



DETERMINACIÓ DE LA SOLUBILITAT D'UNA SAL EN AIGUA

OBJECTIU

Determinar experimentalment la solubilitat d'una sal en aigua.

MATERIAL

- vas de precipitats de vidre
- vas de plàstic
- vareta de vidre
- balança

PROCEDIMENT

- Pesar en un vas de precipitats de plàstic uns 50 g de sal anota el pes exacte
- Mesurar 100 ml d'aigua destil·lada i passar-la al vas de precipitats de cristall.
- Afegeix la sal al aigua de mica en mica fins que es dissolgui totalment .
- Quan ja no pugués dissoldre més torna a pesar el vas de plàstic amb la sal .
- Anota la quantitat de sal gastada.

Resultats :

1. Quina es la solubilitat de la sal dona el resultat en grams de sal /litre d'aigua.
2. A quina temperatura has determinat la solubilitat?
3. Com comprovaries la solubilitat a un altra temperatura?
4. Quina quantitat de sal hi haurà en $\frac{1}{2}$ litre d'aigua?



SEPARACIÓ DE MESCLES SÓLID-SÓLID

a. Separació d'una mescla d'un sòlid soluble i un altre que ho és, com clorur de sodi i sorra.

PROCEDIMENT

- Afegeix a la mescla aigua per tal d'**extreure** la sal.
- **Filtra** ara i la arena es quedarà en el filtre passant al seu través la dissolució de sal i aigua .
- **Evapora** l'aigua y et quedarà la sal en la càpsula.

Fes un dibuix i un esquema del procediment de separació.

b. Separació d'una mescla d'un sòlid sublimable i un altre que no ho és.

Per separar l'àcid benzòic de la sorra hauràs de sublimar l'àcid benzòic.

- Escalfarem suaument el vas de precipitats y posarem per sobre el vidre de rellotge mullat o amb un tros de gel per que es mantingui fred i així es pugui separar l'àcid.
- Amb l'espàtula agafa amb molt de cura l'àcid benzòic y separa'l de la sorra

c. Separació d'una mescla de dos sòlids insolubles en aigua per cromatografia.

Separarem els components de la tinta del bolígraf mitjançant cromatografia utilitzant una mescla d'alcohol i acetona i paper .

- En un tros de paper fes una ratlla suaument amb bolígraf.
- Introdueix el paper dins del recipient que conte la mescla d'acetona i alcohol.



PREPARACIÓ DE SOLUCIONS

Objectius:

1. Preparar un cert volum de solució d'una concentració donada en g/L
2. Preparar una certa massa de solució d'una concentració donada en tant per cent en massa

1.- Quan la concentració es dóna en g/L

Problema: preparar 250 cm³ de solució aquosa de clorur de sodi amb una concentració de 32 g/L.

Material: matràs aforat de 250 cm³, balança, espàtula, clorur de sodi, aigua desionitzada, vareta de vidre, vas petit, comptagotes.

Procediment:

1. Es calcula la quantitat de sal que s'ha de prendre i es pesa amb la balança.
2. Es dissol amb una mica d'aigua en un vas de precipitats i amb ajuda de la vareta.
3. Es transvasa al matràs aforat
4. Es renta repetides vegades el vas on s'ha preparat la solució inicial, incorporant l'aigua dels rentats al matràs aforat
5. S'arrasa al volum final afegint-hi gotes amb el comptagotes

2.- Quan la concentració es dóna en percentatge en massa

Problema: preparar 250 cm³ de solució aquosa de clorur de sodi amb una concentració del 5% en massa de clorur de sodi.

Material: balança, vas de precipitats, matràs aforat de 250 cm³, espàtula, clorur de sodi, aigua desionitzada, vareta de vidre, comptagotes.

Procediment:

1. S'ha de calcular la quantitat de massa de clorur de sodi i aigua necessàries per a preparar la solució.
2. Pesar totes dues quantitats per separat.
3. Dissoldre part del solut amb una quantitat d'aigua inferior a la calculada.
4. Passar la solució al matràs aforat i acabar d'omplir amb aigua.