

^{68}Zn $Z = 30$ $N = 38$ adopted link ENSDF link

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

BE = 595.386 (0.001) MeV

	Energy T	J+	J-	J-other	T1/2
68ZN 1	0.000	0+			1 STABLE
68ZN 2	1.077	2+			2 1.61 PS 2
68ZN 3	1.656	0+			3 96 PS 16
68ZN 4	1.883	2+			4 1.01 PS 5
68ZN 5	2.338	2+			5 0.31 PS 3
68ZN 6				2.370	6
68ZN 7	2.417	4+			7 0.73 PS 7
68ZN 8				2.510	8
68ZN 9			2.751 3-		9 0.257 PS 6
68ZN 10	2.822	2+			10 0.15 PS 3
68ZN 11				2.956	11
68ZN 12				2.959 (4+)	12
68ZN 13	3.009	3+			13 0.28 PS +14-8
68ZN 14	3.103	0+			14
68ZN 15				3.154	15
68ZN 16				3.160	16
68ZN 17				3.164	17
68ZN 18				3.184 1,2+	18 22 FS 6
68ZN 19				3.187 (1,2+)	19
68ZN 20	3.282	4+			20
68ZN 21	3.287	2+			21 0.08 PS +2-1
68ZN 22				3.335	22
68ZN 23	3.346	1+			23 6.1 FS 16
68ZN 24				3.386	24
68ZN 25				3.401 1,2+	25 45 FS +17-14
68ZN 26				3.425	26
68ZN 27				3.429 1,2+	27
68ZN 28				3.451	28
68ZN 29			3.459 5-		29
68ZN 30				3.488	30
68ZN 31				3.496 3+,4+	31 62 FS 10
68ZN 32	3.587	4+			32
68ZN 33				3.611 (6)-	33 2.5 NS LT
68ZN 34			3.622 3-		34
68ZN 35				3.624 (1,2+)	35
68ZN 36				3.630 (2+)	36
68ZN 37				3.665 (1,2)+	37
68ZN 38				3.688 (6+)	38

68ZN	39				3.710	(2+)	39		
68ZN	40				3.717	1,2+	40		

68ZN	41				3.726		41	33 FS	+9-6
68ZN	42				3.732		42		
68ZN	43				3.776	1,2+	43		
68ZN	44				3.814	(3)-	44		
68ZN	45				3.815	1,2+	45	24 FS	+8-6
68ZN	46		3.849	4+			46	0.16 PS	+15-6
68ZN	47		3.896	4+			47		
68ZN	48				3.911	(3)-	48		
68ZN	49				3.929		49		
68ZN	50		3.935	3+			50		

68ZN	51				3.943	(7-)	51	6 NS	LT
68ZN	52				3.971		52		
68ZN	53				3.989		53		
68ZN	54				4.028	(1-,2+)	54		
68ZN	55				4.061	(2)+	55	62 FS	+21-17
68ZN	56				4.096		56		
68ZN	57				4.102		57		
68ZN	58		4.110	4+			58		
68ZN	59				4.124	(4-,5-,6-)	59		
68ZN	60			4.139	1-		60	33 FS	+12-9

68ZN	61		4.148	0+			61		
68ZN	62				4.215	1+,2+	62		
68ZN	63				4.229		63		
68ZN	64				4.234	(0,1,2)-	64		
68ZN	65				4.252		65		
68ZN	66				4.284	(2,3)+	66		
68ZN	67				4.325		67		
68ZN	68				4.339	(1)	68	12.0 FS	+43-25
68ZN	69				4.345	3+,4+,5+	69		
68ZN	70				4.355		70		

68ZN	71				4.393	3+,4+	71		
68ZN	72				4.397	(8+)	72		
68ZN	73				4.408		73		
68ZN	74				4.414	1+,2+	74		
68ZN	75				4.437		75		
68ZN	76				4.444	(1,2+)	76		
68ZN	77			4.466	1-		77	7.0 FS	+29-16
68ZN	78				4.496	(1,2+)	78		
68ZN	79				4.503	(1)	79		
68ZN	80				4.512	(2+)	80		

68ZN	81				4.521	1,2+	81		
68ZN	82				4.536	1,2+	82		
68ZN	83				4.578	(1,2+)	83		

68ZN 84			4.587	(1+,2+)	84
68ZN 85			4.608	(1-)	85
68ZN 86			4.642	1,2+	86
68ZN 87			4.656	2-,3-	87
68ZN 88			4.670	(1,2+)	88
68ZN 89			4.680		89
68ZN 90			4.724	1+,2+	90

68ZN 91			4.733	1,2+	91
68ZN 92			4.743	2-,3-	92
68ZN 93			4.792		93
68ZN 94			4.851	2-,3-	94
68ZN 95			4.858	1,2+	95
68ZN 96			4.866	(9-)	96
68ZN 97			4.873	2-,3-,4-	97
68ZN 98			4.911	1,2+	98
68ZN 99			4.951	1-,2-,3-	99
68ZN 100			4.963		100

68ZN 101			4.982		101
68ZN 102			4.992	1,2+	102
68ZN 103			5.019	-	103
68ZN 104			5.120	-	104
68ZN 105			5.146		105
68ZN 106			5.162		106
68ZN 107			5.188		107
68ZN 108			5.200	2-,3-	108
68ZN 109			5.283		109
68ZN 110			5.298	1-,2+	110

68ZN 111			5.307	-	111

S-alpha=	5.333	(0.001)	-----		
68ZN 112			5.400		112
68ZN 113			5.403	1,2+	113
68ZN 114			5.415	1,2+	114
68ZN 115			5.420		115
68ZN 116			5.565		116
68ZN 117			5.610		117
68ZN 118			5.635	(-)	118
68ZN 119			5.694		119
68ZN 120			5.860	-	120

68ZN 121			5.991	(11-)	121
68ZN 122			6.760	-	122
68ZN 123			7.110	2-,3-	123
68ZN 124		7.362	1-		124

S-p	=	9.977	(0.001)	-----	
S-n	=	10.198	(0.001)	-----	

0.240 FS +14-12

```
S-2p = 18.579 ( 0.002)-----  
S-2n = 17.251 ( 0.001)-----  
S-alpha= 5.333 ( 0.001)-----  
  
S+p = -6.610 ( 0.001)  
S+n = -6.482 ( 0.001)  
S+2p = -15.133 ( 0.001)  
S+2n = -15.700 ( 0.002)  
S+alpha = -5.004 ( 0.001)  
  
gap p = 3.367 ( 0.002)  
gap n = 3.716 ( 0.002)  
gap 2p = 3.446 ( 0.002)  
gap 2n = 1.550 ( 0.002)  
gap alpha = 0.329 ( 0.001)
```