



Formeln
Beispiele
mit Einheiten

Liste von 9 Wichtig Mullikens Elektronegativität Formeln

1) Effektive Kernladung bei der Elektronegativität von Mulliken Formel ↻

Formel

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

Formel auswerten ↻

Beispiel mit Einheiten

$$25.0089 = \frac{\left((0.336 \cdot 22_J) - 0.2 - 0.744 \right) \cdot \left(1.18\text{\AA}^2 \right)}{0.359}$$

2) Elektronenaffinität des Elements unter Verwendung von Mullikens Elektronegativität Formel ↻

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

$$16.8_J = \left(2 \cdot 22_J \right) - 27.2_J$$

Formel auswerten ↻

3) Ionisationsenergie des Elements unter Verwendung von Mullikens Elektronegativität Formel ↻

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

$$26.9_J = \left(2 \cdot 22_J \right) - 17.1_J$$

Formel auswerten ↻

4) Kovalenter Radius bei gegebener Elektronegativität nach Mulliken Formel ↻

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

$$1.1798\text{\AA} = \sqrt{\frac{0.359 \cdot 25}{\left((0.336 \cdot 22_J) - 0.2 - 0.744 \right)}}$$

Formel auswerten ↻

5) Mullikens Elektronegativität aus Allred Rochows Elektronegativität Formel ↻

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

$$22.1548_J = \frac{6.5_J + 0.744 + 0.2}{0.336}$$

Formel auswerten ↻



6) Mullikens Elektronegativität aus Paulings Elektronegativität Formel

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

$$22.1429_J = \frac{7.24_J + 0.2}{0.336}$$

Formel auswerten 

7) Mullikens Elektronegativität bei Bindungsenergien Formel

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 

8) Mullikens Elektronegativität bei effektiver Kernladung und Kovalenzradius Formel

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

$$21.9932_J = \frac{\left(\frac{0.359 \cdot 25}{1.18 \text{ \AA}} \right) + 0.744 + 0.2}{0.336}$$

Formel auswerten 

9) Mullikens Elektronegativität des Elements Formel

Formel

$$X_M = 0.5 \cdot (IE + E.A)$$

Beispiel mit Einheiten

$$22.15_J = 0.5 \cdot (27.2_J + 17.1_J)$$



Formel auswerten 



In der Liste von Mullikens Elektronegativität Formeln oben 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, Messungen, die in der Liste von Mullikens Elektronegativität Formeln oben verwendet werden

- **Funktionen:** `sqrt`, `sqrt(Number)`
Eine Quadratwurzelfunktion ist eine Funktion, die eine nicht negative Zahl als Eingabe verwendet und die Quadratwurzel der gegebenen Eingabezahl zurückgibt.
- **Messung: Länge** in Angström (Å)
Länge Einheitenumrechnung 
- **Messung: Energie** in Joule (J)
Energie Einheitenumrechnung 



Laden Sie andere Wichtig Elektronegativität-PDFs herunter

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

Probieren Sie unsere einzigartigen visuellen Rechner aus

-  **Prozentualer Wachstum** 
-  **KGV rechner** 
-  **Dividiere bruch** 

Bitte TEILEN Sie dieses PDF mit jemandem, der es braucht!

Dieses PDF kann in diesen Sprachen heruntergeladen werden

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

7/9/2024 | 4:29:06 AM UTC

