

IJZERIONEN

In zouten kunnen twee soorten ijzerionen voorkomen: Fe^{2+} en Fe^{3+} . Daardoor komen van de meeste ijzerzouten ook twee soorten voor. Dit is bijvoorbeeld het geval bij FeS en Fe_2S_3 . Om FeS en Fe_2S_3 van elkaar te onderscheiden wordt in de naam van het zout een Romeins cijfer gebruikt.

- 1p ● 1 Wat is de naam van Fe_2S_3 ?
- A ijzer(II)sulfaat
 - B ijzer(III)sulfaat
 - C ijzer(II)sulfide
 - D ijzer(III)sulfide
- 1p ● 2 Welke van de zouten FeS en Fe_2S_3 is goed oplosbaar in water?
- A geen van beide zouten
 - B alleen FeS
 - C alleen Fe_2S_3
 - D zowel FeS als Fe_2S_3
- 1p ● 3 In welke van de verbindingen FeS en Fe_2S_3 is het massapercentage ijzer het grootst?
- A In FeS is het massapercentage ijzer groter dan in Fe_2S_3 .
 - B In Fe_2S_3 is het massapercentage ijzer groter dan in FeS .
 - C In beide verbindingen is het massapercentage ijzer even groot.
- 1p ● 4 Er bestaan ook verschillende ijzeroxiden. Sommige daarvan bevatten alleen Fe^{2+} , andere alleen Fe^{3+} en weer andere bevatten zowel Fe^{2+} als Fe^{3+} . Een bepaald ijzeroxide wordt weergegeven met de formule Fe_3O_4 . Welke uitspraak over de aanwezigheid van Fe^{2+} en Fe^{3+} in Fe_3O_4 is juist?
- A In Fe_3O_4 komt alleen Fe^{2+} voor.
 - B In Fe_3O_4 komt alleen Fe^{3+} voor.
 - C In Fe_3O_4 komen Fe^{2+} en Fe^{3+} voor in de verhouding 1 : 2.
 - D In Fe_3O_4 komen Fe^{2+} en Fe^{3+} voor in de verhouding 2 : 1.