



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Fórmulas importantes de conductancia Fórmulas

¡Calculadoras!

¡Ejemplos!

¡Conversiones!

Marcador calculatoratoz.com, 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 17 Fórmulas importantes de conductancia Fórmulas

Fórmulas importantes de conductancia

1) Conductancia

$$\text{fx } G = \frac{1}{R}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 9900.99\text{U} = \frac{1}{0.000101\Omega}$$

2) Conductancia equivalente

$$\text{fx } E = K \cdot V$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 784\text{U} = 4900\text{S/m} \cdot 160\text{L}$$

3) Conductancia específica

$$\text{fx } K = \frac{1}{\rho}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 4545.455\text{S/m} = \frac{1}{0.00022\Omega^*\text{m}}$$



4) Conductancia molar

$$\text{fx } \lambda = \frac{K}{M}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 0.088288\text{U} = \frac{4900\text{S/m}}{55.5\text{mol/L}}$$

5) Conductividad dada Conductancia

$$\text{fx } K = (G) \cdot \left(\frac{1}{a} \right)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 4714.405\text{S/m} = (9900.25\text{U}) \cdot \left(\frac{5\text{m}}{10.5\text{m}^2} \right)$$

6) Conductividad dada Constante de celda

$$\text{fx } K = (G \cdot b)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 4960.025\text{S/m} = (9900.25\text{U} \cdot 0.501/\text{m})$$

7) Conductividad dada Volumen molar de solución

$$\text{fx } K = \left(\frac{\Lambda_{\text{m(solution)}}}{V_{\text{m}}} \right)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 4464.286\text{S/m} = \left(\frac{100\text{S} \cdot \text{m}^2/\text{mol}}{0.0224\text{m}^3/\text{mol}} \right)$$



8) Conductividad molar a dilución infinita

$$\text{fx } \Lambda_{AB} = (u_A + u_B) \cdot [\text{Faraday}]$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 21226.77\text{S/m} = (0.1\text{m}^2/\text{V}\cdot\text{s} + 0.12\text{m}^2/\text{V}\cdot\text{s}) \cdot [\text{Faraday}]$$

9) Constante de disociación dado el grado de disociación del electrolito débil

$$\text{fx } K_a = C \cdot (\alpha)^2$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 0.000159 = 0.0013\text{mol/L} \cdot ((0.35)^2)$$

10) Constante de disociación de la base 1 dado el grado de disociación de ambas bases

$$\text{fx } K_{b1} = (K_{b2}) \cdot \left(\left(\frac{\alpha_1}{\alpha_2} \right)^2 \right)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 0.001081 = (0.0005) \cdot \left(\left(\frac{0.5}{0.34} \right)^2 \right)$$



11) Constante de disociación del ácido 1 dado el grado de disociación de ambos ácidos

$$\text{fx } K_{a1} = (K_{a2}) \cdot \left(\left(\frac{\alpha_1}{\alpha_2} \right)^2 \right)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 0.000238 = (1.1\text{E}^{-4}) \cdot \left(\left(\frac{0.5}{0.34} \right)^2 \right)$$

12) Constante de equilibrio dado el grado de disociación

$$\text{fx } k_C = C_0 \cdot \frac{\alpha^2}{1 - \alpha}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 0.056538\text{mol/L} = 0.3\text{mol/L} \cdot \frac{(0.35)^2}{1 - 0.35}$$

13) Constante de la ley de límites de Debey-Huckel

$$\text{fx } A = -\frac{\ln(\gamma_{\pm})}{Z_i^2} \cdot \sqrt{I}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 0.509605\text{kg}^{(1/2)}/\text{mol}^{(1/2)} = -\frac{\ln(0.05)}{(2)^2} \cdot \sqrt{0.463\text{mol/kg}}$$



14) Distancia entre electrodo dada conductancia y conductividad

$$fx \quad l = \frac{K \cdot a}{G}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 5.196838m = \frac{4900S/m \cdot 10.5m^2}{9900.25U}$$

15) Grado de disociación

$$fx \quad \alpha = \frac{\Lambda_m}{\Lambda^\circ_m}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.352941 = \frac{150S \cdot m^2/mol}{425S \cdot m^2/mol}$$

16) Grado de disociación dado Concentración y constante de disociación del electrolito débil

$$fx \quad \alpha = \sqrt{\frac{K_a}{C}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.350823 = \sqrt{\frac{1.6E^{-4}}{0.0013mol/L}}$$



17) Número de carga de especies de iones utilizando la ley de limitación de Debey-Huckel

Calculadora abierta 

fx
$$Z_i = \left(-\frac{\ln(\gamma_{\pm})}{A \cdot \sqrt{I}} \right)^{\frac{1}{2}}$$

ex
$$2.941016 = \left(-\frac{\ln(0.05)}{0.509 \text{kg}^{(1/2)}/\text{mol}^{(1/2)} \cdot \sqrt{0.463 \text{mol/kg}}} \right)^{\frac{1}{2}}$$



