



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Hydrolyse pour acide faible et base faible Formules

calculatrices !

Exemples!

conversions !

Signet calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Couverture la plus large des calculatrices et croissantes - **30 000+ calculatrices !**

Calculer avec une unité différente pour chaque variable - **Dans la conversion d'unité intégrée !**

La plus large collection de mesures et d'unités - **250+ Mesures !**



N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis
!

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)



Liste de 13 Hydrolyse pour acide faible et base faible Formules

Hydrolyse pour acide faible et base faible

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


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

Ouvrir la calculatrice 

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


2) Constante d'hydrolyse compte tenu du produit ionique de l'eau et de la constante d'ionisation basique de la base faible

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

Ouvrir la calculatrice 

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



3) Constante d'hydrolyse dans un acide faible et une base faible 

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

Ouvrir la calculatrice 


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

4) Constante d'hydrolyse donnée Produit ionique de l'eau et de l'acide
Constante d'ionisation de l'acide faible 

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

Ouvrir la calculatrice 


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

5) Constante d'ionisation acide de l'acide faible 

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

Ouvrir la calculatrice 

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

6) Constante d'ionisation de base de la base faible 

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

Ouvrir la calculatrice 

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



7) Degré d'hydrolyse dans le sel d'acide faible et de base faible 

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

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 0.12669 = \sqrt{\frac{1.0E^{-14}}{1.76E^{-6} \text{mol/L} \cdot 2.0E^{-5} \cdot 1.77E^{-5}}}$$

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

$$fx \quad pH = \frac{pK_w + pk_a - pk_b}{2}$$

Ouvrir la calculatrice 

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

9) pKa de sel d'acide faible et de base faible 

$$fx \quad pk_a = 2 \cdot pH - 14 + pk_b$$

Ouvrir la calculatrice 

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

10) pKb de sel d'acide faible et de base faible 

$$fx \quad pk_b = -2 \cdot pH + 14 + pk_a$$

Ouvrir la calculatrice 

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




11) pOH de sel d'acide faible et de base faible 

$$\text{fx } \text{pOH} = 14 - \frac{\text{p}K_w + \text{p}k_a - \text{p}k_b}{2}$$

Ouvrir la calculatrice 


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

12) Produit ionique de l'eau étant donné la constante d'hydrolyse et la constante d'ionisation acide de l'acide faible 


$$\text{fx } K_w = K_a \cdot K_h$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 1\text{E}^{-14} = 2.0\text{E}^{-5} \cdot 5\text{E}^{-10}$$

13) Produit ionique de l'eau étant donné la constante d'hydrolyse et la constante d'ionisation basique de la base faible 

$$\text{fx } K_w = K_b \cdot K_h$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 8.9\text{E}^{-15} = 1.77\text{E}^{-5} \cdot 5\text{E}^{-10}$$




Variables utilisées

- **C** Concentration en 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** Log 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



Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Fonction:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **La mesure:** **Concentration molaire** in mole / litre (mol/L)
Concentration molaire Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

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

N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis !

PDF Disponible en

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

2/7/2024 | 6:04:22 AM UTC

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)

