

Wichtig Das Verhältnis von Nahrung zu Mikroorganismen oder F zu M Formeln PDF



Formeln Beispiele mit Einheiten

Liste von 20

Wichtig Das Verhältnis von Nahrung zu Mikroorganismen oder F zu M Formeln

1) Abwasserfluss bei Nahrungs-Mikroorganismus-Verhältnis Formel ↻

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

$$3.3333 \text{ m}^3 = \frac{0.001 \cdot 1.5 \text{ m}^3 \cdot 2.0 \text{ mg/L}}{0.0009 \text{ mg/L}}$$

Formel auswerten ↻

2) Abwasserfluss gegeben MLSS Formel ↻

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

$$3.3333 \text{ m}^3 = \frac{3.0 \text{ mg} \cdot 2.0 \text{ mg/L} \cdot 1.5 \text{ m}^3}{3 \text{ g} \cdot 0.0009 \text{ mg/L}}$$

Formel auswerten ↻

3) Abwasserfluss in das Belüftungssystem bei angewandter BOD-Last Formel ↻

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

$$3.3333 \text{ m}^3 = \frac{3.0 \text{ mg}}{0.0009 \text{ mg/L}}$$

Formel auswerten ↻

4) Angewendete BSB-Last bei MLSS Formel ↻

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten ↻

5) Auf das Belüftungssystem angewendete BSB-Belastung Formel ↻

Formel

$$BOD_a = Q \cdot Q_i$$

Beispiel mit Einheiten

$$2.997 \text{ mg} = 3.33 \text{ m}^3 \cdot 0.0009 \text{ mg/L}$$

Formel auswerten ↻

6) Biologischer Sauerstoffbedarf Zufluss Formel ↻

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

$$0.0009 \text{ mg/L} = \frac{0.001 \cdot 1.5 \text{ m}^3 \cdot 2.0 \text{ mg/L}}{3.33 \text{ m}^3}$$

Formel auswerten ↻



7) BOD des Abwasserzulaufs bei angewandter BOD-Fracht Formel

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

$$0.0009 \text{ mg/L} = \frac{3.0 \text{ mg}}{3.33 \text{ m}^3}$$

Formel auswerten 

8) BSB Zufluss bei MLSS Formel

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 

9) Gemischter Likör suspendierter Feststoff Formel

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 

10) Lebensmittel-Mikroorganismus-Verhältnis gegeben MLSS Formel

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

$$0.001 = \frac{3.33 \text{ m}^3 \cdot 0.0009 \text{ mg/L}}{2.0 \text{ mg/L} \cdot 1.5 \text{ m}^3}$$

Formel auswerten 

11) Mikrobielle Masse im Belüftungssystem Formel

Formel

$$M_a = X \cdot V$$

Beispiel mit Einheiten

$$3000 \text{ mg} = 2.0 \text{ mg/L} \cdot 1.5 \text{ m}^3$$

Formel auswerten 

12) Mikrobielle Masse im Belüftungssystem mit MLSS Formel

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

$$3.003 \text{ g} = \frac{3.0 \text{ mg}}{\frac{3.33 \text{ m}^3 \cdot 0.0009 \text{ mg/L}}{1.5 \text{ m}^3 \cdot 2.0 \text{ mg/L}}}$$

Formel auswerten 

13) MLSS erhielt mikrobielle Masse im Belüftungssystem Formel

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 



14) MLSS gegebene BSB-Last angewendet auf das Belüftungssystem Formel

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 

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

Formel 

Formel

$$BOD = FM \cdot M_t$$

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 

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

Formel

$$M_t = \frac{BOD}{FM}$$

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 

17) Verhältnis von Nahrungsmitteln zu Mikroorganismen Formel

Formel

$$FM = \frac{BOD}{M_t}$$

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 

18) Volumen des Tanks bei mikrobieller Masse im Belüftungssystem Formel

Formel

$$V = \frac{M_t}{X}$$

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 

19) Volumen des Tanks mit MLSS Formel

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 

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

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 



In der Liste von Das Verhältnis von Nahrung zu Mikroorganismen oder F zu M Formeln oben 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, Messungen, die in der Liste von Das Verhältnis von Nahrung zu Mikroorganismen oder F zu M Formeln oben verwendet werden

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



Laden Sie andere Wichtig Abwasserbehandlung-PDFs herunter

- **Wichtig Auslegung des Sedimentationstanks mit kontinuierlichem Durchfluss Formeln** 
- **Wichtig Effizienz von Hochgeschwindigkeitsfiltern Formeln** 
- **Wichtig Das Verhältnis von Nahrung zu Mikroorganismen oder F zu M Formeln** 
- **Wichtig Schlammrecycling und Rücklauftrate des Schlamm Formeln** 
- **Wichtig Theorie der Setzung Typ 1 Formeln** 

Probieren Sie unsere einzigartigen visuellen Rechner aus

-  **Prozentualer Rückgang** 
-  **GGT von drei zahlen** 
-  **Bruch multiplizieren** 

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](#)

9/19/2024 | 4:24:16 AM UTC

