

## Proeven met zout

Jason vindt thuis in de voorraadkast drie soorten zout: keukenzout, zeezout en Losalt. Om het verschil tussen deze soorten zout te weten te komen, bekijkt hij de etiketten. Alle soorten zout bevatten een antiklontermiddel. Verder vindt Jason de volgende informatie over de samenstelling van de verschillende soorten zout:

keukenzout: 99,9% natriumchloride  
zeezout : 95,0% natriumchloride en 4,9% magnesiumzouten  
Losalt : 33,3% natriumchloride en 66,6% kaliumchloride

Met deze soorten zout doet Jason vier proefjes.

proef 1: Hij doet een klein beetje keukenzout in een reageerbuis die voor de helft gevuld is met water. Hij schudt vervolgens enige tijd goed.

proef 2: Hij voegt een oplossing toe aan een oplossing van zeezout. Daardoor treedt een reactie op, waarbij een slecht oplosbaar magnesiumzout ontstaat.

proef 3: Hij mengt wat vast keukenzout met geconcentreerd zoutzuur. Met een schoon stukje platinadraad, waarvan hij het eind in een oogje heeft gebogen, brengt hij wat van het mengsel in de vlam. De vlam verandert daardoor duidelijk van kleur.

proef 4: Hij herhaalt proef 3 met Losalt in plaats van keukenzout.

*Gebruik bij de beantwoording van de vragen 3 tot en met 6 zo nodig bovenstaande tekst.*

- 1p 3 Bij proef 1 ontstaat ook na flink schudden geen heldere oplossing: het blijft een klein beetje troebel.  
Welke stof veroorzaakt deze troebeling?  
A alleen het antiklontermiddel  
B alleen het natriumchloride  
C zowel het antiklontermiddel als het natriumchloride
- 1p 4 De oplossing die Jason bij proef 2 toevoegt, bevat slechts één zout.  
Welk van de hieronder genoemde zouten is in deze oplossing aanwezig?  
A kaliumcarbonaat  
B kaliumchloride  
C kaliumnitraat  
D kaliumsulfaat
- 1p 5 Welke kleur krijgt de vlam bij proef 3?  
A blauw  
B geel  
C groen  
D rood
- 2p 6 Leg aan de hand van het verschil in samenstelling van keukenzout en Losalt uit dat Jason bij proef 4 een ander resultaat mag verwachten dan bij proef 3.