

MOLARIDAD DE UNA DISOLUCIÓN

Concepto y aplicación

Concentración molar y en masa

Se ha preparado una disolución disolviendo **12,5 g de nitrato de potasio (KNO₃)** en agua, siendo el **volumen final de la disolución de 250 mL**. Realiza los cálculos necesarios, y contesta las cuestiones que aparecen a continuación seleccionando en cada caso la opción de consideres correcta.



✎ Consulta los datos de masa atómica que necesites en la tabla periódica.

- ¿Cuál es el valor de la masa molar del nitrato de potasio?
 A- 69,1 g/mol B- 87,1 g/mol C- 101,1 g/mol D- 117,1 g/mol
- ¿Qué número de moles de nitrato de potasio corresponden a 12,5 g de esta sal?
 A- 0,05 mol B- 0,12 mol C- 0,25 mol D- 0,75 mol
- ¿Cuál es la concentración de esta disolución, expresada en masa por unidad de volumen?
 A- 0,5 g/L B- 50 g/L C- 0,25 g/L D- 5 g/L
- ¿Y su concentración molar, expresada en moles por litro de disolución?
 A- 0,5 mol/L B- 12,5 mol/L C- 0,1 mol/L D- 5,1 mol/L
- Si tomamos una porción de 100 mL de la disolución anterior, ¿cuál será su concentración?
 A- 5 veces inferior al valor inicial. C- La misma., pues no ha cambiado.
 B- 5 veces superior al valor inicial. D- No puede saberse, faltan datos.
- Y si tomamos una porción de 10 mL de la disolución de nitrato de potasio, ¿cuántos moles de soluto (KNO₃) habrá disueltos en la misma?
 A- 5 mol KNO₃ B- 0,5 mol KNO₃ C- $5 \cdot 10^{-2}$ mol KNO₃ D- $5 \cdot 10^{-3}$ mol KNO₃
- ¿Qué cantidad de nitrato de potasio, expresada en masa, habrá disuelta en la porción de 10 mL de la disolución anterior?
 A- 0,1 g KNO₃ B- 0,2 g KNO₃ C- 0,5 g KNO₃ D- 1,2 g KNO₃