



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Verhältnis von Nahrungsmitteln zu Mikroorganismen oder F zu M- Verhältnis 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 20 Verhältnis von Nahrungsmitteln zu Mikroorganismen oder F zu M-Verhältnis Formeln

Verhältnis von Nahrungsmitteln zu Mikroorganismen oder F zu M-Verhältnis

1) Abwasserfluss bei Nahrungs-Mikroorganismus-Verhältnis

$$\text{fx } Q = \frac{FM \cdot V \cdot X}{Q_i}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 3.333333\text{m}^3 = \frac{0.001 \cdot 1.5\text{m}^3 \cdot 2.0\text{mg/L}}{0.0009\text{mg/L}}$$

2) Abwasserfluss gegeben MLSS

$$\text{fx } Q = \frac{\text{BOD} \cdot X \cdot V}{M_t \cdot Q_i}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 3.333333\text{m}^3 = \frac{3.0\text{mg} \cdot 2.0\text{mg/L} \cdot 1.5\text{m}^3}{3\text{g} \cdot 0.0009\text{mg/L}}$$



3) Abwasserfluss in das Belüftungssystem bei angewandter BOD-Last

$$fx \quad Q = \frac{BOD}{Q_i}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 3.333333m^3 = \frac{3.0mg}{0.0009mg/L}$$

4) Angewendete BSB-Last bei MLSS

$$fx \quad BOD = M_t \cdot \left(\frac{Q \cdot Q_i}{V \cdot X} \right)$$

[Rechner öffnen !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2.997mg = 3g \cdot \left(\frac{3.33m^3 \cdot 0.0009mg/L}{1.5m^3 \cdot 2.0mg/L} \right)$$

5) Auf das Belüftungssystem angewendete BSB-Belastung

$$fx \quad BOD_a = Q \cdot Q_i$$

[Rechner öffnen !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2.997mg = 3.33m^3 \cdot 0.0009mg/L$$


6) Biologischer Sauerstoffbedarf Zufluss

$$fx \quad BOD_i = \frac{FM \cdot V \cdot X}{Q}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.000901mg/L = \frac{0.001 \cdot 1.5m^3 \cdot 2.0mg/L}{3.33m^3}$$



7) BOD des Abwasserzulaufs bei angewandter BOD-Fracht 

$$fx \quad Q_i = \frac{BOD}{Q}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 0.000901 \text{mg/L} = \frac{3.0 \text{mg}}{3.33 \text{m}^3}$$

8) BSB Zufluss bei MLSS 

$$fx \quad Q_i = \frac{BOD \cdot X \cdot V}{M_t \cdot Q}$$

Rechner öffnen 


$$ex \quad 0.000901 \text{mg/L} = \frac{3.0 \text{mg} \cdot 2.0 \text{mg/L} \cdot 1.5 \text{m}^3}{3 \text{g} \cdot 3.33 \text{m}^3}$$

9) Gemischter Likör suspendierter Feststoff 

$$fx \quad X = \frac{Q \cdot Q_i}{FM \cdot V}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 1.998 \text{mg/L} = \frac{3.33 \text{m}^3 \cdot 0.0009 \text{mg/L}}{0.001 \cdot 1.5 \text{m}^3}$$

10) Lebensmittel-Mikroorganismus-Verhältnis gegeben MLSS 

$$fx \quad FM = \frac{Q \cdot Q_i}{X \cdot V}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 0.000999 = \frac{3.33 \text{m}^3 \cdot 0.0009 \text{mg/L}}{2.0 \text{mg/L} \cdot 1.5 \text{m}^3}$$



11) Mikrobielle Masse im Belüftungssystem

$$fx \quad M_a = X \cdot V$$

[Rechner öffnen !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 3000mg = 2.0mg/L \cdot 1.5m^3$$

12) Mikrobielle Masse im Belüftungssystem mit MLSS

$$fx \quad M_t = \frac{BOD}{\frac{Q \cdot Q_i}{V \cdot X}}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 3.003003g = \frac{3.0mg}{\frac{3.33m^3 \cdot 0.0009mg/L}{1.5m^3 \cdot 2.0mg/L}}$$

