

# Importante Hidrólise de Sal Catiônico e Aniônico Fórmulas PDF



**Fórmulas**  
**Exemplos**  
**com unidades**

## Lista de 13 Importante Hidrólise de Sal Catiônico e Aniônico Fórmulas

### 1) Concentração de íon hidrônio em base fraca e ácido forte Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula

### 2) Concentração de íon hidrônio em sal de ácido fraco e base forte Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula

### 3) Condutância de NaCl em Diluição Infinita Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula

### 4) Constante de hidrólise em ácido forte e base fraca Fórmula

Fórmula

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

Exemplo

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

Avaliar Fórmula

### 5) Constante de hidrólise em ácido fraco e base forte Fórmula

Fórmula

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

Exemplo

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

Avaliar Fórmula



## 6) Grau de hidrólise em sal de ácido fraco e base forte Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula ↻

## 7) Grau de hidrólise em sal de base fraca e base forte Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula ↻

## 8) pH do Sal de Ácido Fraco e Base Forte Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula ↻

## 9) pH do Sal de Base Fraca e Base Forte Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula ↻

## 10) pKa de sal de ácido fraco e base forte Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula ↻

## 11) pKb de sal de ácido forte e base fraca Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula ↻

## 12) pOH de Sal de Base Forte e Ácido Fraco Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula ↻



### 13) pOH de Sal de Base Fraca e Base Forte Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 



## Variáveis usadas na lista de Hidrólise de Sal Catiônico e Aniônico Fórmulas acima

- **C** Concentração de íon hidrônio (*mole/litro*)
- **C<sub>salt</sub>** Concentração de Sal (*mole/litro*)
- **h** Grau de Hidrólise
- **K<sub>a</sub>** Constante de Ionização de Ácidos
- **K<sub>b</sub>** Constante de Ionização de Bases
- **K<sub>h</sub>** Constante de hidrólise
- **K<sub>w</sub>** Produto Iônico da Água
- **pH** Log negativo da concentração de hidrônio
- **pK<sub>a</sub>** Log negativo da constante de ionização ácida
- **pK<sub>b</sub>** Log negativo da constante de ionização básica
- **pK<sub>w</sub>** Log Negativo do Produto Iônico da Água
- **pOH** Log Negativo da Concentração de Hidroxila
- **λ<sub>Na</sub>** Condutância do cátion Na (*Siemens*)
- **λ<sub>Cl</sub>** Condutância do ânion Cl (*Siemens*)
- **λ<sub>NaCl</sub>** Condutância de NaCl em Diluição Infinita (*Siemens*)

## Constantes, funções, medidas usadas na lista de Hidrólise de Sal Catiônico e Aniônico Fórmulas acima

- **Funções: log10**, log10(Number)  
*O logaritmo comum, também conhecido como logaritmo de base 10 ou logaritmo decimal, é uma função matemática que é o inverso da função exponencial.*
- **Funções: sqrt**, sqrt(Number)  
*Uma função de raiz quadrada é uma função que recebe um número não negativo como entrada e retorna a raiz quadrada do número de entrada fornecido.*
- **Medição: Condutância Elétrica** in Siemens (S)  
*Condutância Elétrica Conversão de unidades* ↻
- **Medição: Concentração Molar** in mole/litro (mol/L)  
*Concentração Molar Conversão de unidades* ↻



## Baixe outros PDFs de Importante Hidrólise de sal

- [Importante Hidrólise de Sal Catiônico e Aniônico Fórmulas](#) 
- [Importante Hidrólise para Ácido Fraco e Base Fraca Fórmulas](#) 

## Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

-  [Subtrair fração](#) 
-  [MMC de três números](#) 

Por favor, **COMPARTILHE** este PDF com alguém que precise dele!

## Este PDF pode ser baixado nestes idiomas

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

7/9/2024 | 5:54:08 AM UTC

