



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Hidrólisis de sales catiónicas y aniónicas Fórmulas

¡Calculadoras!

¡Ejemplos!

¡Conversiones!

Marcador [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Cobertura más amplia de calculadoras y creciente - **¡30.000+ calculadoras!**

Calcular con una unidad diferente para cada variable - **¡Conversión de unidades integrada!**

La colección más amplia de medidas y unidades - **¡250+ Medidas!**

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)



# Lista de 13 Hidrólisis de sales catiónicas y aniónicas Fórmulas

## Hidrólisis de sales catiónicas y aniónicas

### 1) Concentración de ion hidronio en base débil y ácido fuerte

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

**Calculadora abierta **

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

### 2) Concentración de ion hidronio en sal de ácido débil y base fuerte

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

**Calculadora abierta **

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

### 3) Conductancia de NaCl en dilución infinita

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

**Calculadora abierta **

 
$$600S = 200S + 400S$$



#### 4) Constante de hidrólisis en ácido débil y base fuerte ↗

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

Calculadora abierta ↗

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

#### 5) Constante de hidrólisis en ácido fuerte y base débil ↗

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

Calculadora abierta ↗

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

#### 6) Grado de Hidrólisis en Sal de Ácido Débil y Base Fuerte ↗

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

Calculadora abierta ↗

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



## 7) Grado de Hidrólisis en Sal de Base Débil y Base Fuerte ↗

**fx**

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

Calculadora abierta ↗

**ex**

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

## 8) pH de Sal de Ácido Débil y Base Fuerte ↗

**fx**

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

Calculadora abierta ↗

**ex**

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

## 9) pH de Sal de Base Débil y Base Fuerte ↗

**fx**

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

Calculadora abierta ↗

**ex**

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

## 10) pKa de sal de ácido débil y base fuerte ↗

**fx**

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

Calculadora abierta ↗

**ex**

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



**11) pK<sub>b</sub> de sal de ácido fuerte y base débil ↗**

**fx**  $pK_b = 14 - (2 \cdot pH) - \log 10(C_{salt})$

**Calculadora abierta ↗**

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

**12) pOH de Sal de Base Débil y Base Fuerte ↗**

**fx**  $pOH = 14 - \frac{pK_w - pK_b - \log 10(C_{salt})}{2}$

**Calculadora abierta ↗**

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

**13) pOH de Sal de Base Fuerte y Ácido Débil ↗**

**fx**  $pOH = 14 - \frac{pK_a + pK_w + \log 10(C_{salt})}{2}$

**Calculadora abierta ↗**

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



## Variables utilizadas

- $C$  Concentración de iones hidronio (*mol/litro*)
- $C_{salt}$  Concentración de sal (*mol/litro*)
- $h$  Grado de hidrólisis
- $K_a$  Constante de ionización de ácidos
- $K_b$  Constante de ionización de bases
- $K_h$  Constante de hidrólisis
- $K_w$  Producto iónico del agua
- $pH$  Registro negativo de concentración de hidronio
- $pK_a$  Registro negativo de la constante de ionización ácida
- $pK_b$  Registro negativo de la constante de ionización base
- $pK_w$  Logaritmo negativo del producto iónico del agua
- $pOH$  Logaritmo negativo de la concentración de hidroxilo
- $\lambda_{Na}$  Conductancia del catión Na (*Siemens*)
- $\lambda_{Cl}$  Conductancia del anión Cl (*Siemens*)
- $\lambda_{NaCl}$  Conductancia de NaCl en dilución infinita (*Siemens*)



# Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Función:** **log10**, log10(Number)  
*Common logarithm function (base 10)*
- **Función:** **sqrt**, sqrt(Number)  
*Square root function*
- **Medición:** **Conductancia eléctrica** in Siemens (S)  
*Conductancia eléctrica Conversión de unidades* ↗
- **Medición:** **Concentración molar** in mol/litro (mol/L)  
*Concentración molar Conversión de unidades* ↗



## Consulte otras listas de fórmulas

- Hidrólisis de sales catiónicas y aniónicas Fórmulas ↗
- Hidrólisis para ácido débil y base débil Fórmulas ↗

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

## PDF Disponible en

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

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

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)

