



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Mullikens 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 Einheitenrechnung!**
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 Mullikens Elektronegativität Formeln

Mullikens Elektronegativität

1) Effektive Kernladung bei der Elektronegativität von Mulliken

fx

Rechner öffnen 

$$Z = \frac{((0.336 \cdot X_M) - 0.2 - 0.744) \cdot (r_{\text{covalent}}^2)}{0.359}$$

ex

$$25.0089 = \frac{((0.336 \cdot 22J) - 0.2 - 0.744) \cdot ((1.18\text{Å})^2)}{0.359}$$

2) Elektronenaffinität des Elements unter Verwendung von Mullikens Elektronegativität

fx

Rechner öffnen 

$$E.A = (2 \cdot X_M) - IE$$

ex

$$16.8J = (2 \cdot 22J) - 27.2J$$

3) Ionisationsenergie des Elements unter Verwendung von Mullikens Elektronegativität

fx


Rechner öffnen 

$$IE = (2 \cdot X_M) - E.A$$

ex

$$26.9J = (2 \cdot 22J) - 17.1J$$



4) Kovalenter Radius bei gegebener Elektronegativität nach Mulliken 

$$\text{fx } r_{\text{covalent}} = \sqrt{\frac{0.359 \cdot Z}{(0.336 \cdot X_M) - 0.2 - 0.744}}$$

Rechner öffnen 


$$\text{ex } 1.17979\text{\AA} = \sqrt{\frac{0.359 \cdot 25}{(0.336 \cdot 22\text{J}) - 0.2 - 0.744}}$$

5) Mullikens Elektronegativität aus Allred Rochows Elektronegativität 

$$\text{fx } X_M = \frac{X_{A.R} + 0.744 + 0.2}{0.336}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 22.15476\text{J} = \frac{6.5\text{J} + 0.744 + 0.2}{0.336}$$

6) Mullikens Elektronegativität aus Paulings Elektronegativität 

$$\text{fx } X_M = \frac{X_P + 0.2}{0.336}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 22.14286\text{J} = \frac{7.24\text{J} + 0.2}{0.336}$$




7) Mullikens Elektronegativität bei Bindungsenergien 

$$\text{fx } X_M = \frac{\sqrt{E_{(A-B)}} - \sqrt{E_{A-A} \cdot E_{B-B}} + 0.2}{0.336}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 22.1047\text{J} = \frac{\sqrt{75.47\text{J}} - \sqrt{20\text{J} \cdot 27\text{J}} + 0.2}{0.336}$$

8) Mullikens Elektronegativität bei effektiver Kernladung und Kovalenzradius 

$$\text{fx } X_M = \frac{\left(\frac{0.359 \cdot Z}{r_{\text{covalent}}^2}\right) + 0.744 + 0.2}{0.336}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 21.99317\text{J} = \frac{\left(\frac{0.359 \cdot 25}{(1.18\text{Å})^2}\right) + 0.744 + 0.2}{0.336}$$

9) Mullikens Elektronegativität des Elements 

$$\text{fx } X_M = 0.5 \cdot (\text{IE} + E.A)$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 22.15\text{J} = 0.5 \cdot (27.2\text{J} + 17.1\text{J})$$





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 Einheitenumrechnung 
- **Messung:** **Energie** in Joule (J)
Energie Einheitenumrechnung 



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 | 6:10:53 AM UTC

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

