

Atoomnummer	symbool	Naam	Periode	Groep	Atoommassa (g/mol)	Dichtheid (g/cm³) bij 20°C	Smelt punt (°C)	Kook punt (°C)	Jaar van ontdekking	Opmerking
1	H	waterstof	1	1	1,007 94	0,000084	-259,1	-252,9	1766	
2	He	helium	1	18	4,002 602	0,00017	-272,2	-268,9	1895	
3	Li	lithium	2	1	6,941	0,53	180,5	1317	1817	
4	Be	beryllium	2	2	9,012 182	1,85	1278	2970	1797	
5	B	boor	2	13	10,811 262	2,46	2300	2550	1808	
6	C	koolstof	2	14	12,011	3,51	3550	4827	- 2mlj	
7	N	stikstof	2	15	14,006 74	0,00117	-209,9	-195,8	1772	
8	O	zuurstof	2	16	15,9994	0,00133	-218,4	-182,9	1774	
9	F	fluor	2	17	18,9984032	0,00158	-219,6	-188,1	1886	
10	Ne	neon	2	18	20,1797	0,00084	-248,7	-246,1	1898	
11	Na	natrium	3	1	22,989 768	0,97	97,8	892	1807	
12	Mg	magnesium	3	2	24,305	1,74	648,8	1107	1755	
13	Al	aluminium	3	13	26,981 539	2,70	660,5	2467	1825	
14	Si	silicium	3	14	28,0855	2,33	1410	2355	1824	
15	P	fosfor	3	15	30,973 762	1,82	44	280	1669	
16	S	zwavel	3	16	32,066	2,06	113	444,7	- 2mlj	
17	Cl	chloor	3	17	35,4527	0,00295	-101	-34,6	1774	
18	Ar	argon	3	18	39,948	0,00166	-189,4	-185,9	1894	
19	K	kalium	4	1	39,0983	0,86	63,7	774	1807	
20	Ca	calcium	4	2	40,078	1,54	839	1487	1808	
21	Sc	scandium	4	3	44,955 91	2,99	1539	2832	1879	
22	Ti	titanium , titane	4	4	47,88	4,51	1660	3260	1791	
23	V	vanadium	4	5	50,9415	6,09	1890	3380	1801	
24	Cr	chroom	4	6	51,9961	7,14	1857	2482	1797	
25	Mn	mangaan	4	7	54,938 05	7,44	1244	2097	1774	
26	Fe	ijzer	4	8	55,847	7,87	1535	2750	- 2mlj	
27	Co	kobalt	4	9	58,9332	8,89	1495	2870	1730	
28	Ni	nikkel	4	10	58,69	8,91	1453	2732	1751	
29	Cu	koper	4	11	63,546	8,92	1083,5	2595	- 2mlj	
30	Zn	zink	4	12	65,39	7,14	419,6	907	- 2mlj	
31	Ga	gallium	4	13	69,723	5,91	29,8	2403	1875	
32	Ge	germanium	4	14	72,61	5,32	937,4	2830	1886	
33	As	arseen , arsenic	4	15	74,921 59	5,72	613	613	1250	
34	Se	seleen , selen	4	16	78,96	4,82	217	685	1817	
35	Br	broom	4	17	79,904	3,14	-7,3	58,8	1826	
36	Kr	krypton	4	18	83,8	0,00348	-156,6	-152,3	1898	
37	Rb	rubidium	5	1	85,4678	1,53	39	688	1861	
38	Sr	strontium	5	2	87,62	2,63	769	1384	1790	
39	Y	yttrium	5	3	88,905 85	4,47	1523	3337	1794	
40	Zr	zirkonium , zirconium	5	4	91,224	6,51	1852	4377	1789	
41	Nb	niobium	5	5	92,906 38	8,58	2468	4927	1801	
42	Mo	molybdeen , molybdenum	5	6	95,94	10,28	2617	5560	1778	
43	Tc	technetium	5	7	98,9063	11,49	2172	5030	1937	
44	Ru	ruthenium	5	8	101,07	12,45	2310	3900	1844	
45	Rh	rodium	5	9	102,9055	12,41	1966	3727	1803	
46	Pd	palladium	5	10	106,42	12,02	1552	3140	1803	
47	Ag	zilver	5	11	107,8682	10,49	961,9	2212	- 2mlj	
48	Cd	cadmium	5	12	112,411	8,64	321	765	1817	
49	In	indium	5	13	114,82	7,31	156,2	2080	1863	
50	Sn	tin	5	14	118,71	7,29	232	2270	- 2mlj	
51	Sb	antimoon	5	15	121,75	6,69	630,7	1750	- 2mlj	
52	Te	telluur , tellurium	5	16	127,6	6,25	449,6	990	1782	

