

# Wichtig Spektrometrische Charakterisierung von Polymeren Formeln PDF



**Formeln  
Beispiele  
mit Einheiten**

## Liste von 9 Wichtig Spektrometrische Charakterisierung von Polymeren Formeln

### 1) Bindungsenergie bei gegebener Austrittsarbeit Formel ↻

Formel

$$E_{\text{binding}} = ([hP] \cdot \nu) - E_{\text{kinetic}} - \Phi$$

Formel auswerten ↻

Beispiel mit Einheiten

$$14.4 \text{ N}^* \text{ m} = (6.6\text{E}-34 \cdot 2.4\text{E}+34 \text{ Hz}) - 0.0026 \text{ J} - 1.5 \text{ J}$$

### 2) Dichte bei thermischer Diffusivität Formel ↻

Formel

$$\rho = \frac{k}{\alpha \cdot c}$$

Beispiel mit Einheiten

$$0.0002 \text{ kg/m}^3 = \frac{10.18 \text{ W/(m}^2\text{K)}}{16 \text{ m}^2/\text{s} \cdot 4.184 \text{ kJ/kg}^* \text{ K}}$$

Formel auswerten ↻

### 3) Energie des Auger-Elektrons Formel ↻

Formel

$$E_A = E_{O1} - E_i + E_{O2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$12.99 \text{ v} = 15 \text{ v} - 5.01 \text{ v} + 3 \text{ v}$$

Formel auswerten ↻

### 4) Kinetische Energie bei gegebener Bindungsenergie Formel ↻

Formel

$$E_{\text{kinetic}} = ([hP] \cdot \nu) - E_{\text{binding}} - \Phi$$

Formel auswerten ↻

Beispiel mit Einheiten

$$0.0026 \text{ J} = (6.6\text{E}-34 \cdot 2.4\text{E}+34 \text{ Hz}) - 14.4 \text{ N}^* \text{ m} - 1.5 \text{ J}$$

### 5) Mobilität gegeben Leitfähigkeit Formel ↻

Formel

$$\mu_e = \frac{\sigma}{e^- \cdot [\text{Charge-e}]}$$

Beispiel mit Einheiten

$$1\text{E}+17 \text{ m}^2/\text{V}^* \text{ s} = \frac{0.1 \text{ S/m}}{6 \cdot 1.6\text{E}-19 \text{ c}}$$

Formel auswerten ↻



## 6) Polymerisationswärme Formel ↻

Formel

$$\Delta H_p = E_p - E_{dp}$$

Beispiel mit Einheiten

$$20.55 \text{ kJ/mol} = 26.2 \text{ kJ/mol} - 5.65 \text{ kJ/mol}$$

Formel auswerten ↻

## 7) Spezifische Wärmekapazität bei gegebener Wärmeleitfähigkeit Formel ↻

Formel

$$c = \frac{k}{\alpha \cdot \rho}$$

Beispiel mit Einheiten

$$4.2417 \text{ kJ/kg}\cdot\text{K} = \frac{10.18 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})}{16 \text{ m}^2/\text{s} \cdot 0.00015 \text{ kg}/\text{m}^3}$$

Formel auswerten ↻

## 8) Temperaturänderung bei Wärmeleitfähigkeit Formel ↻

Formel

$$\Delta T = \frac{Q \cdot L}{A_{\text{sample}} \cdot k}$$

Beispiel mit Einheiten

$$4.9023 \text{ K} = \frac{125 \text{ W} \cdot 21 \text{ m}}{52.6 \text{ m}^2 \cdot 10.18 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})}$$

Formel auswerten ↻

## 9) Wärmeleitfähigkeit bei gegebener Wärmestromrate Formel ↻

Formel

$$k = \frac{Q \cdot L}{A_{\text{sample}} \cdot \Delta T}$$

Beispiel mit Einheiten

$$10.1847 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K}) = \frac{125 \text{ W} \cdot 21 \text{ m}}{52.6 \text{ m}^2 \cdot 4.9 \text{ K}}$$

