

^{58}Ni $Z = 28$ $N = 30$ adopted link ENSDF link

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

BE = 506.460 (0.000) MeV

	Energy T	J+	J-	J-other	T1/2
58NI 1	0.000	0+			1 STABLE
58NI 2	1.454	2+			2 0.652 PS 21
58NI 3	2.459	4+			3 3.7 PS 4
58NI 4	2.775	2+			4 0.38 PS +12-9
58NI 5	2.902	1+			5 69 FS +15-14
58NI 6	2.943	0+			6 1.46 NS 14
58NI 7	3.038	2+			7 57 FS 8
58NI 8	3.264	2+			8 37 FS 5
58NI 9				3.269 (2)	9 57 FS GT
58NI 10				3.274 (2)	10 50 FS GT
58NI 11	3.421	3+			11 0.26 PS +22-10
58NI 12				3.451	12 11 FS GT
58NI 13	3.524	4+			13
58NI 14	3.531	0+			14 0.19 PS 6
58NI 15				3.594 1,2+	15 33 FS 9
58NI 16	3.620	4+			16 0.11 PS +8-5
58NI 17	3.775	3+			17 0.28 PS +14-7
58NI 18				3.870	18
58NI 19	3.899	2+			19 23 FS 6
58NI 20				3.944	20 24 FS GT
58NI 21				4.020	21
58NI 22				4.106 (4+)	22
58NI 23	4.108	2+			23 128 FS 55
58NI 24				4.260 (2+)	24
58NI 25	4.295	4+			25 24 FS +22-18
58NI 26				4.348	26 17 FS +15-13
58NI 27				4.359 (2+,3,4+)	27
58NI 28				4.383 (5+)	28
58NI 29	4.404	4+			29 43 FS +17-14
58NI 30				4.450 1+,2+	30
58NI 31			4.475 3-		31 22 FS 6
58NI 32				4.518	32
58NI 33	4.538	0+			33 31 FS 11
58NI 34				4.574 1	34 21 FS 3
58NI 35	4.752	4+			35
58NI 36				4.920	36
58NI 37				4.954 1	37 14 FS 2
58NI 38				4.965 (5+)	38

58NI 39						5.064				39
58NI 40						5.084				40

58NI 41		5.128	6+							41
58NI 42		5.156	2+							42
58NI 43		5.166	1+							43
58NI 44						5.170				44
58NI 45						5.359	(2)			45 29 FS GT
58NI 46		5.385	6+							46
58NI 47						5.394				47 41 FS 8
58NI 48		5.436	4+							48
58NI 49						5.452	1			49 13 FS GT
58NI 50		5.472	4+							50

58NI 51						5.503				51
58NI 52						5.528	(1)			52 7 FS GT
58NI 53						5.589	(5-)			53
58NI 54		5.590	2+							54
58NI 55		5.594	4+							55
58NI 56						5.706				56
58NI 57						5.745	(6+)			57
58NI 58		5.748	2+							58
58NI 59		5.766	4+							59
58NI 60						5.803				60

58NI 61						5.825				61
58NI 62						5.896				62
58NI 63		5.905	1+							63 25 FS 4
58NI 64		5.906	2+							64
58NI 65						5.924	(0+)			65
58NI 66						5.942	(0+)			66
58NI 67						5.963	(0+)			67
58NI 68						5.967	2+,3-			68
58NI 69						5.982	(0+)			69
58NI 70					6.018	3-				70

58NI 71					6.027	1-				71 0.85 FS 5
58NI 72						6.068	(7+)			72
58NI 73					6.085	7-				73
58NI 74						6.116				74
58NI 75						6.145	3[-]			75
58NI 76						6.174	2+,3-			76
58NI 77						6.199				77
58NI 78						6.220				78
58NI 79						6.220	(7+)			79
58NI 80						6.228	(2+)			80

