			Type	Author	History Citation		Literature Cutoff Date						
	Full	Evaluation	K Kitao	NDS 75 99 (199	95)	1-Feb-1993							
		1 ull	Lvaluation	K. Kitao	1105 75,77 (17)	(3)	1-100-1775						
$Q(\beta^{-}) = -6.73 \times 10^{-10}$ Note: Current ev	$Q(\beta^{-}) = -6.73 \times 10^{5} 3$ ; $S(n) = 10673 23$ ; $S(p) = 6346 21$ ; $Q(\alpha) = 436 19 2012Wa38$ Note: Current evaluation has used the following Q record $-7040 8010683 256366 18415 16 1993Au05$ .												
	<sup>118</sup> Te Levels												
				Cross R	eference (XREF)	Flags	3						
			<b>A</b> <sup>11</sup>	<sup>8</sup> I $\beta^+$ decay	(13.7 min) E	118	$Sn(^{3}He, 3n\gamma)$						
			<b>B</b> <sup>11</sup>	<sup>8</sup> I $\beta^+$ decay	(8.5 min) <b>F</b>	121	$Sb(p,4n\gamma)$						
			C 11	$^{6}$ Sn( $\alpha$ ,2n $\gamma$ )	G	(H)	$I,xn\gamma)$						
			D 11	$Sn(\alpha, 3n\gamma)$									
E(level)#	$J^{\pi}$	T <sub>1/2</sub>	XREF				Comments						
$0.0^{\dagger}$	0+ @	6.00 d 2	ABCDEFG	%ε=100	<i>.</i>								
				$\% \varepsilon \alpha < 2 \times 10$ T <sub>1/2</sub> : from (1960So(	<sup>-6</sup> (1961Fi05, 19 1961Fi05. Other 02), 6.0 d 2 (196)	963Ka s: 6.0 5An05	17). d (1948Li02), 6.0 d (1952Dr27), 6.1 d <i>1</i> i).						
605.706 <sup>†</sup> 20	2+ <sup>@</sup>		ABCDEFG	$J^{\pi}$ : stretche	d E2 $\gamma$ to 0 <sup>+</sup> , $\gamma$ i	from (	)+.						
934.2? 10	0+	55 mm 15	F										
957.48 19	0.	55 ps 45	A	T <sub>1/2</sub> ; from centroid-shift of $\gamma(t)$ in $(\alpha,n\gamma)$ (1986KuZS).									
1150.82 4	2+		ABC F	$J^{\pi}$ : E2 $\gamma$ to 0 <sup>+</sup> , $\gamma$ from 3 <sup>-</sup> .									
1163.7 10			E										
1206.42 <sup>†</sup> 3	4 <sup>+</sup> @		ABCD FG	XREF: D(1215). J <sup><math>\pi</math></sup> : stretched E2 $\gamma$ to 2 <sup>+</sup> .									
