



Kīmija | Eksperimenti

# Uguns iegūšana bez sērskābiem reakcijā, kurā izmanto permanganātu un sērskābi E

Kālija permanganāts ir samērā spēcīgs oksidētājs. Sadzīvē kālija permanganātu dēvē par zilajiem graudiņiem vai lillā graudiņiem. Izmantojot zilos graudiņus var viegli radīt uguni, bez sērskābiem izmantošanas. Eksperiments jāizpilda kā demonstrējums.

## Nepieciešams:

1

- Aizsargbrilles
- Aizsargcimdi
- Piesta un piestala
- Karotīte
- Stikla nūjiņa
- Spirta lampiņa
- $\text{KMnO}_4$ , 1g
- konc.  $\text{H}_2\text{SO}_4$  1-2 pilieni

## Darba gaita:

2

1. Ieber piestā kālija permanganātu un sasmalcina pulverī.
2. Ieber porcelāna bļodiņā nedaudz sasmalcināta  $\text{KMnO}_4$  un uzpilda 1-2 pilienus k.  $\text{H}_2\text{SO}_4$ . Izveidojas tumši zaļa eļļaina masa.
3. Pieskaras šai masai ar stikla nūjiņu un tūlīt ar to pašu nūjiņu spirta lampiņas neaizdedzinātam deglim.
4. Novēro degļa aizdegšanos.

## Metodiskās norādes:

3

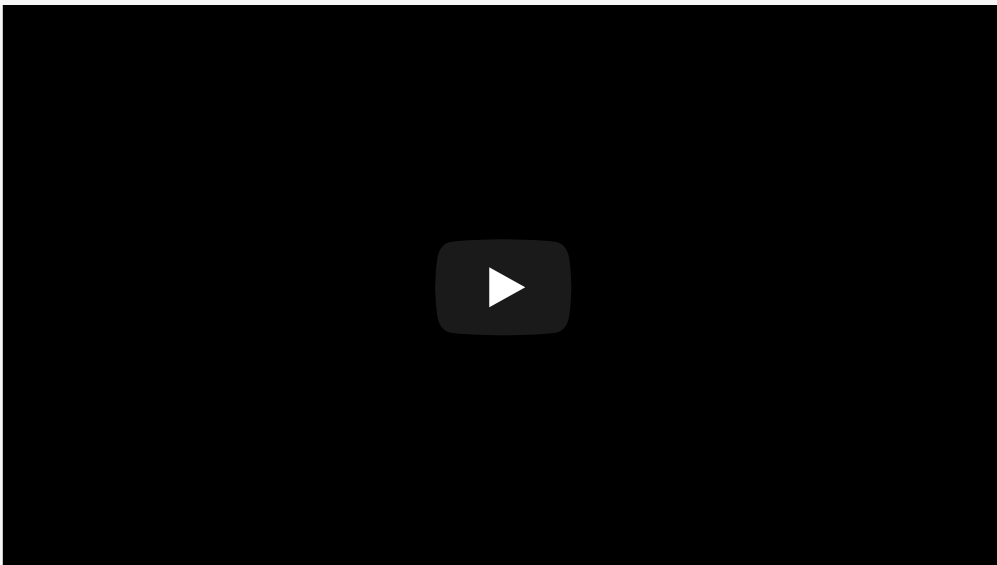
Kālija permanganāts, reaģējot ar konc. sērskābi, veido permangānskābes anhidrīdu, kas ir ļoti nestabila, eksplozīva viela. Saskarē ar etilspirtu, kas atrodas spirta lampiņā tas uzliesmo.

Ekspperimentu var turpināt, piemēram, porcelāna bļodiņā iemetot spirta samērcētu vates gabaliņu. Vates gabaliņš momentā uzliesmos.



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

Video: Lana Bračka, LU ĶF dabaszinātņu un IT skolotāju programmas studente.



**iesniegt savu eksperimentu**

Latvijas Ķīmijas un farmācijas  
uzņēmēju asociācija

---

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

