



Kīmija | Eksperimenti

Vara(II) hidroksīdā sintēze

Eksperimenta laikā tiek sintezēts ūdenī nešķīstošs vara hidroksīds. Eksperimentu var izmantot kā laboratorijas darbu pamatskolā un vidusskolā.

Nepieciešams:

1

- Vara(II) sulfāta piesātinātais šķīdums, 50 mL;
- amonjaka ūdens šķīdums, 10%;
- nātrija hidroksīda šķīdums, 0,5 M;
- sērskābe, 50%;
- destilēts ūdens;
- ūdens vanna;
- stikla nūjiņa;
- vārglāze, 100 mL, 2 gab.;
- piltuve;
- filtrpapīrs;
- svāri;
- elektriskā plītiņa;
- termometrs;
- pilināmā pipete;
- eksikators.

Darba gaita:

2

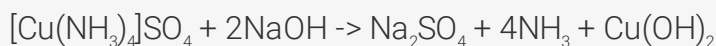
1. Ielej vārglāzē 50 mL piesātinātā vara(II) sulfāta šķīduma.
2. Uzsilda vara(II) sulfāta šķīdumu uz elektriskās plītiņas līdz 70 °C temperatūrai.
3. Noņem vārglāzi no elektriskās plītiņas un pievieno 10% amonjaka ūdens šķīdumu vara(II) sulfāta šķīdumam, līdz parādās intensīvi zils krāsojums.

4. Filtrē iegūto šķīdumu.
5. Atdzesē iegūto šķīdumu ūdens vannā.
6. Pievieno atdzesētam šķīdumam pa pilienam nātrija hidroksīda šķīdumu, līdz izveidojas zilās nogulsnes.
7. Filtrē iegūtās nogulsnes.
8. Mazgā nogulsnes siltā ūdenī.
9. Žāvē nogulsnes eksikatorā virs 50% sērskābes.

Metodiskās norādes:

3

Eksperimenta laikā tiek iegūts ūdenī nešķīstošs vara(II) hidroksīds.



Doto eksperimentu ir ieteicams izmantot praktiskā iznākuma aprēķināšanā.

Sagatavoja: Kristīne Juhņeviča, e-pasts kristine.juhnevica@lu.lv

Adaptēts no: Eiropas Sociālā fonda projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana, pieejams https://visc.gov.lv/profizglitiba/eksameni/dokumenti/projekts/kim_pke/prakse.pdf

Pilnveidoja: Marija Marika Šķestere, marikaskestere@gmail.com



iesniegt savu eksperimentu

Latvijas Ķīmijas un farmācijas
uzņēmēju asociācija

Dzirnavu iela 93-27, Rīga, LV-1011
(+371) 67298683
lakifa@lakifa.lv

