

$^{59}\text{Fe}$        $Z = 26$        $N = 33$       [link to full NNDC output](#)

Based on ENSDF from Dec 2018, and mass evaluation from 2016

BE = 516.532 ( 0.000) MeV

Qbeta- = 1.565 ( 0.001) MeV

	Energy T	J+	J-	J-other	T1/2
59FE 1			0.000	3/2-	1 44.490 D 9
59FE 2			0.287	1/2-	2
59FE 3			0.473	5/2-	3
59FE 4				0.569 (3/2-)	4
59FE 5				0.571 (5/2-)	5
59FE 6				0.613	6
59FE 7				0.643	7
59FE 8			0.726	3/2-	8
59FE 9			1.023	7/2-	9
59FE 10				1.078 1/2-, 3/2-	10
59FE 11			1.162	3/2-	11
59FE 12			1.211	1/2-	12
59FE 13	1.517	9/2+			13 145 PS 25
59FE 14			1.570	5/2-	14
59FE 15				1.599 (9/2-)	15
59FE 16	1.648	5/2+			16
59FE 17				1.750 3/2-, 5/2-	17
59FE 18				1.919 3/2, 5/2+	18
59FE 19				1.937	19
59FE 20			1.962	1/2-	20
59FE 21				2.162 1/2, 3/2, 5/2+	21
59FE 22				2.278	22
59FE 23				2.312 (13/2+)	23 4.7 PS 6
59FE 24				2.322 1/2, 3/2, 5/2+	24
59FE 25				2.348 (1/2, 3/2, 5/2-)	25
59FE 26				2.349 (7/2)-	26
59FE 27				2.390	27
59FE 28				2.415 (11/2-)	28
59FE 29				2.447 (3/2)	29
59FE 30				2.484 (13/2+)	30
59FE 31			2.494	7/2-	31
59FE 32			2.570	3/2-	32
59FE 33				2.735	33
59FE 34				2.757 1/2, 3/2, 5/2+	34
59FE 35			2.810	1/2-	35
59FE 36			2.856	1/2-	36
59FE 37				2.947 3/2-, 5/2-	37

59FE 38				2.990		38
59FE 39				3.020		39
59FE 40				3.052	(13/2,15/2)	40
-----						
59FE 41		3.071	3/2-			41
59FE 42		3.104	3/2-			42
59FE 43		3.160	3/2-			43
59FE 44				3.180	(13/2-)	44
59FE 45				3.194		45
59FE 46				3.225	1/2+,3/2+	46
59FE 47				3.240	1/2,3/2,5/2+	47
59FE 48				3.280	3/2-,5/2-	48
59FE 49				3.311		49
59FE 50		3.384	3/2-			50
-----						
59FE 51				3.430	(15/2-)	51
59FE 52				3.452		52
59FE 53				3.543	3/2-,5/2-	53
59FE 54				3.559	(15/2+)	54 0.4 PS GT
59FE 55				3.565		55
59FE 56				3.600		56
59FE 57				3.639		57
59FE 58				3.668		58
59FE 59				3.734		59
59FE 60				3.739	(17/2+)	60 0.3 PS LT
-----						
59FE 61				3.824		61
59FE 62				3.872		62
59FE 63				3.921		63
59FE 64				3.989		64
59FE 65				4.045		65
59FE 66				4.083		66
59FE 67				4.124		67
59FE 68				4.142		68
59FE 69				4.159		69
59FE 70				4.181		70
-----						
59FE 71				4.224		71
59FE 72				4.273	(17/2+)	72
59FE 73				4.330		73
59FE 74				4.377		74
59FE 75				4.409		75
59FE 76				4.423		76
59FE 77				4.516		77
59FE 78				4.541		78
59FE 79				4.580		79
59FE 80				4.629		80
-----						
59FE 81				4.650		81
59FE 82				4.660		82

59FE 83				4.686		83
59FE 84				4.770		84
59FE 85				4.830		85
59FE 86				4.871	(19/2-)	86
59FE 87				4.978	(19/2+)	87
59FE 88				5.543	(21/2+)	88
59FE 89				5.896		89
59FE 90				6.024		90
-----						
S-n	=	6.581	( 0.000)	-----		
59FE 91				6.924	(23/2-)	91
59FE 92				7.031	(23/2+)	92
59FE 93				7.234		93
59FE 94				7.672	(25/2+)	94
59FE 95				7.765		95
59FE 96				7.929	(27/2-)	96
-----						
S-alpha=		7.980	( 0.001)	-----		
59FE 97				8.553		97
59FE 98				9.545	(27/2+)	98
59FE 99				10.026	(31/2-)	99
59FE 100				10.204	(29/2+)	100
-----						
S-p	=	12.126	( 0.003)	-----		
59FE 101				12.637	(35/2-)	101
59FE 102				12.916	(33/2+)	102
59FE 103				14.353	(39/2-)	103
-----						
S-p	=	12.126	( 0.003)	-----		
S-n	=	6.581	( 0.000)	-----		
S-2p	=	22.718	( 0.001)	-----		
S-2n	=	16.626	( 0.000)	-----		
S-alpha=		7.980	( 0.001)	-----		
S+p	=	-8.274	( 0.001)			
S+n	=	-8.820	( 0.003)			
S+2p	=	-18.135	( 0.001)			
S+2n	=	-14.398	( 0.003)			
S+alpha	=	-7.273	( 0.001)			
gap p	=	3.852	( 0.003)			
gap n	=	-2.238	( 0.003)			
gap 2p	=	4.583	( 0.001)			
gap 2n	=	2.227	( 0.003)			
gap alpha	=	0.707	( 0.001)			