

$^{128}\text{Xe}$        $Z = 54$        $N = 74$       adopted link      ENSDF link

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

BE = 1080.743 ( 0.000) MeV

	Energy T	J+	J-	J-other	T1/2
128XE 1	0.000	0+			1 STABLE
128XE 2	0.443	2+			2 18 PS 4
128XE 3	0.969	2+			3 4.78 PS 28
128XE 4	1.033	4+			4 3.33 PS 14
128XE 5	1.430	3+			5 1.59 PS 21
128XE 6	1.583	0+			6
128XE 7	1.604	4+			7 2.43 PS 14
128XE 8	1.737	6+			8 1.39 PS 7
S-alpha=	1.761 ( 0.001)				
128XE 9	1.877	0+			9 0.18 PS 3
128XE 10	1.997	5+			10
128XE 11				2.000 (2)+	11
128XE 12				2.023 (4+)	12
128XE 13				2.127 1+,2+,3+	13 0.12 PS 5
128XE 14				2.139 (3-)	14
128XE 15				2.166 (4)	15
128XE 16				2.191 1	16
128XE 17			2.229 5-		17 6 NS LT
128XE 18				2.253	18
128XE 19				2.273 (2+)	19
128XE 20				2.276 1	20
128XE 21				2.281 (6)+	21 4 NS LT
128XE 22				2.306 (3)	22
128XE 23				2.336 (4)	23
128XE 24				2.360 1	24
128XE 25				2.362 (3)	25
128XE 26				2.362 (1,2+)	26
128XE 27				2.389 (3,4+)	27
128XE 28				2.416 1	28
128XE 29				2.421	29
128XE 30				2.431 (1,2+)	30
128XE 31				2.439	31
128XE 32				2.444	32
128XE 33				2.444	33
128XE 34				2.463 (4)	34
128XE 35				2.470 3,4,5	35
128XE 36				2.470	36
128XE 37				2.483 (2)	37

128XE	38			2.501	6-			38	3 NS	LT
128XE	39					2.509	(3)	39		
128XE	40					2.511	(2)	40		
-----										
128XE	41	2.513	8+					41	0.55 PS	6
128XE	42					2.521		42		
128XE	43					2.547		43		
128XE	44					2.551	(LE 2)	44		
128XE	45					2.554	(5)	45		
128XE	46					2.565	1	46		
128XE	47			2.583	7-			47		
128XE	48					2.592	(1,2+)	48		
128XE	49					2.596	(4)	49		
128XE	50	2.599	0+					50		
-----										
128XE	51					2.601	(5)	51		
128XE	52					2.609	(3,4+)	52		
128XE	53	2.633	2+					53		
128XE	54					2.643	(4,5,6+)	54		
128XE	55					2.646	(4)	55		
128XE	56					2.688		56		
128XE	57					2.693		57		
128XE	58					2.698	(6-)	58		
128XE	59					2.718	(1,2+)	59		
128XE	60					2.720	(6-)	60	5 NS	LT
-----										
128XE	61					2.724	1	61		
128XE	62					2.726		62		
128XE	63					2.731		63		
128XE	64					2.734	5,6	64		
128XE	65					2.736		65		
128XE	66					2.737		66		
128XE	67					2.747	4,5,6	67		
128XE	68					2.752		68		
128XE	69					2.756	(2+,3+,4+)	69		
128XE	70					2.776	1	70		
-----										
128XE	71					2.777		71		
128XE	72					2.779		72		
128XE	73			2.787	8-			73	83 NS	2
128XE	74					2.792		74		
128XE	75					2.794		75		
128XE	76					2.807		76		
128XE	77					2.820	(6)	77		
128XE	78					2.820		78		
128XE	79					2.823	(5-,6)	79		
128XE	80					2.823	(1,2+)	80		
-----										
128XE	81					2.828		81		
128XE	82					2.838	(2+)	82		

128XE 83				2.838	1	83
128XE 84				2.840		84
128XE 85				2.842	(5-)	85
128XE 86				2.846		86
128XE 87				2.852		87
128XE 88				2.860	(1,2+)	88
128XE 89				2.865		89
128XE 90				2.874		90
-----						
128XE 91				2.877		91
128XE 92				2.877		92
128XE 93				2.881	5,6,7	93
128XE 94				2.882		94
128XE 95				2.892		95
128XE 96				2.909	(4-,5,6+)	96
128XE 97				2.920		97
128XE 98				2.922		98
128XE 99				2.938	(1,2+)	99
128XE 100				2.942		100
-----						
128XE 101				2.942	(10+)	101 4 NS LT
128XE 102				2.943		102
128XE 103				2.944	(4+)	103
128XE 104				2.955		104
128XE 105				2.974	(8)+	105
128XE 106				2.980	3,4,5	106
128XE 107				2.981		107
128XE 108				2.985	(7)	108
128XE 109				2.998	5,6,7	109
128XE 110				3.008		110
-----						
128XE 111				3.013		111
128XE 112				3.016		112
128XE 113				3.026	(4+,5,6+)	113
128XE 114				3.043	(3+,4,5+)	114
128XE 115		3.051	8-			115
128XE 116				3.060	(1,2+)	116
128XE 117				3.069		117
128XE 118				3.075		118
128XE 119				3.078		119
128XE 120				3.080		120
-----						
128XE 121				3.084		121
128XE 122				3.100	(1,2+)	122
128XE 123				3.105	1	123
128XE 124				3.111	(1,2+)	124
128XE 125				3.113		125
128XE 126		3.115	9-			126
128XE 127				3.133		127
128XE 128				3.182	(6-,7,8-)	128

