



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Allred Rochows Elektronegativität Formeln

Rechner!

Beispiele!

Konvertierungen!

Lesezeichen calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Größte Abdeckung von Rechnern und wächst - **30.000+ Rechner!**
Rechnen Sie mit einer anderen Einheit für jede Variable - **Eingebaute
Einheitenumrechnung!**
Größte Sammlung von Maßen und Einheiten - **250+ Messungen!**

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden
zu TEILEN!

[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)



Liste von 9 Allred Rochows Elektronegativität Formeln

Allred Rochows Elektronegativität

1) Allred Rochows Elektronegativität des Elements

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

Rechner öffnen 

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

2) Allred Rochows Elektronegativität unter Verwendung von Bindungsenergien

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

Rechner öffnen 

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

3) Allred Rochows Elektronegativität von Mullikens Elektronegativität

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

Rechner öffnen 

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



4) Allred Rochows Elektronegativität von Paulings Elektronegativität

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

[Rechner öffnen !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

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

5) Effektive Kernladung aus der Elektronegativität von Allred Rochow

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

[Rechner öffnen !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

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

6) Elektronegativität von Allred Rochow bei IE und EA

fx

[Rechner öffnen !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

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

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

7) Elektronenaffinität eines Elements unter Verwendung der Elektronegativität von Allred Rochow

fx

[Rechner öffnen !\[\]\(84f47badaad7772cd95667a7c387a639_img.jpg\)](#)

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

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



8) Ionisierungsenergie unter Verwendung der Elektronegativität von Allred Rochow

fx

Rechner öffnen 

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

ex

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

9) Kovalenter Radius von Allred Rochows Elektronegativität

fx

Rechner öffnen 

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

ex

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





Verwendete Variablen

- $E_{(A-B)}$ Tatsächliche Bindungsenergie bei gegebener Elektronegativität (Joule)
- E_{A-A} Bindungsenergie des A_2 -Moleküls (Joule)
- E_{B-B} Bindungsenergie des B_2 -Moleküls (Joule)
- $E.A$ Elektronenaffinität (Joule)
- IE Ionisationsenergie (Joule)
- r_{covalent} Kovalenter Radius (Angström)
- $X_{A.R}$ Allred-Rochows Elektronegativität (Joule)
- X_M Mullikens Elektronegativität (Joule)
- X_P Paulings Elektronegativität (Joule)
- Z Effektive Atomladung



Konstanten, Funktionen, verwendete Messungen

- **Funktion:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Messung:** **Länge** in Angström (Å)
Länge Einheitenrechnung 
- **Messung:** **Energie** in Joule (J)
Energie Einheitenrechnung 



Überprüfen Sie andere Formellisten

- **Allred Rochows Elektronegativität Formeln** 
- **Paulings Elektronegativität Formeln** 
- **Mullikens Elektronegativität Formeln** 

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden zu TEILEN!

PDF Verfügbar in

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

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

[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)

