

^{58}Fe $Z = 26$ $N = 32$ adopted link ENSDF link

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

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	(0.000)	-----	-----	-----

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	=	10.044	(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					312
S-p	=	11.958	(0.002)	-----	
58FE 313		12.813	(15+)		313

S-p = 11.958 (0.002) -----
S-n = 10.044 (0.000) -----
S-2p = 21.448 (0.001) -----
S-2n = 17.691 (0.000) -----
S-alpha= 7.645 (0.000) -----

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

gap p = 4.594 (0.002)
gap n = 3.463 (0.001)
gap 2p = 4.552 (0.001)
gap 2n = 2.290 (0.003)
gap alpha = 0.629 (0.001)