

Bioquímica Médica I

Jorge Contreras Pineda

TALLER

EJERCICIOS DE MAGNITUDES, SOLUCIONES Y CONCENTRACIONES

- Expresar en L, dL, mL nL, pL, fL; un volumen de 0.1 μ L
- Expresar en L, dL, mL nL, pL, fL; un volumen de 0.5 mL
- Expresar dM, μ M, nM, pM; una concentración de 3 mM
- Expresar dM, μ M, nM, pM; una concentración de 3 μ M
- Expresar en dmoles, moles, μ moles y pmoles; la cantidad de 100 nmoles
- Expresar en dmoles, moles, μ moles y pmoles; la cantidad de 10 pmoles
- Hacer los cálculos para preparar 50 mL de soluciones de ácido pirúvico, asumir que el ácido pirúvico se disocia completamente, con las siguientes concentraciones: 0.1 M, 10 mM, 200 μ M, 0.3 N, 300 nN y 7 %
- Hacer los cálculos para preparar 50 mL de soluciones de ácido sulfúrico con las siguientes concentraciones: 0.1 M, 10 mM, 200 μ M, 0.3 N, 300 nN y 7 %
- Expresar en porcentaje peso/volumen las siguientes concentraciones de glucosa: 1 M, 10 μ M, 200 nM, 2 M, 0.25 M y 300 μ M.
- Expresar en mM las siguientes concentraciones de NaCl: 1%, 10%, 0.5%, 7% y 12%.
- Para cada una de las siguientes concentraciones de una solución de ácido clorhídrico, calcular en que volumen se encuentran 20 pmoles y 3 mEq: 1 M, 2 mM, 3 N, 4 μ M, 3 % y 5 nN
- Para cada una de las siguientes concentraciones de una solución de hidróxido de magnesio, calcular en que volumen se encuentran 50 pmoles y 100 mEq: 1 M, 2 mM, 3 N, 4 μ M, 3 % y 5 nN
- Hacer los cálculos para a partir de soluciones patrón simples, preparar unas soluciones mixtas:
 - Soluciones patrón: 1 M de glucosa, 0.5 M de EDTA, 7 % de NaCl y 10 % de SDS.
 - Preparar 30 mL de las siguientes soluciones mixtas:
 - Glucosa 4 mM, EDTA 0.1 mM, NaCl 0.1 M y SDS 0.1 %
 - Glucosa 0.1 M, EDTA 100 μ M, NaCl 10 mM y SDS 1 %
 - Glucosa 10 μ M, EDTA 10 nM, NaCl 200 μ M y SDS 0.3 %
 - Glucosa 20 nM, EDTA 300 pM, NaCl 0.3 % y SDS 2 %
- A partir de soluciones patrón simples, preparar unas soluciones mixtas:
 - Soluciones patrón: 1 M de glucosa, 0.5 M de EDTA, 7 % de NaCl y 10 % de SDS.
 - Preparar 30 mL de las siguientes soluciones mixtas:
 - Glucosa 10 mM, EDTA 1 mM, NaCl 0.5 M y SDS 0.5 %
 - Glucosa 1 M, EDTA 10 μ M, NaCl 100 mM y SDS 1,5 %
 - Glucosa 100 μ M, EDTA 100 nM, NaCl 20 μ M y SDS 0.2 %
 - Glucosa 2 nM, EDTA 30 pM, NaCl 1 % y SDS 2 %