

Diffusiesnelheid van ionen door neerslagreactie

1. Oriënteren:

Onderzoeksvraag:

Wat gebeurt er als we lood(II)acetaat en natriumsulfide in een petrischaaltje met water samenvoegen?

Hypothese:

Er ontstaat een neerslag.

2. Voorbereiden:

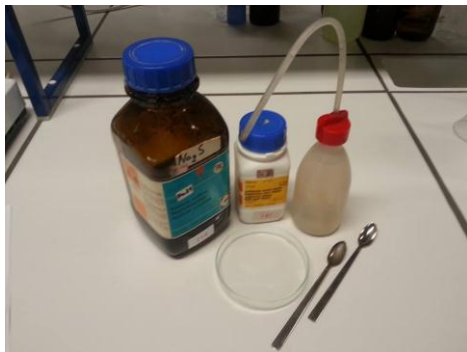
Materiaal:

- Petrischaal
- Spatels (2)

Stoffen:

- Water
- Lood(II)acetaat
- Natriumsulfide

Opstelling:



H-/P-zinnen:

Stoffen	H/P-zinnen	
Lood(II)acetaat	R61 R33 R48/22	Kan het ongeboren kind schaden. Gevaar voor cumulatieve effecten. Schadelijk: gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij opname door de mond.
	R50/53	Zeer vergiftig voor in het water levende organismen. Kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
	R62	Mogelijk gevaar voor verminderde vruchtbaarheid.
	S53	Blootstelling vermijden – voor gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.

	S45 S60 S61	Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen). Deze stof en de verpakking als gevaarlijk afval afvoeren. Voorkom lozing in het milieu. Vraag om speciale instructies/veiligheidskaart.
Natriumsulfide	H290 H301 H314 H400	Kan bijtend zijn voor metalen. Giftig bij inslikken. Veroorzaakt ernstige brandwonden. Zeer giftig voor in het water levende organismen.
	P273 P280 P301+P310 P305+P351+P338 P310	Voorkom lozing in het milieu. Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen. Na inslikken: onmiddellijk een antigifcentrum of een arts raadplegen. Bij contact met de ogen: voorzichtig afspoelen met water gedurende enkele minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een antigifcentrum of een arts raadplegen.

3. Uitvoeren:

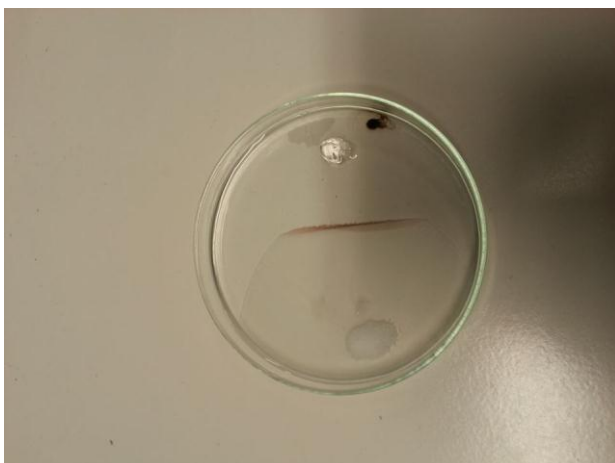
Werkwijze:

- Voeg in het petrischaaltje een bodemlaagje water.
- Plaats een spatelpuntje van loodnitraat link en een spatelpunt van natriumsulfide rechts.
- Laat even staan.

Waarnemingen:

Er ontstaat een rood/bruin neerslagfront in het midden van het petrischaaltje.

Foto's:

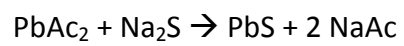




4. Reflecteren

Verklaring

Reactie:



Bronnen

<http://www.thuisexperimenteren.nl/science/diffusiesnelheid/diffusie.htm>

http://www.nvon.nl/sites/nvon.dev.com/files/lesmateriaal/showdechemie2/A11_spiegelschrijver.pdf