

DETERMINACIÓ DE RESIDU SEC A L'AIGUA

OBJECTE I FONAMENTS

Determinació del residu sec en aigua a 180°C.

MATERIAL

Balança analítica.

Bany Maria.

Càpsula de porcellana o de vidre Pírex de 250 ml.

Dessecador.

Estufa de dessecació de temperatura regulable.

REACTIUS

Aigua destil·lada, lliure de residu.

METODOLOGIA

- 1.- Pesar una càpsula de 250 ml, completament neta i seca.
- 2.- Mesurar 200 ml d'aigua en una proveta.
- 3.- Passar aproximadament 1/3 de l'aigua mesurada a la càpsula i posar en un bany Maria.
- 4.- Anar afegint la resta de l'aigua problema a mida que es va evaporant. Continuar l'evaporació fins sequedat aparent.
- 5.- Passar la càpsula amb el residu a l'estufa a 180°C, fins pes constant.

CÀLCULS

El resultat s'expressa com "residu sec a 180°C, en mil·ligrams per litre d'aigua":

$$\text{Residu sec} = 5.000 \cdot (m - m')$$

a on:

m = pes de la càpsula + residu.

m' = pes de la càpsula.

OBSERVACIONS

5.000 és el factor de càlcul resultant de:

$$\frac{1.000 \text{ miligrames/gram}}{0'2 \text{ litres de mostra}}$$

Cal que l'aigua utilitzada en el bany Maria sigui aigua destil·lada lliure de residus, per tal d'evitar incrustacions a la paret externa de la càpsula.

Qüestionari 8.2.- Determinació de residu sec a l'aigua

- 1.- Fer l'esquema gràfic del procediment analític
- 2.- Deduir raonadament la fórmula utilitzada en els càlculs
- 3.- Confeccionar el corresponent "butlletí d'anàlisi".