Atoomnummer	symbool	Naam	Periode	Groep	Atoommassa (g/mol)	Dichtheid (g/cm³) bij 20°C	Smelt punt (°C)	Kook punt (°C)	Jaar van ontdekking	Opmerking
53	I	jood,	5	17	126,904 47	4,94	113,5	184,4	1811	
54	Xe	xenon	5	18	131,29	0,004 49	-111,9	-107	1898	
55	Cs	cesium	6	1	132,905 43	1,90	28,4	690	1860	
56	Ba	barium	6	2	137,327	3,65	725	1640	1808	
57	La	lanthaan	6	3	138,9055	6,16	920	3454	1839	
58	Ce	cerium	6	3	140,115	6,77	798	3257	1803	
59	Pr	praseodymium	6	3	140,907 65	6,48	931	3212	1895	
60	Nd	neodymium	6	3	144,24	7,00	1010	3127	1895	
61	Pm	promethium	6	3	146,9151	7,22	1080	2730	1945	
62	Sm	samarium	6	3	150,36	7,54	1072	1778	1879	
63	Eu	euroopium	6	3	151,965	5,25	822	1597	1901	
64	Gd	gadolinium	6	3	157,25	7,89	1311	3233	1880	
65	Tb	terbium	6	3	158,925 34	8,25	1360	3041	1843	
66	Dy	dysprosium	6	3	162,5	8,56	1409	2335	1886	
67	Ho	holmium	6	3	164,930 32	8,78	1470	2720	1878	
68	Er	erbium	6	3	167,26	9,05	1522	2510	1842	
69	Tm	thulium	6	3	168,934 21	9,32	1545	1727	1879	
70	Yb	ytterbium	6	3	173,04	6,97	824	1193	1878	
71	Lu	lutetium	6	3	174,967	9,84	1656	3315	1907	
72	Hf	hafnium	6	4	178,49	13,31	2150	5400	1923	
73	Ta	tantaal	6	5	180,9479	16,68	2996	5425	1802	
74	W	wolfraam	6	6	183,85	19,26	3407	5927	1783	
75	Re	renium	6	7	186,207	21,03	3180	5627	1925	
76	Os	osmium	6	8	190,2	22,61	3045	5027	1803	
77	Ir	iridium	6	9	192,22	22,65	2410	4130	1803	
78	Pt	platina	6	10	195,08	21,45	1772	3827	1557	
79	Au	goud	6	11	196,966 54	19,32	1064,4	2940	- 2mlj	
80	Hg	kwik	6	12	200,59	13,55	-38,9	356,6	- 2mlj	
81	Tl	thallium	6	13	204,3833	11,85	303,6	1457	1861	
82	Pb	lood	6	14	207,2	11,34	327,5	1740	- 2mlj	
83	Bi	bismut	6	15	208,980 37	9,80	271,4	1560	1540	
84	Po	polonium	6	16	208,9824	9,20	254	962	1898	
85	At	astaat	6	17	209,9871	6,35	302	337	1940	
86	Rn	radon	6	18	222,0176	0,009 23	-71	-61,8	1900	
87	Fr	francium	7	1	223,0197	2,9	27	677	1939	
88	Ra	radium	7	2	226,0254	5,50	700	1140	1898	
89	Ac	actinium	7	3	227,0278	10,07	1047	3197	1899	
90	Th	thorium	7	3	232,0381	11,72	1750	4787	1829	
91	Pa	protactinium	7	3	231,0359	15,37	1554	4030	1917	
92	U	uranium,	7	3	238,0289	18,97	1132,4	3818	1789	
93	Np	neptunium	7	3	237,0482	20,48	640	3902	1940	
94	Pu	plutonium	7	3	244,0642	19,74	641	3327	1940	
95	Am	americium	7	3	243,0614	13,67	994	2607	1944	
96	Cm	curium	7	3	247,0703	13,51	1340	3110	1944	
97	Bk	berkelium	7	3	247,0703	13,25	986	2627	1949	
98	Cf	californium	7	3	251,0796	15,1	900	1470	1950	
99	Es	einsteinium	7	3	252,0829	8,84	860	996	1952	
100	Fm	fermium	7	3	257,0951	9,71	1527		1952	
101	Md	mendelevium	7	3	258,0986	10,37	827		1955	
102	No	nobelium	7	3	259,1009	9,94	827		1958	
103	Lr	lawrencium	7	3	260,1053	16,1	1627		1961	
104	Rf	rutherfordium	7	4	261,1087	23,2	2100	5500	1964/69	

<u>Atoom- nummer</u>	<u>sym- bool</u>	<u>Naam</u>	<u>Periode</u>	<u>Groep</u>	<u>Atoommassa (g/mol)</u>	<u>Dichtheid (g/cm³) bij 20°C</u>	<u>Smelt- punt (°C)</u>	<u>Kook- punt (°C)</u>	Jaar van ontdekking	Opmerking
105	Db	dubnium	7	5	262,1138	29,3			1967/70	
106	Sg	seaborgium	7	6	263,1182	35,0			1974	
107	Bh	bohrium	7	7	262,1229	37,1			1976	
108	Hs	hassium	7	8	265	41			1984	
109	Mt	meitnerium	7	9	266	37,4			1982	
110	Ds	darmstadtium	7	10	269	34,8			1994	
111	Rg	röntgenium	7	11	272	28,7			1994	
112	Cn	copernicum	7	12	277	23,7			1996	
113	Nh	nihonium	7	13	284	16	430	1130	2004	
114	Fl	flerovium	7	14	289	14		-60	2004	
115	Mc	moscovium	7	15	295	13,5	400	1100	2003	
116	Lv	livermorium	7	16	297	12,9	435,5	812	2004	
117	Ts	tennessine	7	17	291	7,2	450	610	2010	
118	Og	oganesson	7	18	293	5,0		80	2002	
119	Uue	ununennium	8	1						
120	Ubn	unbinilium	8	2						
121	Ubu	unbiunium	8	3						
122	Ubb	unbibium	8	3					2008	