



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Formules importantes d'efficacité et de résistance du courant

calculatrices !

Exemples!

conversions !

Signet calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Couverture la plus large des calculatrices et croissantes - **30 000+
calculatrices !**

Calculer avec une unité différente pour chaque variable - **Dans la conversion
d'unité intégrée !**

La plus large collection de mesures et d'unités - **250+ Mesures !**



N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis
!

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)



Liste de 15 Formules importantes d'efficacité et de résistance du courant

Formules importantes d'efficacité et de résistance du courant ↗

1) Constante de cellule compte tenu de la résistance et de la résistivité ↗

fx $b = \left(\frac{R}{\rho} \right)$

Ouvrir la calculatrice ↗

ex $5.941176/m = \left(\frac{0.000101\Omega}{0.000017\Omega*m} \right)$

2) Distance entre l'électrode étant donné la résistance et la résistivité ↗

fx $l = \frac{R \cdot A}{\rho}$

Ouvrir la calculatrice ↗

ex $59.41176m = \frac{0.000101\Omega \cdot 10m^2}{0.000017\Omega*m}$

3) Efficacité actuelle ↗

fx $C.E = \left(\frac{A_o}{m_t} \right) \cdot 100$

Ouvrir la calculatrice ↗

ex $97.82609 = \left(\frac{45g}{46g} \right) \cdot 100$



4) Loi Kohlrausch ↗

fx $\Lambda_m = \Lambda_{0m} - (K \cdot \sqrt{c})$

Ouvrir la calculatrice ↗

ex $46.10263 S^* m^2/mol = 48 S^* m^2/mol - (60 \cdot \sqrt{0.001})$

5) Masse de métal à déposer ↗

fx $M_{\text{metal}} = \frac{MW \cdot i_p \cdot t}{nf \cdot [\text{Faraday}]}$

Ouvrir la calculatrice ↗

ex $4.377868 g = \frac{120 g \cdot 2.2 A \cdot 4 h}{9 \cdot [\text{Faraday}]}$

6) Pression idéale compte tenu du coefficient osmotique ↗

fx $\pi_0 = \frac{\pi}{\Phi - 1}$

Ouvrir la calculatrice ↗

ex $50 at = \frac{200 at}{5 - 1}$

7) Produit de solubilité ↗

fx $K_{sp} = m^2$

Ouvrir la calculatrice ↗

ex $1.4 E^8 = (12 mol/L)^2$



8) Résistance donnée Conductance ↗

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

Ouvrir la calculatrice ↗

ex $0.000125\Omega = \frac{1}{8001.25\text{V}}$

9) Résistance donnée Constante de cellule ↗

fx $R = (\rho \cdot b)$

Ouvrir la calculatrice ↗

ex $0.0001\Omega = (0.000017\Omega \cdot \text{m} \cdot 5.9/\text{m})$

10) Résistance donnée Distance entre l'électrode et la surface de la section transversale de l'électrode ↗

fx $R = (\rho) \cdot \left(\frac{1}{A} \right)$

Ouvrir la calculatrice ↗

ex $0.000101\Omega = (0.000017\Omega \cdot \text{m}) \cdot \left(\frac{59.4\text{m}}{10\text{m}^2} \right)$

11) Résistivité ↗

fx $\rho = R \cdot \frac{A}{l}$

Ouvrir la calculatrice ↗

ex $1.7E^{-5}\Omega \cdot \text{m} = 0.000101\Omega \cdot \frac{10\text{m}^2}{59.4\text{m}}$



12) Résistivité donnée Conductance spécifique ↗

fx $\rho = \frac{1}{k_{conductance}}$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

ex $1.7E^{-5}\Omega*m = \frac{1}{60000S/m}$

13) Solubilité ↗

fx $S = k_{conductance} \cdot \frac{1000}{\Lambda m}$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

ex $1250\text{mol/L} = 60000\text{S/m} \cdot \frac{1000}{48\text{S*m}^2/\text{mol}}$

