



El clorat i els ossets es barallen

Observem una reacció molt exotèrmica fent servir ossets de goma

Material

Tub d'assaig gran

Suport i pinces

Bunsen o altre Font de calor

Reactius

Clorat de potassi

Caramels de goma (Ossets estil HARIBO)

Procediment

Precaucions!

Farem servir ulleres de seguretat i bata, ja que el clorat potàssic és un agent molt oxidant.

Al ser una reacció molt exotèrmica, hi ha el risc de que el tub d'assaig es pugui trencar. Si és possible, farem l'experiment dins una campana de gasos per seguretat.

1. Afegim una petita quantitat de clorur de potassi a un tub d'assaig, la suficient per cobrir el cul del tub.
2. Posem el tub d'assaig inclinat (amb la boca apuntant a zona menys perillosa) amb la pinça i el peu a una alçada que puguem posar el encenedor bunsen a sota.
3. Encenem el bunsen escalfant la base del tub d'assaig.
4. Un cop veiem que el clorat potàssic s'ha fos afegirem el caramel de goma al tub (No esperem gaire en afegir el caramel perquè sinó el clorat potàssic començarà a descompondre's).
5. Ens allunyem i ens posem a una distància segura.
6. Observem què passa



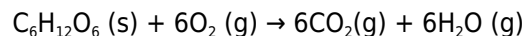
Fonament teòric

Partim que al escalfar el clorat potàssic, es descompon en clorur de potassi i oxigen:

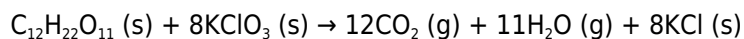


Quan afegim el caramel de goma, l'oxigen que es descompon del clorat

de potassi reacciona amb la sacarosa fent una combustió espontània:



La reacció general és la següent:



Aquesta reacció al ser molt exotèrmica es genera calor, llum (flames de color morat) i soroll (degut als gasos alliberats ràpidament) que és el que podem observar.

Qüestions

1. Quin tipus de reacció s'ha dut a terme?
2. Quins compostos han reaccionat i com?