^{70}Zn(^{36}S,α3nγ) 2000Ti07

History

Type	Author	Citation	Literature Cutoff Date
Full Evaluation	E. Browne, J. K. Tuli	NDS 145, 25 (2017)	1-Jul-2017

E=130 MeV. Measured Eγ, Iγ, $\gamma\gamma(\theta)$(DCO), $\gamma\gamma$, and linear polarization using EUROGAM-2 spectrometer.

^{99}Ru Levels

E(level)†	Jπ	E(level)†	Jπ	E(level)†	Jπ	E(level)†	Jπ
0‡	5/2+	3036.0c 5	(19/2−)	5360.2& 6	31/2−	9193.3@ 7	43/2+
340.65d 24	7/2+	3096.6d 5	19/2+	5576.6# 5	(31/2+)	10168.9& 7	47/2−
719.46‡ 24	9/2+	3200.9& 6	23/2−	5604.7b 6	31/2−	10455.6@ 7	47/2+
1048.4d 3	11/2+	3535.2b 6	23/2−	5914.0@ 5	31/2+	10486.3a 7	47/2−
1068.7& 3	11/2−	3639.7# 4	23/2+	5954.4c 6	(31/2−)	11344.2& 8	51/2−
1497.1‡ 3	13/2+	3984.0c 6	(23/2−)	6481.1& 6	35/2−	12094.9@ 8	51/2+
1571.0& 5	15/2−	4104.6‡ 5	(25/2+)	6598.4a 7	35/2−	12113.2a 7	51/2−
2021.6d 4	15/2+	4224.3& 6	27/2−	6748.4# 6	(35/2+)	13152.5& 8	55/2−
2267.9& 5	19/2−	4235.6d 5	23/2+	6877.7@ 5	35/2+	13768.4@ 8	55/2+
2392.8c 5	(15/2−)	4294.6 5	(23/2+)	7183.4c 7	(35/2−)	14782.2@ 9	59/2+
2401.8‡ 4	17/2+	4383.3 6	(25/2+)	7564.7& 7	39/2−	16181 3	
2753.4 4	(17/2+)	4439.9@ 5	23/2+	7833.7a 7	39/2−	17387 4	
2852.6b 5	19/2−	4488.8b 6	27/2−	8007.6@ 6	39/2+	18182 5	
2875.9# 4	19/2+	4593.3# 5	(27/2+)	8501.2 7	(41/2−)	19256 5	
2998.7 5	(19/2+)	5007.4c 6	(27/2−)	8880.4& 7	43/2−		
3021.2‡ 4	(21/2+)	5033.6@ 5	27/2+	9046.6a 7	43/2−		

† Deduced by evaluators from least-squares fit to Eγ's, assuming Δ(Eγ)=0.3 keV for each gamma ray.
‡ Band(A): g.s. band, based on 5/2+.
# Band(B): Band based on 19/2+.
@ Band(C): Band based on 23/2+.
& Band(D): Band based on 11/2−.
a Band(E): Band based on 35/2−.
b Band(F): Band based on 19/2−.
c Band(G): Band based on (15/2−).
d Band(H): Band based on 7/2+.

γ(^{99}Ru)

Eγ	Iγ	Ei(level)	Jiπ	Ef	Jfπ	Mult.	α†	Comments
122.1	3	2875.9	19/2+	2753.4	(17/2+)			
144.8	9	3021.2	(21/2+)	2875.9	19/2+			
210.0	2	4593.3	(27/2+)	4383.3	(25/2+)			
245.2	3	2998.7	(19/2+)	2753.4	(17/2+)			
328.7	2	1048.4	11/2+	719.46	9/2+			
340.5	17	340.65	7/2+	0	5/2+	M1+E2	0.015 3	α(K)=0.0128 24; α(L)=0.0016 4; α(M)=0.00030 8 α(N)=4.7×10−5 11; α(O)=2.2×10−6 4 DCO=1.00 15 (dipole gated). Pol=−0.36 48.
349.6	57	1068.7	11/2−	719.46	9/2+	E1	0.00413	α(K)=0.00362 5; α(L)=0.000415 6; α(M)=7.58×10−5 11

Continued on next page (footnotes at end of table)

^{70}Zn(^{36}S,α3nγ) 2000Ti07 (continued)

γ(^{99}Ru) (continued)

