

H1 experimenteren en meten

T	10^{12}
G	10^9
M	10^6
K	10^3
h	10^2
da	10^1
d	10^{-1}
c	10^{-2}
m	10^{-3}
μ	10^{-6}
n	10^{-9}
p	10^{-12}
f	10^{-15}

groepen

Legend:
 alkali metalen
 aardalkalimetalen
 halogenen
 edelgasen

H2 atomen, moleculen en ionen

Legend:
 halfmetalen
 niet-metalen
 metalen

7 Periodes (horizontaal, rijen)

Fysische eigenschappen: geen verandering van chemische samenstelling van de stof
 Chemische eigenschappen: verandering van chemische samenstelling van stof

begrippen

atoomnummer Z	het aantal protonen in kern (aantal e ⁻ rond kern)
massagetal A	som aantal protonen en aantal neutronen
isotopen	atomen met dezelfde atoomnummer maar verschillende massagetallen
1 mol	6.022141×10^{23} getal van avogadro
chemische reacties reorganiseren de bindingen tussen de atomen niet de atomen zelfs	nucleaire chemie betreft ook de neutronen waardoor het atoom wel veranderd

ionen en ionaire bindingen

binaire ionaire verbindingen	polyatomische ionen
2 elementen	kation naam element
kation krijgt naam element	anion naam uit onderstaande lijst
anion naam element + ide	

naam anionen

Formula	Name	Formula	Name	Formula	Name
Ammonium	Cation NH ₄ ⁺ Ammonium	Singly charged anions (continued)	Nitrite NO ₂ ⁻ Nitrate NO ₃ ⁻	Nitriet	Nitraat
Acetaat	Singly charged anions CH ₃ CO ₂ ⁻ Acetate	Doubly charged anions	Carbonate CO ₃ ²⁻ Chromaat CrO ₄ ²⁻ Dichromaat Cr ₂ O ₇ ²⁻ Peroxide O ₂ ²⁻ Waterstoffsulfaat HPO ₄ ²⁻ Sulfate SO ₄ ²⁻ Thiosulfate S ₂ O ₃ ²⁻	Carbonaat	Chromaat
Cyanide	CN ⁻ Cyanide			Peroxide	Waterstoffsulfaat
Hypochloriet	ClO ⁻ Hypochlorite			Sulfate	Thiosulfate
Chloraat	ClO ₂ ⁻ Chlorate				
Perchloraat	ClO ₄ ⁻ Perchlorate				
Diwatersstoffosfaat (of bicarbonaat)	H ₂ PO ₄ ⁻ Dihydrogen phosphate				
Watersstoffosfaat (of bisulfaat)	HCO ₃ ⁻ Hydrogen carbonate (or bicarbonate)				
Watersstoffsulfaat	HSO ₄ ⁻ Hydrogen sulfate (or bisulfate)				
Hydroxide	OH ⁻ Hydroxide				
Permanganaat	MnO ₄ ⁻ Permanganate				
				Triply charged anion	Phosphite
					Fosfaat

H3: massaverhoudingen in chemische reacties

eigenlijke opbrengst	hoeveelheid reactieproducten gevormd na een reactie
theoretische opbrengst	theoretisch voorspelde opbrengst wanneer de reactie volledig zou doorgaan
opbrengst	(eigenlijke opbrengst/ theoretische opbrengst)* 100%