

# Importante Soluzione tampone Formule PDF



**Formule**  
**Esempi**  
**con unità**

**Lista di 11**  
**Importante Soluzione tampone Formule**

## 1) Capacità tampone Formula

Formula

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

Esempio

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

Valutare la formula 

## 2) Concentrazione di acido in tampone acido usando l'equazione di Henderson Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

## 3) Concentrazione di base nel buffer di base usando l'equazione di Henderson Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

## 4) Concentrazione di sale in tampone acido usando l'equazione di Henderson Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

## 5) Concentrazione di sale nel buffer di base usando l'equazione di Henderson Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

## 6) pH del tampone acido usando l'equazione di Henderson Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 



## 7) PH massimo del tampone basico Formula

Formula

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

Esempio

$$6.3 = 14 - 7.7$$

Valutare la formula 

## 8) pKa di Acidic Buffer usando l'equazione di Henderson Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

## 9) pKb del buffer di base usando l'equazione di Henderson Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

## 10) pOH del buffer di base usando l'equazione di Henderson Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

## 11) POH massimo del tampone acido Formula

Formula

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

Esempio

$$11.5 = 14 - 2.5$$

Valutare la formula 



## Variabili utilizzate nell'elenco di Soluzione tampone Formule sopra

- **C<sub>acid</sub>** Concentrazione di acido (*mole/litro*)
- **C<sub>base</sub>** Concentrazione della base (*mole/litro*)
- **C<sub>salt</sub>** Concentrazione di sale (*mole/litro*)
- **d<sub>pH</sub>** Cambiamento di pH
- **n<sub>a/b</sub>** Numero di moli di acido o base
- **pH** Log negativo della concentrazione di idronio
- **pK<sub>a</sub>** Logaritmo negativo della costante di ionizzazione acida
- **pK<sub>b</sub>** Log negativo della costante di ionizzazione della base
- **pOH** Log negativo della concentrazione di idrossile
- **β** Capacità tampone

## Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Soluzione tampone Formule sopra

- **Funzioni:** **log10**, log10(Number)  
*Il logaritmo comune, noto anche come logaritmo in base 10 o logaritmo decimale, è una funzione matematica che è l'inverso della funzione esponenziale.*
- **Misurazione:** **Concentrazione molare** in mole/litro (mol/L)  
*Concentrazione molare Conversione di unità* 



## Scarica altri PDF Importante Equilibrio ionico

- **Importante Scala di acidità e pH Formule** 
- **Importante Soluzione tampone Formule** 
- **Importante Legge sulla diluizione di Ostwald Formule** 
- **Importante Forza relativa di due acidi Formule** 

## Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Errore percentuale** 
-  **MCM di tre numeri** 
-  **Sottrarre frazione** 

Per favore CONDIVIDI questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

**Questo PDF può essere scaricato in queste lingue**

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

7/8/2024 | 8:32:10 AM UTC

