



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



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

# Fórmulas importantes de polímeros

¡Calculadoras!

¡Ejemplos!

¡Conversiones!

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

Cobertura más amplia de calculadoras y creciente - ¡30.000+ calculadoras!

Calcular con una unidad diferente para cada variable - ¡Conversión de unidades integrada!

La colección más amplia de medidas y unidades - ¡250+ Medidas!

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)



# Lista de 11 Fórmulas importantes de polímeros

## Fórmulas importantes de polímeros

### 1) Coeficiente de sedimentación de partículas

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

Calculadora abierta 

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

### 2) Factor de funcionalidad promedio

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

Calculadora abierta 

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


### 3) Grado de polimerización promedio en número

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

Calculadora abierta 

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




4) Índice de polidispersidad para polímeros de reacción escalonada 

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

Calculadora abierta 


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

5) Longitud de contorno de macromolécula 

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

Calculadora abierta 


$$ex \quad 3A = 100 \cdot 0.03A$$

6) Número de viscosidad 

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

Calculadora abierta 

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

7) Peso molecular medio numérico 

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

Calculadora abierta 

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



## 8) Peso molecular promedio en peso en la polimerización por reacción de paso general

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

Calculadora abierta 

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

## 9) Resistencia a la compresión del material

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

Calculadora abierta 

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

## 10) Resistencia a la tracción dada el área de la sección transversal

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

Calculadora abierta 

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

## 11) Tasa de policondensación

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

Calculadora abierta 

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



## Variables utilizadas

- **a** Aceleración aplicada (*Metro/Segundo cuadrado*)
- **A** Concentración de diácido (*Mol por metro cúbico*)
- **Ar** Área de la sección transversal del polímero (*Milímetro cuadrado*)
- **c** Concentración de polímero (*gramo por mililitro*)
- **CS** Resistencia a la compresión del material (*Pascal*)
- **D** Concentración de diol (*Mol por metro cúbico*)
- **DP<sub>N</sub>** Grado de polimerización promedio en número
- **f** Funcionalidad
- **f<sub>avg</sub>** Factor Funcional Promedio
- **F<sub>material</sub>** Fuerza aplicada sobre el material (*Newton*)
- **k** Tarifa constante (*1 por segundo*)
- **l** Longitud de la unidad de monómero (*Angstrom*)
- **M** Mol de cada reactivo (*Topo*)
- **M<sub>n</sub>** Peso molecular medio numérico (*Gramo por Mole*)
- **m<sub>repeating</sub>** Peso molecular de la unidad de repetición (*Gramo*)
- **M<sub>w</sub>** Peso molecular promedio en peso (*Gramo por Mole*)
- **N** Número de moléculas en un momento específico
- **N<sub>mer</sub>** Número de monómeros
- **N<sub>O</sub>** Número de moléculas originales
- **N<sub>T</sub>** Número total de lunares (*Topo*)
- **p** Probabilidad de encontrar la unidad repetitiva AB
- **PDI** Índice de polidispersidad




- **$R_c$**  Longitud del contorno (*Angstrom*)
- **$R_p$**  Tasa de policondensación
- **$s$**  Coeficiente de sedimentación (*Svedberg*)
- **$t$**  Tiempo de flujo de la solución de polímero (*Segundo*)
- **$t_o$**  Tiempo de flujo de solvente (*Segundo*)
- **$TS$**  Resistencia a la tracción (*Pascal*)
- **$v_t$**  Velocidad de sedimentación (*Milímetro/Segundo*)
- **$VN$**  Número de viscosidad



## Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Medición: Longitud** in Angstrom (A)  
*Longitud Conversión de unidades* 
- **Medición: Peso** in Gramo (g)  
*Peso Conversión de unidades* 
- **Medición: Tiempo** in Svedberg (Sv), Segundo (s)  
*Tiempo Conversión de unidades* 
- **Medición: Cantidad de sustancia** in Topo (mol)  
*Cantidad de sustancia Conversión de unidades* 
- **Medición: Área** in Milímetro cuadrado (mm<sup>2</sup>)  
*Área Conversión de unidades* 
- **Medición: Presión** in Pascal (Pa)  
*Presión Conversión de unidades* 
- **Medición: Velocidad** in Milímetro/Segundo (mm/s)  
*Velocidad Conversión de unidades* 
- **Medición: Aceleración** in Metro/Segundo cuadrado (m/s<sup>2</sup>)  
*Aceleración Conversión de unidades* 
- **Medición: Fuerza** in Newton (N)  
*Fuerza Conversión de unidades* 
- **Medición: Concentración molar** in Mol por metro cúbico (mol/m<sup>3</sup>)  
*Concentración molar Conversión de unidades* 
- **Medición: Densidad** in gramo por mililitro (g/mL)  
*Densidad Conversión de unidades* 
- **Medición: Masa molar** in Gramo por Mole (g/mol)  
*Masa molar Conversión de unidades* 
- **Medición: Constante de velocidad de reacción de primer orden** in 1 por segundo (s<sup>-1</sup>)



Constante de velocidad de reacción de primer orden Conversión de unidades 





## Consulte otras listas de fórmulas

- **Cristalinidad en Polímeros Fórmulas** 
- **Fórmulas importantes de polímeros** 
- **Polímeros Fórmulas** 
- **Caracterización Espectrométrica de Polímeros Fórmulas** 
- **Polimerización paso a paso Fórmulas** 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

### PDF Disponible en

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

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

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)