58NI 81						6.248	(2+)			81
58NI 82						6.271				82
58NI 83						6.274	4[+]			83

58NI 84				6.308	3-					84
58NI 85							6.316	1-,2+		85
58NI 86							6.361			86
58NI 87							6.389			87
S-alpha= 6.399 (0.000)-----										
58NI 88							6.402			88
58NI 89		6.417		2+						89
58NI 90							6.425	1		90 9.3 FS 13

58NI 91							6.431	1		91 6.9 FS 7
58NI 92							6.437			92
58NI 93							6.447			93
58NI 94		6.460		4+						94
58NI 95							6.468	(1+)		95
58NI 96		6.478		2+						96
58NI 97							6.500			97
58NI 98							6.507			98
58NI 99							6.549	(4+)		99
58NI 100		6.571		2+						100

58NI 101							6.598	(4+)		101
58NI 102							6.601			102
58NI 103							6.605	(8+)		103
58NI 104							6.665			104
58NI 105							6.674			105
58NI 106							6.685	1		106 3.6 FS 4
58NI 107							6.714			107
58NI 108							6.717			108
58NI 109							6.735	3-		109
58NI 110		6.752		2+						110

58NI 111							6.764	3-		111
58NI 112							6.793	3-		112
58NI 113							6.806	3-		113
58NI 114							6.816	(2+)		114
58NI 115							6.846	(7+)		115
58NI 116							6.854	3-		116
58NI 117							6.863	(6)		117
58NI 118							6.886	(2+,3-)		118
58NI 119							6.893	(1)		119 11 FS 5
58NI 120							6.912	(2+,3-)		120

58NI 121		6.925		4+						121
58NI 122		6.935		4+						122
58NI 123							6.960			123
58NI 124		6.983		2+						124
58NI 125							6.992			125
58NI 126							7.017			126
58NI 127							7.042			127
58NI 128							7.048	1-		128 0.83 FS 3

58NI 129	7.051	4+						129
58NI 130						7.055		130

58NI 131	7.068	4+						131
58NI 132						7.089		132
58NI 133						7.109	(2+)	133
58NI 134				7.111	3-			134
58NI 135						7.114	(1,2+)	135
58NI 136						7.131		136
58NI 137	7.141	4+						137
58NI 138				7.180	3-			138
58NI 139				7.210	3-			139
58NI 140						7.250	(1)	140

58NI 141	7.255	2+						141
58NI 142						7.272	1	142
58NI 143				7.274	7-			143
58NI 144				7.300	3-			144
58NI 145						7.315	(8+)	145
58NI 146						7.380	(1,2+)	146
58NI 147	7.389	1+						147
58NI 148				7.420	3-			148
58NI 149						7.446	(9+)	149
58NI 150						7.462	(1+)	150

58NI 151				7.515	3-			151
58NI 152	7.560	1+						152
58NI 153	7.570	2+						153
58NI 154						7.585		154
58NI 155						7.596	(2)	155
58NI 156						7.603	(1-)	156
58NI 157						7.616	(1)	157
58NI 158	7.618	4+						158
58NI 159				7.681	1-			159
58NI 160	7.710	1+						160

58NI 161						7.721		161
58NI 162						7.724	(8+)	162
58NI 163						7.748	(1+,2-)	163
58NI 164						7.766	(1)	164
58NI 165				7.807	1-			165
58NI 166						7.820	4[+]	166
58NI 167				7.858	3-			167
58NI 168	7.860	4+						168
58NI 169						7.863	(1,2+)	169
58NI 170						7.877	1	170

58NI 171				7.937	8-			171
58NI 172						7.974	(8+)	172
58NI 173						7.983	(8-)	173

58NI 174						8.069	(1-)		174	1.38 FS	17
58NI 175						8.075	(8+)		175		
58NI 176						8.096	1		176	1.6 FS	3
58NI 177						8.100	4[+]		177		
58NI 178						8.111	(1,2+)		178		
58NI 179						8.115	(8-)		179		
58NI 180						8.121	(9+)		180		

