



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Peso specifico e densità

Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro calculatoratoz.com, unitsconverters.com

La più ampia copertura di calcolatrici e in crescita - **30.000+ calcolatrici!**
Calcola con un'unità diversa per ogni variabile - **Nella conversione di unità costruita!**

La più ampia raccolta di misure e unità - **250+ misurazioni!**

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)



Lista di 16 Peso specifico e densità Formule

Peso specifico e densità

Densità del fluido

1) Densità di massa del fluido data la resistenza all'attrito

$$\text{fx } \rho_{\text{liquid}} = \frac{2 \cdot F_D}{C_d \cdot A_{cs} \cdot V_s^2}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 49.72805 \text{ kg/m}^3 = \frac{2 \cdot 80 \text{ N}}{0.11 \cdot 13 \text{ m}^2 \cdot (1.5 \text{ m/s})^2}$$

Densità delle particelle

2) Densità di massa della particella data la forza propulsiva

$$\text{fx } \rho_p = \left(\frac{F}{[g] \cdot V_p} \right) + \rho_{\text{liquid}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 7 \times 10^{-5} \text{ g/mm}^3 = \left(\frac{2 \times 10^{-6} \text{ kgf}}{[g] \cdot 90 \text{ mm}^3} \right) + 48 \text{ kg/m}^3$$



3) Densità di massa della particella data la velocità di sedimentazione rispetto alla viscosità dinamica

$$\text{fx } \rho_m = \left(18 \cdot V_s \cdot \frac{\mu_{\text{viscosity}}}{D^2} \cdot [g] \right) + \rho_{\text{liquid}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 51.24355 \text{ kg/m}^3 = \left(18 \cdot 1.5 \text{ m/s} \cdot \frac{49 \text{ P}}{(20 \text{ m})^2} \cdot [g] \right) + 48 \text{ kg/m}^3$$

Peso specifico del fluido

4) Gravità specifica del fluido data la velocità di sedimentazione calcolata in Fahrenheit

$$\text{fx } G_f = G - \left(\frac{V_s}{418} \cdot d^2 \cdot \left(\frac{t_o + 10}{60} \right) \right)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(5361750c22c4e047a52f4eac1ec2d4cc_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 15.99994 = 16 - \left(\frac{1.5 \text{ m/s}}{418} \cdot (0.06 \text{ m})^2 \cdot \left(\frac{273 \text{ K} + 10}{60} \right) \right)$$

5) Gravità specifica del fluido data la velocità di sedimentazione data Celsius

$$\text{fx } G_f = G - \left(V_s \cdot \frac{100}{418} \cdot d^2 \cdot (3 \cdot t + 70) \right)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(b792654f2cef9719eabeb6c5be00811e_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 15.52976 = 16 - \left(1.5 \text{ m/s} \cdot \frac{100}{418} \cdot (0.06 \text{ m})^2 \cdot (3 \cdot 98 + 70) \right)$$



6) Peso specifico del fluido data la velocità di sedimentazione a 10 gradi Celsius

$$\text{fx } G_f = G - \left(\frac{V_s}{418} \cdot d^2 \right)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 15.99999 = 16 - \left(\frac{1.5\text{m/s}}{418} \cdot (0.06\text{m})^2 \right)$$

7) Peso specifico del fluido data la velocità di sedimentazione rispetto alla viscosità cinematica

$$\text{fx } G_f = G - \left(V_s \cdot 18 \cdot \frac{v}{[g]} \cdot d^2 \right)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 15.99999 = 16 - \left(1.5\text{m/s} \cdot 18 \cdot \frac{7.25\text{St}}{[g]} \cdot (0.06\text{m})^2 \right)$$

8) Peso specifico del fluido per temperatura Fahrenheit e diametro maggiore di 0,1 mm

$$\text{fx } G_f = G - \left(V_s \cdot \frac{60}{418} \cdot d \cdot (T_F + 10) \right)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 12.4928 = 16 - \left(1.5\text{m/s} \cdot \frac{60}{418} \cdot 0.06\text{m} \cdot (11^\circ\text{F} + 10) \right)$$



Peso specifico della particella

9) Gravità specifica della particella data la velocità di sedimentazione a 10 gradi Celsius

$$\text{fx } G = G_f + \left(\frac{V_s}{418} \cdot d^2 \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 14.00001 = 14 + \left(\frac{1.5\text{m/s}}{418} \cdot (0.06\text{m})^2 \right)$$

10) Gravità specifica della particella data la velocità di sedimentazione calcolata in Fahrenheit

$$\text{fx } G = G_f + \left(\frac{V_s}{418} \cdot d^2 \cdot \left(\frac{t_o + 10}{60} \right) \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 14.00006 = 14 + \left(\frac{1.5\text{m/s}}{418} \cdot (0.06\text{m})^2 \cdot \left(\frac{273\text{K} + 10}{60} \right) \right)$$

11) Gravità specifica della particella data la velocità di sedimentazione data Celsius

$$\text{fx } G = G_f + \left(V_s \cdot \frac{100}{418} \cdot D_{\text{particle}}^2 \cdot (3 \cdot t + 70) \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 16.939 = 14 + \left(1.5\text{m/s} \cdot \frac{100}{418} \cdot (0.15)^2 \cdot (3 \cdot 98 + 70) \right)$$