128XE 129				3.187		129
128XE 130				3.196		130
-----						
128XE 131	3.197	10+				131 4 NS LT
128XE 132				3.200		132
128XE 133				3.204	1	133
128XE 134				3.204		134
128XE 135				3.208	(9-)	135
128XE 136				3.214	+	136
128XE 137				3.216	(6+,7-)	137
128XE 138				3.225		138
128XE 139				3.237		139
128XE 140				3.238		140
-----						
128XE 141				3.244		141
128XE 142				3.250		142
128XE 143				3.256		143
128XE 144				3.260		144
128XE 145				3.292		145
128XE 146				3.298		146
128XE 147				3.299	(5-,6,7-)	147
128XE 148				3.312	1	148
128XE 149				3.321		149
128XE 150				3.324		150
-----						
128XE 151				3.325		151
128XE 152				3.353		152
128XE 153	3.365	10+				153 0.9 PS 3
128XE 154				3.365		154
128XE 155				3.367		155
128XE 156				3.376		156
128XE 157				3.403		157
128XE 158				3.407	1	158
128XE 159				3.413	(9-)	159
128XE 160				3.417		160
-----						
128XE 161				3.450		161
128XE 162				3.455		162
128XE 163				3.463	1	163
128XE 164				3.524	1	164
128XE 165			3.530	3-		165
128XE 166				3.533		166
128XE 167				3.534	(9+)	167
128XE 168				3.542		168
128XE 169				3.566	1	169
128XE 170				3.588		170
-----						
128XE 171				3.591		171
128XE 172				3.593	(10-)	172
128XE 173				3.596		173

128XE 174					3.597		174
128XE 175					3.624		175
128XE 176					3.637		176
128XE 177					3.685		177
128XE 178					3.694		178
128XE 179					3.708	(10-)	179
128XE 180					3.751		180
-----							
128XE 181					3.761	1	181
128XE 182	3.809	12+					182
128XE 183					3.863		183
128XE 184					3.865	1	184
128XE 185					3.883	(11,12)	185
128XE 186					3.884	(11-)	186
128XE 187					3.920	1	187
128XE 188					3.991	(11+)	188
128XE 189					4.006		189
128XE 190					4.014	(10)	190
-----							
128XE 191					4.056		191
128XE 192					4.068	(11-)	192
128XE 193					4.078	(11-)	193
128XE 194					4.088	(12+)	194
128XE 195					4.151		195
128XE 196					4.251	(12+)	196
128XE 197			4.445	12-			197
128XE 198					4.493	(12-)	198
128XE 199					4.550	(13+)	199
128XE 200	4.618	14+					200
-----							
128XE 201					4.752	(13-)	201
128XE 202					4.805	(13-)	202
128XE 203					4.809	(13+)	203
128XE 204					4.870	(14+)	204
128XE 205					4.911	(13-)	205
128XE 206					5.097	(14+)	206
128XE 207			5.233	12-			207
128XE 208	5.288	16+					208
128XE 209					5.336	(15+)	209
128XE 210					5.461	(14-)	210
-----							
128XE 211					5.492	(15+)	211
128XE 212	5.573	16+					212
128XE 213					5.658	(15-)	213
128XE 214					5.680	(16+)	214
128XE 215					5.713	(15-)	215
128XE 216					5.715		216
128XE 217					5.818		217
128XE 218					5.968	(16+)	218
128XE 219					6.077	(17+)	219

128XE 220			6.118	16-		220
128XE 221					6.187 (18+)	221
128XE 222					6.249 (16-)	222
128XE 223					6.447	223
128XE 224	6.606	18+				224
128XE 225					6.646 (17-)	225
128XE 226					6.650	226
128XE 227					7.016 (19+)	227
128XE 228					7.016	228
128XE 229					7.229 (18-)	229
128XE 230					7.257 (20+)	230
128XE 231	7.711	20+				231
128XE 232					8.011 (21+)	232
S-p	=	8.166 (0.004)	-----			
128XE 233	8.893	22+				233
128XE 234					8.948	234

S-p = 8.166 (0.004)-----  
 S-n = 9.611 (0.004)-----  
 S-2p = 14.374 (0.001)-----  
 S-2n = 16.857 (0.000)-----  
 S-alpha = 1.761 (0.001)-----

S+p = -4.927 (0.005)  
 S+n = -6.907 (0.000)  
 S+2p = -11.974 (0.000)  
 S+2n = -16.163 (0.000)  
 S+alpha = -0.999 (0.001)

gap p = 3.239 (0.006)  
 gap n = 2.704 (0.004)  
 gap 2p = 2.400 (0.001)  
 gap 2n = 0.694 (0.000)  
 gap alpha = 0.762 (0.002)