



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Pflastermaterialien 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
Einheitenumrechnung!**

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 14 Pflastermaterialien Formeln

Pflastermaterialien

Umfassenderes Gesetz

1) Gewichtsprozent im Fuller Law

$$\text{fx } P_{\text{weight}} = 100 \cdot \left(\frac{d}{D} \right)^n$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 78.25423 = 100 \cdot \left(\frac{33\text{mm}}{88\text{mm}} \right)^{0.25}$$

2) Grobheit von Aggregaten im Fuller Law

$$\text{fx } n = \frac{\log 10 \left(\frac{P_{\text{weight}}}{100} \right)}{\log 10 \left(\frac{d}{D} \right)}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 0.250003 = \frac{\log 10 \left(\frac{78.254}{100} \right)}{\log 10 \left(\frac{33\text{mm}}{88\text{mm}} \right)}$$



3) Größe des größten Teilchens im Fuller Law

$$fx \quad D = \frac{d}{\left(\frac{P_{\text{weight}}}{100}\right)^{\frac{1}{n}}}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 88.00103\text{mm} = \frac{33\text{mm}}{\left(\frac{78.254}{100}\right)^{\frac{1}{0.25}}}$$

4) Größe des kleinsten Teilchens im Fuller Law

$$fx \quad d = D \cdot \left(\frac{P_{\text{weight}}}{100}\right)^{\frac{1}{n}}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 32.99961\text{mm} = 88\text{mm} \cdot \left(\frac{78.254}{100}\right)^{\frac{1}{0.25}}$$

Plattenlasttest

5) Lagerdruck bei gegebenem Untergrundreaktionsmodul

$$fx \quad P = K_{sr} \cdot 0.125$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 50\text{N/m}^2 = 400\text{N/m}^3 \cdot 0.125$$



6) Modul der Untergrundreaktion für den Plattenlasttest

$$\text{fx } K_{\text{sr}} = \frac{P}{0.125}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 400\text{N/m}^3 = \frac{50\text{N/m}^2}{0.125}$$

Spezifisches Gewicht und Wasseraufnahme

7) Dichte anhand des scheinbaren spezifischen Gewichts

$$\text{fx } W = \frac{\frac{M_D}{V_N}}{G_{\text{app}}}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 1000\text{kg/m}^3 = \frac{\frac{2\text{kg}}{0.0008\text{m}^3}}{2.5}$$

8) Dichte bei gegebenem spezifischem Massengewicht

$$\text{fx } W = \frac{\frac{M_D}{V_{\text{total}}}}{G_{\text{bulk}}}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 1001.001\text{kg/m}^3 = \frac{\frac{2\text{kg}}{0.0009\text{m}^3}}{2.22}$$



9) Gesamtvolumen bei gegebenem Schüttgewicht und Trockenmasse

$$\text{fx } V_{\text{total}} = \frac{M_D}{G_{\text{bulk}} \cdot W}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 0.000901\text{m}^3 = \frac{2\text{kg}}{2.22 \cdot 1000\text{kg/m}^3}$$

10) Nettovolumen bei gegebenem scheinbarem spezifischem Gewicht

$$\text{fx } V_N = \frac{M_D}{G_{\text{app}} \cdot W}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 0.0008\text{m}^3 = \frac{2\text{kg}}{2.5 \cdot 1000\text{kg/m}^3}$$

11) Scheinbares spezifisches Gewicht

$$\text{fx } G_{\text{app}} = \frac{\frac{M_D}{V_N}}{W}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 2.5 = \frac{\frac{2\text{kg}}{0.0008\text{m}^3}}{1000\text{kg/m}^3}$$



12) Spezifisches Schüttgewicht bei gegebener Trockenmasse und Nettovolumen

$$\text{fx } G_{\text{bulk}} = \frac{M_D}{\frac{V_{\text{total}}}{W}}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 2.222222 = \frac{\frac{2\text{kg}}{0.0009\text{m}^3}}{1000\text{kg}/\text{m}^3}$$

13) Trockenmasse bei gegebenem scheinbarem spezifischem Gewicht

$$\text{fx } M_D = G_{\text{app}} \cdot W \cdot V_N$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 2\text{kg} = 2.5 \cdot 1000\text{kg}/\text{m}^3 \cdot 0.0008\text{m}^3$$

14) Trockenmasse bei gegebenem Schüttgewicht und Nettovolumen

$$\text{fx } M_D = G_{\text{bulk}} \cdot W \cdot V_{\text{total}}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 1.998\text{kg} = 2.22 \cdot 1000\text{kg}/\text{m}^3 \cdot 0.0009\text{m}^3$$









Verwendete Variablen

- **d** Kleinstes Teilchen (Millimeter)
- **D** Größtes Teilchen (Millimeter)
- **G_{app}** Scheinbares spezifisches Gewicht
- **G_{bulk}** Spezifisches Massengewicht
- **K_{sr}** Modul der Untergrundreaktion (Newton pro Kubikmeter)
- **M_D** Trockenmasse (Kilogramm)
- **n** Grobheit von Aggregaten
- **P** Die Last ertragen (Newton / Quadratmeter)
- **P_{weight}** Prozentsatz des Gewichts
- **V_N** Netto-Volumen (Kubikmeter)
- **V_{total}** Volle Lautstärke (Kubikmeter)
- **W** Dichte (Kilogramm pro Kubikmeter)



Konstanten, Funktionen, verwendete Messungen

- **Funktion:** **log10**, $\log_{10}(\text{Number})$
Common logarithm function (base 10)
- **Messung:** **Länge** in Millimeter (mm)
Länge Einheitenumrechnung 
- **Messung:** **Gewicht** in Kilogramm (kg)
Gewicht Einheitenumrechnung 
- **Messung:** **Volumen** in Kubikmeter (m^3)
Volumen Einheitenumrechnung 
- **Messung:** **Druck** in Newton / Quadratmeter (N/m^2)
Druck Einheitenumrechnung 
- **Messung:** **Dichte** in Kilogramm pro Kubikmeter (kg/m^3)
Dichte Einheitenumrechnung 
- **Messung:** **Bestimmtes Gewicht** in Newton pro Kubikmeter (N/m^3)
Bestimmtes Gewicht Einheitenumrechnung 



Überprüfen Sie andere Formellisten

- **Pflastermaterialien Formeln** 

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden zu TEILEN!

PDF Verfügbar in

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

11/16/2023 | 9:23:37 PM UTC

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

