

$^{51}\text{Cr}$        $Z = 24$        $N = 27$       adopted link      ENSDF link

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

BE = 444.312 ( 0.000) MeV

Qbeta+ = 0.752 ( 0.000) MeV

	Energy T	J+	J-	J-other	T1/2
51CR 1			0.000	7/2-	1 27.704 D 4
51CR 2			0.749	3/2-	2 7.35 NS 3
51CR 3			0.777	1/2-	3 5.53 NS 7
51CR 4			1.165	9/2-	4 73 FS 7
51CR 5			1.353	5/2-	5 3.8 PS +24-14
51CR 6			1.480	11/2-	6 0.55 PS +24-4
51CR 7			1.557	7/2-	7 4.2 PS +17-10
51CR 8			1.899	3/2-	8 0.29 PS +3-2
51CR 9			2.002	5/2-	9 17 FS 2
51CR 10			2.256	15/2-	10 45.8 PS 14
51CR 11			2.313	7/2-	11 15 FS 4
51CR 12			2.379	9/2-	12 0.31 PS 8
51CR 13			2.385	13/2-	13 58 FS 12
51CR 14				2.500	14
51CR 15				2.699	15
51CR 16			2.704	11/2-	16 85 FS 3
51CR 17	2.763	1/2+			17 0.071 PS 10
51CR 18			2.767	9/2-	18 41 FS 8
51CR 19				2.829	19 59 FS +12-10
51CR 20			2.890	3/2-	20 0.35 PS +5-3
51CR 21				2.908	21
51CR 22				2.911	22 30 FS +19-10
51CR 23				2.948	23 0.119 PS +13-10
51CR 24				2.970	24
51CR 25			3.002	5/2-	25 15 PS +5-4
51CR 26	3.004	3/2+			26 0.34 PS 4
51CR 27	3.016	5/2+			27
51CR 28			3.019	11/2-	28 49 FS +21-15
51CR 29			3.056	1/2-	29 69 FS 35
51CR 30				3.109	30 54 FS +12-16
51CR 31			3.126	3/2-	31 83 FS +14-28
51CR 32				3.135	32 45 FS +20-19
51CR 33				3.181	33
51CR 34				3.204	34 43 FS +21-18
51CR 35				3.207	35 55 FS 14
51CR 36				3.263	36 31 FS +15-12
51CR 37				3.267	37

51CR 38						3.344				38
51CR 39						3.348				39
51CR 40						3.351		3/2-, 5/2-, 7/2-		40
-----										
51CR 41				3.376	9/2- TO	15/2-				41
51CR 42				3.447	13/2-					42 70 FS LT
51CR 43						3.578	(11/2, 13/2, 15/2)			43 70 FS LT
51CR 44				3.590	9/2- TO	15/2-				44
51CR 45		3.719	1/2+							45
51CR 46						3.722				46
51CR 47				3.759	9/2- TO	15/2-				47
51CR 48						3.767	1/2-, 3/2-			48
51CR 49						3.770	1/2-, 3/2-			49 28 FS LT
51CR 50						3.817	(19/2-)			50
-----										
51CR 51						3.831	(7/2, 9/2, 11/2)-			51 30 FS +8-6
51CR 52						3.863				52
51CR 53						3.871				53
51CR 54						3.897				54
51CR 55						3.900	(5/2+)			55 55 FS +21-15
51CR 56						3.928	(5/2+)			56 25 FS LT
51CR 57				3.934	9/2- TO	15/2-				57
51CR 58						3.947				58
51CR 59						3.953	(5/2+)			59 31 FS +10-7
51CR 60						3.971				60
-----										
51CR 61						3.977	3/2+, 5/2+			61 35 FS LT
51CR 62						3.985	(5/2+)			62 22 FS +5-4
51CR 63						3.990	3/2+, 5/2+			63
51CR 64						4.005	5/2-, 7/2-			64
51CR 65						4.007				65
51CR 66						4.017	(3/2-, 5/2, 7/2-)			66 21 FS +10-9
51CR 67				4.020	9/2- TO	15/2-				67
51CR 68				4.040	1/2-					68
51CR 69						4.056				69
51CR 70						4.071	3/2+, 5/2+			70 40 FS LT
-----										
51CR 71						4.099	7/2+, 9/2+			71
51CR 72						4.107				72
51CR 73						4.111				73
51CR 74						4.119				74
51CR 75						4.137				75
51CR 76						4.155	7/2+, 9/2+			76
51CR 77						4.161				77
51CR 78				4.174	9/2- TO	15/2-				78
51CR 79						4.182				79
51CR 80						4.189	3/2+, 5/2+			80
-----										
51CR 81						4.198	(3/2)+			81
51CR 82				4.214	9/2- TO	15/2-				82

