



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Важные формулы полимеров

Калькуляторы!

Примеры!

Преобразования!

Закладка calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Самый широкий охват калькуляторов и рост - **30 000+ калькуляторов!**

Расчет с разными единицами измерения для каждой переменной -

Встроенное преобразование единиц измерения!

Самая широкая коллекция измерений и единиц измерения - **250+ измерений!**



Не стесняйтесь ПОДЕЛИТЬСЯ этим документом с друзьями!

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)



Список 11 Важные формулы полимеров

Важные формулы полимеров

1) Вязкость Число

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(cbe2492b119e39e02a1dab2af4a4b296_img.jpg\)](#)

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

2) Индекс полидисперсности полимеров ступенчатой реакции

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(870f5d5e9c0d57485634be3ecf52f3ca_img.jpg\)](#)

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

3) Контурная длина макромолекулы

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(7d1d6890825e83a6a4a51febe2dcc7f3_img.jpg\)](#)

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



4) Коэффициент седиментации частиц

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

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

5) Прочность материала на сжатие

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

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

6) Прочность на растяжение с учетом площади поперечного сечения

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

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

7) Скорость поликонденсации

$$fx \quad R_p = k \cdot (A)^2 \cdot D$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

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



8) Средневесовая молекулярная масса в общей ступенчатой реакционной полимеризации

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

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

9) Среднечисленная молекулярная масса

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

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

10) Среднечисленная степень полимеризации

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

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

11) Средний коэффициент функциональности

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80_img.jpg\)](#)

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



Используемые переменные

- **a** Прикладное ускорение (метр / Квадрат Второй)
- **A** Концентрация двухосновной кислоты (Моль на кубический метр)
- **Ar** Площадь поперечного сечения полимера (Площадь Миллиметр)
- **c** Концентрация полимера (Грамм на миллилитр)
- **CS** Прочность материала на сжатие (паскаль)
- **D** Концентрация диола (Моль на кубический метр)
- **DP_N** Среднечисленная степень полимеризации
- **f** Функциональность
- **f_{avg}** Средний функциональный фактор
- **F_{material}** Сила, приложенная к материалу (Ньютон)
- **k** Константа скорости (1 в секунду)
- **l** Длина мономерного звена (Ангстрем)
- **M** Моль каждого реагента (Кром)
- **M_n** Среднечисленная молекулярная масса (Грамм на моль)
- **m_{repeating}** Молекулярная масса повторяющегося звена (грамм)
- **M_w** Средневесовая молекулярная масса (Грамм на моль)
- **N** Количество молекул в определенное время
- **N_{mer}** Количество мономеров
- **N_O** Количество исходных молекул
- **N_T** Общее количество молей (Кром)
- **p** Вероятность нахождения повторяющейся единицы AB
- **PDI** Индекс полидисперсности



- **R_c** Длина контура (Ангстрем)
- **R_p** Скорость поликонденсации
- **s** Коэффициент седиментации (Сведберг)
- **t** Время истечения полимерного раствора (Второй)
- **t_o** Время истечения растворителя (Второй)
- **TS** Предел прочности (паскаль)
- **v_t** Скорость осаждения (Миллиметр / сек)
- **VN** Вязкость Номер



Константы, функции, используемые измерения

- **Измерение: Длина** in Ангстрем (Å)
Длина Преобразование единиц измерения 
- **Измерение: Масса** in грамм (g)
Масса Преобразование единиц измерения 
- **Измерение: Время** in Второй (s), Сведберг (Sv)
Время Преобразование единиц измерения 
- **Измерение: Количество вещества** in Крот (mol)
Количество вещества Преобразование единиц измерения 
- **Измерение: Область** in Площадь Миллиметр (mm²)
Область Преобразование единиц измерения 
- **Измерение: Давление** in паскаль (Pa)
Давление Преобразование единиц измерения 
- **Измерение: Скорость** in Миллиметр / сек (mm/s)
Скорость Преобразование единиц измерения 
- **Измерение: Ускорение** in метр / Квадрат Второй (m/s²)
Ускорение Преобразование единиц измерения 
- **Измерение: Сила** in Ньютон (N)
Сила Преобразование единиц измерения 
- **Измерение: Молярная концентрация** in Моль на кубический метр (mol/m³)
Молярная концентрация Преобразование единиц измерения 
- **Измерение: Плотность** in Грамм на миллилитр (g/mL)
Плотность Преобразование единиц измерения 
- **Измерение: Молярная масса** in Грамм на моль (g/mol)
Молярная масса Преобразование единиц измерения 



- **Измерение:** Константа скорости реакции первого порядка in 1 в секунду (s^{-1})

Константа скорости реакции первого порядка Преобразование единиц измерения 



Проверьте другие списки формул

- Кристалличность в полимерах Формулы 
- Важные формулы полимеров 
- полимеры Формулы 
- Спектрометрическая характеристика полимеров Формулы 
- Ступенчатая полимеризация Формулы 

Не стесняйтесь ПОДЕЛИТЬСЯ этим документом с друзьями!

PDF Доступен в

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

7/18/2023 | 1:11:29 AM UTC

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)

