

PRÀCTICA: IDENTIFICACIÓ DE CRISTALLS

OBJECTIU: Identifiquen els diferents tipus de cristalls (iònics, covalents o metàl·lics) a partir de les seves propietats.

PROCEDIMENT

1. L'estat físic a temperatura ambient s'observa directament.
2. La llüïssor pot quedar amagada si la substància està bruta o recoberta d'òxid. Si és així, cal rascar-ne la superfície per observar l'autèntica llüïssor.
3. Per determinar la solubilitat, posem una punta d'espàtula de cada substància en el vas de precipitats amb aigua destil·lada, i agitem. Si cal, podem escalfar una mica l'aigua.
4. De la mateixa manera, estudiem la solubilitat en altres dissolvents, com ara la acetona.
5. Muntem un circuit com el de la fotografia per mesurar la conductivitat de cada substància. En el cas de la dissolució, hi introduïm els elèctrodes procurant que no entrin en contacte l'un amb l'altre. En el cas del sòlid, toquem amb els dos elèctrodes dos punts diferents de la mostra.

RESULTATS

Propietats	Coure	Quars	Ferro	Sal comuna	Sulfat de coure (II)
Estat físic a temperatura ambient					
Llüïssor metàl·lica					
Solubilitat en aigua					
Solubilitat en acetona					
Conductivitat elèctrica en estat sòlid					
Conductivitat elèctrica en dissolució					

1. Quin tipus de cristalls formen les substàncies analitzades?
2. Quines diferències trobem entre el quars i el sulfat de coure(II)?