51CR 83				4.239		83
51CR 84				4.254		84
51CR 85				4.258	3/2+,5/2+	85
51CR 86				4.273		86
51CR 87	4.289	1/2+				87
51CR 88				4.318		88
51CR 89			4.336	9/2- T0	15/2-	89
51CR 90				4.355	(1/2-,3/2-)	90
-----						
51CR 91				4.359	(3/2)+	91
51CR 92				4.406		92
51CR 93			4.426	1/2-		93
51CR 94				4.439	(5/2)+	94
51CR 95			4.451	9/2- T0	15/2-	95
51CR 96				4.495	-	96
51CR 97				4.508		97
51CR 98				4.533		98
51CR 99			4.552	9/2- T0	15/2-	99
51CR 100				4.561	(5/2)	100
-----						
51CR 101				4.569	(3/2+)	101
51CR 102				4.577	(1/2)-	102
51CR 103				4.583	(7/2)-	103
51CR 104	4.609	1/2+				104
51CR 105				4.629		105
51CR 106				4.637	3/2	106
51CR 107				4.647		107
51CR 108				4.668	(7/2)-	108
51CR 109				4.669	(1/2)-	109
51CR 110				4.684	(5/2)+	110
-----						
51CR 111				4.707		111
51CR 112				4.730		112
51CR 113			4.742	9/2- T0	15/2-	113
51CR 114				4.770	1/2-,3/2-	114
51CR 115				4.793	(3/2-)	115
51CR 116				4.823		116
51CR 117				4.834		117
51CR 118				4.849	(1/2)-	118
51CR 119				4.874	(1/2-)	119
51CR 120				4.916		120
-----						
51CR 121				4.930		121
51CR 122			4.939	9/2- T0	15/2-	122
51CR 123				4.964		123
51CR 124				4.978	(3/2+)	124
51CR 125				4.997		125
51CR 126				5.030	(3/2+,5/2,7/2-)	126
51CR 127			5.053	9/2- T0	15/2-	127
51CR 128				5.078		128

51CR 129	5.113	1/2+				129
51CR 130					5.114 -	130
-----						
51CR 131					5.121 (5/2)-	131
51CR 132					5.145 (5/2-)	132
51CR 133			5.155	9/2-   TO	15/2-	133
51CR 134					5.177	134
51CR 135			5.203	9/2-   TO	15/2-	135
51CR 136			5.205	1/2-		136
51CR 137					5.222 1/2-, 3/2-	137
51CR 138			5.230	9/2-   TO	15/2-	138
51CR 139					5.240 1/2, 3/2	139
51CR 140					5.249 (5/2)+	140
-----						
51CR 141					5.265 (3/2)+	141
51CR 142					5.270	142
51CR 143					5.284 (5/2)+	143
51CR 144					5.306 (7/2-, 5/2, 3/2+)	144
51CR 145					5.332 (5/2)+	145
51CR 146			5.344	9/2-   TO	15/2-	146
51CR 147					5.346 (3/2+, 5/2, 7/2-)	147
51CR 148					5.357	148
51CR 149					5.395 (1/2)-	149
51CR 150					5.409 (3/2)+	150
-----						
51CR 151					5.420 -	151
51CR 152					5.447 (1/2-)	152
51CR 153					5.449	153
51CR 154					5.455 (7/2)-	154
51CR 155					5.464	155
51CR 156					5.473	156
51CR 157					5.495 (1/2)-	157
51CR 158					5.532 (5/2+)	158
51CR 159					5.537 (3/2)+	159
51CR 160			5.560	9/2-   TO	15/2-	160
-----						
51CR 161					5.563 (21/2-)	161
51CR 162					5.580	162
51CR 163					5.605	163
51CR 164					5.630 (1/2-)	164
51CR 165					5.656	165
51CR 166					5.668 (1/2)-	166
51CR 167					5.699	167
51CR 168					5.711 (23/2-)	168
51CR 169					5.711	169
51CR 170					5.725	170
-----						
51CR 171					5.741 (1/2)-	171
51CR 172					5.761 (3/2)+	172
51CR 173					5.769	173