12) Gravità specifica della particella data la velocità di sedimentazione rispetto alla gravità specifica

$$\text{fx } SG = \left(\frac{3 \cdot C_D \cdot V_s^2}{4 \cdot [g] \cdot d} \right) + 1$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 3442.542 = \left(\frac{3 \cdot 1200 \cdot (1.5\text{m/s})^2}{4 \cdot [g] \cdot 0.06\text{m}} \right) + 1$$

13) Gravità specifica della particella data la velocità di spostamento dal campo

$$\text{fx } \rho_p = \left(v_d^2 \cdot \frac{f}{8 \cdot [g] \cdot \beta \cdot d} \right) + 1$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.000318\text{g/mm}^3 = \left((0.0288\text{m/s})^2 \cdot \frac{0.5}{8 \cdot [g] \cdot 10 \cdot 0.06\text{m}} \right) + 1$$

14) Gravità specifica della particella per temperatura data Fahrenheit e diametro maggiore di 0,1 mm

$$\text{fx } G = G_f + \left(V_s \cdot \frac{60}{418} \cdot D_{\text{particle}} \cdot (T_F + 10) \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 22.768 = 14 + \left(1.5\text{m/s} \cdot \frac{60}{418} \cdot 0.15 \cdot (11^\circ\text{F} + 10) \right)$$



15) Gravità specifica delle particelle per la temperatura dati Celsius e diametro maggiore di 0,1 mm 

fx

Apri Calcolatrice 

$$G = G_f + \left(V_s \cdot \frac{100}{418} \cdot D_{\text{particle}} \cdot (3 \cdot T_F + 70) \right)$$

ex

$$19.54426 = 14 + \left(1.5\text{m/s} \cdot \frac{100}{418} \cdot 0.15 \cdot (3 \cdot 11^\circ\text{F} + 70) \right)$$

16) Peso specifico della particella data la velocità di sedimentazione rispetto alla viscosità cinematica 

fx

Apri Calcolatrice 

$$G = \left(18 \cdot V_s \cdot \frac{v}{[g]} \cdot d^2 \right) + G_f$$

ex

$$14.00001 = \left(18 \cdot 1.5\text{m/s} \cdot \frac{7.25\text{St}}{[g]} \cdot (0.06\text{m})^2 \right) + 14$$



Variabili utilizzate

- **A_{cs}** Area della sezione trasversale (*Metro quadrato*)
- **C_d** Coefficiente di resistenza
- **C_D** Coefficiente di resistenza
- **d** Diametro D (*Metro*)
- **D** Diametro (*Metro*)
- **$D_{particle}$** Diametro della particella
- **f** Fattore di attrito di Darcy
- **F** Forza impellente (*Chilogrammo forza*)
- **F_D** Forza di trascinamento (*Newton*)
- **G** Peso specifico della particella
- **G_f** Peso specifico del fluido
- **SG** Peso specifico del materiale
- **t** Temperatura
- **T_F** Temperatura in gradi Fahrenheit (*Fahrenheit*)
- **t_o** Temperatura esterna (*Kelvin*)
- **v_d** Velocità di spostamento (*Metro al secondo*)
- **V_p** Volume di una particella (*Cubo Millimetro*)
- **V_s** Velocità di sedimentazione (*Metro al secondo*)
- **β** Beta costante
- **$\mu_{viscosity}$** Viscosità dinamica (*poise*)
- **ν** Viscosità cinematica (*Stokes*)
- **ρ_{liquid}** Densità del liquido (*Chilogrammo per metro cubo*)



- ρ_m Densità di massa delle particelle (*Chilogrammo per metro cubo*)
- ρ_p Densità delle particelle (*Grammo per millimetro cubo*)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **[g]**, 9.80665
Accelerazione gravitazionale sulla Terra
- **Misurazione:** **Lunghezza** in Metro (m)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Temperatura** in Kelvin (K), Fahrenheit (°F)
Temperatura Conversione unità 
- **Misurazione:** **Volume** in Cubo Millimetro (mm³)
Volume Conversione unità 
- **Misurazione:** **La zona** in Metro quadrato (m²)
La zona Conversione unità 
- **Misurazione:** **Velocità** in Metro al secondo (m/s)
Velocità Conversione unità 
- **Misurazione:** **Forza** in Newton (N), Chilogrammo forza (kgf)
Forza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Viscosità dinamica** in poise (P)
Viscosità dinamica Conversione unità 
- **Misurazione:** **Concentrazione di massa** in Chilogrammo per metro cubo (kg/m³)
Concentrazione di massa Conversione unità 
- **Misurazione:** **Viscosità cinematica** in Stokes (St)
Viscosità cinematica Conversione unità 
- **Misurazione:** **Densità** in Chilogrammo per metro cubo (kg/m³), Grammo per millimetro cubo (g/mm³)
Densità Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Diametro della particella di sedimento Formule** 
- **Spostamento e resistenza Formule** 
- **Vasca di sedimentazione Formule** 
- **Velocità di assestamento Formule** 
- **Zona di assestamento Formule** 
- **Peso specifico e densità Formule** 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

10/7/2024 | 6:55:33 AM UTC

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)

