



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Solución tampón Fórmulas

¡Calculadoras!

¡Ejemplos!

¡Conversiones!

Marcador calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Cobertura más amplia de calculadoras y creciente - ¡30.000+ calculadoras!

Calcular con una unidad diferente para cada variable - ¡Conversión de unidades integrada!

La colección más amplia de medidas y unidades - ¡250+ Medidas!

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)



Lista de 11 Solución tampón Fórmulas

Solución tampón

1) Capacidad del búffer

$$\text{fx } \beta = \frac{n_{a/b}}{d_{\text{pH}}}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 2.5 = \frac{10}{4}$$

2) Concentración de ácido en tampón ácido usando la ecuación de Henderson

$$\text{fx } C_{\text{acid}} = \frac{C_{\text{salt}}}{10^{\text{pH}-\text{pK}_a}}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 15.81139 \text{ mol/L} = \frac{50 \text{ mol/L}}{10^{3-2.5}}$$

3) Concentración de Base en Buffer Básico usando la Ecuación de Henderson

$$\text{fx } C_{\text{base}} = \frac{C_{\text{salt}}}{10^{\text{pOH}-\text{pK}_b}}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 25.05936 \text{ mol/L} = \frac{50 \text{ mol/L}}{10^{8-7.7}}$$



4) Concentración de sal en tampón ácido usando la ecuación de Henderson

$$fx \quad C_{\text{salt}} = C_{\text{acid}} \cdot (10^{\text{pH} - \text{pK}_a})$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 47.43416 \text{ mol/L} = 15 \text{ mol/L} \cdot (10^{3-2.5})$$

5) Concentración de sal en tampón básico usando la ecuación de Henderson

$$fx \quad C_{\text{salt}} = C_{\text{base}} \cdot (10^{\text{pOH} - \text{pK}_b})$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 49.88156 \text{ mol/L} = 25 \text{ mol/L} \cdot (10^{8-7.7})$$

6) pH del tampón ácido usando la ecuación de Henderson

$$fx \quad \text{pH} = \text{pK}_a + \log 10 \left(\frac{C_{\text{salt}}}{C_{\text{acid}}} \right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 3.022879 = 2.5 + \log 10 \left(\frac{50 \text{ mol/L}}{15 \text{ mol/L}} \right)$$


7) PH máximo del tampón básico

$$fx \quad \text{pH} = 14 - \text{pK}_b$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 6.3 = 14 - 7.7$$



8) pK_a de tampón ácido usando la ecuación de Henderson 

$$\text{fx } \text{pK}_a = \text{pH} - \log_{10} \left(\frac{C_{\text{salt}}}{C_{\text{acid}}} \right)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 2.477121 = 3 - \log_{10} \left(\frac{50\text{mol/L}}{15\text{mol/L}} \right)$$

9) pK_b de tampón básico usando la ecuación de Henderson 

$$\text{fx } \text{pK}_b = \text{pOH} - \log_{10} \left(\frac{C_{\text{salt}}}{C_{\text{base}}} \right)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 7.69897 = 8 - \log_{10} \left(\frac{50\text{mol/L}}{25\text{mol/L}} \right)$$

10) pOH del tampón básico utilizando la ecuación de Henderson 

$$\text{fx } \text{pOH} = \text{pK}_b + \log_{10} \left(\frac{C_{\text{salt}}}{C_{\text{base}}} \right)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 8.00103 = 7.7 + \log_{10} \left(\frac{50\text{mol/L}}{25\text{mol/L}} \right)$$

11) POH máximo del tampón ácido 

$$\text{fx } \text{pOH} = 14 - \text{pK}_a$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 11.5 = 14 - 2.5$$




Variables utilizadas

- C_{acid} Concentración de ácido (mol/litro)
- C_{base} Concentración de base (mol/litro)
- C_{salt} Concentración de Sal (mol/litro)
- d_{pH} Cambio en el pH
- $n_{\text{a/b}}$ Número de moles de ácido o base
- pH Logaritmo negativo de la concentración de hidronio
- pK_a Registro negativo de la constante de ionización ácida
- pK_b Registro negativo de la constante de ionización base
- pOH Logaritmo negativo de la concentración de hidroxilo
- β Capacidad del búffer



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Función:** **log10**, $\log_{10}(\text{Number})$
Common logarithm function (base 10)
- **Medición:** **Concentración molar** in mol/litro (mol/L)
Concentración molar Conversión de unidades 



Consulte otras listas de fórmulas

- [Escala de acidez y pH Fórmulas](#) 
- [Solución tampón Fórmulas](#) 
- [Ley de dilución de Ostwald Fórmulas](#) 
- [Fuerza relativa de dos ácidos Fórmulas](#) 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

12/18/2023 | 2:10:28 AM UTC

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)