E_γ	I_γ	E_i(level)	J_i^π	E_f	J_f^π	Mult.	α[†]	Comments
								α(N)=1.221×10^{-5} *17*; α(O)=6.25×10^{-7} *9* DCO=0.77 *11*. Pol=+0.18 *9*.
351.5	2	2753.4	(17/2$^+$)	2401.8	17/2$^+$			
378.9	3	719.46	9/2$^+$	340.65	7/2$^+$	M1+E2	0.0108 *17*	α(K)=0.0094 *15*; α(L)=0.00116 *23*; α(M)=0.00021 *5* α(N)=3.4×10^{-5} *7*; α(O)=1.66×10^{-6} *20* DCO=0.91 *14* (dipole gated). Pol=−0.27 *34*.
379.1	5	8880.4	43/2$^-$	8501.2	(41/2$^-$)			
379.6	2	2401.8	17/2$^+$	2021.6	15/2$^+$			
381.2	1	7564.7	39/2$^-$	7183.4	(35/2$^-$)			
448.6	2	1497.1	13/2$^+$	1048.4	11/2$^+$			
459.8	2	2852.6	19/2$^-$	2392.8	(15/2$^-$)			
474.0	17	2875.9	19/2$^+$	2401.8	17/2$^+$	M1+E2	0.0058 *5*	α(K)=0.0050 *4*; α(L)=0.00061 *7*; α(M)=0.000111 *13* α(N)=1.79×10^{-5} *20*; α(O)=9.0×10^{-7} *5* DCO=0.50 *7*. Pol=−0.35 *49*.
488.5	4	4593.3	(27/2$^+$)	4104.6	(25/2$^+$)			
502.3	60	1571.0	15/2$^-$	1068.7	11/2$^-$	E2	0.00527	α(K)=0.00458 *7*; α(L)=0.000565 *8*; α(M)=0.0001038 *15* α(N)=1.658×10^{-5} *24*; α(O)=7.98×10^{-7} *12* DCO=1.08 *15*.
526.7	2	6481.1	35/2$^-$	5954.4	(31/2$^-$)			
593.6	9	5033.6	27/2$^+$	4439.9	23/2$^+$	E2	0.00327	α(K)=0.00285 *4*; α(L)=0.000345 *5*; α(M)=6.33×10^{-5} *9* α(N)=1.015×10^{-5} *15*; α(O)=5.01×10^{-7} *7* DCO=0.97 *14*. Pol=+0.2 *5*.
618.3	4	3639.7	23/2$^+$	3021.2	(21/2$^+$)			
619.4	6	3021.2	(21/2$^+$)	2401.8	17/2$^+$			
641.0	1	3639.7	23/2$^+$	2998.7	(19/2$^+$)			
643.0	3	3036.0	(19/2$^-$)	2392.8	(15/2$^-$)			
682.6	9	3535.2	23/2$^-$	2852.6	19/2$^-$	E2	0.00225	α(K)=0.00196 *3*; α(L)=0.000234 *4*; α(M)=4.29×10^{-5} *6* α(N)=6.89×10^{-6} *10*; α(O)=3.46×10^{-7} *5* DCO=1.04 *16*. Pol=+0.4 *6*.
697.0	54	2267.9	19/2$^-$	1571.0	15/2$^-$	E2	0.00213	α(K)=0.00186 *3*; α(L)=0.000221 *3*; α(M)=4.05×10^{-5} *6* α(N)=6.52×10^{-6} *10*; α(O)=3.28×10^{-7} *5* DCO=1.06 *15*. Pol=+0.86 *17*.
707.9	16	1048.4	11/2$^+$	340.65	7/2$^+$			
719.6	100	719.46	9/2$^+$	0	5/2$^+$	E2	0.00196	α(K)=0.001712 *24*; α(L)=0.000203 *3*; α(M)=3.72×10^{-5} *6* α(N)=5.99×10^{-6} *9*; α(O)=3.03×10^{-7} *5* DCO=1.02 *14*. Pol=+0.63 *22*.
727.7	6	1068.7	11/2$^-$	340.65	7/2$^+$	(M2)	0.00528	α(K)=0.00461 *7*; α(L)=0.000552 *8*; α(M)=0.0001015 *15* α(N)=1.644×10^{-5} *23*; α(O)=8.66×10^{-7} *13* From DCO=1.12 *24* and level scheme.
731.8	2	2753.4	(17/2$^+$)	2021.6	15/2$^+$			

Continued on next page (footnotes at end of table)

^{70}Zn(^{36}S,α3nγ) 2000Ti07 (continued)

γ(^{99}Ru) (continued)