1482.11 13	$1^+, 2^+$		A C	$J^{\pi}$ : M1+E2 $\gamma$ to 2 <sup>+</sup> , $\gamma$ to 0 <sup>+</sup> .									
1517.31 21	0+		A	$J^{\pi}$ : E0 transition to 0 <sup>+</sup> .									
1702.74 6	$(4)^{+}$		ABC F	J <sup>π</sup> : M1+E2	$\gamma$ to 4 <sup>+</sup> , $\gamma$ to 2 <sup>+</sup>	, E2 1	$v \text{ from } (6)^+.$						
1820.84 <sup>†</sup> 4	6 <sup>+</sup> @		BCD FG	XREF: D(1832).									
				$J^{\pi}$ : stretche	d E2 $\gamma$ to 4 <sup>+</sup> ; $\gamma$ (	$\theta$ ) from	n oriented nuclei (1985Sh04).						
1863.07 17	1,2+		Α	$J^{\pi}$ : $\gamma$ to $0^+$ .									
1891.92 <sup>+</sup> 10	(3) <sup>+</sup> •		ABC F	$J^{\pi}$ : M1+E2 $I^{\pi}$ : $\alpha(\theta)$ from	$\gamma$ to 2 <sup>+</sup> .	; (109	25Sb04)						
1976.18 19	$(4^+)$		AB	$J^{\pi}$ : $\gamma$ to $2^+$ .	$\gamma$ from (6 <sup>+</sup> ).	1 (190	<u>5510+</u> ).						
2020.57 22			Α										
2150.16 4	$(6)^+$		BC	$J^{\pi}$ : E2 $\gamma$ to	4 <sup>+</sup> , M1(+E2) $\gamma$	from	$(7)^+$ .						
2225.72 4	$(4)^+$		B AR	$I^{\pi}$ · $\gamma$ to 2 <sup>+</sup>	$\gamma$ from (6) <sup>+</sup>								
2285.3 3	(1)		A	3.702	, , , nom (0) .								
2322.32 23			Α										
2352.7 3			Α			- 1							
2367.76* 8	(5)		BC	J <sup><i>n</i></sup> : M1+E2	$\gamma$ to 4 <sup>+</sup> , E2 $\gamma$ to	o 3 <sup>+</sup> .							
2422.4 3			AB										
2438.1 <i>3</i>			AB										
2500.96 18	E		A	Tπ	, <u>,</u> , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	F							
2517.2075	3		вс AR	J <sup>··</sup> : strong γ	$\gamma$ to 4°, d $\gamma$ to 6°	•							
2571.17 23			AB										
2573.90 <sup>†</sup> 5	8 <sup>+</sup> @		BCD FG	XREF: D(2	588)F(2592).								

