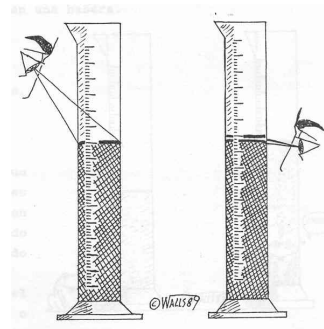


Medición de la densidad del alcohol

Para medir la densidad del alcohol etílico necesitamos medir un volumen conocido con un recipiente graduado y luego medir su masa en una balanza.

Antes de empezar tienes que resolver un problema muy importante para estas mediciones:

¿cuántos mililitros hay en 1 centímetro cúbico?



Material

- Probetas graduadas de 50 y 100 cm³.
- Vaso de precipitados.
- Balanza.
- Alcohol etílico

Comprobación previa

Podríamos medir el volumen con un vaso de precipitados o con una probeta. Para decidir cuál es más preciso, vamos a hacer una comprobación.



Pon en el vaso de precipitados 50 cm³ de agua y pásalos a la probeta de 50 cm³. Luego, pon en el vaso de precipitados 100 cm³ de agua y llena con ellos la probeta de 100 cm³.

Lee en cada caso el nivel de la probeta. Observa que la superficie del líquido en la probeta es curva (se llama menisco). ¿Se debe leer por encima o por debajo de la curva?

Por último, vacía la probeta de 100 cm³ y pon en ella 50 cm³ de agua medidos con la otra probeta.

¿Qué ha pasado con los niveles?

¿Hemos de considerar más precisa a la probeta o al vaso de precipitados?

Procedimiento

Pesa el vaso de precipitados vacío.

Mide con la probeta un volumen preciso de alcohol y anota la cantidad. Pon el alcohol en el vaso de precipitados y apunta la masa del vaso con el alcohol. Calcula la masa del alcohol.



Cuestiones

- ¿Cómo se calcula una densidad?
- Calcula la densidad del alcohol etílico en g/cm³.