



Kīmija | Eksperimenti

Pārziepjošanas reakcijas veikšana

Eksperimentā tiek veikta pārziepjošanas reakcija, izmantojot nātrija hidroksīdu, augu eļļu un glicerīnu. Eksperimentu var izmantot kā laboratorijas darbu vidusskolā.

Nepieciešams:

1

- Augu eļļa, 3 mL;
- nātrija hidroksīda šķīdums, 0,1 M;
- glicerīns, 3 mL;
- vārglāze, 100 mL;
- elektriskā plītiņa;
- strūklene ar destilētu ūdeni;
- stikla nūjiņa;
- mērcilindrs, 50 mL;
- mērpipete, 3 mL, 2 gab.;
- mērcilindrs, 10 mL;
- stikla caurulīte vai salmiņš;
- Petri trauciņš;
- aizsargbrilles.

Darba gaita:

2

1. Ielej 100 mL vārglāzē 10 mL nātrija hidroksīda šķīduma.
2. Pievieno nātrija hidroksīda šķīdumam 3 mL glicerīna un 3 mL eļļas.
3. Novieto vārglāzi uz elektriskās plītiņas, uz vārglāzes uzliek Petri trauciņu vai stikliņu un karsē 25 minūtes.
4. Atdzesē vārglāzi pēc karsēšanas.

5. Pievieno vārglāzē 30 mL destilēta ūdens.
6. Samaisa šķīdumu ar stikla nūjiņu.
7. Ievieto salmiņu vai stikla caurulīti vārglāzē un pūš.
8. Novēro ziepju burbuļu veidošanos.

Darba drošība: strādājot ar nātrija hidroksīdu jābūt uzmanīgiem, jālieto aizsargbrilles un cimdi, karsēšanu veikt ļoti uzmanīgi.

Metodiskās norādes:

3

Vienas mācību stundas laikā ir grūti veikt ziepju iegūšanu, un arī īsti ziepes lietošanai netiek iegūtas. Dotais eksperiments ir vienkāršs un tajā pašā laikā skolēni veic pārziņpošanas procesu, iegūstot ziepes no augu eļļas. Ieteicams izmantot doto eksperimentu 12. klases skolēniem.

Eksperimenta veikšanai var izmantot jebkuru no ķīmijas laboratorijā pieejamajam eļļām.

Sagatavoja: Arina Zubkova, arina.zubkova@outlook.lv

Adaptēts pēc MEL Science experiment "[Fats](#)".

Eksperimenta aprakstu rediģēja:

Valerija Rogovaja,
valeryrogovaya@gmail.com,
LU "Eksperimenti ķīmijā 2"

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