Continued on next page (footnotes at end of table)

# <sup>118</sup>Te Levels (continued)

E(level) <sup>#</sup>	$\mathbf{J}^{\pi}$	T <sub>1/2</sub>	XRE	EF	Comments
					$J^{\pi}$ : stretched E2 $\gamma$ to 6 <sup>+</sup> .
2611.5 3			Α		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
2622.4 3			Α		
2730.4 3			AB		
2762.1 3			Α		
2813.3? 6			Α		
2852.3 <i>3</i>			Α		
2862.7 5			Α		
2914.42 15	(6+)		В		$J^{\pi}$ : strong $\gamma$ to 6 <sup>+</sup> ; $\gamma$ - $\gamma$ cascade to 2 <sup>+</sup> allows 5 <sup>+</sup> and 6 <sup>+</sup> ; strong $\varepsilon$ + $\beta$ <sup>+</sup> feed from (7 <sup>-</sup> ) rules out 5 <sup>+</sup> .
2919.44 <sup>‡</sup> 8	$(7)^{+}$		BC		$J^{\pi}$ : M1+E2 $\gamma$ to 6 <sup>+</sup> , $\gamma$ to (5) <sup>+</sup> .
2968.10 22			В		
2999.44 7	$8^{+}$		С		$J^{\pi}$ : stretched E2 $\gamma$ to 6 <sup>+</sup> .
2999.75 9	$(6^{-},7^{-})$		BC		$J^{\pi}$ : (E1+M2) $\gamma$ to 6 <sup>+</sup> , no $\gamma$ to 4 <sup>+</sup> .
3078.92 16	(6+)		В		$J^{\pi}$ : strong $\gamma$ to 6 <sup>+</sup> ; $\gamma$ - $\gamma$ cascade to 2 <sup>+</sup> allows 5 <sup>+</sup> and 6 <sup>+</sup> ; strong $\varepsilon$ + $\beta$ <sup>+</sup> feed from (7 <sup>-</sup> ) rules out 5 <sup>+</sup> .
3108.22 19			В		
3114.3 <i>3</i>			В		
3168.51 22			В		
3189.18 9	(8 <sup>-</sup> )	0.23 ns 8	С		$J^{\pi}$ : M1+E2 γ to (6 <sup>-</sup> ,7 <sup>-</sup> ), no γ to 6 <sup>+</sup> . T <sub>1/2</sub> : from centroid-shift of γ(t) in (α,2nγ) (1982Va10).
3191.6 <i>3</i>			В		
3253.48 19	_		Α		
3359.92 <sup>†</sup> 6	$10^{+}$		С	G	$J^{\pi}$ : stretched E2 $\gamma$ to 8 <sup>+</sup> .
3400.10 6	(8-,9)		BC		$J^{\pi}$ : d $\gamma$ to 8 <sup>+</sup> , no $\gamma$ to 6 <sup>+</sup> .
3438.9 <i>3</i>			Α		
3444.69 6	$10^{+}$		С	G	$J^{\pi}$ : stretched E2 $\gamma$ to 8 <sup>+</sup> .
