



Kīmija | Eksperimenti

# Polistirola sintēze E

Eksperimenta mērķis: veikt polistirola sintēzi un attīrīšanu.

## Nepieciešams:

**1**

- Stirols, 5 ml ;
- lauroilperoksīds, 0,1 g;
- tehniskais spirts, 50 ml;
- ūdens;
- aizsargbrilles;
- filtrpapīrs;
- nitrila cimdi;
- velkmes skapis;
- karstumizturīga mēģene, 150 ml;
- mēģenes aizbāznis ar cauri izvērtu vismaz 20 cm garu stikla caurulīti.
- vārglāze, 100 ml;
- vārglāze, 250 ml;
- sStikla nūjiņa;
- laboratorijas statīvs ar skavu;
- elektriskā plītiņa.

## Darba gaita:

**2**

1. Ielej 250 ml vārglāzē vārošu ūdeni, novieto vārglāzi velkmes skapī uz elektriskās plītiņas.
2. Ielej 5 ml stirola karstumizturīgā mēģenē un pieber 0,1 g lauroilperoksīda.
3. Noslēdz mēģeni ar aizbāzni, kam cauri izvērtā stikla caurulīte.
4. Iestiprina mēģeni skavā un ievieto vārošā ūdens vannā.

5. Karsē mēģeni 30 minūtes līdz maisījums kļūst viskozs.
6. Izņem mēģeni no karstā ūdens ļauj tai atdzist.
7. Ielej 50 ml tehniskā spirta 100 ml vārglāzē.
8. Izlej atdzesēto reakcijas maisījumu tehniskajā spirtā.
9. Dekantē spirtu.
10. Žāvē iegūto polimēru uz filtrpapīra

## Metodiskās norādes:

**3**

Komerčiāli nopērkamajam stirolam pievieno polimerizācijas inhibitorus. Inhibitorus atdala, stirolu mazgājot dalāmajā piltuvē vispirms ar 1M NaOH šķīdumu, tad ar dejonizētu ūdeni. Tad stirolu žāvē, tajā ieberot bezūdens nātrija sulfātu. Visus izmantotos traukus mazgā ar acetonu.



**iesniegt savu eksperimentu**

Latvijas Ķīmijas un farmācijas  
uzņēmēju asociācija

Dzirnavu iela 93-27, Rīga, LV-1011

(+371) 67298683

lakifa@lakifa.lv