



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



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

# Eletronegatividade de Allred Rochow Fórmulas

Calculadoras!

Exemplos!

Conversões!

marca páginas [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://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 9 Eletonegatividade de Allred Rochow Fórmulas

## Eletonegatividade de Allred Rochow


1) Afinidade eletrônica do elemento usando a eletonegatividade de Allred Rochow 

fx

Abrir Calculadora 

$$E.A = \left( (X_{A.R} + 0.744 + 0.2) \cdot \left( \frac{2}{0.336} \right) \right) - IE$$

ex  $17.10952J = \left( (6.5J + 0.744 + 0.2) \cdot \left( \frac{2}{0.336} \right) \right) - 27.2J$


2) Carga nuclear efetiva da eletonegatividade de Allred Rochow 

fx

Abrir Calculadora 

$$Z = \frac{X_{A.R} \cdot r_{\text{covalent}} \cdot r_{\text{covalent}}}{0.359}$$

ex  $25.21058 = \frac{6.5J \cdot 1.18A \cdot 1.18A}{0.359}$

3) Eletonegatividade de Allred Rochow da eletonegatividade de Mulliken 

fx  $X_{A.R} = (0.336 \cdot X_M) - 0.2 - 0.744$

Abrir Calculadora 

ex  $6.448J = (0.336 \cdot 22J) - 0.2 - 0.744$



## 4) Eletronegatividade de Allred Rochow da eletronegatividade de Pauling



$$fx \quad X_{A.R} = X_P - 0.744$$

Abrir Calculadora

$$ex \quad 6.496J = 7.24J - 0.744$$

## 5) Eletronegatividade de Allred Rochow dado IE e EA

fx

Abrir Calculadora

$$X_{A.R} = ((0.336 \cdot 0.5) \cdot (IE + E.A)) - 0.2 - 0.744$$

$$ex \quad 6.4984J = ((0.336 \cdot 0.5) \cdot (27.2J + 17.1J)) - 0.2 - 0.744$$

## 6) Eletronegatividade de Allred Rochow usando energias de ligação

$$fx \quad X_{A.R} = \sqrt{E_{(A-B)}} - \sqrt{E_{A-A} \cdot E_{B-B}} - 0.744$$

Abrir Calculadora

$$ex \quad 6.483178J = \sqrt{75.47J} - \sqrt{20J \cdot 27J} - 0.744$$

## 7) Eletronegatividade do Elemento de Allred Rochow

$$fx \quad X_{A.R} = \frac{0.359 \cdot Z}{r_{\text{covalent}}^2}$$

Abrir Calculadora

$$ex \quad 6.445705J = \frac{0.359 \cdot 25}{(1.18A)^2}$$



8) Energia de ionização usando a eletronegatividade de Allred Rochow 

fx

Abrir Calculadora 

$$IE = \left( (X_{A.R} + 0.744 + 0.2) \cdot \left( \frac{2}{0.336} \right) \right) - E.A$$

$$\text{ex } 27.20952J = \left( (6.5J + 0.744 + 0.2) \cdot \left( \frac{2}{0.336} \right) \right) - 17.1J$$

9) Raio covalente da eletronegatividade de Allred Rochow 

fx

Abrir Calculadora 

$$r_{\text{covalent}} = \sqrt{\frac{0.359 \cdot Z}{X_{A.R}}}$$

$$\text{ex } 1.175061A = \sqrt{\frac{0.359 \cdot 25}{6.5J}}$$





## Variáveis Usadas

- $E_{(A-B)}$  Energia de ligação real dada a eletronegatividade (*Joule*)
- $E_{A-A}$  Energia de ligação da molécula  $A_2$  (*Joule*)
- $E_{B-B}$  Energia de ligação da molécula  $B_2$  (*Joule*)
- $E.A$  Afinidade Eletrônica (*Joule*)
- $IE$  Energia de ionização (*Joule*)
- $r_{\text{covalent}}$  raio covalente (*Angstrom*)
- $X_{A.R}$  Eletronegatividade de Allred-Rochow (*Joule*)
- $X_M$  Eletronegatividade de Mulliken (*Joule*)
- $X_P$  Eletronegatividade de Pauling (*Joule*)
- $Z$  Carga nuclear efetiva



## Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Função:** **sqrt**, sqrt(Number)  
*Square root function*
- **Medição:** **Comprimento** in Angstrom (A)  
*Comprimento Conversão de unidades* 
- **Medição:** **Energia** in Joule (J)  
*Energia Conversão de unidades* 



## Verifique outras listas de fórmulas

- [Eletronegatividade de Allred Rochow Fórmulas](#) 
- [Eletronegatividade de Mulliken Fórmulas](#) 
- [Eletronegatividade de Pauling Fórmulas](#) 

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

### PDF Disponível em

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

9/24/2023 | 6:09:18 AM UTC

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

