



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Projekt instalacji chlorowania do dezynfekcji ścieków Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Najszerzy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**
Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerzy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**



Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim
znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



Lista 11 Projekt instalacji chlorowania do dezynfekcji ścieków Formuły

Projekt instalacji chlorowania do dezynfekcji ścieków

1) Całkowita pozostałość chloru w dowolnym określonym czasie

$$\text{fx } C_t = \frac{\left(\frac{N_0}{N_t}\right)^{\frac{1}{3}} - 1}{0.23 \cdot t}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(cbe2492b119e39e02a1dab2af4a4b296_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.364646\text{mg/L} = \frac{\left(\frac{4}{3}\right)^{\frac{1}{3}} - 1}{0.23 \cdot 20\text{min}}$$

2) Liczba organizmów z grupy coli w dowolnym momencie początkowym

$$\text{fx } N_0 = \left(\frac{N_t}{(1 + 0.23 \cdot C_t \cdot t)^{-3}} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(870f5d5e9c0d57485634be3ecf52f3ca_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 3.999999 = \left(\frac{3}{(1 + 0.23 \cdot 0.364646\text{mg/L} \cdot 20\text{min})^{-3}} \right)$$



3) Liczba organizmów z grupy coli w określonym czasie

$$fx \quad N_t = N_0 \cdot (1 + 0.23 \cdot C_t \cdot t)^{-3}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 3.000001 = 4 \cdot (1 + 0.23 \cdot 0.364646 \text{mg/L} \cdot 20 \text{min})^{-3}$$

4) Podany czas przebywania Liczba drobnoustrojów z grupy coli w określonym czasie

$$fx \quad t = \frac{\left(\frac{N_0}{N_t}\right)^{\frac{1}{3}} - 1}{0.23 \cdot C_t}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 20.00002 \text{min} = \frac{\left(\frac{4}{3}\right)^{\frac{1}{3}} - 1}{0.23 \cdot 0.364646 \text{mg/L}}$$

5) Średni przepływ przy danej wydajności chloratora przy przepływie szczytowym

$$fx \quad Q_a = \left(\frac{Cl_2}{D \cdot f \cdot 8.34} \right)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 3.000254 \text{m}^3/\text{s} = \left(\frac{10 \text{kg/d}}{0.004626 \text{mg/L} \cdot 0.9999 \cdot 8.34} \right)$$



6) Średni przepływ przy średnim dziennym zużyciu chloru

$$fx \quad Q_a = \left(\frac{Cl_2}{D \cdot 8.34} \right)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 2.999954m^3/s = \left(\frac{10kg/d}{0.004626mg/L \cdot 8.34} \right)$$

7) Średnie dzienne zużycie chloru

$$fx \quad Cl_2 = D \cdot Q_a \cdot 8.34$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 8.333461kg/d = 0.004626mg/L \cdot 2.5m^3/s \cdot 8.34$$

8) Stosowana dawka podana wydajność chloratora przy przepływie szczytowym

$$fx \quad D = \left(\frac{Cl_2}{f \cdot Q_a \cdot 8.34} \right)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.005552mg/L = \left(\frac{10kg/d}{0.9999 \cdot 2.5m^3/s \cdot 8.34} \right)$$

9) Stosowana dawka przy średnim dziennym zużyciu chloru

$$fx \quad D = \left(\frac{Cl_2}{8.34 \cdot Q_a} \right)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.005551mg/L = \left(\frac{10kg/d}{8.34 \cdot 2.5m^3/s} \right)$$



10) Współczynnik szczytowy podana pojemność chloratora przy przepływie szczytowym

$$fx \quad f = \left(\frac{Cl_2}{Q_a \cdot 8.34 \cdot D} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.199982 = \left(\frac{10kg/d}{2.5m^3/s \cdot 8.34 \cdot 0.004626mg/L} \right)$$

11) Wydajność chloratora przy szczytowym przepływie

$$fx \quad Cl_2 = D \cdot Q_a \cdot 8.34 \cdot f$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 8.332628kg/d = 0.004626mg/L \cdot 2.5m^3/s \cdot 8.34 \cdot 0.9999$$



Używane zmienne

- C_t Pozostałości chloru (Miligram na litr)
- Cl_2 Wymagany chlor (kilogram/dzień)
- D Dawkowanie (Miligram na litr)
- f Współczynnik szczytowy
- N_0 Liczba bakterii z grupy coli
- N_t Liczba bakterii z grupy coli w czasie początkowym
- Q_a Średni przepływ (Metr sześcienny na sekundę)
- t Czas pobytu (Minuta)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Pomiar: Czas** in Minuta (min)
Czas Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Objętościowe natężenie przepływu** in Metr sześcienny na sekundę (m^3/s)
Objętościowe natężenie przepływu Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Masowe natężenie przepływu** in kilogram/dzień (kg/d)
Masowe natężenie przepływu Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Gęstość** in Miligram na litr (mg/L)
Gęstość Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- [Projekt instalacji chlorowania do dezynfekcji ścieków Formuły](#) 
- [Metoda prognozy populacji Formuły](#) 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

5/14/2024 | 9:50:41 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

