



CONTROL DE SEGUIMIENTO IV

La diversidad de la materia | Grupo 3º ESO (A) | Curso 23-24

Nombre:

Fecha:

Criterios de evaluación: 1.2, 3.3, 6.2

CUESTIONES: [1 punto por cada apartado correcto]

- ¿Cómo separarías una mezcla de sal común (sal soluble en agua), carbonato de calcio (insoluble en agua) y limaduras de hierro? Realiza un esquema.
- Estamos echando en 450 mL de agua (a 18 °C) una cierta sustancia A. Observamos que cuando se han echado 58 g ya no se puede disolver más. En otra experiencia, echamos en 290 mL (a 18 °C) una sustancia B hasta observar que cuando añadimos 51 g ya no se puede disolver más. ¿Qué sustancia es más soluble?

PROBLEMA 1. [1 punto por cada apartado correcto]

La figura adjunta muestra parte de la etiqueta de un agua mineral que se vende en botellas de 1.5 L y en donde aparecen las concentraciones en mg/L de algunas especies químicas disueltas. Se pide:

- La cantidad total de bicarbonatos que habrá en la botella de 1.5 L.
- Si tomamos un vaso de agua de 80 mL, ¿qué cantidad de sodio ingerimos?
- Una persona ha de tomar 4.2 mg de calcio al día. ¿Qué volumen de agua de la botella deberá tomar?

Resumo da Composição Química (em mg/l):	
Cálcio	3
Sódio	5
Bicarbonato	18
Magnésio	3
Flúor	0,1
Resíduo seco (a 180°C)	58

Consumir preferentemente antes del fin de ver botella. Proteger de la luz solar. Conservar en un lugar fresco, seco y apartado de olores intensos. Una vez abierto el envase mantener en frío y consumir en los 2-3 días siguientes a su apertura. Evitar contacto directo con el suelo. No rellenar, sólo debe contener agua Nestlé Aquarel. Agua de Manantial las Jaras en Herrera del Duque (Badajoz).

PROBLEMA 2. [1 punto por cada apartado correcto]

La etiqueta de una botella de una disolución de ácido nítrico en agua del laboratorio indica: Riqueza en masa 32% - densidad 1.18 g/cm³. Se pide:

- La concentración en g/L.
- Si sacamos 200 mL de la botella para hacer un experimento, ¿qué masa de ácido nítrico disuelto contendrá esos 200 mL?
- En otra ocasión extraemos 100 mL de la botella y lo mezclamos con agua hasta obtener un nuevo volumen de 250 mL. ¿cuál será la nueva concentración en g/L?