

Fotolyse van zilverchloride

Materiaal :

- zilvernitraatoplossing 0.01M
- natriumchloride-oplossing 0.01M
- magnesiumlint

Werkwijze

Zilverchloride is een witte vaste stof, onoplosbaar in water. Om zilverchloride te bereiden voegt men enkele ml van een waterige oplossing van zilvernitraat bij enkele ml van een waterige oplossing van natriumchloride.

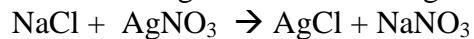
Giet de oplossing over een filtreerpapier. Leg hierop in het midden een muntstuk (1 of 2 euro). Zet nu dit staal onder een lamp. Om het proces te versnellen kan je nabij het filtreerpapiertje een stuk magnesiumlint verbranden.

Doe na een kwartier de waarneming.



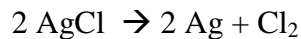
Verklaring:

Het samenvoegen van NaCl en AgNO₃ geeft:



De AgCl neerslag is wit.

Onder invloed van licht (fotolyse) ontleedt deze neerslag:



Onder het muntstuk treedt de ontleding niet of veel minder op.

De verbranding van magnesiumlint levert fel wit licht, wat de fotolyse versnelt.

. <http://www.youtube.com/watch?v=8e0-AbwBDYM>