

^{78}Kr $Z = 36$ $N = 42$ adopted link ENSDF link

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

BE = 675.577 (0.000) MeV

	Energy T	J+	J-	J-other	T1/2
78KR 1	0.000	0+			1 STABLE
78KR 2	0.455	2+			2 21.6 PS 7
78KR 3	1.017	0+			3 10.8 PS 9
78KR 4	1.119	4+			4 2.52 PS 12
78KR 5	1.148	2+			5 3.3 PS 6
78KR 6	1.565	3+			6 4.73 PS 35
78KR 7				1.654	7
78KR 8	1.756	2+			8 5.3 PS 4
78KR 9				1.773 (1,2)+	9
78KR 10	1.873	4+			10 1.58 PS 17
78KR 11	1.978	6+			11 0.65 PS 7
78KR 12				2.007 (0 TO 3)	12
78KR 13				2.234 (0:4)+	13
78KR 14				2.241 (1,2)+	14
78KR 15	2.300	5+			15 0.57 PS 16
78KR 16			2.399 3-		16 0.62 PS 14
78KR 17				2.413 2+,3+,4+	17
78KR 18				2.443 (1,2)+	18
78KR 19				2.472 (2,3)	19
78KR 20				2.508	20
78KR 21				2.573 1-,2-,3-	21
78KR 22				2.656 (0,1)	22
78KR 23			2.678 3-		23
78KR 24				2.732 (6+)	24 1.5 PS 7
78KR 25			2.750 5-		25 1.36 PS 21
78KR 26				2.764 (4)-	26 1.9 PS 5
78KR 27			2.882 3-		27
78KR 28				2.883 (1)	28
78KR 29				2.891 (4-)	29
78KR 30				2.902 (4,5,6+)	30
78KR 31				2.968	31
78KR 32				2.993	32
78KR 33	2.994	8+			33 0.31 PS 3
78KR 34			2.999 3-		34
78KR 35				3.036	35
78KR 36				3.065 (5)-	36 1.0 PS +8-4
78KR 37				3.072 (5-)	37
78KR 38				3.105 3-,4-,5-	38

78KR 39				3.137				39
78KR 40				3.161	3-			40

78KR 41				3.203	(7)+			41 0.50 PS 14
78KR 42				3.220	(6-)			42 5.0 PS 14
78KR 43				3.230	(1)			43
78KR 44				3.234	3-,4-			44
78KR 45				3.288	7-			45 1.95 PS 21
78KR 46				3.338				46
78KR 47				3.341	(6-)			47
78KR 48				3.361	4-,5-,6-			48
78KR 49				3.437	(1)			49
78KR 50				3.440				50

78KR 51				3.539	(1)			51
78KR 52				3.548				52
78KR 53				3.575	(1)			53
78KR 54				3.608	7-			54 1.7 PS 5
78KR 55				3.662	(1)			55
78KR 56				3.669	3-,4-			56
78KR 57				3.704	(7-)			57
78KR 58				3.725	3+,4+			58
78KR 59				3.749	(3,4,5-)			59
78KR 60				3.771	(8+)			60 0.186 PS 30

78KR 61				3.771	(7-)			61 0.62 PS +49-21
78KR 62				3.775	(3)-			62
78KR 63				3.792				63 0.7 PS GT
78KR 64				3.829	(1)			64
78KR 65				3.893	(1)			65
78KR 66				3.918	(8-)			66 0.95 PS 21
78KR 67				3.920				67
78KR 68				3.923				68
78KR 69				3.938	(1)			69
78KR 70				4.008	(1)			70

78KR 71				4.029	(9-)			71 0.81 PS 7
78KR 72				4.040	(1)			72
78KR 73				4.089	(1)			73
78KR 74		4.106	10+					74 0.21 PS 3
78KR 75				4.202	(1)			75
78KR 76				4.213	(8-)			76
78KR 77				4.254	(9+)			77 0.19 PS 6

S-alpha=		4.390	(0.000)					
78KR 78				4.397	(10+)			78 0.146 PS 28
78KR 79				4.421	(1)			79
78KR 80				4.673	(9-)			80

78KR 81				4.732	(9-)			81
78KR 82				4.808	(10-)			82 1.6 PS LT

78KR 83						4.859	(10+)	83					
78KR 84						4.955	(10+)	84	0.45 PS	17			
78KR 85						4.966	(11-)	85	0.34 PS	6			
78KR 86						5.012	(1)	86					
78KR 87						5.062	(1)	87					
78KR 88						5.181	(1)	88					
78KR 89						5.193	(1)	89					
78KR 90						5.217	(10-)	90					

78KR 91		5.218	12+					91	0.18 PS	3			
78KR 92						5.223	(1)	92					
78KR 93						5.244	(1)	93					
78KR 94						5.333	(1)	94					
78KR 95						5.370	(1)	95					
78KR 96						5.442	(11+)	96	0.21 PS	8			
78KR 97						5.529	(1)	97					
78KR 98						5.544	(1)	98					
78KR 99						5.568	(1)	99					
78KR 100						5.586	(1)	100					

78KR 101						5.776	(11-)	101					
78KR 102						5.838	(11-)	102					
78KR 103						5.855	(12-)	103					
78KR 104						6.087	(13-)	104	0.14 PS	3			
78KR 105						6.305	(12-)	105					
78KR 106		6.480	14+					106	0.092 PS	21			
78KR 107						6.833	(13+)	107					
78KR 108						6.853	(13-)	108					
78KR 109						7.067	(14-)	109					
78KR 110						7.392	(15-)	110	0.083 PS	28			

78KR 111						7.457	(14-)	111					
78KR 112		7.938	16+					112	0.152 PS	35			
S-p	=	8.232	(0.003)	-----									
78KR 113						8.469	(16-)	113					
78KR 114						8.882	(17-)	114					
78KR 115		9.570	18+					115	0.061 PS	23			

S-p = 8.232 (0.003)-----
S-n = 12.080 (0.002)-----
S-2p = 13.504 (0.000)-----
S-2n = 21.307 (0.004)-----
S-alpha= 4.390 (0.000)-----

S+p = -3.914 (0.002)
S+n = -8.335 (0.003)
S+2p = -10.711 (0.003)
S+2n = -19.858 (0.001)
S+alpha = -4.257 (0.006)

gap p = 4.319 (0.003)
gap n = 3.745 (0.004)
gap 2p = 2.793 (0.003)
gap 2n = 1.449 (0.004)
gap alpha = 0.133 (0.006)