13) MLSS erhielt mikrobielle Masse im Belüftungssystem

$$fx \quad X = \left(\frac{M_t}{V} \right)$$

[Rechner öffnen !\[\]\(ab4e2b3fc7e7887b7a72f548aa6f5e60_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2mg/L = \left(\frac{3g}{1.5m^3} \right)$$

14) MLSS gegebene BSB-Last angewendet auf das Belüftungssystem

$$fx \quad X = \frac{M_t \cdot Q \cdot Q_i}{V \cdot BOD}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(5abce1a84a655b073239ab33e1199487_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.998mg/L = \frac{3g \cdot 3.33m^3 \cdot 0.0009mg/L}{1.5m^3 \cdot 3.0mg}$$



15) Tägliche BSB-Belastung bei gegebenem Verhältnis von Nahrung zu Mikroorganismen

$$\text{fx } \text{BOD} = \text{FM} \cdot \text{M}_t$$

[Rechner öffnen !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 3\text{mg} = 0.001 \cdot 3\text{g}$$

16) Verhältnis der gesamten mikrobiellen Masse, die der Nahrung zu Mikroorganismen gegeben wurde

$$\text{fx } \text{M}_t = \frac{\text{BOD}}{\text{FM}}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(2b376d1a92330ab09dad2665d2f89bf5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 3\text{g} = \frac{3.0\text{mg}}{0.001}$$

17) Verhältnis von Nahrungsmitteln zu Mikroorganismen

$$\text{fx } \text{FM} = \frac{\text{BOD}}{\text{M}_t}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(c444627dab9fee9a1550c053ffaaaae2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.001 = \frac{3.0\text{mg}}{3\text{g}}$$

18) Volumen des Tanks bei mikrobieller Masse im Belüftungssystem

$$\text{fx } V = \frac{\text{M}_t}{X}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(06a315363e7801bba8c7489a6694af19_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1.5\text{m}^3 = \frac{3\text{g}}{2.0\text{mg/L}}$$




19) Volumen des Tanks mit MLSS 

$$\text{fx } V = \frac{M_t \cdot Q \cdot Q_i}{X \cdot \text{BOD}}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 1.4985\text{m}^3 = \frac{3\text{g} \cdot 3.33\text{m}^3 \cdot 0.0009\text{mg/L}}{2.0\text{mg/L} \cdot 3.0\text{mg}}$$

20) Volumen des Tanks, dem Futter zu Mikroorganismus-Verhältnis zugeführt wird 

$$\text{fx } V = \frac{Q \cdot Q_i}{FM \cdot X}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 1.4985\text{m}^3 = \frac{3.33\text{m}^3 \cdot 0.0009\text{mg/L}}{0.001 \cdot 2.0\text{mg/L}}$$






Verwendete Variablen

- **BOD** Täglicher BOD (Milligramm)
- **BOD_a** Auf das Belüftungssystem angewendete BOD-Belastung (Milligramm)
- **BOD_i** Biologischer Sauerstoffbedarf (Milligramm pro Liter)
- **FM** Verhältnis von Nahrungsmitteln zu Mikroorganismen
- **M_a** Mikrobielle Masse im Belüftungssystem (Milligramm)
- **M_t** Gesamte mikrobielle Masse (Gramm)
- **Q** Abwasserfluss (Kubikmeter)
- **Q_i** Zulauf-BSB (Milligramm pro Liter)
- **V** Tankvolumen (Kubikmeter)
- **X** MLSS (Milligramm pro Liter)



Konstanten, Funktionen, verwendete Messungen

- **Messung: Gewicht** in Milligramm (mg), Gramm (g)
Gewicht Einheitsumrechnung 
- **Messung: Volumen** in Kubikmeter (m³)
Volumen Einheitsumrechnung 
- **Messung: Dichte** in Milligramm pro Liter (mg/L)
Dichte Einheitsumrechnung 



Überprüfen Sie andere Formellisten

- **Design des konischen Humustanks Formeln** 
- **Auslegung des Sedimentationstanks mit kontinuierlichem Durchfluss Formeln** 
- **Effizienz von Hochgeschwindigkeitsfiltern Formeln** 
- **Verhältnis von Nahrungsmitteln zu Mikroorganismen oder F zu M-Verhältnis Formeln** 

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

PDF Verfügbar in

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

7/31/2024 | 6:30:35 AM UTC

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

