

Oefeningen anorganische naamgeving

1 Geef de formule van de volgende verbindingen met de Stocknotatie

Opgave	Formule	Soort: Z, H, MO, NMO, Zt
1. kaliumpermanganaat	$KMnO_4$	Zout = Zt
2. natriumwaterstofsulfiet	$NaHSO_3$	Zt
3. ammoniumcarbonaat	$(NH_4)_2CO_3$	Zt
4. kaliumwaterstofchromaat	$KHCrO_4$	Zt
5. zoutzuur	HCl	Z = 2VUR
6. waterstofcyanide	HCN	Z
7. ijzer(II)perchloraat	$Fe(ClO_4)_2$	Zt
8. zilverjodiet	$AgIO_2$	Zt
9 natriumwaterstoffosfaat	Na_2HPO_4	Zt
10. magnesiumnatriumfosfiet	$MgNaPO_3$	Zt
11. nikkel(II)chloride	$NiCl_2$	Zt
12. koper(II)sulfide	CuS	Zt
13. kobalt(III)hydroxide	$Co(OH)_3$	Hydroxide = H
14. lood(IV)carbonaat	$Pb(CO_3)_2$	Zt
Opgave	Formule	Soort: Z, H, NMO, MO, Zt
15. waterstofhypoiodiet	HI	Z
16. zinkfluoride	ZnF_2	Zt

2 Hydroxiden

Definitie: de stof bevat OH als groep (eindstandig in de formule)

Naam: we volgen de methode van Stock: je vermeldt géén aantallen maar je vermeldt het oxidatiegetal van het metaal **enkel als** dit meerdere mogelijke O.G. heeft (zie tabel PS)

Oefeningen

NaOH: natrium kan alleen +I zijn: natriumhydroxide

Mg(OH)₂: magnesium kan enkel +II zijn: magnesiumhydroxide

Fe(OH)₂: ijzer kan +II of +III zijn : dus ijzer(II)hydroxide.

Hoe vind je het O.G. van ijzer?

O heeft meestal O.G. -II en H heeft meestal O.G. +I

OH heeft dan een lading van -1 dus het aantal OH-groepen komt overeen met het oxidatiegetal van het metaal.

Theoretische achtergrond: bij de bindingen heb je geleerd dat het metaal elektronen afgeeft en de NM elektronen opnemen, het aantal afgegeven e⁻ is gelijk aan het aantal opgenomen e⁻.

3 Oxiden

Soorten: NM-oxiden en M-oxiden

Definitie: de stof bevat O en NM of M

Naam: we volgen de methode van Stock: je vermeldt géén aantallen maar je vermeldt het oxidatiegetal van het NM/M **enkel als** dit meerdere mogelijke O.G. heeft (zie tabel PS)

CO₂: koolstof(IV)oxide/NM-oxide

Na₂O: natriumoxide/M-oxide

4 Zouten

Definitie: de stof bevat een Metaal en zuurrest(zie huiswerk lijst)

Naam: we volgen de methode van Stock: je vermeldt géén aantallen maar je vermeldt het oxidatiegetal van het M **enkel als** dit meerdere mogelijke O.G. heeft (zie tabel PS)

17. chroom(III)bromide	$CrBr_3$	Zt
18. ijzer(II)chloriet	$Fe(ClO_2)_2$	Zt
19. calciumwaterstoffosfaat	$CaHPO_4$	Zt
20. natriumzilvercarbonaat	$NaAgCO_3$	Zt
21. koolstof(II)oxide	CO	NM oxide
22. magnesiumnitraat	$Mg(NO_3)_2$	Zt
23. ijzer(II)oxide	FeO	M. oxide
24. magnesiumhypobromiet	$Mg(BrO)_2$	Zt
25. aluminiumhydroxide	$Al(OH)_3$	H
26. zwavelzuur	H_2SO_4	Z

2 Geef de naam van de volgende verbindingen. Gebruik de Stocknotatie.



Opgave	Naam	Soort: Z,H,NMO,MO,Zt
1.KHCO ₃	kalium waterstofcarbonaat Zt	
2.HCN	waterstofcyanide	Z

3. CaS	calcium sulfide	Zr
4. KNaSO ₄	kaliumnatriumsulfaat	Zr
5. Pb(OH) ₄	lood (iv) hydroxide	H
6. Hg(NO ₂) ₂	kwik (ii) nitriet	Zr
7. Sn(CO ₃) ₂	tin (iv) carbonaat	Zr
8. Na ₂ S ₂ O ₃	natriumtriosulfaat	Zr
9. FeS	yzer (ii) sulfide	Zr
10. Cl ₂ O ₇	chloor (vii) oxide	NM ox
11. Cr(BrO ₄) ₃	chrom (iii) perbromaat	Zr
12. P ₂ O ₃	fosfor (iii) oxide	NM ox
13. Au(IO ₃) ₃	goud (iii) jodaat	Zr
14. FeCr ₂ O ₇	yzer (iii) dichromaat	Zr
15. Mn(OH) ₄	mangan (iv) hydroxide	H
16. CuSO ₃	koper (ii) sulfiet	Zr
17. (NH ₄) ₂ CO ₃	ammoniumcarbonaat	Zr
18. H ₂ S	waterstof sulfide	Z
19. H ₃ PO ₄	waterstof ses fosfaat	Z
20. KCl	kaliumchloride	Zr
21. SO ₂	zwavel (iv) oxide	NM ox
22. Na ₂ O	natrium oxide	M ox
23. NH ₃	ammoniak	base

24. NH_4Cl	ammoniumchloride	Zr
25. HNO_2	waterstofniet	Z