E_γ	I_γ	E_i(level)	J_i^π	E_f	J_f^π	Mult.	α[†]	Comments
739.0	2	5033.6	$27/2^+$	4294.6	$(23/2^+)$			
743.0	5	4383.3	$(25/2^+)$	3639.7	$23/2^+$			
764.2	12	3639.7	$23/2^+$	2875.9	$19/2^+$	E2	1.68×10^{-3}	α(K)=0.001470 *21*; α(L)=0.0001734 *25*; α(M)=3.18×10^{-5} *5* α(N)=5.12×10^{-6} *8*; α(O)=2.60×10^{-7} *4* DCO=1.04 *15*. Pol=+0.8 *5*.
768.3	12	3036.0	$(19/2^-)$	2267.9	$19/2^-$	D		DCO=1.12 *17* consistent with ΔJ=0, dipole. Pol=−0.8 *5*.
777.8	43	1497.1	$13/2^+$	719.46	$9/2^+$	E2	1.61×10^{-3}	α(K)=0.001407 *20*; α(L)=0.0001657 *24*; α(M)=3.04×10^{-5} *5* α(N)=4.89×10^{-6} *7*; α(O)=2.49×10^{-7} *4* DCO=0.93 *12*. Pol=+0.9 *4*.
783.0	3	5007.4	$(27/2^-)$	4224.3	$27/2^-$			
783.1	7	3984.0	$(23/2^-)$	3200.9	$23/2^-$	D		DCO=1.02 *23* consistent with ΔJ=0, dipole. Pol=−1.0 *5*.
798.0	2	5033.6	$27/2^+$	4235.6	$23/2^+$	E2	1.51×10^{-3}	α(K)=0.001320 *19*; α(L)=0.0001552 *22*; α(M)=2.84×10^{-5} *4* α(N)=4.58×10^{-6} *7*; α(O)=2.34×10^{-7} *4* DCO=1.02 *37*.
800.2	3	4439.9	$23/2^+$	3639.7	$23/2^+$	D		DCO=1.06 *15* consistent with ΔJ=0, dipole.
821.7	7	2392.8	$(15/2^-)$	1571.0	$15/2^-$			
854.8	7	2875.9	$19/2^+$	2021.6	$15/2^+$			
876.4	8	6481.1	$35/2^-$	5604.7	$31/2^-$	E2	1.20×10^{-3}	α(K)=0.001052 *15*; α(L)=0.0001228 *18*; α(M)=2.25×10^{-5} *4* α(N)=3.63×10^{-6} *5*; α(O)=1.87×10^{-7} *3* DCO=0.99 *15*.
880.4	19	5914.0	$31/2^+$	5033.6	$27/2^+$	E2	1.19×10^{-3}	α(K)=0.001041 *15*; α(L)=0.0001215 *17*; α(M)=2.23×10^{-5} *4* α(N)=3.59×10^{-6} *5*; α(O)=1.85×10^{-7} *3* DCO=1.14 *16*. Pol=+1.2 *5*.
904.8	43	2401.8	$17/2^+$	1497.1	$13/2^+$	E2	1.11×10^{-3}	α(K)=0.000976 *14*; α(L)=0.0001136 *16*; α(M)=2.08×10^{-5} *3* α(N)=3.36×10^{-6} *5*; α(O)=1.734×10^{-7} *25* DCO=0.94 *12*. Pol=+0.57 *30*.
933.0	51	3200.9	$23/2^-$	2267.9	$19/2^-$	E2	1.04×10^{-3}	α(K)=0.000909 *13*; α(L)=0.0001056 *15*; α(M)=1.93×10^{-5} *3* α(N)=3.12×10^{-6} *5*; α(O)=1.615×10^{-7} *23* DCO=1.00 *14*. Pol=+0.38 *21*.
936.4	6	8501.2	$(41/2^-)$	7564.7	$39/2^-$			
946.9	10	5954.4	$(31/2^-)$	5007.4	$(27/2^-)$			
948.1	10	3984.0	$(23/2^-)$	3036.0	$(19/2^-)$			
953.6	9	4488.8	$27/2^-$	3535.2	$23/2^-$			
953.9	12	4593.3	$(27/2^+)$	3639.7	$23/2^+$			
963.7	19	6877.7	$35/2^+$	5914.0	$31/2^+$	E2	9.62×10^{-4}	α(K)=0.000843 *12*; α(L)=9.77×10^{-5} *14*; α(M)=1.79×10^{-5} *3* α(N)=2.89×10^{-6} *4*; α(O)=1.500×10^{-7} *21* DCO=1.02 *14*. Pol=+0.52 *36*.
973.2	14	2021.6	$15/2^+$	1048.4	$11/2^+$			
983.3	12	5576.6	$(31/2^+)$	4593.3	$(27/2^+)$			

Continued on next page (footnotes at end of table)

^{70}Zn(^{36}S,α3nγ) 2000Ti07 (continued)

γ(^{99}Ru) (continued)

E_γ	I_γ	E_i(level)	J_i^π	E_f	J_f^π	Mult.	α[†]	Comments
1013.8	7	14782.2	59/2$^+$	13768.4	55/2$^+$	E2	8.57×10^{-4}	α(K)=0.000752 *11*; α(L)=8.68×10^{-5} *13*; α(M)=1.590×10^{-5} *23* α(N)=2.57×10^{-6} *4*; α(O)=1.338×10^{-7} *19* DCO=1.04 *15*. Pol=+1.1 *9*.
1023.3	16	5007.4	(27/2$^-$)	3984.0	(23/2$^-$)			
1023.4	46	4224.3	27/2$^-$	3200.9	23/2$^-$	E2	8.39×10^{-4}	α(K)=0.000736 *11*; α(L)=8.49×10^{-5} *12*; α(M)=1.556×10^{-5} *22* α(N)=2.51×10^{-6} *4*; α(O)=1.310×10^{-7} *19* DCO=1.09 *15*. Pol=+0.62 *26*.
1039.3	4	13152.5	55/2$^-$	12113.2	51/2$^-$			
1075.0	4	3096.6	19/2$^+$	2021.6	15/2$^+$	E2	7.52×10^{-4}	α(K)=0.000660 *10*; α(L)=7.59×10^{-5} *11*; α(M)=1.390×10^{-5} *20* α(N)=2.25×10^{-6} *4*; α(O)=1.175×10^{-7} *17* DCO=1.17 *18*.
1083.1	11	4104.6	(25/2$^+$)	3021.2	(21/2$^+$)			
1083.3	29	7564.7	39/2$^-$	6481.1	35/2$^-$	E2	7.39×10^{-4}	α(K)=0.000648 *9*; α(L)=7.46×10^{-5} *11*; α(M)=1.366×10^{-5} *20* α(N)=2.21×10^{-6} *3*; α(O)=1.155×10^{-7} *17* DCO=1.12 *16*. Pol=+0.8 *5*.
1115.9	9	5604.7	31/2$^-$	4488.8	27/2$^-$			
1120.8	29	6481.1	35/2$^-$	5360.2	31/2$^-$	E2	6.87×10^{-4}	α(K)=0.000602 *9*; α(L)=6.91×10^{-5} *10*; α(M)=1.265×10^{-5} *18* α(N)=2.05×10^{-6} *3*; α(O)=1.073×10^{-7} *15*; α(IPF)=1.127×10^{-6} *16* DCO=1.05 *15*. Pol=+1.0 *7*.
1130.1	23	8007.6	39/2$^+$	6877.7	35/2$^+$	E2	6.75×10^{-4}	α(K)=0.000591 *9*; α(L)=6.79×10^{-5} *10*; α(M)=1.242×10^{-5} *18* α(N)=2.01×10^{-6} *3*; α(O)=1.054×10^{-7} *15*; α(IPF)=1.487×10^{-6} *21* DCO=1.07 *15*. Pol=+1.0 *5*.
1136.0	43	5360.2	31/2$^-$	4224.3	27/2$^-$	E2	6.68×10^{-4}	α(K)=0.000585 *9*; α(L)=6.71×10^{-5} *10*; α(M)=1.228×10^{-5} *18* α(N)=1.99×10^{-6} *3*; α(O)=1.042×10^{-7} *15*; α(IPF)=1.760×10^{-6} *25* DCO=1.01 *17*. Pol=+1.00 *4*.
1139.1	3	4235.6	23/2$^+$	3096.6	19/2$^+$			
1171.6	6	6748.4	(35/2$^+$)	5576.6	(31/2$^+$)			
1175.2	17	11344.2	51/2$^-$	10168.9	47/2$^-$	E2	6.24×10^{-4}	α(K)=0.000544 *8*; α(L)=6.22×10^{-5} *9*; α(M)=1.139×10^{-5} *16* α(N)=1.84×10^{-6} *3*; α(O)=9.69×10^{-8} *14*; α(IPF)=4.63×10^{-6} *7* DCO=1.05 *15*. Pol=+0.6 *6*.
1185.7	29	9193.3	43/2$^+$	8007.6	39/2$^+$	E2	6.13×10^{-4}	α(K)=0.000533 *8*; α(L)=6.10×10^{-5} *9*; α(M)=1.117×10^{-5} *16* α(N)=1.81×10^{-6} *3*; α(O)=9.51×10^{-8} *14*; α(IPF)=5.75×10^{-6} *8* DCO=1.06 *15*. Pol=+1.0 *6*.

