10.148		264
58FE 265				10.149		265
58FE 266				10.150		266
58FE 267				10.150		267
58FE 268				10.151		268
58FE 269		10.152	1-			269
58FE 270		10.153	1-			270

58FE 271				10.154		271
58FE 272				10.155		272
58FE 273				10.156		273
58FE 274				10.157		274
58FE 275				10.162	(+)	275
58FE 276				10.164		276
58FE 277				10.166		277
58FE 278		10.167	1-			278
58FE 279		10.168	0-			279
58FE 280				10.169		280

58FE 281		10.172	1-			281
58FE 282				10.173		282
58FE 283				10.174		283
58FE 284				10.176		284
58FE 285		10.177	0-			285
58FE 286				10.178		286
58FE 287		10.183	0-			287
58FE 288				10.191		288
58FE 289				10.192		289
58FE 290				10.193		290

58FE 291				10.197		291
58FE 292				10.200		292
58FE 293				10.202		293
58FE 294				10.207		294
58FE 295				10.208		295
58FE 296		10.209	1-			296
58FE 297				10.209		297
58FE 298				10.210		298
58FE 299		10.211	1-			299
58FE 300				10.211		300

58FE 301		10.218	0-			301
58FE 302				10.221		302
58FE 303		10.227	1-			303
58FE 304				10.228		304
58FE 305				10.231		305
58FE 306				10.235		306
58FE 307				10.238		307
58FE 308				10.240		308
58FE 309				10.241		309

58FE 310			10.354	310

58FE 311			11.857 (14+)	311
58FE 312			11.911	312
S-p	=	11.958 (0.002)	-----	
58FE 313			12.813 (15+)	313

S-p	=	11.958 (0.002)	-----
S-n	=	10.045 (0.000)	-----
S-2p	=	21.448 (0.001)	-----
S-2n	=	17.691 (0.000)	-----
S-alpha	=	7.645 (0.001)	-----

S+p	=	-7.364 (0.001)
S+n	=	-6.581 (0.000)
S+2p	=	-16.896 (0.001)
S+2n	=	-15.401 (0.003)
S+alpha	=	-7.016 (0.001)

gap p	=	4.594 (0.002)
gap n	=	3.464 (0.001)
gap 2p	=	4.552 (0.001)
gap 2n	=	2.290 (0.003)
gap alpha	=	0.629 (0.001)