3460.44 8	(8 <sup>-</sup> ,9)		С		$J^{\pi}$ : D+Q $\gamma$ to 8 <sup>+</sup> , no $\gamma$ to 6 <sup>+</sup> .
3586.63 <sup>‡</sup> 9	$(9)^{+}$		BC		$J^{\pi}$ : stretched E2 $\gamma$ to (7) <sup>+</sup> .
3602.2? 6			Α		, , ,
3679.92 14	(8-,9)		С		$J^{\pi}$ : d $\gamma$ to 8 <sup>+</sup> , no $\gamma$ to 6 <sup>+</sup> .
3834.61 8	$(9,10)^+$		С		$J^{\pi}$ : M1,E2 $\gamma$ to 8 <sup>+</sup> , no $\gamma$ to 6 <sup>+</sup> .
3881.23 10	(10 <sup>-</sup> )		С		$J^{\pi}$ : stretched E2 $\gamma$ to (8) <sup>-</sup> .
4138.04 8	$(10^{-}, 11)$		С		$J^{\pi}$ : stretched E2 $\gamma$ to (8 <sup>-</sup> ,9).
4172.00 6	$12^{+}$		С	G	$J^{\pi}$ : stretched E2 $\gamma$ to $10^+$ .
4219.32 <sup>†</sup> <i>12</i>	12+ @		С	G	$J^{\pi}$ : stretched E2 $\gamma$ to 10 <sup>+</sup> .
4220.52 11	$(10^{-}, 11)$		С		$J^{\pi}$ : stretched E2 $\gamma$ to (8 <sup>-</sup> ,9).
4288.43 14	$(12^{-})$		С		$J^{\pi}$ : stretched E2 $\gamma$ to (10 <sup>-</sup> ).
4347.82 <sup>‡</sup> 11	$(11)^+$ @		С		$J^{\pi}$ : E2 $\gamma$ to (9) <sup>+</sup> .
4582.09 12	(_)		C		$J^{\pi}$ : M1,E2 $\gamma$ to (10 <sup>-</sup> ).
4855.73 14	. ,		С		
4867.67 12	$(12^{-}, 13)$		С		J <sup><math>\pi</math></sup> : stretched E2 $\gamma$ to (10 <sup>-</sup> ,11).
4945.98 8 4964.7 <i>10</i>	14+		С	G G	$J^{\pi}$ : stretched E2 $\gamma$ to 12 <sup>+</sup> .
5122.76 <sup>†</sup> 15	$(14^{+})^{@}$		С		$J^{\pi}$ : $\gamma$ to $12^+$ .
5346.67 13	(1)		č	G	
5544.7 10				G	
5599.2 10				G	
6715.5 10				G	
6743?				G	
7615?				G	
7862?				G	
8049?				G	
8423?				G	
8907?				G	

<sup>118</sup>Te Levels (continued)

E(level) <sup>#</sup>	XREF
9028?	G
9536?	G
9924?	G
10538?	G
11851?	G

<sup>†</sup> Band(A): quasi ground-state band.
<sup>‡</sup> Band(B): ΔJ=2 band built on the (3)<sup>+</sup> state.
<sup>#</sup> From a least-squares fit to the adopted E(γ's).
<sup>@</sup> From expected band structure, in addition to the argument given.