Continued on next page (footnotes at end of table)

^{70}Zn(^{36}S,α3nγ) 2000Ti07 (continued)

γ(^{99}Ru) (continued)

E_γ	I_γ	E_i(level)	J_i^π	E_f	J_f^π	Mult.	α[†]	Comments
1198.1	2	4294.6	(23/2$^+$)	3096.6	19/2$^+$			
1213.2	5	9046.6	43/2$^-$	7833.7	39/2$^-$	E2	5.88×10^{-4}	α(K)=0.000508 *8*; α(L)=5.81×10^{-5} *9*; α(M)=1.063×10^{-5} *15* α(N)=1.719×10^{-6} *24*; α(O)=9.06×10^{-8} *13*; α(IPF)=9.37×10^{-6} *14* DCO=0.97 *14*. Pol=+1.8 *11*.
1229.0	4	7183.4	(35/2$^-$)	5954.4	(31/2$^-$)			
1235.6	6	7833.7	39/2$^-$	6598.4	35/2$^-$	E2	5.70×10^{-4}	α(K)=0.000489 *7*; α(L)=5.58×10^{-5} *8*; α(M)=1.022×10^{-5} *15* α(N)=1.653×10^{-6} *24*; α(O)=8.72×10^{-8} *13*; α(IPF)=1.295×10^{-5} *19* DCO=1.10 *23*. Pol=+1.2 *9*.
1238.5	11	6598.4	35/2$^-$	5360.2	31/2$^-$	E2	5.67×10^{-4}	α(K)=0.000486 *7*; α(L)=5.55×10^{-5} *8*; α(M)=1.016×10^{-5} *15* α(N)=1.644×10^{-6} *23*; α(O)=8.67×10^{-8} *13*; α(IPF)=1.344×10^{-5} *19* DCO=1.02 *22*. Pol=+1.2 *9*.
1256.1	6	2753.4	(17/2$^+$)	1497.1	13/2$^+$			
1259.0	7	8007.6	39/2$^+$	6748.4	(35/2$^+$)	E2	5.52×10^{-4}	α(K)=0.000470 *7*; α(L)=5.36×10^{-5} *8*; α(M)=9.81×10^{-6} *14* α(N)=1.588×10^{-6} *23*; α(O)=8.38×10^{-8} *12*; α(IPF)=1.715×10^{-5} *24* DCO=0.96 *20*. Pol=+1.3 *5*.
1262.3	24	10455.6	47/2$^+$	9193.3	43/2$^+$	E2	5.50×10^{-4}	α(K)=0.000467 *7*; α(L)=5.33×10^{-5} *8*; α(M)=9.76×10^{-6} *14* α(N)=1.579×10^{-6} *23*; α(O)=8.34×10^{-8} *12*; α(IPF)=1.777×10^{-5} *25* DCO=1.12 *24*. Pol=+1.3 *5*.
1281.5	6	2852.6	19/2$^-$	1571.0	15/2$^-$			
1288.2	22	10168.9	47/2$^-$	8880.4	43/2$^-$	E2	5.33×10^{-4}	α(K)=0.000448 *7*; α(L)=5.11×10^{-5} *8*; α(M)=9.34×10^{-6} *13* α(N)=1.512×10^{-6} *22*; α(O)=7.99×10^{-8} *12*; α(IPF)=2.29×10^{-5} *4* DCO=1.04 *15*. Pol=+0.5 *4*.
1301.2	4	6877.7	35/2$^+$	5576.6	(31/2$^+$)			
1315.5	20	8880.4	43/2$^-$	7564.7	39/2$^-$	E2	5.17×10^{-4}	α(K)=0.000429 *6*; α(L)=4.88×10^{-5} *7*; α(M)=8.94×10^{-6} *13* α(N)=1.447×10^{-6} *21*; α(O)=7.65×10^{-8} *11*; α(IPF)=2.88×10^{-5} *4* DCO=1.04 *15*. Pol=+0.5 *5*.
1440.0	3	10486.3	47/2$^-$	9046.6	43/2$^-$	E2	4.69×10^{-4}	α(K)=0.000357 *5*; α(L)=4.05×10^{-5} *6*; α(M)=7.41×10^{-6} *11* α(N)=1.199×10^{-6} *17*; α(O)=6.37×10^{-8} *9*; α(IPF)=6.23×10^{-5} *9* DCO=1.05 *26*. Pol=+1.9 *19*.
1627.2	2	12113.2	51/2$^-$	10486.3	47/2$^-$	E2	4.53×10^{-4}	α(K)=0.000281 *4*; α(L)=3.17×10^{-5} *5*;

