



Kīmija | Eksperimenti

# Benzīna tvaiku un gaisa maisījuma eksplozija

Eksperimentā aizdedzina benzīna tvaiku un gaisa maisījumu, radot eksploziju. Eksperiments skaidro iekšdedzes dzinēja cilindrā notiekošās eksplozijas principu. Taču tas modelē arī sprādzienus, kas rodas dabas gāzes, sašķidrinātās gāzes noplūžu gadījumā, kā arī neuzmanīgi rīkojoties ar benzīnu. Tas māca eksperimentālo darbu veikt, ievērojot darba drošību un precizitāti.

## Nepieciešams:

**1**

- Pringles bundža (cilindriska papes iepakojuma trauks);
- šķiltavu benzīns;
- piemērots aizbāznis;
- koka skaliņš;
- deglis vai sērkokciņi.

## Darba gaita:

**2**

1. Iepilina bundžā 8 pilienus šķiltavu benzīna un noslēdz to ar vāku.
2. Krata bundžu (~30 sek.), lai šķidrums iztvaikotu.
3. Novieto bundžu uz galda, izņem aizbāzni un pie cauruma tuvina aizdedzinātu skaliņu. SVARĪGI! Skaliņu tuvina tā, lai roka nebūtu pretim caurumam, bet gan tam no sāniem.
4. Novēro eksploziju.
5. Pirms eksperimentu atkārtu, bundža jāizvēdina, jo tajā ir CO<sub>2</sub>, kas neveicina degšanu un nav pietiekami daudz O<sub>2</sub>!

## Metodiskās norādes:

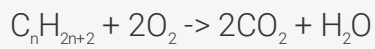
**3**

Ja šķidrā, viegli gaistoša viela iztvaiko un sajaucas ar gaisu, var rasties eksplozija. Eksplozijā rodas oglekļa dioksīds un ūdens tvaiku – traukā palielinās gāzu

spiediens, tāpēc aizlido vāciņš.

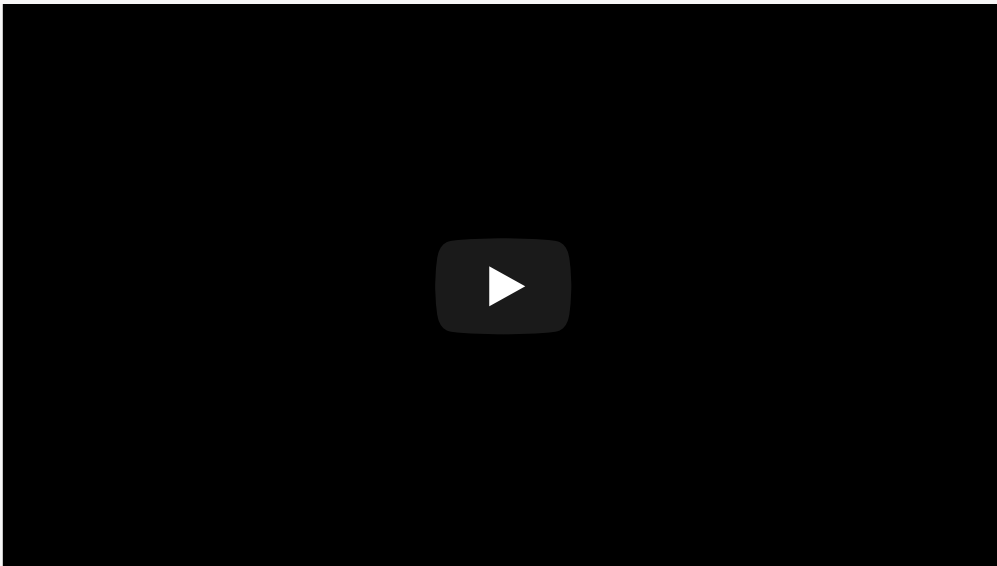
Veicot eksperimentu jāievēro darba drošība – bundžas saturu aizdedzinot ar skaliņu, to tuvina caurumam no sāniem.

Pērkot benzīnu, izvēlas light, jo tas ir pietiekoši gaistošs un eksperiments izdodas.

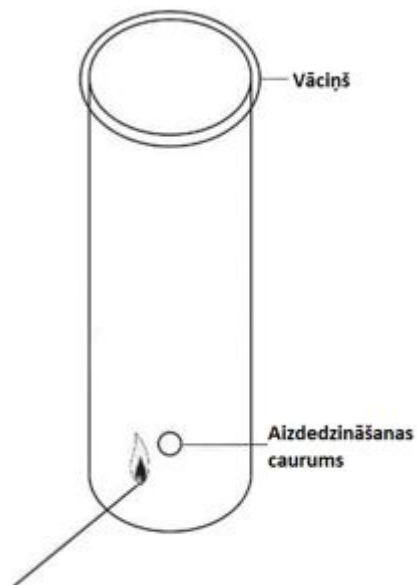


Sagatavoja: Kristīne Juhņeviča, e-pasts [kristine.juhnevica@lu.lv](mailto:kristine.juhnevica@lu.lv)

Adaptēts no: Jauno ķīmiķu skolas nodarbība "Degšana – droši, nedroši, bīstami"



**Galerija:**



**Iesniegt savu eksperimentu**

Latvijas Ķīmijas un farmācijas  
uzņēmēju asociācija

---

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