

Importante Idrolisi per acido debole e base debole Formule PDF



**Formule
Esempi
con unità**

Lista di 13 Importante Idrolisi per acido debole e base debole Formule

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

Formula

$$C = \sqrt{K_w \cdot \frac{K_a}{K_b}}$$

Esempio con Unità

$$1.1E-10 \text{ mol/L} = \sqrt{1.0E-14 \cdot \frac{2.0E-5}{1.77E-5}}$$

Valutare la formula

2) Costante di idrolisi dato il prodotto ionico dell'acqua e costante di ionizzazione acida dell'acido debole Formula

Formula

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

Esempio

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

Valutare la formula

3) Costante di idrolisi dato il prodotto ionico dell'acqua e costante di ionizzazione basica della base debole Formula

Formula

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

Esempio

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

Valutare la formula

4) Costante di idrolisi in acidi deboli e basi deboli Formula

Formula

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

Esempio

$$2.8E-5 = \frac{1.0E-14}{2.0E-5 \cdot 1.77E-5}$$

Valutare la formula

5) Costante di ionizzazione acida dell'acido debole Formula

Formula

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

Esempio

$$2E-5 = \frac{1.0E-14}{5E-10}$$

Valutare la formula



6) Costante di ionizzazione di base di base debole Formula

Formula

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

Esempio

$$2E-5 = \frac{1.0E-14}{5E-10}$$

Valutare la formula 

7) Grado di idrolisi in sale di acido debole e base debole Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$0.1267 = \sqrt{\frac{1.0E-14}{1.76E-6 \text{ mol/L} \cdot 2.0E-5 \cdot 1.77E-5}}$$

Valutare la formula 

8) pH del sale di acido debole e base debole Formula

Formula

$$\text{pH} = \frac{\text{p}K_w + \text{p}K_a - \text{p}K_b}{2}$$

Esempio

$$6 = \frac{14 + 4 - 6}{2}$$

Valutare la formula 

9) pKa di sale di acido debole e base debole Formula

Formula

$$\text{p}K_a = 2 \cdot \text{pH} - 14 + \text{p}K_b$$

Esempio

$$4 = 2 \cdot 6 - 14 + 6$$

Valutare la formula 

10) pKb di sale di acido debole e base debole Formula

Formula

$$\text{p}K_b = -2 \cdot \text{pH} + 14 + \text{p}K_a$$

Esempio

$$6 = -2 \cdot 6 + 14 + 4$$

Valutare la formula 

11) pOH di sale di acido debole e base debole Formula

Formula

$$\text{pOH} = 14 - \frac{\text{p}K_w + \text{p}K_a - \text{p}K_b}{2}$$

Esempio

$$8 = 14 - \frac{14 + 4 - 6}{2}$$

Valutare la formula 

12) Prodotto ionico dell'acqua data costante di idrolisi e ionizzazione basica costante di base debole Formula

Formula

$$K_w = K_b \cdot K_h$$

Esempio

$$8.9E-15 = 1.77E-5 \cdot 5E-10$$

Valutare la formula 

13) Prodotto ionico dell'acqua dato Costante di idrolisi e ionizzazione acida Costante di acido debole Formula

Formula

$$K_w = K_a \cdot K_h$$

Esempio

$$1E-14 = 2.0E-5 \cdot 5E-10$$


Valutare la formula 



Variabili utilizzate nell'elenco di Idrolisi per acido debole e base debole 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

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Idrolisi per acido debole e base debole Formule sopra

- **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:** 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

-  **Variazione percentuale** 
-  **MCM di due numeri** 
-  **Frazione propria** 

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 | 8:31:35 AM UTC