Continued on next page (footnotes at end of table)

^{70}Zn(^{36}S,α3nγ) 2000Ti07 (continued)

γ(^{99}Ru) (continued)

E_γ	I_γ	E_i(level)	J_i^π	E_f	J_f^π	Mult.	α[†]	Comments
								α(M)=5.80×10^{-6} *9* α(N)=9.39×10^{-7} *14*; α(O)=5.01×10^{-8} *7*; α(IPF)=0.0001336 *19* DCO=1.01 *14*. Pol=+1.6 *9*.
1639.2	14	12094.9	51/2$^+$	10455.6	47/2$^+$	E2	4.54×10^{-4}	α(K)=0.000277 *4*; α(L)=3.12×10^{-5} *5*; α(M)=5.71×10^{-6} *8* α(N)=9.26×10^{-7} *13*; α(O)=4.94×10^{-8} *7*; α(IPF)=0.0001387 *20* DCO=1.09 *18*. Pol=+2.1 *11*.
1673.5	10	13768.4	55/2$^+$	12094.9	51/2$^+$	E2	4.56×10^{-4}	α(K)=0.000266 *4*; α(L)=3.00×10^{-5} *5*; α(M)=5.48×10^{-6} *8* α(N)=8.89×10^{-7} *13*; α(O)=4.75×10^{-8} *7*; α(IPF)=0.0001534 *22* DCO=1.12 *19*. Pol=+2.0 *10*.
1808.2	8	13152.5	55/2$^-$	11344.2	51/2$^-$	E2	4.75×10^{-4}	α(K)=0.000230 *4*; α(L)=2.58×10^{-5} *4*; α(M)=4.72×10^{-6} *7* α(N)=7.65×10^{-7} *11*; α(O)=4.10×10^{-8} *6*; α(IPF)=0.000214 *3* DCO=1.04 *15*. Pol=+1.6 *10*.
1869	1	19256		17387				
1944.0	5	12113.2	51/2$^-$	10168.9	47/2$^-$	E2	5.06×10^{-4}	α(K)=0.000201 *3*; α(L)=2.25×10^{-5} *4*; α(M)=4.12×10^{-6} *6* α(N)=6.67×10^{-7} *10*; α(O)=3.58×10^{-8} *5*; α(IPF)=0.000277 *4* DCO=1.34 *39*. Pol=+0.4 *10*.
2001	1	18182		16181				
2605	2	17387		14782.2	59/2$^+$			
3028	3	16181		13152.5	55/2$^-$			

[†] Additional information 1.

