

DETERMINACIÓN DE RESIDUO SECO EN AGUA

OBJETIVO Y FUNDAMENTOS

Determinación del residuo seco en agua a 180°C.

MATERIAL

Balanza analítica.

Baño María.

Cápsula de porcelana o vidrio Pírex de 250 ml.

Desecador.

Estufa de desecación de temperatura regulable.

REACTIVOS

Agua destilada, exenta de residuos.

METODOLOGÍA

- 1.- Pesar una cápsula de 250 ml, completamente limpia y seca.
- 2.- Medir 200 ml de agua en una probeta.
- 3.- Pasar alrededor de aproximadamente 1/3 del agua medida a la cápsula y poner en un baño María.
- 4.- Ir añadiendo el resto del agua problema a medida que se va evaporando. Continuar de esta forma hasta sequedad aparente.
- 5.- Pasar la cápsula con el residuo a la estufa a 180°C, hasta peso constante.

CÁLCULOS

El resultado se expresa como "residuo seco a 180°C, en miligramos por litro de agua":

$$\text{Residuo seco} = 5.000 \cdot (m - m')$$

en donde:

m = peso de la cápsula con el residuo

m' = peso de la cápsula.

OBSERVACIONES

5.000 es el factor de cálculo resultante de:

$$\frac{1.000 \text{ miligramos/gramo}}{0'2 \text{ litros de muestra}}$$

El agua del baño María debe ser agua destilada totalmente exenta de residuos, a fin de evitar incrustaciones en la pared externa de la cápsula.

Cuestionario 8.2.- Determinación de residuo seco en el agua

- 1.- Realizar el esquema gráfico del procedimiento analítico.
- 2.- Deducir razonadamente la fórmula utilizada en los cálculos
- 3.- Confeccionar el correspondiente "boletín de análisis".