## $\gamma(^{118}\text{Te})$

E <sub>i</sub> (level)	$\mathbf{J}_i^{\pi}$	$E_{\gamma}^{\dagger}$	$I_{\gamma}^{\dagger}$	$\mathbf{E}_f = \mathbf{J}_f^{\pi}$	Mult. <mark>b</mark>	$\delta^{\boldsymbol{b}}$	$\mathbf{I}_{(\gamma+ce)}$	Comments
605.706	2+	605.71 <sup>‡</sup> 2	100 <sup>‡</sup>	0.0 0+	E2			Mult.: from <sup>118</sup> I $\beta^+$ decay (13.7 min).
934.2?		328.5 <sup>#</sup>	100	605.706 2+				
957.48	$0^{+}$	351.7 3	100	605.706 2+				
		957		0.0 0+	E0		0.95 12	Mult.: from $\gamma\gamma(\theta)$ (1985Sh04), and strong ce and no $\gamma$ to 0 <sup>+</sup> support mult=E0 (1985Sh04,1987WaZL).
1150.82	$2^{+}$	545.12 <sup>‡</sup> 3	100 <sup>‡</sup> 2	605.706 2+	E2+M1	+17 +27-7		Mult., $\delta$ : from <sup>118</sup> I $\beta$ <sup>+</sup> decay (13.7 min).
		1150.7 <sup>‡</sup> 2	27 <sup>‡</sup> 2	0.0 0+	E2			I <sub>γ</sub> : others: 37 4 in <sup>118</sup> I β <sup>+</sup> decay (13.7 min, 8.5 min), 14 in (p,4nγ). Mult : from <sup>118</sup> I β <sup>+</sup> decay (13.7 min)
1163.7		558 <sup>a</sup>	100	605.706 2+				
1206.42	4+	600.71 <sup>‡</sup> 2	100 <sup>‡</sup>	605.706 2+	E2			$E_{\gamma}$ : other: 610 5 in ( $\alpha$ .3n $\gamma$ ).
1482.11	$1^+, 2^+$	331.0 <i>3</i>	5.1 5	1150.82 2+				
		524.4 <i>3</i>	15.0 15	957.48 0+				
		876.4 3	100 10	605.706 2+	M1+E2			E <sub>γ</sub> : 877.2 3 in (α,2nγ). δ: -0.58 +5-8 if $J^{\pi}$ =2 <sup>+</sup> from <sup>118</sup> I β <sup>+</sup> decay (13.7 min).
1515 01	0+	1482.0 3	12.3 12	$0.0  0^+$				
1517.31	0'	366.5 3	/8 9	1150.82 2	EO		216	Mult : from strong as and any asin (1097We17 1097We7I)
		91163	100.9	605 706 2 <sup>+</sup>	EU		5.1 0	Mult from strong ce and $\gamma\gamma$ -com (1987 wal7,1987 wall).
		1517	100 9	$0.0  0^+$	E0		0.28 16	Mult.: from strong ce and $\gamma\gamma$ -coin (1987Wa17,1987WaZL).
1661.5		1055.8 <i>3</i>	100	605.706 2+				
1702.74	$(4)^{+}$	496.8 <i>3</i>	53 6	1206.42 4+	M1+E2	+1.0 +3-2		$E_{\gamma}$ : other: 496.00 9 in ( $\alpha$ ,2n $\gamma$ ).
								Mult.: from <sup>118</sup> $\beta^+$ decay (13.7 min).
		551.8 3	100 10	1150.82 2+	E2			Mult.: from <sup>118</sup> I $\beta^+$ decay (13.7 min).
		1097.5 × 3	22 2	$605.706 \ 2^+$				
1820.84	6+	614.42 <sup>‡</sup> 2	100	1206.42 4+				$E_{\gamma}$ : other: 617 5 ( $\alpha$ ,3n $\gamma$ ).
1863.07	$1,2^{+}$	712.5 3	21.4 24	$1150.82  2^+$				
		905.73	11.9 14	957.48 0 <sup>+</sup>				
1001.00	(2) +	1237.03	21.2	1206 42 4+				
1891.92	$(3)^{-1}$	$685.2 \times 3$ 741.2.3	31 3 100 10	$1206.42 4^{\circ}$ 1150.82 2 <sup>+</sup>	$M1\pm F2$	_0 5		$\Delta \delta = \pm 40 - 100$
		1286.3.3	34.3	$605.706 2^+$	M1+E2 M1+E2	-1.7 + 2 - 1		$\Delta 0 - \mp + 0 - 1 = 1 = 0$ .
1944.51	3-	738.1 3	4.3 5	1206.42 4+				
		793.7 <i>3</i>	1.1 <i>1</i>	1150.82 2+				
		1338.8 <i>3</i>	100 10	605.706 2+	E1+M2	+0.03 +5-7		Mult., $\delta$ : from <sup>118</sup> I $\beta^+$ decay (13.7 min).
1976.18	(4 <sup>+</sup> )	770.0 3	46 5	1206.42 4+				
2020 57		1370.4 3	100 10	$605.706\ 2^+$				
2020.57		809./ 3 1414 9 3	18.0 18	605 706 2+				
		1717.7 J	100 10	005.700 2				