^{70}Zn(^{36}S,α3nγ) 2000Ti07

Level Scheme

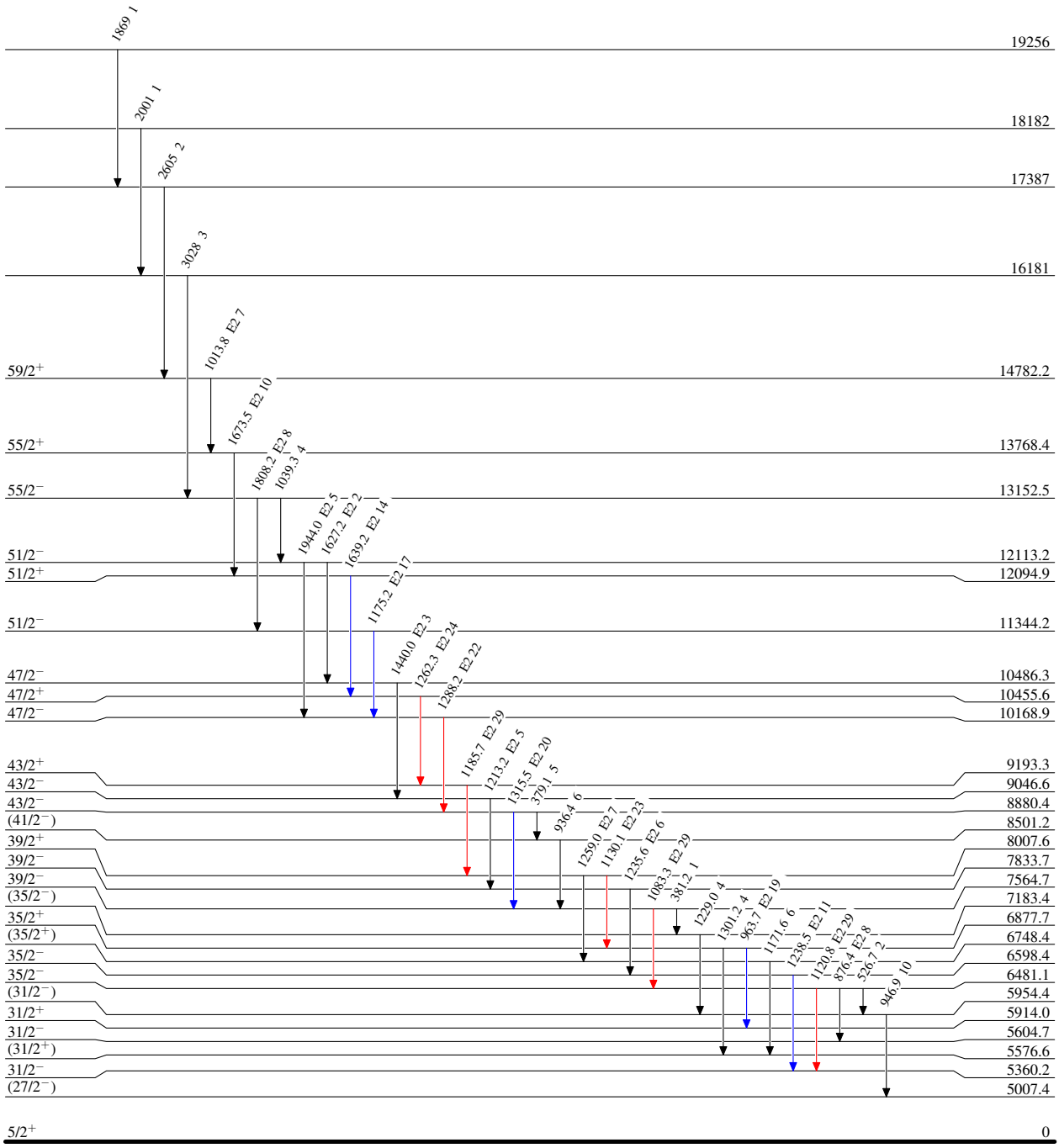
Intensities: Relative I_γ

Legend

$I_\gamma < 2\% \times I_\gamma^{max}$

$I_\gamma < 10\% \times I_\gamma^{max}$

$I_\gamma > 10\% \times I_\gamma^{max}$



$^{99}_{44}Ru_{55}$

^{70}Zn(^{36}S,α3nγ) 2000Ti07

Level Scheme (continued)

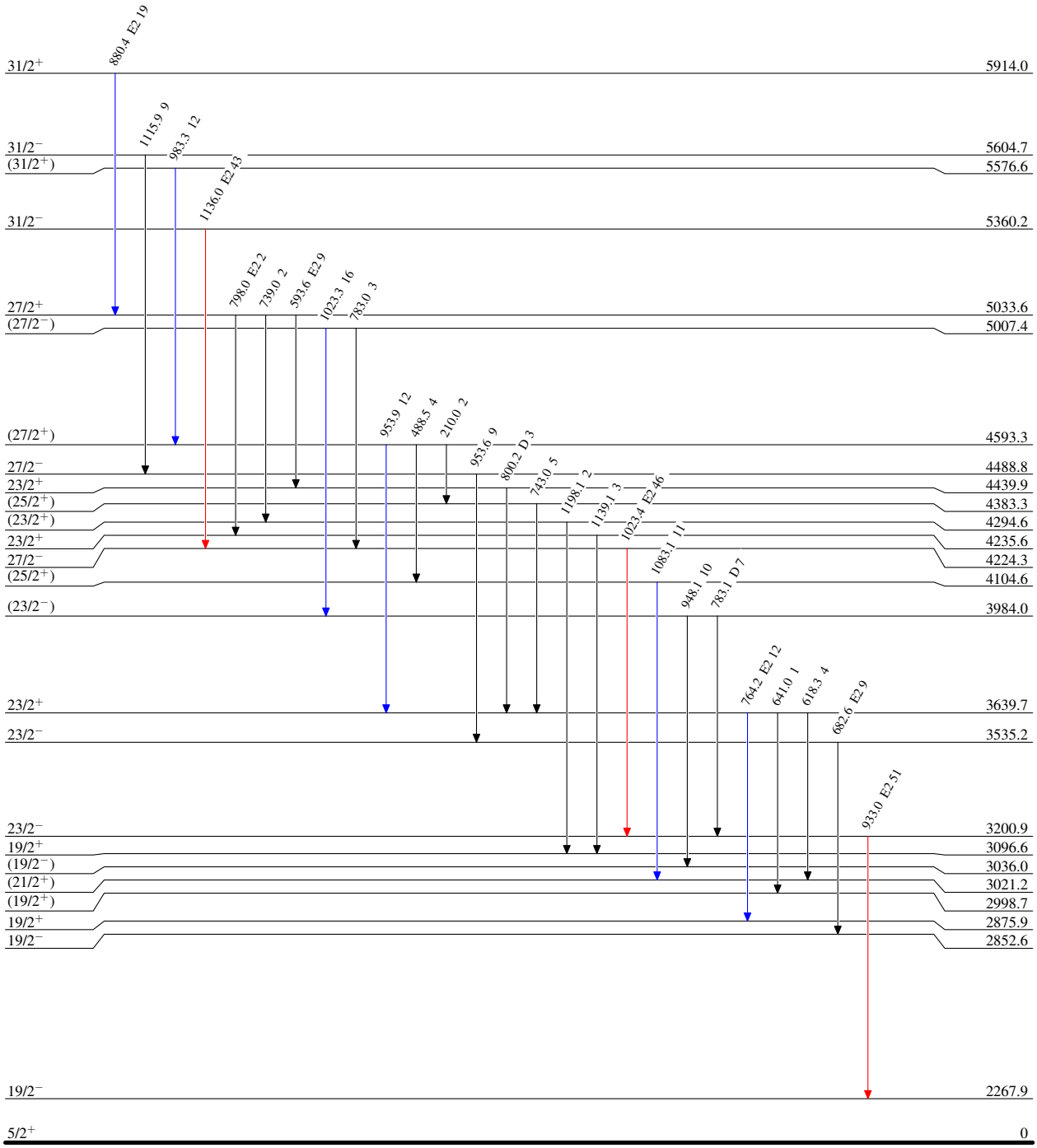
Intensities: Relative I_γ

Legend

$I_\gamma < 2\% \times I_\gamma^{max}$

$I_\gamma < 10\% \times I_\gamma^{max}$

$I_\gamma > 10\% \times I_\gamma^{max}$



$^{99}_{44}Ru_{55}$

^{70}Zn(^{36}S,α3nγ) 2000Ti07

Level Scheme (continued)

