

PROPIEDADES COLIGATIVAS

Usa dos decimales separados por comas

Temperatura de fusión de una disolución sabida su temperatura de ebullición 0001

100,15 °C

Si una disolución acuosa tiene un punto de ebullición de
disolución?

, ¿cuál será el punto de fusión de esa misma

°C

R: El punto de congelación de la disolución será

Puntos de ebullición y fusión de una disolución 0001

Calcula el punto de ebullición y el punto de congelación de una disolución de azúcar que contiene: 4,27 g de sacarosa

($C_{12}H_{22}O_{11}$) disuelta en 50 g de agua.

$$K_e = 0,51 \text{ } K \cdot kg \cdot mol^{-1} \quad K_c = 1,86 \text{ } K \cdot kg \cdot mol^{-1}$$

Datos: y .

R:

El punto de congelación de la disolución será de K

El punto de ebullición de la disolución será de K

Presión osmótica y masa molecular de un compuesto 0001

Una disolución de 2,04 g de hemoglobina en 100 mL de disolución tiene una presión osmótica igual a 5,83 mm Hg, a 22,5 °C. ¿Cuál es la masa molecular de la hemoglobina?

g/mol

R:

Ley de Raoult y presión de vapor 0001

Calcula la presión de vapor a $20^{\circ}C$ de una solución que contiene 150 gramos de glucosa disueltos en 140 gramos de alcohol etílico. Presión de vapor del alcohol etílico a $20^{\circ}C$ es 43 mm Hg.

R: mm Hg

Problema de disoluciones

Determina la masa molar de una sustancia si al disolver 17 g de la misma en 150 g de benceno se obtiene una mezcla que se congela a $-4^{\circ}C$.

$$k_f (C_6H_6) = 5,07 \frac{\text{ }^{\circ}\text{C} \cdot \text{kg}}{\text{mol}} \quad T_f (C_6H_6) = 5,5 \text{ }^{\circ}\text{C}$$

Datos:

R: g/mol