

Kīmija | Eksperimenti

Etanola pierādīšana alkoholiskajos dzērienos E P

Eksperimentā tiek karsēts etanolu saturošs alkoholiskais dzēriens, un novērota tvaiku degšana. Eksperimentā tiek noskaidrots, ka etanols ir viegli uzliesmojošs šķidrums un ka alkoholiskie dzērieni satur etilspirtu.

Šo eksperimentu var izmantot kā demonstrējumu, vai arī to veikt skolēni pētnieciskajā laboratorijas darbā.

Nepieciešams:

1

- Etilspirtu saturošs alkoholiskais dzēriens (stiprais alkoholiskais dzēriens);
- 200 mL koniska kolba;
- vārķermeņi (porcela trauka lauskas);
- aizbāznis ar 50-100 cm garu stikla cauruli;
- mērcilindrs, 100 mL, +/- 1 mL;
- gāzes deglis;
- elektriskā plītiņa;
- aizsargbrilles.

Darba gaita:

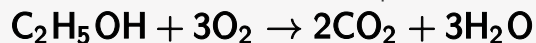
2

1. Ielej 250 mL koniskajā kolbā 100 mL etilspirtu saturoša šķidruma un iemet kolbā dažus vārķermeņus.
2. Uzliek kolbai aizbāzni, kurā iestiprināta taisna, gara (50-100 cm) stikla caurule.
3. Karsē kolbu, kamēr šķidrums sāk vārīties.
4. Aizdedzina tvaikus, kad tie sasnieguši caurules augšējo galu.

Metodiskās norādes:

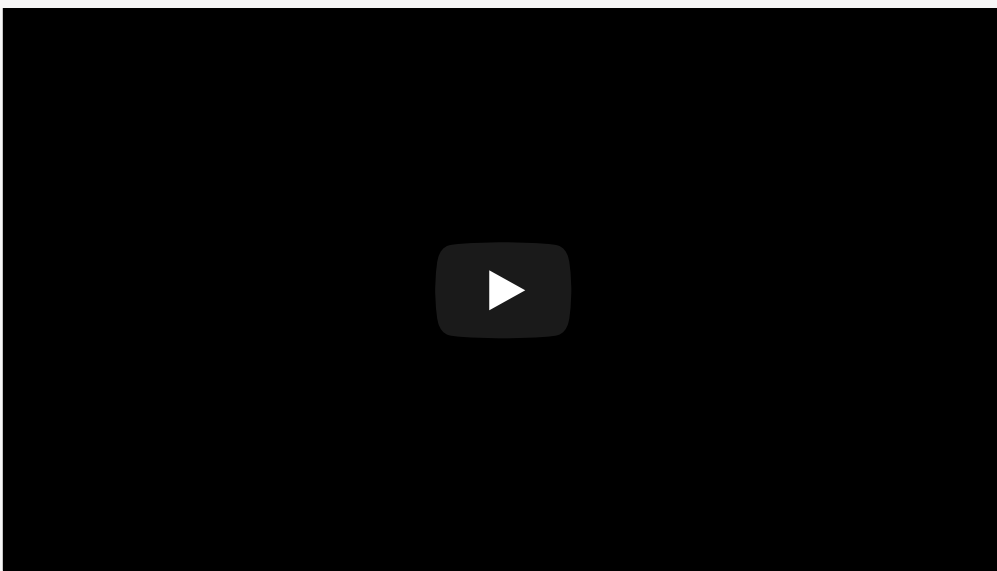
3

Etanola viršanas temperatūra ir 78 °C, savukārt ūdenim tā ir 100 °C, tāpēc vārot alkoholiskus dzērienus vispirms iztvaiko etanols, kura tvaiki ir degoši:



Ūdens, kuram ir augstāka viršanas temperatūra, sākumā kondensējas caurules apakšējā galā un satek atpakāļ kolbā, tāpēc vispirms caurules augšējo galu sasniedz tikai spirta tvaiki, un tos var aizdedzināt.

Video:



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

Papildināja: Valerija Rogovaja, valerija.rogovaja@gmail.com

Adaptēts pēc D.Cēdere, V.Ūdre, L.Luzina "Eksperimenti organiskajā ķīmijā", 2004.



[Iesniegt savu eksperimentu](#)

Latvijas Ķīmijas un farmācijas
uzņēmēju asociācija

Dzīnavu iela 93-27, Rīga, LV-1011

(+371) 67298683

lakifa@lakifa.lv