

# Important Solution tampon Formules PDF



## Formules Exemples avec unités

### Liste de 11 Important Solution tampon Formules

#### 1) Capacité tampon Formule ↻

Formule

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

Exemple

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

Évaluer la formule ↻

#### 2) Concentration d'acide dans un tampon acide à l'aide de l'équation de Henderson Formule ↻

Formule

$$C_{acid} = \frac{C_{salt}}{10^{pH - pK_a}}$$

Exemple avec Unités

$$15.8114 \text{ mol/L} = \frac{50 \text{ mol/L}}{10^{3 - 2.5}}$$

Évaluer la formule ↻

#### 3) Concentration de base dans le tampon de base à l'aide de l'équation de Henderson Formule ↻

Formule

$$C_{base} = \frac{C_{salt}}{10^{pOH - pK_b}}$$

Exemple avec Unités

$$25.0594 \text{ mol/L} = \frac{50 \text{ mol/L}}{10^{8 - 7.7}}$$

Évaluer la formule ↻

#### 4) Concentration de sel dans un tampon acide à l'aide de l'équation de Henderson Formule ↻

Formule

$$C_{salt} = C_{acid} \cdot (10^{pH - pK_a})$$

Exemple avec Unités

$$47.4342 \text{ mol/L} = 15 \text{ mol/L} \cdot (10^{3 - 2.5})$$

Évaluer la formule ↻

#### 5) Concentration de sel dans un tampon de base à l'aide de l'équation de Henderson Formule ↻

Formule

$$C_{salt} = C_{base} \cdot (10^{pOH - pK_b})$$

Exemple avec Unités

$$49.8816 \text{ mol/L} = 25 \text{ mol/L} \cdot (10^{8 - 7.7})$$

Évaluer la formule ↻

#### 6) pH du tampon acide à l'aide de l'équation de Henderson Formule ↻

Formule

$$pH = pK_a + \log_{10} \left( \frac{C_{salt}}{C_{acid}} \right)$$

Exemple avec Unités

$$3.0229 = 2.5 + \log_{10} \left( \frac{50 \text{ mol/L}}{15 \text{ mol/L}} \right)$$

Évaluer la formule ↻



## 7) PH maximum du tampon basique Formule

Formule

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

Exemple

$$6.3 = 14 - 7.7$$

Évaluer la formule 

## 8) pKa du tampon acide à l'aide de l'équation de Henderson Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

$$2.4771 = 3 - \log_{10} \left( \frac{50 \text{ mol/L}}{15 \text{ mol/L}} \right)$$

Évaluer la formule 

## 9) pKb de tampon de base en utilisant l'équation de Henderson Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

$$7.699 = 8 - \log_{10} \left( \frac{50 \text{ mol/L}}{25 \text{ mol/L}} \right)$$

Évaluer la formule 

## 10) pOH du tampon de base à l'aide de l'équation de Henderson Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

$$8.001 = 7.7 + \log_{10} \left( \frac{50 \text{ mol/L}}{25 \text{ mol/L}} \right)$$

Évaluer la formule 

## 11) POH maximum du tampon acide Formule

Formule

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

Exemple

$$11.5 = 14 - 2.5$$

Évaluer la formule 



## Variables utilisées dans la liste de Solution tampon Formules ci-dessus

- **C<sub>acid</sub>** Concentration d'acide (mole / litre)
- **C<sub>base</sub>** Concentration de base (mole / litre)
- **C<sub>salt</sub>** Concentration de sel (mole / litre)
- **d<sub>pH</sub>** Changement de pH
- **n<sub>a/b</sub>** Nombre de moles d'acide ou de base
- **pH** Log négatif de la concentration d'hydronium
- **pK<sub>a</sub>** Log négatif de la constante d'ionisation acide
- **pK<sub>b</sub>** Journal négatif de la constante d'ionisation de base
- **pOH** Log négatif de la concentration d'hydroxyle
- **β** Capacité tampon

## Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Solution tampon Formules ci-dessus

- **Les fonctions:** **log10**, log10(Number)  
*Le logarithme commun, également connu sous le nom de logarithme base 10 ou logarithme décimal, est une fonction mathématique qui est l'inverse de la fonction exponentielle.*
- **La mesure:** **Concentration molaire** in mole / litre (mol/L)  
*Concentration molaire Conversion d'unité* 



## Téléchargez d'autres PDF Important Equilibre ionique

- Important Échelle d'acidité et de pH Formules 
- Important Solution tampon Formules 
- Important Loi de dilution d'Ostwald Formules 
- Important Force relative de deux acides Formules 

## Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Pourcentage d'erreur 
-  PPCM de trois nombres 
-  Soustraire fraction 

Veuillez PARTAGER ce PDF avec quelqu'un qui en a besoin !

## Ce PDF peut être téléchargé dans ces langues

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

7/8/2024 | 8:31:59 AM UTC

