



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Formule importanti di conduttanza Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro calculatoratoz.com, unitsconverters.com

La più ampia copertura di calcolatrici e in crescita - **30.000+ calcolatrici!**
Calcola con un'unità diversa per ogni variabile - **Nella conversione di unità
costruita!**

La più ampia raccolta di misure e unità - **250+ misurazioni!**

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i
tuo amici!


[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)



Lista di 17 Formule importanti di conduttanza

Formule

Formule importanti di conduttanza

1) Carica il numero di specie ioniche usando la legge limitante di Debye-Huckel 

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

Apri Calcolatrice 

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

2) Conducibilità data Conduttanza 

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

Apri Calcolatrice 

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


3) Conducibilità data costante di cella 

$$fx \quad K = (G \cdot b)$$

Apri Calcolatrice 

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




4) Conducibilità data il volume molare della soluzione 

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

 Apri Calcolatrice 

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

5) Conducibilità molare a diluizione infinita 

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

 Apri Calcolatrice 

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

6) Conduttanza 

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

 Apri Calcolatrice 

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

7) Conduttanza equivalente 

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

 Apri Calcolatrice 

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



8) Conduttanza molare 

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

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

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

9) Conduttanza specifica 

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

[Apri Calcolatrice !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 4545.455 \text{S/m} = \frac{1}{0.00022 \Omega \cdot \text{m}}$$

10) Costante della legge limitante di Debye-Huckel 

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

[Apri Calcolatrice !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

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

11) Costante di dissociazione dato il grado di dissociazione dell'elettrolita debole 

$$fx \quad K_a = C \cdot ((\alpha)^2)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

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



12) Costante di dissociazione dell'acido 1 dato il grado di dissociazione di entrambi gli acidi

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

Apri Calcolatrice 

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

13) Costante di dissociazione di base 1 dato il grado di dissociazione di entrambe le basi

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

Apri Calcolatrice 

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

14) Costante di equilibrio dato il grado di dissociazione

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

Apri Calcolatrice 

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



15) Distanza tra l'elettrodo data conduttanza e conducibilità 

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

Apri Calcolatrice 


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

16) Grado di dissociazione 

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

Apri Calcolatrice 

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

17) Grado di dissociazione dato concentrazione e costante di dissociazione dell'elettrolita debole 

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

Apri Calcolatrice 

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



Variabili utilizzate

- **a** Area della sezione trasversale dell'elettrodo (*Metro quadrato*)
- **A** Debye Huckel limita la costante della legge (*sqrt(Kilogram) per sqrt(Mole)*)
- **b** Costante di cella (*1 al metro*)
- **C** Concentrazione ionica (*mole/litro*)
- **C₀** Concentrazione iniziale (*mole/litro*)
- **E** Conduttanza equivalente (*Mho*)
- **G** Conduttanza (*Mho*)
- **I** Forza ionica (*Mole/kilogram*)
- **K** Conduttanza specifica (*Siemens/Metro*)
- **K_a** Costante di dissociazione dell'acido debole
- **K_{a1}** Costante di dissociazione dell'acido 1
- **K_{a2}** Costante di dissociazione dell'acido 2
- **K_{b1}** Costante di dissociazione della base 1
- **K_{b2}** Costante di dissociazione della base 2
- **k_C** Equilibrio costante (*mole/litro*)
- **l** Distanza tra gli elettrodi (*metro*)
- **M** Molarità (*mole/litro*)
- **R** Resistenza (*Ohm*)
- **u_A** Mobilità del catione (*Metro quadrato per Volt al secondo*)
- **u_B** Mobilità dell'anione (*Metro quadrato per Volt al secondo*)
- **V** Volume di soluzione (*Litro*)