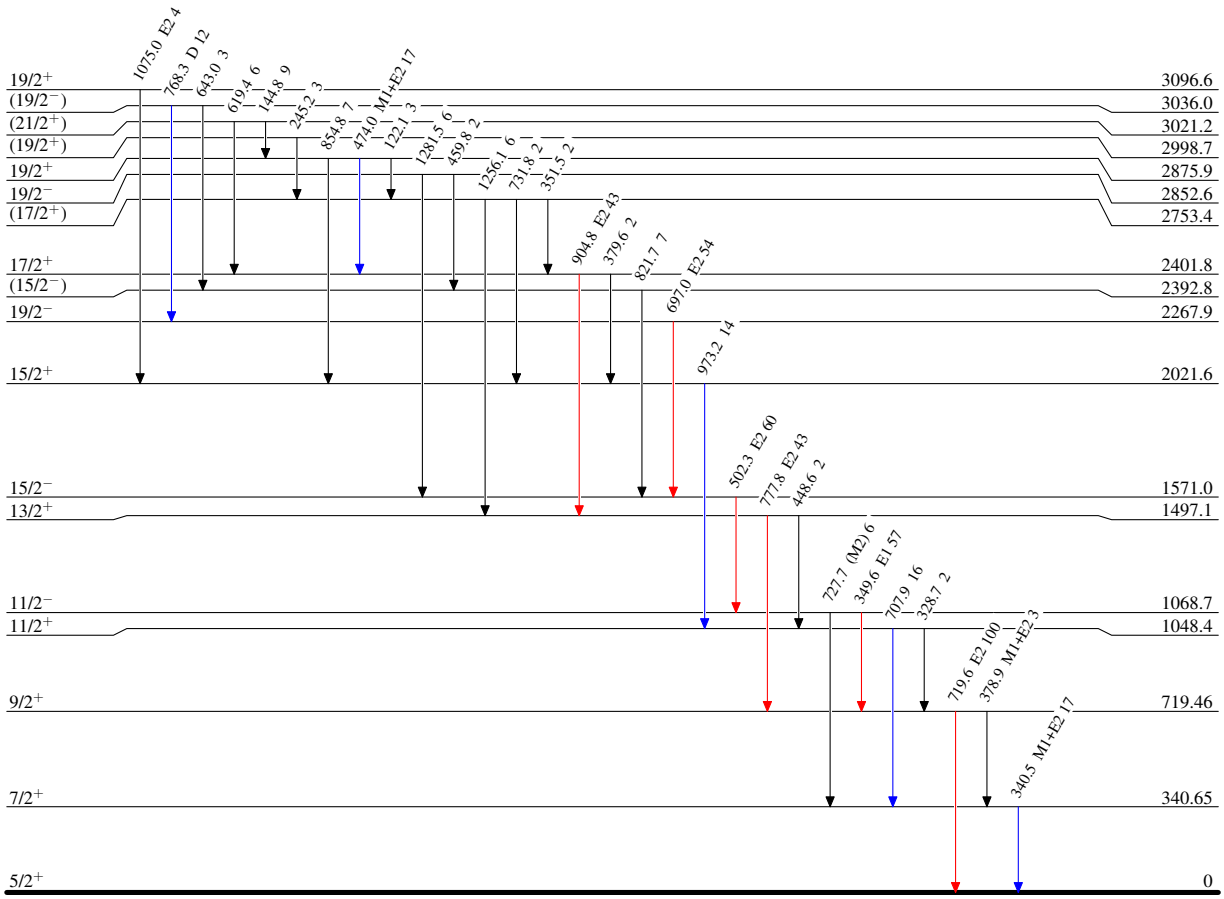
Intensities: Relative I_γ

Legend

$I_\gamma < 2\% \times I_\gamma^{max}$

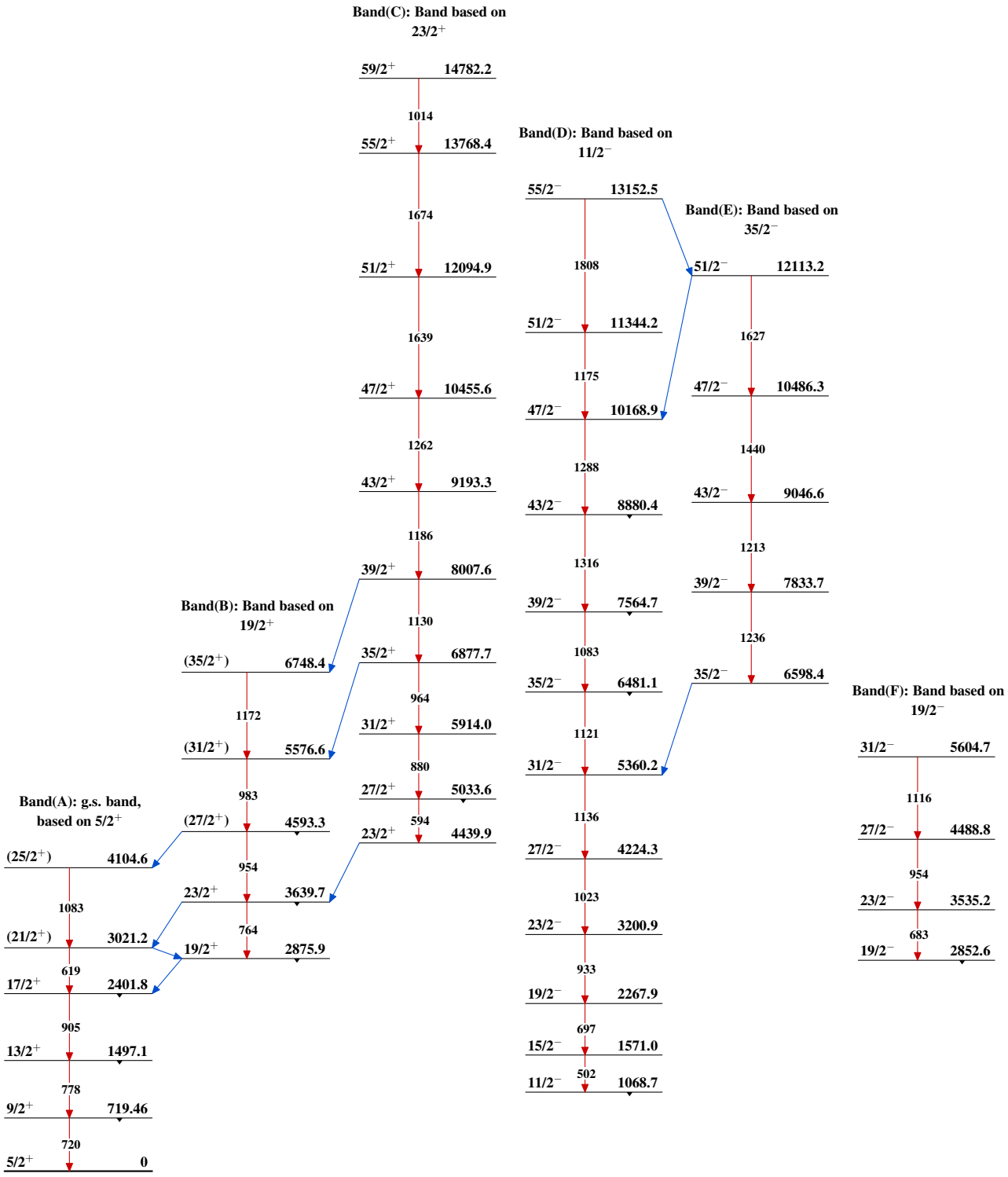
$I_\gamma < 10\% \times I_\gamma^{max}$

$I_\gamma > 10\% \times I_\gamma^{max}$