Formel auswerten ↻



## In der Liste von Spektrometrische Charakterisierung von Polymeren Formeln oben verwendete Variablen

- $\Delta T$  Temperaturänderung (Kelvin)
- $A_{\text{sample}}$  Probenbereich (Quadratmeter)
- $c$  Spezifische Wärmekapazität (Kilojoule pro Kilogramm pro K)
- $E_A$  Energie des Auger-Elektrons (Volt)
- $E_{\text{binding}}$  Bindungsenergie des Photoelektrons (Newtonmeter)
- $E_{\text{dp}}$  Aktivierungsenergie für die Depolymerisation (KiloJule pro Mol)
- $E_i$  Energie des Elektrons der inneren Schale (Volt)
- $E_{\text{kinetic}}$  Kinetische Energie des Photoelektrons (Joule)
- $E_{o1}$  Energie des Außenhüllenelektrons (Volt)
- $E_{o2}$  Energie des zweiten Elektrons der äußeren Schale (Volt)
- $E_p$  Aktivierungsenergie für die Ausbreitung (KiloJule pro Mol)
- $e^-$  Anzahl der Elektronen
- $k$  Wärmeleitfähigkeit (Watt pro Meter pro K)
- $L$  Dicke der Probe (Meter)
- $Q$  Wärmeflussrate (Watt)
- $\nu$  Frequenz des Lichts (Hertz)
- $\alpha$  Wärmeleitzahl (Quadratmeter pro Sekunde)
- $\Delta H_p$  Polymerisationswärme (KiloJule pro Mol)
- $\mu_e$  Mobilität des Elektrons (Quadratmeter pro Volt pro Sekunde)
- $\rho$  Dichte (Kilogramm pro Kubikmeter)
- $\sigma$  Leitfähigkeit (Siemens / Meter)
- $\Phi$  Arbeitsfunktion (Joule)

## Konstanten, Funktionen, Messungen, die in der Liste von Spektrometrische Charakterisierung von Polymeren Formeln oben verwendet werden

- **Konstante(n): [Charge-e]**, 1.60217662E-19  
Ladung eines Elektrons
- **Konstante(n): [hP]**, 6.626070040E-34  
Planck-Konstante
- **Messung: Länge** in Meter (m)  
Länge Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Temperatur** in Kelvin (K)  
Temperatur Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Bereich** in Quadratmeter (m<sup>2</sup>)  
Bereich Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Energie** in Joule (J)  
Energie Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Leistung** in Watt (W)  
Leistung Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Frequenz** in Hertz (Hz)  
Frequenz Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Wärmeleitfähigkeit** in Watt pro Meter pro K (W/(m\*K))  
Wärmeleitfähigkeit Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Elektrisches Potenzial** in Volt (V)  
Elektrisches Potenzial Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Spezifische Wärmekapazität** in Kilojoule pro Kilogramm pro K (kJ/kg\*K)  
Spezifische Wärmekapazität Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Elektrische Leitfähigkeit** in Siemens / Meter (S/m)  
Elektrische Leitfähigkeit Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Dichte** in Kilogramm pro Kubikmeter (kg/m<sup>3</sup>)  
Dichte Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Drehmoment** in Newtonmeter (N\*m)  
Drehmoment Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Diffusivität** in Quadratmeter pro Sekunde (m<sup>2</sup>/s)  
Diffusivität Einheitenumrechnung ↻



- **Messung: Energie pro Mol** in KiloJule pro Mol (KJ/mol)  
*Energie pro Mol Einheitsumrechnung* 
- **Messung: Mobilität** in Quadratmeter pro Volt pro Sekunde ( $\text{m}^2/\text{V}\cdot\text{s}$ )  
*Mobilität Einheitsumrechnung* 



## Laden Sie andere Wichtig Polymerchemie-PDFs herunter

- **Wichtig Kristallinität in Polymeren Formeln** 
- **Wichtig Polymere Formeln** 
- **Wichtig Spektrometrische Charakterisierung von Polymeren Formeln** 
- **Wichtig Stufenweise Polymerisation Formeln** 

## Probieren Sie unsere einzigartigen visuellen Rechner aus

-  **Gewinnprozentsatz** 
-  **KGV von zwei zahlen** 
-  **Gemischter 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](#)

7/8/2024 | 12:14:21 PM UTC