- V_m Volume molare (Meter cubico / Mole)
- Z_i Numero di carica di specie di ioni
- γ_{\pm} Coefficiente di attività medio
- λ Conduttanza molare (Mho)
- Λ_{AB} Conduttività molare a diluizione infinita (Siemens/Metro)
- Λ_m Conducibilità molare (Siemens metro quadro per mole)
- $\Lambda_m(\text{solution})$ Soluzione Conducibilità Molare (Siemens metro quadro per mole)
- Λ_m° Limitazione della conduttività molare (Siemens metro quadro per mole)
- ρ Resistività (Ohm Metro)
- α Grado di dissociazione
- α_1 Grado di dissociazione 1
- α_2 Grado di dissociazione 2



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** [Faraday], 96485.33212 Coulomb / Mole
Faraday constant
- **Funzione:** ln, ln(Number)
Natural logarithm function (base e)
- **Funzione:** sqrt, sqrt(Number)
Square root function
- **Misurazione:** Lunghezza in metro (m)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** Volume in Litro (L)
Volume Conversione unità 
- **Misurazione:** La zona in Metro quadrato (m²)
La zona Conversione unità 
- **Misurazione:** Resistenza elettrica in Ohm (Ω)
Resistenza elettrica Conversione unità 
- **Misurazione:** Conduttanza elettrica in Mho (Ω⁻¹)
Conduttanza elettrica Conversione unità 
- **Misurazione:** Resistività elettrica in Ohm Metro (Ω*m)
Resistività elettrica Conversione unità 
- **Misurazione:** Conducibilità elettrica in Siemens/Metro (S/m)
Conducibilità elettrica Conversione unità 
- **Misurazione:** Concentrazione molare in mole/litro (mol/L)
Concentrazione molare Conversione unità 
- **Misurazione:** Suscettibilità magnetica molare in Meter cubico / Mole (m³/mol)
Suscettibilità magnetica molare Conversione unità 



- **Misurazione: Molalità** in Mole/kilogram (mol/kg)
Molalità Conversione unità 
- **Misurazione: Numero d'onda** in 1 al metro (1/m)
Numero d'onda Conversione unità 
- **Misurazione: Mobilità** in Metro quadrato per Volt al secondo ($\text{m}^2/\text{V}\cdot\text{s}$)
Mobilità Conversione unità 
- **Misurazione: Conducibilità molare** in Siemens metro quadro per mole ($\text{S}\cdot\text{m}^2/\text{mol}$)
Conducibilità molare Conversione unità 
- **Misurazione: Costante della legge limitante di Debye–Hückel** in $\sqrt{\text{Kilogram}}$ per $\sqrt{\text{Mole}}$ ($\text{kg}^{1/2}/\text{mol}^{1/2}$)
Costante della legge limitante di Debye–Hückel Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Attività degli elettroliti Formule** 
- **Concentrazione di elettrolita Formule** 
- **Conduttanza e conducibilità Formule** 
- **Legge limite di Debye Huckel Formule** 
- **Grado di dissociazione Formule** 
- **Costante di dissociazione Formule** 
- **Cella elettrochimica Formule** 
- **Elettroliti Formule** 
- **CEM della cella di concentrazione Formule** 
- **Peso equivalente Formule** 
- **Energia libera di Gibbs Formule** 
- **Entropia libera di Gibbs Formule** 
- **Energia libera di Helmholtz Formule** 
- **Entropia libera di Helmholtz Formule** 
- **Formule importanti di attività e concentrazione degli elettroliti Formule** 
- **Formule importanti di conduttanza Formule** 
- **Formule importanti di efficienza e resistenza corrente Formule** 
- **Formule importanti dell'energia libera ed entropia di Gibbs e dell'energia libera ed entropia di Helmholtz Formule** 
- **Formule importanti dell'attività ionica Formule** 
- **Forza ionica Formule** 
- **Coefficiente di attività medio Formule** 
- **Attività ionica media Formule** 
- **Normalità della soluzione Formule** 
- **Coefficiente osmotico Formule** 
- **Resistenza e resistività Formule** 
- **Pista Tafel Formule** 
- **Temperatura della cella di concentrazione Formule** 
- **Numero di trasporto Formule** 



Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

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

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)