58NI 181				8.134		3-			181		
58NI 182								8.143	182		
S-p	=	8.172	(0.001)	-----						
58NI 183						8.203	(1+)		183		
58NI 184				8.237		1-			184	0.15 FS	+3-2
58NI 185		8.276		1+					185		
58NI 186						8.317	1		186	1.9 FS	3
58NI 187						8.372	(1+)		187		
58NI 188		8.395		2+					188		
58NI 189				8.395		1-			189	0.40 FS	8
58NI 190		8.419		1+					190		

58NI 191		8.461		1+					191	0.51 FS	3
58NI 192						8.475	2-		192		
58NI 193								8.493	(3-,1-)		
58NI 194						8.514	1-		194	0.66 FS	5
58NI 195								8.553	1(+)	0.97 FS	8
58NI 196		8.601		1+					196	0.57 FS	6
58NI 197								8.654	(3-,1-)		
58NI 198		8.679		1+					198	0.223 FS	11
58NI 199								8.692	199		
58NI 200								8.716	200		

58NI 201						8.718	(9-)		201		
58NI 202				8.780		2-			202		
58NI 203				8.797		3-			203		
58NI 204				8.808		8-			204		
58NI 205								8.817	(1+)		
58NI 206		8.830		2+					206		
58NI 207				8.845		3-			207		
58NI 208								8.857	1(+)	0.61 FS	12
58NI 209				8.880		1-			209	0.390 FS	17
58NI 210								8.896	210		

58NI 211		8.902		4+					211		
58NI 212								8.935	1(-)	0.310 FS	11
58NI 213		8.961		1+					213	1.20 FS	13
58NI 214						9.012	3-		214		
58NI 215								9.027	(9-)		
58NI 216								9.037	(1+)		
58NI 217								9.063	(10+)		
58NI 218		9.073		1+					218	0.51 FS	3

58NI 219				9.113		219		
58NI 220	9.157	1+				220	0.77 FS	10

58NI 221			9.191	1-		221	0.58 FS	6
58NI 222					9.251	(1+)		
58NI 223	9.295	1+						
58NI 224			9.304	3-				
58NI 225	9.310	4+						
58NI 226					9.322	(11+)		
58NI 227					9.326	1	227	0.33 FS 5
58NI 228					9.336	(1+)		
58NI 229					9.345	(10-)		
58NI 230					9.368	1(+)	230	0.37 FS 4

58NI 231			9.379	3-				
58NI 232					9.407	(2-)		
58NI 233	9.436	4+						
58NI 234					9.455	1	234	2.1 FS 4
58NI 235			9.458	3-				
58NI 236			9.523	1-			236	0.118 FS 13
58NI 237					9.554	1	237	0.335 FS 20
58NI 238					9.585	(9-)		
58NI 239	9.588	4+					239	
58NI 240					9.630	1	240	0.15 FS 3

58NI 241	9.632	4+						
58NI 242					9.643	(2-)		
58NI 243					9.667	(10+)		
58NI 244			9.667	2-				
58NI 245					9.668	1	245	0.38 FS 13
58NI 246			9.672	3-				
58NI 247					9.723	1(-)	247	0.109 FS 16
58NI 248	9.750	1+						
58NI 249					9.791	(10+)		
58NI 250					9.799		250	

58NI 251			9.835	3-				
58NI 252	9.843	1+					252	0.26 FS +27-10
58NI 253			9.870	3-				
58NI 254					9.887	(10+)		
58NI 255	9.890	2+						
58NI 256			9.929	3-				
58NI 257					9.941	(2+)		
58NI 258			9.956	3-				

S-p = 8.172 (0.001)-----
S-n = 12.216 (0.001)-----
S-2p = 14.200 (0.000)-----
S-2n = 22.464 (0.001)-----

S-alpha= 6.399 (0.000)-----

S+p = -3.419 (0.001)

S+n = -8.999 (0.000)

S+2p = -8.524 (0.001)

S+2n = -20.387 (0.000)

S+alpha = -3.364 (0.001)

gap p = 4.754 (0.001)

gap n = 3.217 (0.001)

gap 2p = 5.676 (0.001)

gap 2n = 2.077 (0.001)

gap alpha = 3.035 (0.001)