

Autoionization rates for argon: HF calculations

n1 l1	n2 l2	n3 l3	a.u.	eV	1/sec	Sums		Present	Mau Chen
						Present	Auberg(Xa)		
1s	2s	2s	1.30E-03	3.53E-02	5.36E+13	1.30	1.35	1.296	1.460
1s	2s	2p*	1.36E-03	3.69E-02	5.61E+13			1.356	1.600
1s	2s	2p	2.60E-03	7.07E-02	1.07E+14	3.95	4.51	2.598	3.070
1s	2s	3s	2.32E-04	6.30E-03	9.58E+12			0.232	0.324
1s	2s	3p*	9.62E-05	2.62E-03	3.98E+12			0.096	0.151
1s	2s	3p	1.84E-04	5.00E-03	7.60E+12			0.184	0.288
1s	2p*	2p*	2.25E-04	6.12E-03	9.29E+12			0.225	0.294
1s	2p*	2p	5.71E-03	1.55E-01	2.36E+14			5.707	7.280
1s	2p*	3s	1.07E-04	2.91E-03	4.41E+12			0.107	0.156
1s	2p*	3p*	3.06E-05	8.32E-04	1.26E+12			0.031	0.053
1s	2p*	3p	3.64E-04	9.90E-03	1.50E+13			0.364	0.607
1s	2p	2p	3.23E-03	8.79E-02	1.34E+14	9.16	11.67	3.232	4.132
1s	2p	3s	2.05E-04	5.56E-03	8.45E+12			0.205	0.299
1s	2p	3p*	3.64E-04	9.90E-03	1.50E+13			0.364	0.607
1s	2p	3p	4.15E-04	1.13E-02	1.72E+13			0.415	0.697
1s	3s	3s	1.03E-05	2.79E-04	4.25E+11			0.010	0.018
1s	3s	3p*	7.61E-06	2.07E-04	3.15E+11			0.008	0.015
1s	3s	3p	1.45E-05	3.95E-04	6.01E+11			0.015	0.028
1s	3p*	3p*	1.02E-06	2.77E-05	4.21E+10			0.001	0.000
1s	3p*	3p	2.33E-05	6.34E-04	9.64E+11			0.023	0.052
1s	3p	3p	1.34E-05	3.64E-04	5.53E+11			0.013	0.030
1s			1.65E-02	4.48E-01	6.81E+14			16.480	21.161
2s	2p*	3s	1.62E-02	4.41E-01	6.70E+14			16.214	17.780
2s	2p*	3p*	1.05E-02	2.85E-01	4.33E+14			10.465	7.404
2s	2p*	3p	1.48E-02	4.02E-01	6.11E+14			14.782	7.482
2s	2p	3s	3.17E-02	8.64E-01	1.31E+15			31.741	
2s	2p	3p*	1.43E-02	3.88E-01	5.90E+14			14.265	
2s	2p	3p	3.30E-02	8.99E-01	1.37E+15			33.026	
2s	3s	3s	5.04E-04	1.37E-02	2.09E+13			0.504	
2s	3s	3p*	7.31E-04	1.99E-02	3.02E+13			0.731	
2s	3s	3p	1.44E-03	3.93E-02	5.97E+13			1.444	
2s	3p*	3p*	1.88E-05	5.12E-04	7.78E+11			0.019	
2s	3p*	3p	2.06E-06	5.62E-05	8.53E+10			0.002	
2s	3p	3p	3.96E-05	1.08E-03	1.64E+12			0.040	
2s			1.23E-01	3.35E+00	5.09E+15			123.232	
2p*	3s	3s	3.49E-05	9.50E-04	1.44E+12			0.035	
2p*	3s	3p*	7.76E-04	2.11E-02	3.21E+13			0.776	
2p*	3s	3p	4.82E-05	1.31E-03	1.99E+12			0.048	
2p*	3p*	3p*	5.04E-04	1.37E-02	2.08E+13			0.504	
2p*	3p*	3p	1.83E-03	4.97E-02	7.55E+13			1.826	

2p*	3p	3p	5.30E-05	1.44E-03	2.19E+12	0.053	
2p*			3.24E-03	8.82E-02	1.34E+14	3.242	
2p	3s	3s	3.35E-05	9.12E-04	1.39E+12	0.034	0.062
2p	3s	3p*	2.37E-05	6.46E-04	9.81E+11	0.024	0.041
2p	3s	3p	8.04E-04	2.19E-02	3.32E+13	0.804	1.293
2p	3p*	3p*	7.07E-06	1.92E-04	2.92E+11	0.007	
2p	3p*	3p	9.69E-04	2.64E-02	4.01E+13	0.969	1.719
2p	3p	3p	1.42E-03	3.87E-02	5.88E+13	1.421	2.548
2p			3.26E-03	8.87E-02	1.35E+14	3.258	
3s	3p*	3p*	7.40E-04	2.01E-02	3.06E+13	0.740	
3s	3p*	3p	1.06E-02	2.88E-01	4.37E+14	10.576	
3s	3p	3p	7.70E-03	2.10E-01	3.18E+14	7.701	
3s			1.90E-02		7.86E+14	19.016	
atom			1.65E-01	4.50E+00	6.83E+15		

Summary in m.a.u.

n1	n2	n3	A(n1,n2,n3)
1	2	2	14.41
1	2	3	2.00
1	3	3	0.07
2	2	3	120.49
2	3	3	9.24
3	3	3	19.02
Total			165.23