4

# $\gamma(^{118}\text{Te})$ (continued)

E <sub>i</sub> (level)	$\mathbf{J}_i^{\pi}$	$E_{\gamma}^{\dagger}$	$I_{\gamma}^{\dagger}$	$\mathbf{E}_f \qquad \mathbf{J}_f^{\pi}$	Mult. <sup>b</sup>	$\delta^{\boldsymbol{b}}$	Comments
2150.16	$(6)^{+}$	329.33 <sup>‡</sup> 3	65.8 <sup>‡</sup> 8	1820.84 6+	M1+E2	+0.01 5	
		447.40 <sup>‡</sup> 5	15.5 <sup>‡</sup> 5	$1702.74  (4)^+$	E2		$E_{\gamma}$ : other: 446.6 3 in <sup>118</sup> I $\beta^+$ decay (8.5 min).
		943.74 <sup>‡</sup> 4	100 <sup>‡</sup> 4	1206.42 4+	E2		
2225.7?		404.8 <sup>°</sup> 3	100	1820.84 6+			
2229.56	$(4)^{+}$	528.4 <sup>°</sup> 3	23 2	$1702.74 (4)^+$			
		1023.2 3	100 11	1206.42 4 <sup>+</sup>			
2285.3		1679.6.3	100	605.706 2+			
2322.32		840.0 3	94 9	$1482.11$ $1^+,2^+$			
		1171.7 <i>3</i>	100	1150.82 2+			
2352.7		1747.0 3	100	605.706 2+			
2367.76	$(5)^{+}$	475.83+ 7	56+ 3	1891.92 (3) <sup>+</sup>	E2		110
		665.2+ 1	22+ 3	$1702.74 (4)^+$	M1+E2	+0.9 +13-4	$I_{\gamma}$ : other: 46 6 in <sup>118</sup> I $\beta^+$ decay (8.5 min).
0070 0		1161.2+ 1	100+ 5	$1206.42  4^+$	M1+E2	+7.2 +5-12	
2372.8		1/6/.15 710.6°3	100	$605.706 2^{+}$ 1702.74 (4) <sup>+</sup>			
2422.4		1231.7 3	100	1702.74 (4) 1206.42 4 <sup>+</sup>			
2500.96		1018.0 3	48 5	1482.11 1+,2+			
		1350.3 3	100 11	1150.82 2+			
	_	1895.9 3	84 8	605.706 2+			
2517.20	5	366.7° 3	26 4	$2150.16 (6)^+$	D		$E + 606 4 lin (\alpha 2m)$
		$814.2^{\circ}$ 3	787	1320.34 0 $1702.74 (4)^+$	D		$E_{\gamma}$ . 090.4 <i>T</i> III ( $\alpha$ ,211 $\gamma$ ).
		$13110^{\&}3$	100 11	1702.74 (4) $1206.42$ $4^+$			
2531.6		1325.2 3	100 11	$1200.42  4^+$ $1206.42  4^+$			
2571.17		626.7 <i>3</i>	34 2	1944.51 3-			
		1364.7 <i>3</i>	100 10	1206.42 4+			
2573.90	8+	753.06 <sup>‡</sup> 3	100 <sup>‡</sup>	1820.84 6+	E2		$E_{\gamma}$ : others: 751.5 in (p,4n $\gamma$ ), 756 5 in ( $\alpha$ ,3n $\gamma$ ).
2611.5		1460.7 3	100	$1150.82  2^+$			
2022.4		2010.7 3 1524 0 3	100	$120642 4^+$			
2762.1		2156.4 3	100	605.706 2+			
2813.3?		1662.6 <sup>°</sup> 3	100	1150.82 2+			
2852.3		2246.6 3	100	$605.706 \ 2^+$			
2862.7 2914 42	$(6^{+})$	2257.05	100 61.8	005.706 21			
2717.72	(0)	763.9 3	74 7	2150.16 (6) <sup>+</sup>			
		938.4 <i>3</i>	34 3	1976.18 (4+)			
		1093.6 3	100 10	1820.84 6 <sup>+</sup>			