Variables utilizadas

- **a** Área de sección transversal del electrodo (*Metro cuadrado*)
- **A** Ley limitante de Debye Huckel Constante (*sqrt (Kilogramo) por sqrt (Mole)*)
- **b** Constante de celda (*1 por metro*)
- **C** Concentración iónica (*mol/litro*)
- **C₀** Concentración inicial (*mol/litro*)
- **E** Conductancia equivalente (*Mho*)
- **G** Conductancia (*Mho*)
- **I** Fuerza iónica (*Mole/kilogramo*)
- **K** Conductancia específica (*Siemens/Metro*)
- **K_a** Constante de disociación del ácido débil
- **K_{a1}** Constante de disociación del ácido 1
- **K_{a2}** Constante de disociación del ácido 2
- **K_{b1}** Constante de disociación de base 1
- **K_{b2}** Constante de disociación de base 2
- **k_C** Equilibrio constante (*mol/litro*)
- **I** Distancia entre electrodos (*Metro*)
- **M** Molaridad (*mol/litro*)
- **R** Resistencia (*Ohm*)
- **u_A** Movilidad de cationes (*Metro cuadrado por voltio por segundo*)
- **u_B** Movilidad del anión (*Metro cuadrado por voltio por segundo*)
- **V** Volumen de solución (*Litro*)



- V_m Volumen molar (Metro cúbico / Mole)
- Z_i Número de carga de especies de iones
- $\gamma_{\pm}$ Coeficiente de actividad medio
- λ Conductancia molar (Mho)
- Λ_{AB} Conductividad molar en dilución infinita (Siemens/Metro)
- Λ_m conductividad molar (Metro cuadrado Siemens por mol)
- $\Lambda_m(\text{solution})$ Solución Conductividad molar (Metro cuadrado Siemens por mol)
- Λ_m° Limitar la conductividad molar (Metro cuadrado Siemens por mol)
- ρ Resistividad (Ohm Metro)
- α Grado de disociación
- α_1 Grado de disociación 1
- α_2 Grado de disociación 2



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Constante:** **[Faraday]**, 96485.33212 Coulomb / Mole
Faraday constant
- **Función:** **ln**, ln(Number)
Natural logarithm function (base e)
- **Función:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Medición:** **Longitud** in Metro (m)
Longitud Conversión de unidades 
- **Medición:** **Volumen** in Litro (L)
Volumen Conversión de unidades 
- **Medición:** **Área** in Metro cuadrado (m²)
Área Conversión de unidades 
- **Medición:** **Resistencia electrica** in Ohm (Ω)
Resistencia electrica Conversión de unidades 
- **Medición:** **Conductancia eléctrica** in Mho ($\Uparrow$)
Conductancia eléctrica Conversión de unidades 
- **Medición:** **Resistividad eléctrica** in Ohm Metro ($\Omega \cdot m$)
Resistividad eléctrica Conversión de unidades 
- **Medición:** **Conductividad eléctrica** in Siemens/Metro (S/m)
Conductividad eléctrica Conversión de unidades 
- **Medición:** **Concentración molar** in mol/litro (mol/L)
Concentración molar Conversión de unidades 
- **Medición:** **Susceptibilidad magnética molar** in Metro cúbico / Mole (m³/mol)
Susceptibilidad magnética molar Conversión de unidades 



- **Medición: molalidad** in Mole/kilogramo (mol/kg)
molalidad *Conversión de unidades* 
- **Medición: Número de onda** in 1 por metro (1/m)
Número de onda *Conversión de unidades* 
- **Medición: Movilidad** in Metro cuadrado por voltio por segundo ($\text{m}^2/\text{V}\cdot\text{s}$)
Movilidad *Conversión de unidades* 
- **Medición: conductividad molar** in Metro cuadrado Siemens por mol ($\text{S}\cdot\text{m}^2/\text{mol}$)
conductividad molar *Conversión de unidades* 
- **Medición: Constante de la ley límite de Debye-Hückel** in sqrt (Kilogramo) por sqrt (Mole) ($\text{kg}^{1/2}/\text{mol}^{1/2}$)
Constante de la ley límite de Debye-Hückel *Conversión de unidades* 



Consulte otras listas de fórmulas

- **Actividad de electrolitos**
Fórmulas 
- **Concentración de electrolito**
Fórmulas 
- **Conductancia y conductividad**
Fórmulas 
- **Ley de limitación de Debey Huckel**
Fórmulas 
- **Grado de disociación**
Fórmulas 
- **Constante de disociación**
Fórmulas 
- **Célula electroquímica**
Fórmulas 
- **electrolitos** Fórmulas 
- **CEM de celda de concentración**
Fórmulas 
- **Peso equivalente** Fórmulas 
- **Energía libre de Gibbs**
Fórmulas 
- **Entropía libre de Gibbs**
Fórmulas 
- **Energía libre de Helmholtz**
Fórmulas 
- **Entropía libre de Helmholtz**
Fórmulas 
- **Fórmulas importantes de actividad y concentración de electrolitos.** Fórmulas 
- **Fórmulas importantes de conductancia** Fórmulas 
- **Fórmulas importantes de eficiencia y resistencia actual.**
Fórmulas 
- **Fórmulas importantes de energía libre y entropía de Gibbs y energía libre y entropía de Helmholtz** Fórmulas 
- **Fórmulas importantes de actividad iónica** Fórmulas 
- **Fuerza iónica** Fórmulas 
- **Coeficiente medio de actividad**
Fórmulas 
- **Actividad iónica media**
Fórmulas 
- **Normalidad de solución**
Fórmulas 
- **Coeficiente osmótico**
Fórmulas 
- **Resistencia y resistividad**
Fórmulas 
- **Cuesta Tafel** Fórmulas 
- **Temperatura de la celda de concentración** Fórmulas 
- **Número de transporte**
Fórmulas 



¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

11/29/2023 | 5:42:18 AM UTC

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

