

Table 19.18 from (1978AJ03):  
 Energy levels of  $^{19}\text{F}$  from  $^{18}\text{O}(\text{d}, \text{n})^{19}\text{F}$  and  $^{18}\text{O}(\text{}^3\text{He}, \text{d})^{19}\text{F}$

$E_x$ (MeV $\pm$ keV)		$l_p$ <sup>a</sup>	$l$ <sup>b</sup>	$C^2S(2J_f + 1)$		$J\pi$ <sup>b</sup>
(1975LE16) <sup>a</sup>	(1970SC25) <sup>b</sup>			d	b	
	0	0	0	0.29	0.42	$\frac{1}{2}^+$
	0.112 $\pm$ 3		1		0.224	$\frac{1}{2}^-$
	0.199 $\pm$ 3	2	2	1.68	2.45	$\frac{5}{2}^+$
	1.347 $\pm$ 5					
	1.460 $\pm$ 5		1		0.098	$\frac{3}{2}^-$
1.5544 $\pm$ 0.6	1.556 $\pm$ 5		2		1.01	$\frac{3}{2}^+$
	2.784 $\pm$ 5	4	4 <sup>f</sup>		0.027 <sup>f</sup>	$\frac{9}{2}^+$
3.9048 $\pm$ 0.8	3.912 $\pm$ 5					
3.999 $\pm$ 1	4.002 $\pm$ 5		(3)		(0.019)	$(\frac{7}{2}^-)$
	4.036 $\pm$ 10					
4.3761 $\pm$ 0.8	4.385 $\pm$ 5		(4) <sup>f</sup>		(0.048) <sup>f</sup>	$(\frac{7}{2}^+)$
4.551 $\pm$ 1	4.555 $\pm$ 5		2		0.31	$\frac{3}{2}^+$ <sup>g</sup>
4.5557 $\pm$ 0.5						
4.684 $\pm$ 1	4.675 $\pm$ 10 <sup>e</sup>					
5.106 $\pm$ 3	5.113 $\pm$ 5	3	(2, 3) <sup>f</sup>			$\frac{5}{2}^-, \frac{7}{2}^-$ <sup>h</sup>
	5.34 $\pm$ 5		(2, 3)		0.0065	$\frac{5}{2}^+$
	5.428 $\pm$ 8		(2, 3)		(0.042)	$(\frac{3}{2}^+)$
	5.495 $\pm$ 5 <sup>e</sup>					
	5.54 $\pm$ 5		3		0.14	$\frac{7}{2}^-$
5.625 $\pm$ 4						
	5.943 $\pm$ 5		0		0.014	$\frac{1}{2}^+$
	6.095 $\pm$ 5		1		0.12	$\frac{1}{2}^-$
	6.167 $\pm$ 5					
	6.255 $\pm$ 8	0	(0)	0.24	0.19	$\frac{1}{2}^+$ <sup>d</sup>
	6.503 $\pm$ 5 <sup>e</sup>		2 <sup>f</sup>		0.133 <sup>f</sup>	$\frac{3}{2}^+$
	6.595 $\pm$ 10					
	6.792 $\pm$ 5	1	1 <sup>f</sup>	0.27	0.29 <sup>f</sup>	$\frac{3}{2}^-$
	6.93 $\pm$ 5		(2, 3)			$(\frac{5}{2}^+, \frac{7}{2}^-)$
	7.112 $\pm$ 8 <sup>e</sup>		2		0.087	$\frac{5}{2}^+$

Table 19.18 from (1978AJ03):  
 Energy levels of  $^{19}\text{F}$  from  $^{18}\text{O}(\text{d}, \text{n})^{19}\text{F}$  and  $^{18}\text{O}(\text{}^3\text{He}, \text{d})^{19}\text{F}$  (continued)

$E_x$ (MeV $\pm$ keV)		$l_p$ <sup>a</sup>	$l$ <sup>b</sup>	$C^2S(2J_f + 1)$		$J^\pi$ <sup>b</sup>
(1975LE16) <sup>a</sup>	(1970SC25) <sup>b</sup>			d	b	
	7.26 $\pm$ 5					
	7.364 $\pm$ 5		0		0.091	$\frac{1}{2}^+$
	7.540 $\pm$ 3	1	2		0.665	$\frac{5}{2}^+$ ; $T = \frac{3}{2}$
	7.665 $\pm$ 5	0	(2)	0.14	0.035	$(\frac{3}{2}^+)$
	7.702 $\pm$ 5		(0, 1)		(0.052)	$(\frac{3}{2}^-)$
	8.015 $\pm$ 5		2		0.26	$\frac{5}{2}^+$
	8.086 $\pm$ 5		(2, 3)		0.097	$(\frac{5}{2}^+)$
	8.135 $\pm$ 5	0	(0, 1)		0.156	$\frac{1}{2}^+$ <sup>d</sup>
	8.198 $\pm$ 5		(2, 3)		0.035	$(\frac{5}{2}^+)$
	8.255 $\pm$ 5		(2)		0.035	$(\frac{5}{2}^+)$
	8.31 $\pm$ 5					
	8.592 $\pm$ 10		(2, 3)			
	8.795 $\pm$ 15		0		(0.13)	$\frac{1}{2}^+$ ; $T = \frac{3}{2}$
	9.113 $\pm$ 10					
	9.18 $\pm$ 15					
	9.596 $\pm$ 10					
	9.682 $\pm$ 15					
	10.275 $\pm$ 15					
	10.33 $\pm$ 15					
	10.525 $\pm$ 15					

<sup>a</sup>  $^{18}\text{O}(\text{d}, \text{n}\gamma)$  (1975LE16). For  $\tau_m$ , see Table 19.10.

<sup>b</sup>  $^{18}\text{O}(\text{}^3\text{He}, \text{d})$ :  $E(^3\text{He}) = 16$  MeV (1970SC25).

<sup>c</sup>  $^{18}\text{O}(\text{d}, \text{n})$ :  $E_d = 3$  MeV (1968GU07) and 4 MeV (1972TA26).

<sup>d</sup> Using DWUCK (1972TA26).

<sup>e</sup> Unresolved.

<sup>f</sup> See also (1970GR04).

<sup>g</sup>  $J$  probably  $\frac{5}{2}$ . This appears to be a different state from the one involved in the  $^{20}\text{Ne}(\text{d}, \text{}^3\text{He})^{19}\text{F}$  reaction, with  $J^\pi = \frac{3}{2}^-$ ; see (1970KA31).

<sup>h</sup> (1968GU07).