

Reacties met H₂S

Materiaal:

HCl 1M

Pb(NO₃)₂ 0,5M

KMnO₄ 0,01M

AgNO₃ 0,2M

H₂SO₄ 1M

ZnS poeder

Uitvoering:

Maak een blad met een cirkel met grootte overeenkomstig met de petrischaal. Teken een gelijkzijdige driehoek met hoekpunten op de cirkel. Leg de petrischaal hierop, open.

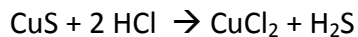
Leg op de uiteinden: 2 druppels Pb(NO₃)₂ aan één zijde. 2 druppels AgNO₃ aan de volgende zijde.

2 druppels KMnO₄ met 1 druppel H₂SO₄ in de laatste hoek.

Plaats in het midden een schaalkje met wat ZnS poeder. Voeg hierbij 3 druppels HCl en sluit het schaalkje onmiddellijk.

Observeer de veranderingen gedurende 15 minuten.

Verklaring:



Er ontstaan geen gasbellen door de kleine hoeveelheid.

Het Pb(NO₃)₂ wordt geleidelijk aan donkerder door de vorming van PbS.

Het AgNO₃ wordt eveneens donker door Ag₂S maar minder dan bij PbS.

Het KMnO₄ wordt eerst bruin en met voldoende gas kleurloos door de reductie met H₂S.

