

Important Hydrolyse des sels cationiques et anioniques Formules PDF



Formules Exemples avec unités

Liste de 13 Important Hydrolyse des sels cationiques et anioniques Formules

1) Concentration d'ion hydronium dans le sel d'acide faible et de base forte Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

2) Concentration d'ion hydronium dans une base faible et un acide fort Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

3) Conductance de NaCl à dilution infinie Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

4) Constante d'hydrolyse dans l'acide fort et la base faible Formule ↻

Formule

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

Exemple

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

Évaluer la formule ↻

5) Constante d'hydrolyse en acide faible et en base forte Formule ↻

Formule

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

Exemple

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

Évaluer la formule ↻



6) Degré d'hydrolyse dans le sel d'acide faible et de base forte Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

7) Degré d'hydrolyse dans le sel de base faible et de base forte Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

8) pH du sel d'acide faible et de base forte Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

9) pH du sel de base faible et de base forte Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

10) pKa de sel d'acide faible et de base forte Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

11) pKb de sel d'acide fort et de base faible Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

12) pOH du sel de base faible et de base forte Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻



Formule

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

Exemple avec Unités

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



Variables utilisées dans la liste de Hydrolyse des sels cationiques et anioniques Formules ci-dessus

- **C** Concentration d'ions hydronium (*mole / litre*)
- **C_{salt}** Concentration de sel (*mole / litre*)
- **h** Degré d'hydrolyse
- **K_a** Constante d'ionisation des acides
- **K_b** Constante d'ionisation des bases
- **K_h** Constante d'hydrolyse
- **K_w** Produit ionique de l'eau
- **pH** Log négatif de concentration en hydronium
- **pK_a** Log négatif de la constante d'ionisation acide
- **pK_b** Journal négatif de la constante d'ionisation de base
- **pK_w** Log négatif du produit ionique de l'eau
- **pOH** Log négatif de la concentration d'hydroxyle
- **λ_{Na}** Conductance du cation Na (*Siemens*)
- **λ_{Cl}** Conductance de l'anion Cl (*Siemens*)
- **λ_{NaCl}** Conductance de NaCl à dilution infinie (*Siemens*)

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Hydrolyse des sels cationiques et anioniques 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.
- **Les fonctions: sqrt**, sqrt(Number)
Une fonction racine carrée est une fonction qui prend un nombre non négatif comme entrée et renvoie la racine carrée du nombre d'entrée donné.
- **La mesure: Conductivité électrique** in Siemens (S)
Conductivité électrique Conversion d'unité ↻
- **La mesure: Concentration molaire** in mole / litre (mol/L)
Concentration molaire Conversion d'unité ↻



Téléchargez d'autres PDF Important Hydrolyse du sel

- [Important Hydrolyse des sels cationiques et anioniques Formules](#) 
- [Important Hydrolyse pour acide faible et base faible 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](#)

7/9/2024 | 5:53:51 AM UTC

