

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

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

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

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

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

- ΔT Temperaturänderung (Kelvin)
- A_{sample} Probenbereich (Quadratmeter)
- c Spezifische Wärmekapazität (Kilojoule pro Kilogramm pro K)
- E_A Energie des Auger-Elektrons (Volt)
- E_{binding} Bindungsenergie des Photoelektrons (Newtonmeter)
- E_{dp} Aktivierungsenergie für die Depolymerisation (KiloJule pro Mol)
- E_i Energie des Elektrons der inneren Schale (Volt)
- E_{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)
- ν Frequenz des Lichts (Hertz)
- α Wärmeleitzahl (Quadratmeter pro Sekunde)
- ΔH_p Polymerisationswärme (KiloJule pro Mol)
- μ_e Mobilität des Elektrons (Quadratmeter pro Volt pro Sekunde)
- ρ Dichte (Kilogramm pro Kubikmeter)
- σ Leitfähigkeit (Siemens / Meter)
- Φ 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 (m²)
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/m³)
Dichte Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Drehmoment** in Newtonmeter (N*m)
Drehmoment Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Diffusivität** in Quadratmeter pro Sekunde (m²/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

