

	Actividad Tema 5 DISOLUCIONES	Fecha
Alumnos		

1. Calcular la concentración Molar (M) de una disolución de sal, NaCl (peso molecular NaCl = 58.5), en agua si se disuelven 11.7 g de sal en agua hasta un volumen final de disolución de 1 litro. Riqueza (NaCl 100%)

2. Calcular la concentración Molar (M) de una disolución de sosa, NaOH, (peso molecular NaOH = 40), si se disuelven 20 g de sosa en agua hasta un volumen final de disolución de 500 ml. (riqueza NaOH 95%)

3. Se toman 25 ml de una disolución de ácido sulfúrico H₂SO₄ del 96% de riqueza (p:p) y densidad: 1.84 g/ml y se diluyen en agua hasta un volumen final de disolución de 1 litro. (peso molecular H₂SO₄=98). Calcular la concentración Molar (M) de la disolución resultante.

4. Se prepara una disolución de HCl por dilución de otra más concentrada, 12M. Se toman 20 ml de la disolución 12M de HCl y se introducen en un matraz de 100 ml, completando el volumen con agua destilada. ¿Cuál será la nueva concentración?

5. a) Calcula los ml necesarios emplear si se quieren preparar 100 ml de disolución de HCl 0.2 M a partir de HCl comercial con 37,4% riqueza en peso y d= 1.22g/ml. Datos: Cl 35,5 g/mol; H: 1 g/mol.

b) Se quieren preparar 100 ml de una disolución de HCl 0.02 M a partir de la disolución preparada en el ejercicio anterior (HCl 0.2M). Calcule los ml que son necesarios emplear.

c) Se quieren preparar 100 ml de una disolución de NaOH 0.5 M. ¿Cuántos mg de NaOH comercial habrá que emplear si la riqueza de este producto es del 95%?; NaOH: 40g/mol.

6. Se quieren preparar 10mL de una disolución stock de glucosa al 20% p/V para un medio de cultivo. ¿Cuánta glucosa se debe emplear para ello? PM= 178 g/mol.

7. Las mujeres con niveles normales de ácido úrico en sangre están en el rango de 20-60 ppm. Si una paciente tiene 1.2 mg de ácido úrico en 10mL de suero sanguíneo ¿está dentro del rango normal?

8. Si el suero sanguíneo contiene ión fosfato (PO₄³⁻) en una concentración 6,6 10⁻⁴ M, está dentro del rango normal de 1.8-2.6 mEq/L?