



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Fórmulas importantes de condutância Fórmulas

Calculadoras!

Exemplos!

Conversões!

marca páginas calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Maior cobertura de calculadoras e crescente - **30.000+ calculadoras!**
Calcular com uma unidade diferente para cada variável - **Conversão de unidade embutida!**

Coleção mais ampla de medidas e unidades - **250+ medições!**

Sinta-se à vontade para COMPARTILHAR este documento com seus amigos!

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)



Lista de 17 Fórmulas importantes de condutância Fórmulas

Fórmulas importantes de condutância

1) Condutância

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

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

2) Condutância Equivalente

$$fx \quad E = K \cdot V$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 784U = 4900S/m \cdot 160L$$

3) Condutância Específica

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

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



4) Condutância Molar

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

Abrir Calculadora 

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

5) Condutividade dada Condutância

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

Abrir Calculadora 

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

6) Condutividade dada Constante de Célula

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

Abrir Calculadora 

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

7) Condutividade dada o Volume Molar da Solução

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

Abrir Calculadora 

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



8) Condutividade Molar em Diluição Infinita

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

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

9) Constante da Lei Limitante de Debey-Huckel

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

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

10) Constante de dissociação da base 1 dado o grau de dissociação de ambas as bases

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

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

11) Constante de dissociação dado o grau de dissociação do eletrólito fraco

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

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



12) Constante de dissociação do ácido 1 dado o grau de dissociação de ambos os ácidos

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

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

13) Constante de equilíbrio dado o grau de dissociação

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

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

14) Distância entre o eletrodo dada a condutividade e a condutividade

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

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



15) Grau de dissociação

$$fx \quad \alpha = \frac{\Lambda_m}{\Lambda_m^\circ}$$

Abrir Calculadora 

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

16) Grau de Dissociação dado Concentração e Constante de Dissociação do Eletrólito Fraco

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

Abrir Calculadora 

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

17) Número de Carregamento de Espécies de Íons usando a Lei Limitante Debey-Huckel

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

Abrir Calculadora 

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



Variáveis Usadas

- **a** Área da seção transversal do eletrodo (*Metro quadrado*)
- **A** Debye Huckel limitando a constante da lei (*sqrt(quilograma)* por *sqrt(mole)*)
- **b** Constante de Célula (*1 por metro*)
- **C** Concentração Iônica (*mole/litro*)
- **C₀** Concentração inicial (*mole/litro*)
- **E** Condutância Equivalente (*Mho*)
- **G** Condutância (*Mho*)
- **I** Força iônica (*Mole / quilograma*)
- **K** Condutância Específica (*Siemens/Metro*)
- **K_a** Constante de dissociação de ácido fraco
- **K_{a1}** Constante de dissociação do ácido 1
- **K_{a2}** Constante de dissociação do ácido 2
- **K_{b1}** Constante de Dissociação da Base 1
- **K_{b2}** Constante de Dissociação da Base 2
- **k_C** Constante de equilíbrio (*mole/litro*)
- **l** Distância entre eletrodos (*Metro*)
- **M** Molaridade (*mole/litro*)
- **R** Resistência (*Ohm*)
- **u_A** Mobilidade do Cátion (*Metro quadrado por volt por segundo*)
- **u_B** Mobilidade do ânion (*Metro quadrado por volt por segundo*)
- **V** Volume de solução (*Litro*)



- V_m Volume molar (Metro Cúbico / Mole)
- Z_i Número de carga de espécies de íons
- $\gamma_{\pm}$ Coeficiente Médio de Atividade
- λ Condutância molar (Mho)
- Λ_{AB} Condutividade molar em diluição infinita (Siemens/Metro)
- Λ_m Condutividade Molar (Metro quadrado Siemens por mol)
- $\Lambda_{m(\text{solution})}$ Solução Condutividade Molar (Metro quadrado Siemens por mol)
- Λ_m° Limitando a condutividade molar (Metro quadrado Siemens por mol)
- ρ Resistividade (Ohm Metro)
- α Grau de dissociação
- α_1 Grau de dissociação 1
- α_2 Grau de dissociação 2



Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Constante:** **[Faraday]**, 96485.33212 Coulomb / Mole
Faraday constant
- **Função:** **ln**, ln(Number)
Natural logarithm function (base e)
- **Função:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Medição:** **Comprimento** in Metro (m)
Comprimento Conversão de unidades 
- **Medição:** **Volume** in Litro (L)
Volume Conversão de unidades 
- **Medição:** **Área** in Metro quadrado (m²)
Área Conversão de unidades 
- **Medição:** **Resistência Elétrica** in Ohm (Ω)
Resistência Elétrica Conversão de unidades 
- **Medição:** **Condutância Elétrica** in Mho (Ω⁻¹)
Condutância Elétrica Conversão de unidades 
- **Medição:** **Resistividade elétrica** in Ohm Metro (Ω*m)
Resistividade elétrica Conversão de unidades 
- **Medição:** **Condutividade elétrica** in Siemens/Metro (S/m)
Condutividade elétrica Conversão de unidades 
- **Medição:** **Concentração Molar** in mole/litro (mol/L)
Concentração Molar Conversão de unidades 
- **Medição:** **Suscetibilidade Magnética Molar** in Metro Cúbico / Mole (m³/mol)
Suscetibilidade Magnética Molar Conversão de unidades 



- **Medição: molalidade** in Mole / quilograma (mol/kg)
molalidade Conversão de unidades 
- **Medição: Número da onda** in 1 por metro (1/m)
Número da onda Conversão de unidades 
- **Medição: Mobilidade** in Metro quadrado por volt por segundo ($\text{m}^2/\text{V}\cdot\text{s}$)
Mobilidade Conversão de unidades 
- **Medição: Condutividade Molar** in Metro quadrado Siemens por mol ($\text{S}\cdot\text{m}^2/\text{mol}$)
Condutividade Molar Conversão de unidades 
- **Medição: Constante da lei limitante de Debye-Hückel** in $\sqrt{\text{quilograma}}$ por $\sqrt{\text{mole}}$ ($\text{kg}^{1/2}/\text{mol}^{1/2}$)
Constante da lei limitante de Debye-Hückel Conversão de unidades 



Verifique outras listas de fórmulas

- **Atividade de eletrólitos Fórmulas** 
- **Concentração de Eletrólito Fórmulas** 
- **Condutância e condutividade Fórmulas** 
- **Lei de Limitação de Debey Huckel Fórmulas** 
- **Grau de dissociação Fórmulas** 
- **Constante de dissociação Fórmulas** 
- **Célula Eletroquímica Fórmulas** 
- **Eletrólitos Fórmulas** 
- **CEM da Célula de Concentração Fórmulas** 
- **Peso equivalente Fórmulas** 
- **Energia livre de Gibbs Fórmulas** 
- **Gibbs Livre de Entropia Fórmulas** 
- **Energia livre de Helmholtz Fórmulas** 
- **Entropia livre de Helmholtz Fórmulas** 
- **Fórmulas Importantes de Atividade e Concentração de Eletrólitos Fórmulas** 
- **Fórmulas importantes de condutância Fórmulas** 
- **Fórmulas importantes de eficiência e resistência de corrente Fórmulas** 
- **Fórmulas importantes de energia livre e entropia de Gibbs e energia livre e entropia de Helmholtz Fórmulas** 
- **Fórmulas importantes de atividade iônica Fórmulas** 
- **Força iônica Fórmulas** 
- **Coeficiente de Atividade Médio Fórmulas** 
- **Atividade Iônica Média Fórmulas** 
- **Normalidade da solução Fórmulas** 
- **Coeficiente Osmótico Fórmulas** 
- **Resistência e resistividade Fórmulas** 
- **Inclinação do Tafel Fórmulas** 
- **Temperatura da Célula de Concentração Fórmulas** 
- **Número de transporte Fórmulas** 



Sinta-se à vontade para COMPARTILHAR este documento com seus amigos!

PDF Disponível em

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

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

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)

