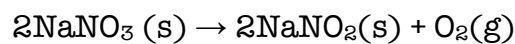


REACCIONA  
...EXPLOTA!

# DESCOMPOSICIÓ TÈRMICA DELS NITRATS

Les reaccions d'autocombustió són aquelles que el propi reactiu genera l'oxigen que s'utilitzarà per la combustió. En aquest cas s'utilitzarà el nitrat de sodi per dur a terme una autocombustió:



QUÈ VOLEM DEMOSTRAR?


Que al cremar un paper el foc segueix un recorregut concret, aquell que ha estat tractat amb una solució de  $\text{NaNO}_3$ .

## QUÈ UTILITZEM?

### Material

- ✎ Paper de filtre o paper secant (com més gran millor)
- ✎ Llumins
- ✎ Assecador de cabell
- ✎ Pinzell

### Reactius:

 Nitrat de sodi ( $\text{NaNO}_3$ )

## COM HO FEM?

- Preparem una solució saturada de 10g de sodi en 10 mL d'aigua destil·lada.
- Escrivim una frase o dibuixem un dibuix sobre el paper de filtre amb la solució preparada amb un pinzell.
- Ho deixem assecar (per anar més ràpid a l'assecar es pot utilitzar un assecador).
- Un cop assecat, encenem el paper per un dels extrems del dibuix, amb foc o amb una metxa.

Cal tenir en compte que el paper ha de ser de filtre o secant perquè la combustió sigui més ràpida i espectacular.

## QUÈ OBSERVEM I PER QUÈ PASSA?

Al encendre el paper de filtre en el qual s'ha escrit una frase o s'ha fet un dibuix amb la solució de nitrat de sodi, el que es produeix és que només es cremarà el paper per la part on s'havia tractat amb la solució. L'altre part quedarà completament intacta.

El que s'observa, és una reacció d'autocombustió. El nitrat de sodi genera el seu propi oxigen per dur a terme la combustió i això provoca que només es cremi la part de paper que s'ha tractat amb aquesta solució saturada de  $\text{NaNO}_3$ .



## PRECAUCIONS

Per realitzar aquest experiment dins del laboratori cal fer-ho dins de la vitrina, ja que, té lloc una combustió. Si es vol fer fora del laboratori només es necessita un lloc ben ventilat però sense corrent d'aire.