



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Ważne wzory polimerów Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

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

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

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim
znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



Lista 11 Ważne wzory polimerów Formuły

Ważne wzory polimerów

1) Długość konturu makrocząsteczki

$$\text{fx } R_c = N_{\text{mer}} \cdot l$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 3A = 100 \cdot 0.03A$$

2) Liczba lepkości

$$\text{fx } VN = \frac{\frac{t}{t_0 - 1}}{c}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 60.49607 = \frac{\frac{2000s}{30s - 1}}{1.14g/mL}$$

3) Liczbowo średni stopień polimeryzacji

$$\text{fx } DP_N = \frac{N_o}{N}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 3 = \frac{9}{3}$$



4) Liczbowo średnia masa cząsteczkowa

$$\text{fx } M_n = \frac{m_{\text{repeating}}}{1 - p}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 23.37662 \text{ g/mol} = \frac{18 \text{ g}}{1 - 0.23}$$

5) Średni współczynnik funkcjonalności

$$\text{fx } f_{\text{avg}} = \frac{M \cdot f}{N_T}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 8.75 = \frac{14 \text{ mol} \cdot 5}{8 \text{ mol}}$$

6) Szybkość polikondensacji

$$\text{fx } R_p = k \cdot (A)^2 \cdot D$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 29.4 = 0.1 \text{ s}^{-1} \cdot (7 \text{ mol/m}^3)^2 \cdot 6 \text{ mol/m}^3$$

7) Wagowo-średnia masa cząsteczkowa w ogólnej polimeryzacji reakcyjnej

$$\text{fx } M_w = M_n \cdot (1 + p)$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 28.7451 \text{ g/mol} = 23.37 \text{ g/mol} \cdot (1 + 0.23)$$



8) Wskaźnik polidispersyjności dla polimerów reagujących krokowo

$$\text{fx } \text{PDI} = \frac{M_w}{M_n}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 1.229782 = \frac{28.74\text{g/mol}}{23.37\text{g/mol}}$$

9) Współczynnik sedymentacji cząstek

$$\text{fx } s = \frac{v_t}{a}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 0.024118S_v = \frac{4.1\text{mm/s}}{1.7E^{-14}\text{m/s}^2}$$

10) Wytrzymałość materiału na ściskanie

$$\text{fx } CS = \frac{F_{\text{material}}}{A_r}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 9.8E^8\text{Pa} = \frac{1960\text{N}}{2\text{mm}^2}$$

11) Wytrzymałość na rozciąganie podana powierzchnia przekroju

$$\text{fx } TS = \frac{F_{\text{material}}}{A_r}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 9.8E^8\text{Pa} = \frac{1960\text{N}}{2\text{mm}^2}$$



Używane zmienne

- **a** Zastosowane przyspieszenie (*Metr/Sekunda Kwadratowy*)
- **A** Stężenie dikwasu (*Mol na metr sześcienny*)
- **Ar** Pole przekroju poprzecznego polimeru (*Milimetr Kwadratowy*)
- **c** Koncentracja polimeru (*Gram na mililitr*)
- **CS** Wytrzymałość na ściskanie materiału (*Pascal*)
- **D** Stężenie diolu (*Mol na metr sześcienny*)
- **DP_N** Liczbowo średni stopień polimeryzacji
- **f** Funkcjonalność
- **f_{avg}** Średni współczynnik funkcjonalny
- **F_{material}** Siła przyłożona do materiału (*Newton*)
- **k** Stała stawki (*1 na sekundę*)
- **l** Długość jednostki monomeru (*Angstrom*)
- **M** Mole każdego reagenta (*Kret*)
- **M_n** Liczbowo średnia masa cząsteczkowa (*Gram na mole*)
- **m_{repeating}** Masa cząsteczkowa powtarzającej się jednostki (*Gram*)
- **M_w** Wagowo średnia masa cząsteczkowa (*Gram na mole*)
- **N** Liczba cząsteczek w określonym czasie
- **N_{mer}** Liczba monomerów
- **N_O** Liczba oryginalnych cząsteczek
- **N_T** Całkowita liczba moli (*Kret*)
- **p** Prawdopodobieństwo znalezienia powtarzającej się jednostki AB
- **PDI** Indeks polidispersyjności



- **R_c** Długość konturu (*Angstrom*)
- **R_p** Szybkość polikondensacji
- **s** Współczynnik sedymentacji (*Svedberg*)
- **t** Czas przepływu roztworu polimeru (*Drugi*)
- **t_o** Czas przepływu rozpuszczalnika (*Drugi*)
- **TS** Wytrzymałość na rozciąganie (*Pascal*)
- **v_t** Szybkość sedymentacji (*Milimetr/Sekunda*)
- **VN** Liczba lepkości



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Pomiar: Długość** in Angstrom (Å)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Waga** in Gram (g)
Waga Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Czas** in Drugi (s), Svedberg (Sv)
Czas Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Ilość substancji** in Kret (mol)
Ilość substancji Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Obszar** in Milimetr Kwadratowy (mm²)
Obszar Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Nacisk** in Pascal (Pa)
Nacisk Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Prędkość** in Milimetr/Sekunda (mm/s)
Prędkość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Przyspieszenie** in Metr/Sekunda Kwadratowy (m/s²)
Przyspieszenie Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Zmuszać** in Newton (N)
Zmuszać Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Stężenie molowe** in Mol na metr sześcienny (mol/m³)
Stężenie molowe Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Gęstość** in Gram na mililitr (g/mL)
Gęstość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Masa cząsteczkowa** in Gram na mole (g/mol)
Masa cząsteczkowa Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Stała szybkości reakcji pierwszego rzędu** in 1 na sekundę (s⁻¹)
Stała szybkości reakcji pierwszego rzędu Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- **Krystaliczność w polimerach**
Formuły 
- **Ważne wzory polimerów**
Formuły 
- **Polimery Formuły** 
- **Charakterystyka**
spektrometryczna polimerów
Formuły 
- **Polimeryzacja krokowa**
Formuły 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim
znajomym!

PDF Dostępne w

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

7/18/2023 | 1:11:28 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