51CR 174				5.787		174
51CR 175				5.812		175
51CR 176				5.832	(7/2)-	176
51CR 177				5.850		177
51CR 178				5.880		178
51CR 179				5.928		179
51CR 180				5.943	(1/2,3/2-)	180
-----						
51CR 181				5.950	(1/2)-	181
51CR 182			5.964	9/2-   T0	15/2-	182
51CR 183				5.970		183
51CR 184	5.991	1/2+				184
51CR 185				6.034	(1/2)-	185
51CR 186				6.075		186
51CR 187				6.107		187
51CR 188				6.122	(1/2-)	188
51CR 189				6.136		189
51CR 190				6.157		190
-----						
51CR 191				6.162	(21/2,23/2-)	191
51CR 192	6.184	1/2+				192
51CR 193				6.219		193
51CR 194				6.236	(1/2)-	194
51CR 195	6.254	1/2+				195
51CR 196				6.285		196
51CR 197				6.306	(5/2+)	197
51CR 198				6.332	(1/2-)	198
51CR 199	6.360	1/2+				199
51CR 200				6.378	(3/2)+	200
-----						
51CR 201				6.413		201
51CR 202	6.438	1/2+				202
51CR 203				6.478		203
51CR 204				6.485		204
51CR 205				6.518		205
51CR 206				6.523		206
51CR 207				6.564		207
51CR 208				6.604	(5/2)+	208
51CR 209			6.611	7/2-		209
51CR 210				6.660	(5/2)+	210
-----						
51CR 211				6.680		211
51CR 212				6.693		212
51CR 213				6.718		213
51CR 214				6.723		214
51CR 215				6.741		215
51CR 216				6.760		216
51CR 217				6.775	(5/2)+	217
51CR 218				6.803	(5/2)+	218
51CR 219				6.820		219

51CR 220				6.866	(5/2)+	220
51CR 221				6.879		221
51CR 222				6.894	(23/2,25/2-)	222
51CR 223				6.896	(1/2)-	223
51CR 224				6.920		224
51CR 225				6.979		225
51CR 226				6.995	(1/2-)	226
51CR 227	7.018	1/2+				227
51CR 228				7.038	(1/2)-	228
51CR 229				7.078		229
51CR 230				7.088		230
51CR 231				7.130	(5/2)-	231
51CR 232				7.141		232
51CR 233				7.167	(5/2+)	233
51CR 234				7.208	(1/2)-	234
51CR 235				7.240		235
51CR 236				7.248	(1/2,3/2,5/2+)	236
51CR 237				7.271		237
51CR 238				7.282		238
51CR 239	7.302	1/2+				239
51CR 240	7.342	1/2+				240
51CR 241				7.388	(5/2)+	241
51CR 242				7.426	(5/2)+	242
51CR 243				7.445		243
51CR 244				7.479		244
51CR 245				7.504		245
51CR 246				7.555	(5/2)+	246
51CR 247	7.590	1/2+				247
51CR 248				7.628		248
51CR 249				7.643		249
51CR 250	7.670	1/2+				250
51CR 251				7.689		251
51CR 252				7.703		252
51CR 253				7.721		253
51CR 254				7.758		254
51CR 255				7.787	3/2+,5/2+	255
51CR 256				7.818		256
51CR 257				7.835		257
51CR 258				7.856		258
51CR 259				7.874	(5/2+)	259
51CR 260	7.901	1/2+				260
51CR 261				7.932	(5/2)+	261
51CR 262	7.954	1/2+				262
51CR 263	8.003	1/2+				263
51CR 264				8.024		264

51CR 265		8.047	1/2+					265
51CR 266		8.078	1/2+					266
51CR 267					8.124	(5/2)+		267
51CR 268					8.420	(1/2+)		268
51CR 269		8.480	1/2+					269
51CR 270					8.485	(25/2,27/2-)		270

-----  
S-alpha= 8.938 ( 0.000)-----

51CR 271					9.000			271
51CR 272		9.220	1/2+					272
S-n	=	9.261	( 0.000)	-----				
51CR 273		9.262	1/2+					273
51CR 274					9.330	3/2+,5/2+		274

S-p = 9.516 ( 0.000)-----

S-n = 9.261 ( 0.000)-----

S-2p = 17.465 ( 0.000)-----

S-2n = 22.261 ( 0.002)-----

S-alpha= 8.938 ( 0.000)-----

S+p = -6.550 ( 0.000)

S+n = -12.040 ( 0.000)

S+2p = -14.075 ( 0.002)

S+2n = -19.980 ( 0.000)

S+alpha = -8.456 ( 0.000)

gap p = 2.967 ( 0.000)

gap n = -2.779 ( 0.000)

gap 2p = 3.390 ( 0.002)

gap 2n = 2.281 ( 0.002)

gap alpha = 0.482 ( 0.000)