



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Verhouding voedsel tot micro- organisme of verhouding F tot M Formules

Rekenmachines!

Voorbeelden!

Conversies!

Bladwijzer [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Breedste dekking van rekenmachines en groeiend - **30.000\_ rekenmachines!**

Bereken met een andere eenheid voor elke variabele - **In ingebouwde eenheidsconversie!**

Grootste verzameling maten en eenheden - **250+ metingen!**



DEEL dit document gerust met je vrienden!

[Laat hier uw feedback achter...](#)



# Lijst van 20 Verhouding voedsel tot micro-organisme of verhouding F tot M Formules

## Verhouding voedsel tot micro-organisme of verhouding F tot M

### 1) Biologisch zuurstofverbruik is van invloed

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

Rekenmachine openen 

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

### 2) BOD Influent gegeven MLSS

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

Rekenmachine openen 

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


### 3) BOD-belasting toegepast gegeven MLSS

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

Rekenmachine openen 

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



4) BOD-belasting toegepast op beluchtingssysteem 

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

[Rekenmachine openen !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95\_img.jpg\)](#)


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

5) BZV van influent rioolwater gegeven BZV-belasting toegepast 

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

[Rekenmachine openen !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2\_img.jpg\)](#)

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

6) Dagelijkse BOD-belasting gegeven verhouding voedsel tot micro-organisme 

$$fx \quad BOD = FM \cdot M_t$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 3mg = 0.001 \cdot 3g$$

7) Gemengde likeur gesuspenderd vast 

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

[Rekenmachine openen !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b\_img.jpg\)](#)

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



## 8) Microbiële massa in beluchtingsysteem

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

[Rekenmachine openen !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a\_img.jpg\)](#)

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

## 9) Microbiële massa in beluchtingsysteem gegeven MLSS

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

[Rekenmachine openen !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021\_img.jpg\)](#)

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

## 10) MLSS gegeven BOD-belasting toegepast op beluchtingsysteem

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

[Rekenmachine openen !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd\_img.jpg\)](#)

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


## 11) MLSS krijgt microbiële massa in beluchtingsysteem

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

[Rekenmachine openen !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80\_img.jpg\)](#)

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




12) Rioolstroom gegeven MLSS 

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

Rekenmachine openen 


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

13) Rioolstroom gegeven verhouding voedsel tot micro-organisme 

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

Rekenmachine openen 

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

14) Rioolwaterstroom naar beluchtingsstroom gegeven toegepaste BZV-belasting 

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

Rekenmachine openen 

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



### 15) Totale microbiële massa gegeven verhouding voedsel tot micro-organisme

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

Rekenmachine openen 

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

### 16) Verhouding tussen voedsel en micro-organismen

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

Rekenmachine openen 

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

### 17) Verhouding voedsel tot micro-organisme gegeven MLSS

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

Rekenmachine openen 

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


### 18) Volume van tank gegeven microbiële massa in beluchtingsysteem

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

Rekenmachine openen 

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



19) Volume van tank gegeven MLSS 

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

Rekenmachine openen 

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

20) Volume van tank gegeven voedsel tot micro-organismen Ratio 

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

Rekenmachine openen 

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





## Variabelen gebruikt

- **BOD** Dagelijks BZV (*Milligram*)
- **BOD<sub>a</sub>** BZV-belasting toegepast op het beluchtingsysteem (*Milligram*)
- **BOD<sub>i</sub>** Biologische zuurstof behoefte (*Milligram per liter*)
- **FM** Verhouding tussen voedsel en micro-organismen
- **M<sub>a</sub>** Microbiële massa in beluchtingsysteem (*Milligram*)
- **M<sub>t</sub>** Totale microbiële massa (*Gram*)
- **Q** Rioolwaterstroom (*Kubieke meter*)
- **Q<sub>i</sub>** Invloedrijke BOD (*Milligram per liter*)
- **V** Tankvolume (*Kubieke meter*)
- **X** MLSS (*Milligram per liter*)







## Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Meting: Gewicht** in Milligram (mg), Gram (g)  
*Gewicht Eenheidsconversie* 
- **Meting: Volume** in Kubieke meter (m<sup>3</sup>)  
*Volume Eenheidsconversie* 
- **Meting: Dikte** in Milligram per liter (mg/L)  
*Dikte Eenheidsconversie* 



## Controleer andere formulelijsten

- **Ontwerp van conische humustank Formules** 
- **Ontwerp van continue stroom Type sedimentatietank Formules** 
- **Efficiëntie van filters met hoge snelheid Formules** 
- **Verhouding voedsel tot micro-organisme of verhouding F tot M Formules** 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

## PDF Beschikbaar in

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

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

[Laat hier uw feedback achter...](#)