# $^{118}_{52}$ Te $_{66}$ -5

Adopted Levels, Gammas (continued)											
$\gamma$ <sup>(118</sup> Te) (continued)											
E <sub>i</sub> (level)	$\mathbf{J}_i^\pi$	$E_{\gamma}^{\dagger}$	$I_{\gamma}^{\dagger}$	$\mathbf{E}_f \qquad \mathbf{J}_f^{\pi}$	Mult. <sup>b</sup>	$\delta^{\boldsymbol{b}}$	Comments				
2919.44	(7)+	552.0 3	100 5	2367.76 (5)+			Other: $E\gamma=551.60\ 5$ , $I\gamma=466\ 6$ in $(\alpha,2n\gamma)$ . However, these correspond to a doublet.				
		769.26 <sup>‡</sup> 7	100 <sup>‡</sup> 5	2150.16 (6)+	M1(+E2)	0.00 +3-18					
2968.10		1098.6 <sup>‡</sup> 2 818.5 <i>3</i>	83 <sup>‡</sup> 14 100 11	$\begin{array}{rrr} 1820.84 & 6^+ \\ 2150.16 & (6)^+ \end{array}$	M1+E2	-2.3 +9-15					
2000 44	0.4	1146.7 3	58 7	1820.84 6+	50						
2999.44	8 <sup>+</sup>	849.34 2	100+	$2150.16(6)^+$	E2 D						
2999.75	(6,/)	849.6* 2	15+ 3	2150.16 (6)	D (F1 - M2)	.0.04.2					
3078.92	(6 <sup>+</sup> )	1178.91 <sup>+</sup> 9 164.1 3 929.3 3 1257.7 3 1872 7 3	100 + 2 29 3 39 4 100 9 4 5 5	$\begin{array}{c} 1820.84 & 6^{+} \\ 2914.42 & (6^{+}) \\ 2150.16 & (6)^{+} \\ 1820.84 & 6^{+} \\ 1206 & 42 & 4^{+} \end{array}$	(E1+M2)	+0.04 2					
3108.22		879.0 <i>3</i> 958.1 <i>3</i> 1287.0 <i>3</i>	77 7 100 <i>10</i>	$\begin{array}{c} 2229.56  (4)^{+} \\ 2150.16  (6)^{+} \\ 1820.84  6^{+} \end{array}$							
3114.3 3168.51		1293.5 <i>3</i> 1018.6 <i>3</i> 1347.4 <i>3</i>	100 63 8 100 <i>10</i>	$\begin{array}{rrrr} 1820.84 & 6^+ \\ 2150.16 & (6)^+ \\ 1820.84 & 6^+ \end{array}$							
3189.18 3191.6 3253.48	(8 <sup>-</sup> )	189.43 <sup>‡</sup> 2 1041.4 3 1390.4 3 1771.8 3 2102.2 3	100 <sup>‡</sup> 100 46 4 64 6 100 10	$\begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$	M1+E2	+0.20 2	B(M1)(W.u.)=0.014 5; B(E2)(W.u.)=11 5				
3359.92	$10^{+}$	786.02 <sup>‡</sup> 3	100‡	2573.90 8+	E2						
3400.10	(8-,9)	400.69 <sup>‡</sup> <i>10</i>	37‡ 4	2999.44 8+	D						
3438.9		826.19 <sup>‡</sup> 4 2288.1 <i>3</i>	100 <sup>‡</sup> 2 100	2573.90 8 <sup>+</sup> 1150.82 2 <sup>+</sup>	D						
3444.69	$10^{+}$	445.25 <sup>‡</sup> 5	80 <sup>‡</sup> 2	2999.44 8+	E2						
		870.79 <sup>‡</sup> <i>3</i>	100 <sup>‡</sup> 4	2573.90 8+	E2		$E_{\gamma}$ : other: 871.7 in (HI,xn $\gamma$ ).				
3460.44	(8 <sup>-</sup> ,9)	461.00 <sup>‡</sup> 8 886.55 <sup>‡</sup> 9	100 <sup>‡</sup> 7 92 <sup>‡</sup> 8	2999.44 8 <sup>+</sup> 2573.90 8 <sup>+</sup>	D+Q D+O	-0.07 + 5 - 7 -0.07 + 4 - 6	·				
3586.63 3602.2?	(9)+	667.19 <sup>‡</sup> 5 2120.2 <sup>c</sup> 3	100 <sup>‡</sup> 100	2919.44 (7) <sup>+</sup> 1482.11 1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup>	E2						
3679.92	(8-,9)	1106.0 <sup>‡</sup> 3	100‡	2573.90 8+	D						
3834.61	(9,10)+	835.17 <sup>‡</sup> 5	100‡	2999.44 8+			Mult.: E2 or M1+E2 with $\delta$ =0.6 <i>1</i> .				
3881.23	(10 <sup>-</sup> )	692.05 <sup>‡</sup> 4	100‡	3189.18 (8-)	E2						

