

$^{126}\text{Xe}$        $Z = 54$        $N = 72$       adopted link      ENSDF link

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

BE = 1063.886 ( 0.000) MeV

	Energy T	J+	J-	J-other	T1/2
126XE 1	0.000	0+			1 STABLE
126XE 2	0.389	2+			2 38 PS 3
126XE 3	0.880	2+			3 8.7 PS 15
126XE 4	0.942	4+			4 3.8 PS 6
S-alpha= 1.258 ( 0.001)					
126XE 5	1.314	0+			5 2.8 PS 5
126XE 6	1.318	3+			6 7.6 PS 12
126XE 7	1.488	4+			7 2.7 PS 3
126XE 8	1.635	6+			8 1.06 PS 19
126XE 9	1.679	2+			9 5.9 PS 8
126XE 10	1.761	0+			10 0.23 PS 7
126XE 11				1.867 (6+)	11
126XE 12	1.903	4+			12
126XE 13	1.903	5+			13
126XE 14				2.005 3(-)	14
126XE 15				2.042 4(+)	15
126XE 16				2.064 2(+)	16 0.29 PS LE
126XE 17	2.086	2+			17 1.8 PS LE
126XE 18				2.188	18
126XE 19	2.214	6+			19
126XE 20				2.215 (1,2+)	20
126XE 21				2.229 (1,2+)	21 1.6 PS LE
126XE 22				2.259 (4,5)	22
126XE 23				2.262 (3)	23 0.46 PS LE
126XE 24				2.302 5(-)	24
126XE 25				2.302	25
126XE 26				2.305 4(-)	26
126XE 27				2.305 (2,3)	27
126XE 28				2.315 (3-)	28
126XE 29				2.322 4(-)	29
126XE 30				2.347 0+,1,2	30
126XE 31				2.351 (2,3)	31
126XE 32	2.359	1+			32 0.0292 PS +26-23
126XE 33	2.363	5+			33
126XE 34				2.395 (3,4+)	34
126XE 35				2.414 5(-)	35
126XE 36				2.419 1+,2+	36
126XE 37	2.436	8+			37 0.8 PS 3

126XE 38		2.455	2+					38	0.13	PS	3
126XE 39						2.489	(2+)	39	0.25	PS	LE
126XE 40						2.493	(6+)	40			
-----											
126XE 41						2.503	0+,1,2	41			
126XE 42						2.515	(3)	42			
126XE 43						2.521	0+,1,2	43			
126XE 44						2.526		44			
126XE 45						2.538	4	45			
126XE 46		2.553	0+					46			
126XE 47					2.562	6-		47			
126XE 48						2.565		48			
126XE 49						2.567	1	49	0.09	PS	3
126XE 50					2.591	7-		50	0.2	NS	LT
-----											
126XE 51						2.595		51			
126XE 52						2.599	5	52			
126XE 53						2.604		53			
126XE 54						2.609	(4,5)	54			
126XE 55						2.623	5,6	55			
126XE 56						2.632		56			
126XE 57						2.632		57			
126XE 58						2.642		58			
126XE 59		2.661	7+					59			
126XE 60						2.665	6(+)	60			
-----											
126XE 61					2.678	7-		61			
126XE 62						2.681		62			
126XE 63						2.686		63			
126XE 64						2.695		64			
126XE 65						2.702		65			
126XE 66						2.740		66			
126XE 67						2.742	5(-)	67			
126XE 68						2.754	3+,4,5+	68			
126XE 69						2.757		69			
126XE 70					2.758	8-		70	1.4	NS	2
-----											
126XE 71						2.759		71			
126XE 72					2.763	6-		72			
126XE 73						2.766	(3+,5+)	73			
126XE 74						2.768	1	74	0.72	PS	+36-18
126XE 75						2.780		75			
126XE 76						2.788	(5+,6-)	76			
126XE 77						2.790	(5)	77			
126XE 78						2.796	0+,1,2	78			
126XE 79						2.801		79			
126XE 80						2.812		80			
-----											
126XE 81						2.819		81			
126XE 82						2.831		82			

126XE 83				2.847	1	83	0.32 PS	+6-4
126XE 84				2.849		84		
126XE 85				2.850		85		
126XE 86				2.860		86		
126XE 87				2.875	(5+,7+)	87		
126XE 88				2.877		88		
126XE 89				2.878		89		
126XE 90			2.881	7-		90		
-----								
126XE 91				2.885		91		
126XE 92				2.885		92		
126XE 93				2.885		93		
126XE 94	2.893	2+				94		
126XE 95				2.898		95		
126XE 96				2.908	3+,4,5+	96		
126XE 97				2.915		97		
126XE 98				2.919	1	98	4.35 FS	+25-23
126XE 99				2.929		99		
126XE 100				2.935	(5+,7+)	100		
-----								
126XE 101				2.942		101		
126XE 102				2.942		102		
126XE 103				2.948		103		
126XE 104				2.951	1	104	20.9 FS	+23-21
126XE 105				2.952	(7,8)	105		
126XE 106				2.953		106		
126XE 107				2.962		107		
126XE 108				2.966		108		
126XE 109				2.974	(4,5,6)	109		
126XE 110				2.994		110		
-----								
126XE 111				2.996		111		
126XE 112				2.999		112		
126XE 113				3.002		113		
126XE 114				3.003		114		
126XE 115				3.026		115		
126XE 116				3.050		116		
126XE 117				3.050		117		
126XE 118				3.052		118		
126XE 119	3.062	8+				119		
126XE 120			3.064	9-		120		
-----								
126XE 121				3.073		121		
126XE 122				3.076		122		
126XE 123				3.085		123		
126XE 124				3.091		124		
126XE 125				3.094	(8-)	125		
126XE 126				3.099		126		
126XE 127				3.106		127		
126XE 128				3.117	(8+)	128		

