



Kīmija | Eksperimenti

# ZIEPJU GĒLS NP

Pārbauda gēla veidošanas procesu

## Nepieciešams:

1

- Ziepes, 1,25 g
- Destilēts (vai dejonizēts) ūdens
- Skalpelis
- Svari
- Vārglāze, 50 mL
- Stikla nūjiņa
- Mēģene
- Mēģeņu statīvs
- Plītiņa

## Darba gaita:

2

1. Sasmalcina ar skalpeli 1,25 g ziepju un ievieto tās vārglāzē, sildot un maisot, pilnīgi izšķīdina 25 mL destilēta ūdens.
2. Ielej mēģenē ~5 mL iegūtā šķīduma un šķīdumam ļauj atdzist.
3. Aptuveni pēc stundas mēģenē ir izveidojies gēls.

## Metodiskās norādes:

3

Ja virsmaktīvās vielas koncentrācija šķīdumā ir pietiekami liels virsmas spraigums, var veidoties ne tikai micellas, bet arī lielākas (lamelāras) struktūras, kas aptver visu šķīdumu un izraisa gēla veidošanos. Tomēr gēls nav stabila sistēma – drīz ir novērojama virsmaktīvās vielas kristalizācija un gēla sadalīšanās.

Par gēla veidošanos var pārliecināties, mēģeni apgriežot otrādi – šķīdums no tās neiztek. Taču jau nākamajā dienā gēls vairs nav stabils.

Ja mēģeni sakrata, to vairākas reizes stipri piesitot plaukstai, gēls sadalās un kļūst šķidr.

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

Adaptēts no: "Uz praktisko dzīvi orientētas izpratnes veidošanās ķīmijā".

Tālākizglītības kursu materiāls ķīmijas skolotājiem. LU ĶF ķīmijas didaktikas centrs



**iesniegt savu eksperimentu**

Latvijas Ķīmijas un farmācijas  
uzņēmēju asociācija

---

Dzirnava iela 93-27, Rīga, LV-1011

(+371) 67298683

lakifa@lakifa.lv