

Tutki, mitä kuparisulfaattikiteille tapahtuu, kun niitä kuumennetaan.



Välineet

- 54008** Koeputki 16 x 160 mm, kuum. kest.
57018 Koeputkiteline, 16 mm koeputkille
52021 Koeputkipihti puuta
51013B Pasteurpipetti 3 ml, 500kpl/ltk
53052 Keitinlasi 100 ml Pyrex
51021 Kaasupoltin
51022 Nestekaasurasia

Turvallisuus

- 49004** Suojalasit
46006 Työtakki
49006 Suojamyssy

Suoritusohjeita ja kysymyksiä

1. Valmistelut

Pane koeputkeen puoli teelusikallista kuparisulfaattia.

Ota vettä keitinlasiin.

2. Tutkimus

Sytytä kaasupoltin ja kuumenna koeputkea varovasti. Mitä havaitset?

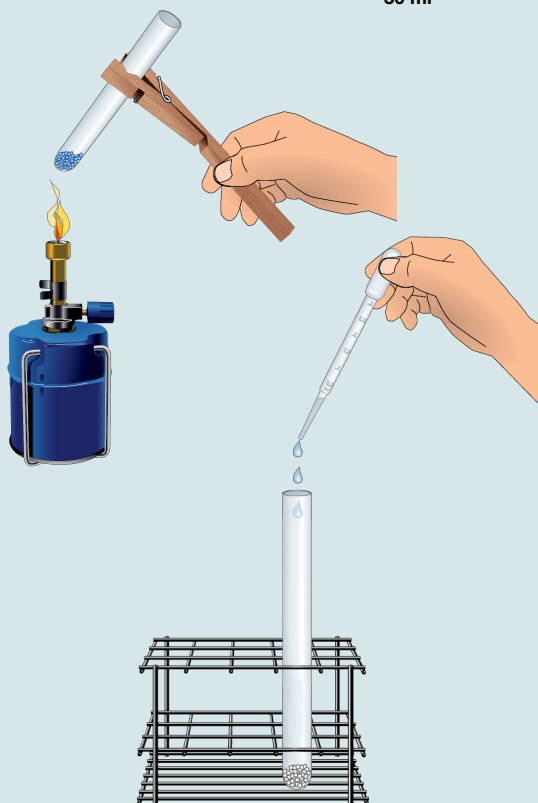
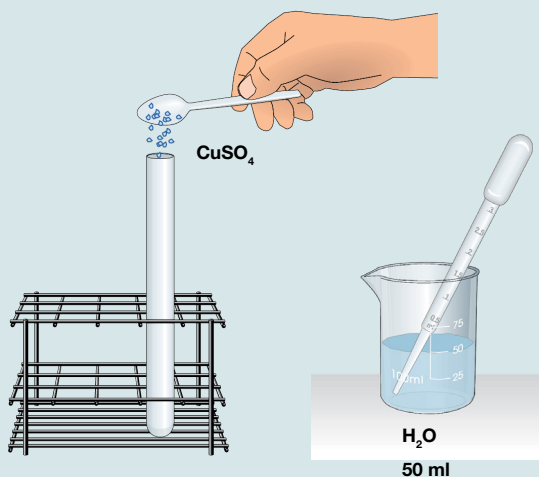
Jatka kuumentamista, kunnes kaiken kuparisulfaatin väri on muuttunut.

Aseta koeputki telineeseen jäähtymään pariiksi minuutiksi.

Pudota kuparisulfaatin päälle vesi-pisaroita. Mitä havaitset?

Aineet

- 59397** Kupari(II)sulfaatti-5-hydr. 500 g



Havainnot ja päätelmät

1. Mitä ainetta ilmestyy koeputken seinämälle, kun kuparisulfaattikidettä lämmitetään?
Mitä kiteelle tapahtuu samaan aikaan?

2. Mitä seurasi veden lisäämisestä kuumennetun kuparisulfaatin päälle?

Tehtäviä

1. Mistä kaikki aine on rakentunut?
2. Mitä aineen rakenneosasille tapahtuu, kun aine kiteytyy?
3. Mistä tekemässäsi kokeessa koeputken seinämille tiivistynyt vesi on peräisin?
4. Mitä tarkoittaa kidevesi?
5. Mitä kiteisiä aineita tiedät?