



Formeln Beispiele mit Einheiten

Liste von 9 Wichtig Grundlagen der Petrochemie Formeln

1) Anilinpunkt Formel

Formel

$$AP = \frac{DI \cdot 100}{\text{°API}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$268.2927^{\circ F} = \frac{110 \cdot 100}{41}$$

Formel auswerten 

2) API-Schwerkraft Formel

Formel

$$\text{°API} = \left(\frac{141.5}{SG} \right) - 131.5$$

Beispiel

$$41.061 = \left(\frac{141.5}{0.82} \right) - 131.5$$

Formel auswerten 

3) BMCI-Nummer Formel

Formel

$$BMCI = \left(\frac{48640}{T} \right) + (473.7 \cdot SG) - 456.8$$

Beispiel mit Einheiten

$$109.7047 = \left(\frac{48640}{273.15K} \right) + (473.7 \cdot 0.82) - 456.8$$

Formel auswerten 

4) Charakterisierungsfaktor Formel

Formel

$$C_f = \frac{(T_{BP})^{\frac{1}{3}}}{SG}$$

Beispiel mit Einheiten

$$14.1119 = \frac{(1549.53^{\circ Ra})^{\frac{1}{3}}}{0.82}$$

Formel auswerten 

5) Dieselindex Formel

Formel

$$DI = \text{°API} \cdot \left(\frac{AP}{100} \right)$$

Beispiel mit Einheiten

$$109.47 = 41 \cdot \left(\frac{267^{\circ F}}{100} \right)$$

Formel auswerten 



6) Molaler durchschnittlicher Siedepunkt basierend auf dem Charakterisierungsfaktor Formel



Formel

$$T_{BP} = (C_f \cdot SG)^3$$

Beispiel mit Einheiten

$$1549.5351^{\circ Ra} = (12.55 \cdot 0.82)^3$$

Formel auswerten

7) Schmelzflussindex Formel

Formel

$$MI = \frac{M_p}{10}$$

Beispiel mit Einheiten

$$0.077 = \frac{0.77 \text{ g}}{10}$$

Formel auswerten

8) Viskosität nach der Saybolt-Methode Formel

Formel

$$v = (0.219 \cdot t) - \left(\frac{149.7}{t} \right)$$

Beispiel mit Einheiten

$$6.5283_{cSt} = (0.219 \cdot 45_s) - \left(\frac{149.7}{45_s} \right)$$

Formel auswerten

9) Viskositätsindex-Mischung Formel

Formel

$$VI = \left(\frac{L - U}{L - H} \right) \cdot 100$$

Beispiel mit Einheiten

$$99.588 = \left(\frac{711.24_{cSt} - 310_{cSt}}{711.24_{cSt} - 308.34_{cSt}} \right) \cdot 100$$

Formel auswerten



In der Liste von Grundlagen der Petrochemie Formeln oben verwendete Variablen

- **°API** API-Schwerkraft
- **AP** Diesel-Anilin-Punkt (*Fahrenheit*)
- **BMCI** Nummer des Bureau of Mines Correlation Index (BMCI).
- **C_f** Charakterisierungsfaktor
- **DI** Dieselindex
- **H** Paraffinische Viskosität (*Centistokes*)
- **L** Aromatische Viskosität (*Centistokes*)
- **M_p** Gewicht des Polymers (*Gramm*)
- **MI** Schmelzflussindex
- **SG** Spezifisches Gewicht
- **t** Zeit (*Zweite*)
- **T** Temperatur (*Kelvin*)
- **T_{BP}** Molaler durchschnittlicher Siedepunkt (*Rankine*)
- **U** Schmierölviskosität (*Centistokes*)
- **v** Viskosität nach der Saybolt-Methode (*Centistokes*)
- **VI** Viskositätsindex

Konstanten, Funktionen, Messungen, die in der Liste von Grundlagen der Petrochemie Formeln oben verwendet werden

- **Messung: Gewicht** in Gramm (g)
Gewicht Einheitenumrechnung 
- **Messung: Zeit** in Zweite (s)
Zeit Einheitenumrechnung 
- **Messung: Temperatur** in Fahrenheit (°F), Kelvin (K), Rankine (°Ra)
Temperatur Einheitenumrechnung 
- **Messung: Kinematische Viskosität** in Centistokes (cSt)
Kinematische Viskosität Einheitenumrechnung 



Laden Sie andere Wichtig Chemieingenieurwesen-PDFs herunter

- **Wichtig Grundlagen der Petrochemie 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 | 5:07:35 AM UTC