14) Suppression donnée Coefficient osmotique ↗

fx $\pi = (\Phi - 1) \cdot \pi_0$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

ex $200\text{at} = (5 - 1) \cdot 50\text{at}$

15) Zone de section transversale d'électrode compte tenu de la résistance et de la résistivité ↗

fx $A = \frac{\rho \cdot l}{R}$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

ex $9.99802\text{m}^2 = \frac{0.000017\Omega*m \cdot 59.4m}{0.000101\Omega}$



Variables utilisées

- **A** Zone de section transversale de l'électrode (*Mètre carré*)
- **A_o** Masse réelle déposée (*Gramme*)
- **b** Constante de cellule (*1 par mètre*)
- **c** Concentration d'électrolyte
- **C.E** Efficacité actuelle
- **G** Conductance (*Mho*)
- **i_p** Courant électrique (*Ampère*)
- **K** Coefficient de Kohlrausch
- **k_{conductance}** Conductance spécifique (*Siemens / mètre*)
- **K_{sp}** Produit de solubilité
- **l** Distance entre les électrodes (*Mètre*)
- **m** Solubilité molaire (*mole / litre*)
- **M_{metal}** Masse à déposer (*Gramme*)
- **m_t** Masse théorique déposée (*Gramme*)
- **MW** Masse moléculaire (*Gramme*)
- **nf** Facteur N
- **R** Résistance (*Ohm*)
- **S** Solubilité (*mole / litre*)
- **t** Temps en heures (*Heure*)
- **A_m** Conductivité molaire (*Mètre carré Siemens par mole*)
- **A_{0m}** Limitation de la conductivité molaire (*Mètre carré Siemens par mole*)
- **π** Excès de pression osmotique (*Atmosphère technique*)
- **π₀** Pression idéale (*Atmosphère technique*)



- ρ Résistivité (ohmmètre)
- Φ Coefficient osmotique



Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Constante:** [Faraday], 96485.33212 Coulomb / Mole
Faraday constant
- **Fonction:** sqrt, sqrt(Number)
Square root function
- **La mesure:** Longueur in Mètre (m)
Longueur Conversion d'unité ↗
- **La mesure:** Lester in Gramme (g)
Lester Conversion d'unité ↗
- **La mesure:** Temps in Heure (h)
Temps Conversion d'unité ↗
- **La mesure:** Courant électrique in Ampère (A)
Courant électrique Conversion d'unité ↗
- **La mesure:** Zone in Mètre carré (m²)
Zone Conversion d'unité ↗
- **La mesure:** Pression in Atmosphère technique (at)
Pression Conversion d'unité ↗
- **La mesure:** Résistance électrique in Ohm (Ω)
Résistance électrique Conversion d'unité ↗
- **La mesure:** Conductivité électrique in Mho (\O)
Conductivité électrique Conversion d'unité ↗
- **La mesure:** Résistivité électrique in ohmmètre (Ω^*m)
Résistivité électrique Conversion d'unité ↗
- **La mesure:** Conductivité électrique in Siemens / mètre (S/m)
Conductivité électrique Conversion d'unité ↗
- **La mesure:** Concentration molaire in mole / litre (mol/L)
Concentration molaire Conversion d'unité ↗



- **La mesure:** Numéro de vague in 1 par mètre (1/m)

Numéro de vague Conversion d'unité ↗

- **La mesure:** Conductivité molaire in Mètre carré Siemens par mole

(S*m²/mol)

Conductivité molaire Conversion d'unité ↗



Vérifier d'autres listes de formules

- Activité des électrolytes
[Formules](#) ↗
- Concentration d'électrolyte
[Formules](#) ↗
- Conductance et conductivité
[Formules](#) ↗
- Loi limitative de Debey Huckel
[Formules](#) ↗
- Degré de dissociation
[Formules](#) ↗
- Constante de dissociation
[Formules](#) ↗
- Cellule electrochimique
[Formules](#) ↗
- Électrolytes [Formules](#) ↗
- EMF de la cellule de concentration [Formules](#) ↗
- Poids équivalent [Formules](#) ↗
- Énergie libre de Gibbs
[Formules](#) ↗
- Entropie libre de Gibbs
[Formules](#) ↗
- Énergie libre de Helmholtz
[Formules](#) ↗
- Entropie libre de Helmholtz
[Formules](#) ↗
- Formules importantes d'activité et de concentration
- d'électrolytes [Formules](#) ↗
- Formules de conductance importantes [Formules](#) ↗
- Formules importantes d'efficacité et de résistance du courant [Formules](#) ↗
- Formules importantes d'énergie libre et d'entropie de Gibbs et d'énergie libre et d'entropie de Helmholtz [Formules](#) ↗
- Formules importantes de l'activité ionique [Formules](#) ↗
- Force ionique [Formules](#) ↗
- Coefficient d'activité moyen [Formules](#) ↗
- Activité ionique moyenne [Formules](#) ↗
- Normalité de la solution [Formules](#) ↗
- Coefficient osmotique [Formules](#) ↗
- Résistance et résistivité [Formules](#) ↗
- Pente de Tafel [Formules](#) ↗
- Température de la cellule de concentration [Formules](#) ↗
- Numéro de transport [Formules](#) ↗



N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis !

PDF Disponible en

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

10/3/2023 | 2:16:55 AM UTC

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)

