

EXPERIMENT

PROPIETATS DELS METALLS



El sodi, el magnesi i l'alumini són metalls. En aquesta experiència es comproven algunes de les seves propietats i es relaciona el caràcter metàl·lic de cadascun amb la posició que ocupa en la taula periòdica, i es compara amb el comportament d'un no-metall típic, com el sofre.

MATERIAL

- 4 vidres de rellotge.
- 5 Erlenmeyer de 100 mL (per al Na, de 250 mL).
- Gradeta amb uns quants tubs d'assaig.
- Espàtula i pinces.
- Font d'alimentació de corrent continu.
- Elements per muntar un circuit de corrent continu amb bombeta (o amperímetre).
- Encenedor i fogó.
- Fenolftaleïna (indicador del grau d'acidesa).
- HCl diluït (0,2 M) i concentrat (2 M).
- Sodi, magnesi, alumini i sofre.

PARA ATENCIÓ

El sodi és un metall molt reactiu i el seu ús pot ser perillós.

Només es pot manejar sota el control estricte d'un professor o professora.

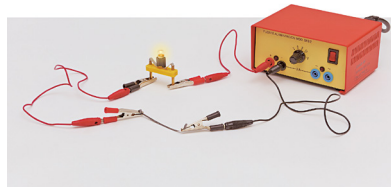
A. ASPECTE FÍSIC I CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA

1. Col·loca una mostra de cadascuna d'aquestes substàncies en un vidre de rellotge. Observa'n l'aspecte i escriu a la taula les característiques que observes. Cal que tinguis en compte que només pots tocar amb les mans el magnesi i l'alumini.
2. Agafa un tros gran de sodi i talla'l amb un ganivet.
3. Prepara un circuit elèctric alimentat amb corrent continu. Fes que els extrems estiguin oberts (acabats en pinces o en banana).
4. Col·loca els terminals del circuit en dos punts de la mostra (entre els quals hi hagi continuïtat de material) i comprova si hi ha pas de corrent.

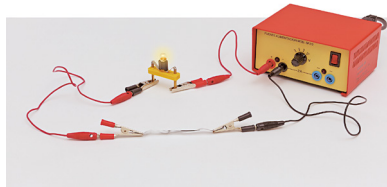
	Sodi	Magnesi	Alumini	Sofre
Aspecte				
Color				
Lluïssor				
Mal·leabilitat				
Conductivitat elèctrica				



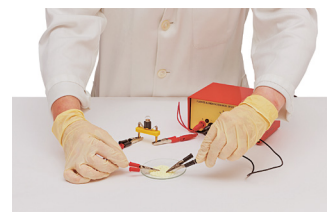
Conductivitat del sodi.



Conductivitat del magnesi.



Conductivitat de l'alumini.



Conductivitat del sofre.