

^{19}F $Z = 9$ $N = 10$ adopted link ENSDF link

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

BE = 147.801 (0.000) MeV

	Energy T	J+	J-	J-other	T1/2
19F	1	0.000 1/2 1/2+			1 STABLE
19F	2		0.110 1/2-		2 0.591 NS 7
19F	3	0.197 5/2+			3 89.3 NS 10
19F	4		1.346 5/2-		4 2.86 PS 4
19F	5		1.459 3/2-		5 62 FS 14
19F	6	1.554 3/2+			6 3.5 FS 21
19F	7	2.780 9/2+			7 194 FS 21
19F	8	3.908 3/2+			8 6 FS 3
19F	9		3.999 7/2-		9 13 FS 5
S-alpha=	4.014 (0.000)				
19F	10		4.032 9/2-		10 46 FS 10
19F	11	4.378 7/2+			11 7.6 FS LT
19F	12	4.550 5/2+			12 35 FS LT
19F	13		4.556 3/2-		13 12 FS 6
19F	14	4.648 13/2+			14 2.6 PS 3
19F	15		4.682 5/2-		15 10.7 FS 21
19F	16	5.107 5/2+			16 21 FS LT
19F	17			5.337 1/2(+)	17 0.07 FS LE
19F	18		5.418 7/2-		18 2.6 EV 7
19F	19	5.464 7/2+			19 0.18 FS LE
19F	20	5.501 3/2+			20 4 KEV 1
19F	21	5.535 5/2+			21
19F	22		5.621 5/2-		22 0.9 FS LT
19F	23	5.938 1/2+			23
19F	24	6.070 7/2+			24 1.2 KEV
19F	25		6.088 3/2-		25 4 KEV
19F	26		6.100 9/2-		26
19F	27		6.161 7/2-		27 3.7 EV 10
19F	28	6.255 1/2+			28 8 KEV
19F	29	6.282 5/2+			29 2.4 KEV
19F	30	6.330 7/2+			30 2.4 KEV
19F	31		6.429 1/2-		31 280 KEV
19F	32	6.497 3/2+			32
19F	33	6.500 11/2+			33 2.4 EV GT
19F	34	6.528 3/2+			34 4 KEV
19F	35			6.554 7/2(+)	35 1.6 KEV
19F	36	6.592 9/2+			36 7.6 EV 18
19F	37		6.787 3/2-		37 6.9 EV 11

19F	38		6.838	5/2+								38	1.2 KEV		
19F	39					6.891	3/2-					39	28 KEV		
19F	40					6.926	7/2-					40	2.4 KEV		

19F	41					6.989	1/2-					41	51 KEV		
19F	42		7.114	7/2+								42	32 KEV		
19F	43					7.166	11/2-					43	6.9 EV	11	
19F	44		7.262	3/2+								44	6 KEV	LT	
19F	45		7.364	3/2 1/2+								45			
19F	46		7.540	3/2 5/2+								46	0.16 KEV	5	
19F	47		7.560	7/2+								47	90 KEV	LT	
19F	48								7.587	3/2 (5/2-)		48			
19F	49		7.661	3/2 3/2+								49	2.2 EV	7	
19F	50					7.702	1/2-					50	30 KEV	LT	

19F	51								7.740	(5/2,7/2)-		51	6 KEV	LT	
19F	52								7.900			52	200 KEV	LT	
19F	53								7.929	7/2+,9/2		53			
19F	54		7.937	11/2+								54			
S-p	=		7.994 (0.000)			-----									
19F	55		8.014	5/2+								55			
19F	56								8.084			56	3 KEV	LT	
19F	57		8.138	1/2+								57	0.3 KEV	LE	
19F	58								8.160			58	50 KEV	LT	
19F	59								8.199	(5/2+)		59	0.8 KEV	LT	
19F	60								8.254	(5/2,7/2)-		60	1.5 KEV	LE	

19F	61					8.288	13/2-					61	1 KEV	LT	
19F	62		8.310	5/2+								62	0.047 KEV	19	
19F	63								8.370	7/2,5/2+		63	7.5 KEV	15	
19F	64		8.583	5/2+								64	0.5 KEV	LE	
19F	65					8.592	3/2-					65	2.0 KEV	1	
19F	66					8.629	7/2-					66	1 KEV	LT	
19F	67		8.650	1/2+								67	300 KEV	AP	
19F	68		8.793	3/2 1/2+								68	46 KEV	2	
19F	69								8.864	LE 7/2		69	1 KEV	AP	
19F	70					8.927	3/2-					70	3.6 KEV	2	

19F	71					8.953	11/2-					71	1 KEV	AP	
19F	72								9.030	5/2,7/2		72	4.2 KEV	10	
19F	73					9.100	7/2-					73	0.57 KEV	3	
19F	74								9.101	7/2+,9/2+		74	1 KEV	AP	
19F	75		9.167	1/2+								75	6.2 KEV	5	
19F	76								9.204	3/2		76	10.2 KEV	15	
19F	77								9.267	11/2+,9/2+		77	2 KEV	1	
19F	78								9.280	(7/2,9/2)+		78	1.5 KEV	LT	
19F	79		9.318	3/2+								79	3.4 KEV	7	
19F	80		9.321	1/2+								80	5.0 KEV	2	

19F	81								9.329	LE 3/2		81	6 KEV	AP	

19F	82				9.509	5/2+,7/2+	82	1 KEV	LT
19F	83				9.527	(5/2)	83	28 KEV	
19F	84		9.536	5/2+			84	6.3 KEV	15
19F	85			9.566	3/2-		85	26 KEV	3
19F	86			9.575	3/2-		86	67 KEV	3
19F	87				9.586	7/2	87	8.9 KEV	12
19F	88				9.642	3/2,5/2	88	8 KEV	AP
19F	89				9.654	3/2,5/2	89	6 KEV	AP
19F	90		9.667	3/2+			90	3.6 KEV	4

19F	91				9.710	9/2+,11/2-	91	1 KEV	LT
19F	92			9.820	5/2-		92	0.30 KEV	5
19F	93				9.834	11/2,13/2,15/2	93	1 KEV	LT
19F	94			9.874	11/2-		94	2.6 EV	6
19F	95		9.887	1/2+			95	25 KEV	2
19F	96				9.895	3/2	96		
19F	97		9.926	3/2 9/2+			97	1 KEV	AP

S-p = 7.994 (0.000)-----
S-n = 10.432 (0.000)-----
S-2p = 23.935 (0.015)-----
S-2n = 19.582 (0.000)-----
S-alpha= 4.014 (0.000)-----

S+p = -12.843 (0.000)
S+n = -6.601 (0.000)
S+2p = -15.275 (0.000)
S+2n = -14.703 (0.002)
S+alpha = -10.467 (0.000)

gap p = -4.850 (0.000)
gap n = 3.831 (0.000)
gap 2p = 8.660 (0.015)
gap 2n = 4.879 (0.002)
gap alpha = -6.454 (0.000)