



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Hydrolyse voor zwak zuur en zwakke base Formules

Rekenmachines!

Voorbeelden!

Conversies!

Bladwijzer calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Breedste dekking van rekenmachines en groeiend - **30.000_ rekenmachines!**

Bereken met een andere eenheid voor elke variabele - **In ingebouwde eenheidsconversie!**

Grootste verzameling maten en eenheden - **250+ metingen!**

DEEL dit document gerust met je vrienden!

[Laat hier uw feedback achter...](#)



Lijst van 13 Hydrolyse voor zwak zuur en zwakke base Formules

Hydrolyse voor zwak zuur en zwakke base

1) Basis ionisatieconstante van zwakke basis

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

[Rekenmachine openen !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

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

2) Concentratie van hydroniumionen in zout van zwak zuur en zwakke basis

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

[Rekenmachine openen !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

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



3) Constante van hydrolyse gegeven ionisch product van water en basische ionisatieconstante van zwakke base

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

Rekenmachine openen 

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

4) Constante van hydrolyse gegeven ionisch product van water en zuur ionisatieconstante van zwak zuur

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

Rekenmachine openen 

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

5) Hydrolyse constant in zwak zuur en zwakke basis

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

Rekenmachine openen 

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

6) Ionisch product van water gegeven constante van hydrolyse en basische ionisatieconstante van zwakke base

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

Rekenmachine openen 

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



7) Ionisch product van water gegeven constante van hydrolyse en zure ionisatieconstante van zwak zuur

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

[Rekenmachine openen !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

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

8) Mate van hydrolyse in zout van zwak zuur en zwakke basis

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

[Rekenmachine openen !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

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

9) pH van zout van zwak zuur en zwakke basis

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

[Rekenmachine openen !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

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


10) pKa zout van zwak zuur en zwakke basis

$$\text{fx } \text{p}k_a = 2 \cdot \text{pH} - 14 + \text{p}k_b$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

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




11) pK_b zout van zwak zuur en zwakke basis 

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

Rekenmachine openen 

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

12) pOH zout van zwak zuur en zwakke basis 

$$fx \quad pOH = 14 - \frac{pK_w + pk_a - pk_b}{2}$$

Rekenmachine openen 

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

13) Zure ionisatieconstante van zwak zuur 

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

Rekenmachine openen 

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




Variabelen gebruikt

- **C** Hydronium-ionenconcentratie (mole/liter)
- **C_{salt}** Concentratie van zout (mole/liter)
- **h** Mate van hydrolyse
- **K_a** Constante van ionisatie van zuren
- **K_b** Constante van ionisatie van basen
- **K_h** Constante van hydrolyse
- **K_w** Ionisch product van water
- **pH** Negatieve log van hydroniumconcentratie
- **pk_a** Negatieve log van zuurionisatieconstante
- **pk_b** Negatieve log van base-ionisatieconstante
- **pK_w** Negatief logboek van ionisch product van water
- **pOH** Negatief logboek van hydroxylconcentratie



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Functie:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Meting:** **Molaire concentratie** in mole/liter (mol/L)
Molaire concentratie Eenheidsconversie 



Controleer andere formulelijsten

- **Kationische en anionische zouthydrolyse Formules** 
- **Hydrolyse voor zwak zuur en zwakke base Formules** 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

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

[Laat hier uw feedback achter...](#)