126XE 129				3.124				129
126XE 130				3.132	1			130 0.37 PS +9-6
-----								
126XE 131				3.156				131
126XE 132				3.157				132
126XE 133				3.160	1			133 0.40 PS +10-7
126XE 134				3.170				134
126XE 135				3.189				135
126XE 136				3.195				136
126XE 137				3.196	1			137 10 FS 3
126XE 138				3.196				138
126XE 139				3.198	(8-)			139
126XE 140				3.209	1			140 0.198 PS +30-23
-----								
126XE 141				3.218				141
126XE 142				3.218				142
126XE 143				3.219	(9-)			143
126XE 144				3.236	1			144 0.35 PS +11-7
126XE 145				3.243				145
126XE 146				3.252				146
126XE 147				3.254	1			147 16.1 FS +12-10
126XE 148				3.271				148
126XE 149				3.287				149
126XE 150			3.295 9-					150
-----								
126XE 151				3.298				151
126XE 152				3.313				152
126XE 153				3.313				153
126XE 154	3.314	10+						154
126XE 155				3.329				155
126XE 156	3.360	10+						156
126XE 157				3.360				157
126XE 158				3.369				158
126XE 159				3.381				159
126XE 160				3.384	(9+)			160
-----								
126XE 161				3.387				161
126XE 162				3.396				162
126XE 163				3.428	1			163 12.6 FS 9
126XE 164			3.446 10-					164
126XE 165				3.462	1			165 0.101 PS +30-23
126XE 166				3.471				166
126XE 167				3.508	1			167 0.25 PS +10-6
126XE 168	3.520	9+						168
126XE 169				3.521				169
126XE 170				3.544				170
-----								
126XE 171				3.579				171
126XE 172				3.592				172
126XE 173				3.626				173

126XE 174					3.760	(10-)	174
126XE 175			3.783	11-			175
126XE 176					3.791	1	176 0.046 PS 6
126XE 177					3.875	(10-)	177
126XE 178	3.885	12+					178
126XE 179					3.905	1	179 0.015 PS 4
126XE 180					3.921		180
-----							
126XE 181			3.964	11-			181
126XE 182					3.999		182
126XE 183			4.241	12-			183
126XE 184	4.274	12+					184
126XE 185					4.532	(12-)	185
126XE 186			4.567	13-			186
126XE 187					4.597	(12-)	187
126XE 188	4.620	14+					188
126XE 189					4.701		189
126XE 190			4.733	13-			190
-----							
126XE 191			4.737	13-			191
126XE 192					4.769		192
126XE 193	5.090	14+					193
126XE 194			5.097	14-			194
126XE 195	5.264	14+					195
126XE 196					5.334	14(-)	196
126XE 197					5.366	(14-)	197
126XE 198			5.393	15-			198
126XE 199	5.509	16+					199
126XE 200					5.636		200
-----							
126XE 201					5.695		201
126XE 202			5.727	15-			202
126XE 203	5.923	16+					203
126XE 204					5.955		204
126XE 205			6.014	16-			205
126XE 206	6.126	16+					206
126XE 207					6.199	(16-)	207
126XE 208			6.249	17-			208
126XE 209					6.256	(16-)	209
126XE 210			6.346	17-			210
-----							
126XE 211	6.510	18+					211
126XE 212	6.598	16+					212
126XE 213	6.611	16+					213
126XE 214					6.877	17(+)	214
126XE 215					6.916	18(-)	215
126XE 216			6.983	18-			216
126XE 217	7.039	18+					217
126XE 218			7.186	19-			218
126XE 219			7.208	19-			219

126XE 220				7.245	18	220
126XE 221				7.253	18(+)	221
126XE 222				7.298	(18-)	222
126XE 223	7.587	20+				223
S-p	=	7.599	( 0.001)	-----		
126XE 224				7.616	19(+)	224
126XE 225				7.757	20(-)	225
126XE 226			8.001	20-		226
126XE 227	8.013	20+				227
126XE 228				8.038	20(+)	228
126XE 229			8.166	21-		229
126XE 230			8.236	21-		230
126XE 231				8.433	21(+)	231
126XE 232				8.646	22(-)	232
126XE 233	8.745	22+				233
126XE 234	8.838	22+				234
126XE 235	8.927	22+				235
126XE 236				9.019	(22-)	236
126XE 237			9.034	22-		237
126XE 238	9.055	22+				238
126XE 239			9.259	23-		239
126XE 240			9.370	23-		240
126XE 241				9.458	23(+)	241
126XE 242				9.752	24(-)	242
126XE 243	9.876	24+				243
126XE 244	9.916	24+				244
126XE 245				9.916	24(+)	245
126XE 246	9.969	24+				246
S-p	=	7.599	( 0.001)	-----		
S-n	=	10.018	( 0.001)	-----		
S-2p	=	13.200	( 0.001)	-----		
S-2n	=	17.621	( 0.001)	-----		
S-alpha	=	1.258	( 0.001)	-----		
S+p	=	-4.383	( 0.006)			
S+n	=	-7.246	( 0.004)			
S+2p	=	-10.801	( 0.002)			
S+2n	=	-16.857	( 0.000)			
S+alpha	=	-0.535	( 0.000)			
gap p	=	3.216	( 0.006)			
gap n	=	2.772	( 0.004)			
gap 2p	=	2.399	( 0.002)			
gap 2n	=	0.765	( 0.001)			
gap alpha	=	0.723	( 0.001)			