

Importante Idrolisi dei sali cationici e anionici

Formule PDF



Formule
Esempi
con unità

Lista di 13
Importante Idrolisi dei sali cationici e anionici
Formule

1) Concentrazione di ione idronio in base debole e acido forte Formula

Formula

$$C = \sqrt{\frac{K_w \cdot C_{\text{salt}}}{K_b}}$$

Esempio con Unità

$$1\text{E-}9\text{ mol/L} = \sqrt{\frac{1.0\text{E-}14 \cdot 1.76\text{E-}6\text{ mol/L}}{1.77\text{E-}5}}$$

Valutare la formula

2) Concentrazione di ione Idronio in Sale di Acido Debole e Base Forte Formula

Formula

$$C = \sqrt{\frac{K_w \cdot K_a}{C_{\text{salt}}}}$$

Esempio con Unità

$$1.1\text{E-}11\text{ mol/L} = \sqrt{\frac{1.0\text{E-}14 \cdot 2.0\text{E-}5}{1.76\text{E-}6\text{ mol/L}}}$$

Valutare la formula

3) Conduttanza di NaCl a diluizione infinita Formula

Formula

$$\lambda_{\text{NaCl}} = \lambda_{\text{Na}} + \lambda_{\text{Cl}}$$

Esempio con Unità

$$600\text{ s} = 200\text{ s} + 400\text{ s}$$

Valutare la formula

4) Costante di idrolisi in acido debole e base forte Formula

Formula

$$K_h = \frac{K_w}{K_a}$$

Esempio

$$5\text{E-}10 = \frac{1.0\text{E-}14}{2.0\text{E-}5}$$

Valutare la formula

5) Costante di idrolisi in acido forte e base debole Formula

Formula

$$K_h = \frac{K_w}{K_b}$$

Esempio

$$5.6\text{E-}10 = \frac{1.0\text{E-}14}{1.77\text{E-}5}$$

Valutare la formula



6) Grado di idrolisi in sale di acido debole e base forte Formula

Formula

$$h = \sqrt{\frac{K_w}{K_a \cdot C_{\text{salt}}}}$$

Esempio con Unità

$$0.0005 = \sqrt{\frac{1.0E-14}{2.0E-5 \cdot 1.76E-6 \text{ mol/L}}}$$

Valutare la formula 

7) Grado di Idrolisi in Sale di Base Debole e Base Forte Formula

Formula

$$h = \sqrt{\frac{K_w}{K_b \cdot C_{\text{salt}}}}$$

Esempio con Unità

$$0.0006 = \sqrt{\frac{1.0E-14}{1.77E-5 \cdot 1.76E-6 \text{ mol/L}}}$$

Valutare la formula 

8) pH del sale della base debole e della base forte Formula

Formula

$$\text{pH} = \frac{\text{p}K_w - \text{p}k_b - \log_{10}(C_{\text{salt}})}{2}$$

Esempio con Unità

$$5.3772 = \frac{14 - 6 - \log_{10}(1.76E-6 \text{ mol/L})}{2}$$

Valutare la formula 

9) pH del sale dell'acido debole e della base forte Formula

Formula

$$\text{pH} = \frac{\text{p}K_w + \text{p}k_a + \log_{10}(C_{\text{salt}})}{2}$$

Esempio con Unità

$$6.1228 = \frac{14 + 4 + \log_{10}(1.76E-6 \text{ mol/L})}{2}$$

Valutare la formula 

10) pKa di sale di acido debole e base forte Formula

Formula

$$\text{p}k_a = 2 \cdot \text{pH} - 14 - \log_{10}(C_{\text{salt}})$$

Esempio con Unità

$$0.7545 = 2 \cdot 6 - 14 - \log_{10}(1.76E-6 \text{ mol/L})$$

Valutare la formula 

11) pKb di sale di acido forte e base debole Formula

Formula

$$\text{p}k_b = 14 - (2 \cdot \text{pH}) - \log_{10}(C_{\text{salt}})$$

Esempio con Unità

$$4.7545 = 14 - (2 \cdot 6) - \log_{10}(1.76E-6 \text{ mol/L})$$

Valutare la formula 

12) pOH di Sale di Base Debole e Base Forte Formula

Formula

$$\text{pOH} = 14 - \frac{\text{p}K_w - \text{p}k_b - \log_{10}(C_{\text{salt}})}{2}$$

Esempio con Unità

$$8.6228 = 14 - \frac{14 - 6 - \log_{10}(1.76E-6 \text{ mol/L})}{2}$$

Valutare la formula 



Formula

$$\text{pOH} = 14 - \frac{\text{pk}_a + \text{pK}_w + \log_{10}(C_{\text{salt}})}{2}$$

Esempio con Unità



$$7.8772 = 14 - \frac{4 + 14 + \log_{10}(1.76\text{E-}6\text{mol/L})}{2}$$



Variabili utilizzate nell'elenco di Idrolisi dei sali cationici e anionici Formule sopra

- **C** Concentrazione di ioni idronio (*mole/litro*)
- **C_{salt}** Concentrazione di sale (*mole/litro*)
- **h** Grado di idrolisi
- **K_a** Costante di ionizzazione degli acidi
- **K_b** Costante di ionizzazione delle basi
- **K_h** Costante di idrolisi
- **K_w** Prodotto ionico dell'acqua
- **pH** Log negativo della concentrazione di idronio
- **pK_a** Logaritmo negativo della costante di ionizzazione acida
- **pK_b** Log negativo della costante di ionizzazione della base
- **pK_w** Log negativo del prodotto ionico dell'acqua
- **pOH** Log negativo della concentrazione di idrossile
- **λ_{Na}** Conduttanza del catione Na (*Siemens*)
- **λ_{Cl}** Conduttanza dell'anione Cl (*Siemens*)
- **λ_{NaCl}** Conduttanza di NaCl a diluizione infinita (*Siemens*)

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Idrolisi dei sali cationici e anionici 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.
- **Funzioni: sqrt**, sqrt(Number)
Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.
- **Misurazione: Conduttanza elettrica** in Siemens (S)
Conduttanza elettrica Conversione di unità 
- **Misurazione: Concentrazione molare** in mole/litro (mol/L)
Concentrazione molare Conversione di unità 



Scarica altri PDF Importante Idrolisi salina

- **Importante Idrolisi dei sali cationici e anionici Formule** 
- **Importante Idrolisi per acido debole e base debole 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](#)

7/9/2024 | 5:54:03 AM UTC