6

From ENSDF

 $^{118}_{52}{
m Te}_{66}{
m -6}$ 

 $^{118}_{52}$ Te<sub>66</sub>-6

L

Adopted Levels, Gammas (continued)											
$\gamma$ <sup>(118</sup> Te) (continued)											
E <sub>i</sub> (level)	$\mathbf{J}_i^{\pi}$	$E_{\gamma}^{\dagger}$	$I_{\gamma}^{\dagger}$	$E_f$	${ m J}_f^\pi$	Mult. <sup>b</sup>		Comments			
4138.04	(10 <sup>-</sup> ,11)	737.94 <sup>‡</sup> 5	100 <sup>‡</sup>	3400.10	(8-,9)	E2					
4172.00	$12^{+}$	727.29 <sup>‡</sup> 7	74 <sup>‡</sup> 3	3444.69	$10^{+}$	E2					
		812.09 <sup>‡</sup> 4	100 <sup>‡</sup> 3	3359.92	$10^{+}$	E2					
4219.32	$12^{+}$	859.4 <sup>‡</sup> 1	100‡	3359.92	$10^{+}$	E2					
4220.52	(10 <sup>-</sup> ,11)	540.6 <sup>‡</sup> 1	92 <sup>‡</sup> 5	3679.92	(8 <sup>-</sup> ,9)	E2					
		860.6 <sup>‡</sup> 1	100 <sup>‡</sup> 10	3359.92	$10^{+}$						
4288.43	(12 <sup>-</sup> )	407.20 <sup>‡</sup> 10	100 <sup>‡</sup>	3881.23	(10 <sup>-</sup> )	E2					
4347.82	$(11)^+$	761.18 <sup>‡</sup> 5	100‡	3586.63	(9)+	E2					
4582.09	(_)	700.86 <sup>‡</sup> 5	100‡	3881.23	(10 <sup>-</sup> )	M1,E2	$\delta = -0.53 + 13 - 8$ if M1+E2.				
4855.73		635.21 <sup>‡</sup> 8	100	4220.52	$(10^{-}, 11)$	M1,E2					
4867.67	(12 <sup>-</sup> ,13)	729.63 <sup>‡</sup> 9	100	4138.04	$(10^{-}, 11)$	E2					
4945.98	$14^{+}$	773.97‡ 4	1007	4172.00	$12^{+}$	E2					
4964.7		745.4 <sup>@</sup>		4219.32	$12^{+}$						
5122.76	$(14^{+})$	903.43 9	1007	4219.32	$12^{+}$						
5346.67		400.69 <sup>‡</sup> 10	1007	4945.98	14+						
5544.7		198	100	5346.67							
5599.2		653.2 <sup>0</sup>		4945.98	14+						
6715.5		1368.8		5346.67							
6743?		1198 .		5544.7							
7615?		872 <sup>@C</sup>		6743?							
7862?		1146 • •		6715.5							
8423?		808.2°C		7615?							
8907?		1045 • •		7862?							
9028?		605 °C		8423?							
05269		980 <sup>@</sup> C		8049?							
9536?		508 °C		9028?							
9924? 105299		1002@6		8907?							
10538?		$1002 \overset{\circ}{\sim} \overset{\circ}{\circ}$		9530? 105299							
11851?		131300		10538?							

<sup>†</sup> From <sup>118</sup>I  $\beta^+$  combined decay (13.7 min+8.5 min), unless otherwise noted. <sup>‡</sup> From ( $\alpha$ ,2n $\gamma$ ). <sup>#</sup> From (p,4n $\gamma$ ). <sup>@</sup> From (HI,xn $\gamma$ ).

 $^{118}_{52}$ Te $_{66}$ -7

 $\gamma(^{118}\text{Te})$  (continued)

 $\infty$ 

- <sup>&</sup> Not observed in (α,2nγ).
  <sup>a</sup> From (<sup>3</sup>He,3nγ).
  <sup>b</sup> From (α,2nγ) unless otherwise noted.
  <sup>c</sup> Placement of transition in the level scheme is uncertain.

## **Adopted Levels, Gammas** Legend Level Scheme Intensities: Relative photon branching from each level - - - - - $\gamma$ Decay (Uncertain) 1313 \_\_\_\_\_11851 ç001 10538 <101 9924 9536 1945 <u>9028</u> \_\_\_\_8907 8049 7862 7615 7615 - i 633,2 67 - <sup>60</sup>-5599.2 5544.7 -8 90<sup>1</sup> .43 1001 5346.67 ß 5122.76 4964.7 $(14^{+})$ $\frac{14^+}{(12^-,13)}$ 4945.98 4867.67 4219.32 4172.00 $\frac{12^+}{12^+}$ (10<sup>-</sup>,11) 4138.04 0.0 6.00 d 2 $0^{+}$

<sup>118</sup><sub>52</sub>Te<sub>66</sub>

Legend

#### **Adopted Levels, Gammas**

#### Level Scheme (continued)

Intensities: Relative photon branching from each level





Legend

#### Level Scheme (continued)

Intensities: Relative photon branching from each level

- - - - -  $\gamma$  Decay (Uncertain)



<sup>118</sup><sub>52</sub>Te<sub>66</sub>

From ENSDF

Level Scheme (continued)

Adopted Levels, Gammas

Legend



 $^{118}_{52}{
m Te}_{66}$ 

12

 $^{118}_{52}$ Te $_{66}$ -12

## Level Scheme (continued)

Intensities: Relative photon branching from each level







