

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
- alkalisch aardalkali metalen
- halogeen
- 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	$6.022141 \cdot 10^{23}$ 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
Ammonium	NH_4^+ Ammonium	NO_2^-	Nitrite
Acetaat	$CH_3CO_2^-$ Acetaat	NO_3^-	Nitrate
Cyanide	CN^- Cyanide	CO_3^{2-}	Carbonaat
Hypochloriet	ClO^- Hypochloriet	CrO_4^{2-}	Chromaat
Chloraat	ClO_2^- Chloraat	$Cr_2O_7^{2-}$	Dichromaat
Perchloraat	ClO_4^- Perchloraat	O_2^{2-}	Peroxide
Diwatersstofzout	$H_2PO_4^-$ Dihydrogen phosphate	HPO_4^{2-}	Waterstoffsulfaat
Watersstofcarbonaat (of bicarbonaat)	HCO_3^- Hydrogen carbonate (or bicarbonate)	SO_4^{2-}	Sulfaat
Watersstoffsulfaat	HSO_4^- Hydrogen sulfate (or bisulfate)	SO_3^{2-}	Sulfiet
Hydroxide	OH^- Hydroxide	SO_3^{2-}	Thiosulfaat
Permanganaat	MnO_4^- Permanganate	PO_4^{3-}	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%