

^{227}Ra $Z = 88$ $N = 139$ adopted link ENSDF link

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

BE = 1736.165 (0.002) MeV

Qbeta- = 1.328 (0.003) MeV

	Energy T	J+	J-	J-other	T1/2

S-alpha=	-4.363	(0.008)	-----		
227RA 1	0.000	3/2+			1 42.2 M 5
227RA 2				0.002 (5/2)+	2
227RA 3	0.026	5/2+			3
227RA 4	0.064	7/2+			4
227RA 5	0.083	9/2+			5
227RA 6			0.090 3/2-		6 254 PS 9
227RA 7			0.102 5/2-		7 236 PS 30
227RA 8	0.121	1/2+			8 47 PS LE
227RA 9				0.139 (11/2-)	9
227RA 10				0.153 (1/2,3/2)+	10

227RA 11	0.161	3/2+			11 39 PS LE
227RA 12				0.177 (5/2)+	12 58 PS LE
227RA 13				0.186 (11/2+)	13
227RA 14				0.228 (15/2)-	14
227RA 15				0.267 (7/2+)	15
227RA 16			0.284 3/2-		16 29 PS LE
227RA 17			0.297 1/2-		17 41 PS LE
227RA 18				0.299 (9/2+)	18
227RA 19				0.338	19
227RA 20				0.363	20

227RA 21				0.384 1/2+,3/2+	21 21 PS LE
227RA 22				0.406	22
227RA 23				0.439 (3/2)+	23
227RA 24			0.472 3/2-		24 6 PS LE
227RA 25				0.472 (13/2+)	25
227RA 26	0.475	3/2+			26
227RA 27				0.498	27
227RA 28				0.524 (3/2)-	28 20 PS LE
227RA 29				0.599 (3/2+)	29
227RA 30			0.676 1/2-		30 10 PS LE

227RA 31				0.732 (3/2)+	31
227RA 32				0.738 (5/2-)	32
227RA 33				0.756 (3/2-)	33
227RA 34				0.807 (7/2-)	34
227RA 35				0.858	35
227RA 36				0.875	36

227RA 37				0.906		37
227RA 38				0.926		38
227RA 39				0.948		39
227RA 40				0.969		40

227RA 41				1.001		41
227RA 42				1.017		42
227RA 43				1.056		43
227RA 44				1.095	1/2,3/2	44
227RA 45				1.127		45
227RA 46				1.136		46
227RA 47				1.152		47
227RA 48				1.168		48
227RA 49				1.202		49
227RA 50				1.230		50

227RA 51				1.250		51
227RA 52				1.287		52
227RA 53				1.307		53
227RA 54				1.319	1/2,3/2	54
227RA 55				1.331		55
227RA 56				1.391		56
227RA 57				1.432	1/2,3/2	57
227RA 58				1.444	1/2,3/2	58
227RA 59				1.455		59
227RA 60				1.468	1/2,3/2	60

227RA 61				1.475		61
227RA 62				1.491		62
227RA 63				1.516		63
227RA 64				1.545		64
227RA 65				1.581		65
227RA 66				1.751		66
227RA 67				1.765		67
227RA 68				1.792		68
227RA 69				1.814		69
227RA 70				1.832		70

227RA 71				1.857		71
227RA 72				1.884		72
227RA 73				1.916		73
227RA 74				1.957		74
227RA 75				1.972		75
227RA 76				2.064		76
227RA 77				2.083		77
227RA 78				2.105		78
227RA 79				2.124		79
227RA 80				2.160		80

227RA 81				2.181		81

227RA	82						2.228		82
227RA	83						2.271		83
227RA	84						2.291		84
227RA	85						2.317		85
227RA	86						2.340		86
227RA	87		4.561		1/2+				87

S-p = 7.632 (0.007)-----
 S-n = 4.561 (0.003)-----
 S-2p = 13.935 (0.011)-----
 S-2n = 10.958 (0.003)-----
 S-alpha= -4.363 (0.008)-----

S+p = -5.572 (0.003)
 S+n = -6.309 (0.003)
 S+2p = -12.170 (0.003)
 S+2n = -10.758 (0.016)
 S+alpha = 4.214 (0.002)

gap p = 2.060 (0.007)
 gap n = -1.747 (0.004)
 gap 2p = 1.765 (0.012)
 gap 2n = 0.200 (0.016)
 gap alpha = -0.149 (0.008)