



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Kationische en anionische zouthydrolyse 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 Kationische en anionische zouthydrolyse Formules

Kationische en anionische zouthydrolyse

1) Concentratie van hydroniumion in zwakke base en sterk zuur

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

Rekenmachine openen 

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

2) Concentratie van hydroniumionen in zout van zwak zuur en sterke base

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

Rekenmachine openen 

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

3) Geleiding van NaCl bij oneindige verdunning

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 600\text{S} = 200\text{S} + 400\text{S}$$



4) Hydrolyseconstante in sterk zuur en zwakke base 

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

Rekenmachine openen 


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

5) Hydrolyseconstante in zwak zuur en sterke base 

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

Rekenmachine openen 

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


6) Mate van hydrolyse in zout van zwak zuur en sterke base 

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 0.000533 = \sqrt{\frac{1.0E^{-14}}{2.0E^{-5} \cdot 1.76E^{-6} \text{mol/L}}}$$




7) Mate van hydrolyse in zout van zwakke basis en sterke basis 

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.000567 = \sqrt{\frac{1.0E^{-14}}{1.77E^{-5} \cdot 1.76E^{-6} \text{mol/L}}}$$

8) pH van zout van zwak zuur en sterke base 

$$fx \quad pH = \frac{pK_w + pk_a + \log 10(C_{\text{salt}})}{2}$$

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 6.122756 = \frac{14 + 4 + \log 10(1.76E^{-6} \text{mol/L})}{2}$$

9) pH van zout van zwakke basis en sterke basis 

$$fx \quad pH = \frac{pK_w - pk_b - \log 10(C_{\text{salt}})}{2}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 5.377244 = \frac{14 - 6 - \log 10(1.76E^{-6} \text{mol/L})}{2}$$


10) pKa zout van zwak zuur en sterke base 

$$fx \quad pk_a = 2 \cdot pH - 14 - \log 10(C_{\text{salt}})$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.754487 = 2 \cdot 6 - 14 - \log 10(1.76E^{-6} \text{mol/L})$$



11) pKb zout van sterk zuur en zwakke basis 

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 4.754487 = 14 - (2 \cdot 6) - \log 10(1.76E^{-6}\text{mol/L})$$

12) pOH van zout van sterke base en zwak zuur 

$$\text{fx } \text{pOH} = 14 - \frac{\text{p}k_a + \text{p}K_w + \log 10(C_{\text{salt}})}{2}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 7.877244 = 14 - \frac{4 + 14 + \log 10(1.76E^{-6}\text{mol/L})}{2}$$

13) pOH van zout van zwakke base en sterke base 

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 8.622756 = 14 - \frac{14 - 6 - \log 10(1.76E^{-6}\text{mol/L})}{2}$$





Variabelen gebruikt

- **C** Hydroniumionenconcentratie (*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
- **λ_{Na}** Geleiding van Na-kation (*Siemens*)
- **λ_{Cl}** Geleiding van Cl-anion (*Siemens*)
- **λ_{NaCl}** Geleiding van NaCl bij oneindige verdunning (*Siemens*)




Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Functie:** **log10**, $\log_{10}(\text{Number})$
Common logarithm function (base 10)
- **Functie:** **sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
Square root function
- **Meting:** **Elektrische geleiding** in Siemens (S)
Elektrische geleiding Eenheidsconversie 
- **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](#)

1/1/2024 | 4:59:46 AM UTC

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