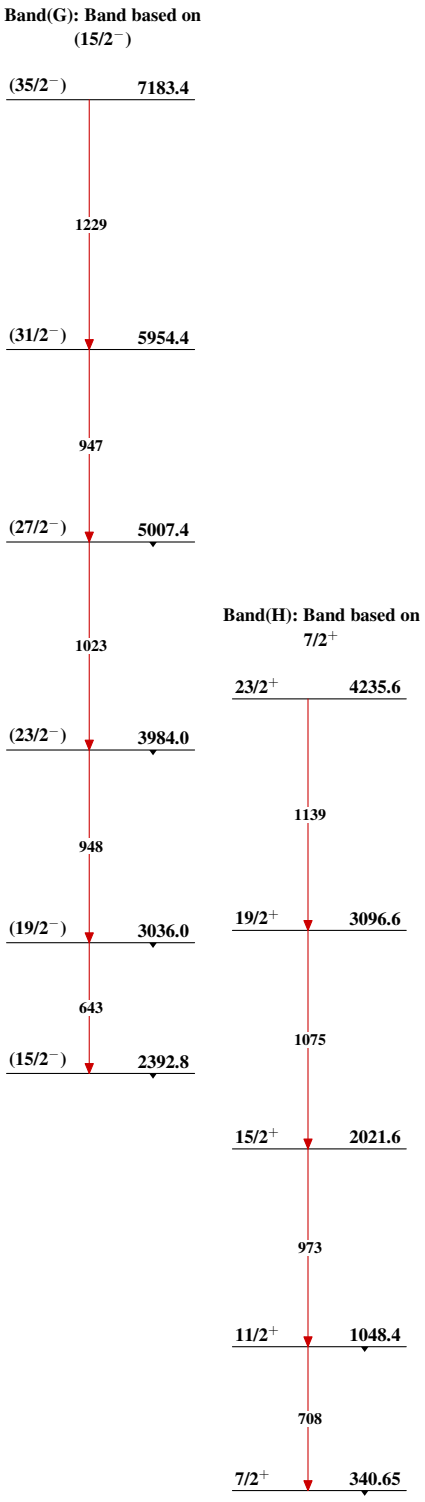
$^{99}_{44}Ru_{55}$

$^{70}Zn(^{36}S,\alpha 3n\gamma)$ 2000Ti07



$^{99}_{44}Ru_{55}$

$^{70}Zn(^{36}S,\alpha 3n\gamma)$ 2000Ti07 (continued)



$^{99}_{44}Ru_{55}$