



## Formule Esempi con unità

## Lista di 11 Formule importanti dei polimeri Formule

### 1) Coefficiente di sedimentazione delle particelle Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$0.0241 s_v = \frac{4.1 \text{ mm/s}}{1.7E-14 \text{ m/s}^2}$$

Valutare la formula

### 2) Fattore di funzionalità medio Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula

### 3) Grado di polimerizzazione medio-numerico Formula

Formula

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

Esempio

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

Valutare la formula

### 4) Indice di polidispersione per polimeri a reazione a gradini Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$1.2298 = \frac{28.74 \text{ g/mol}}{23.37 \text{ g/mol}}$$

Valutare la formula

### 5) Lunghezza del contorno della macromolecola Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$3 \text{ \AA} = 100 \cdot 0.03 \text{ \AA}$$

Valutare la formula

### 6) Numero di viscosità Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$60.4961 = \frac{2000 \text{ s}}{1.14 \text{ g/mL}} \frac{30 \text{ s} - 1}{c}$$

Valutare la formula

## 7) Peso molecolare medio numerico Formula

Formula


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

Esempio con Unità

$$23.3766 \text{ g/mol} = \frac{18 \text{ g}}{1 - 0.23}$$

Valutare la formula 

## 8) Peso molecolare medio ponderale nella polimerizzazione con reazione a gradino generale

Formula 

Formula

$$M_w = M_n \cdot (1 + p)$$

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

## 9) Resistenza alla compressione del materiale Formula

Formula

$$CS = \frac{F_{\text{material}}}{Ar}$$

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

## 10) Resistenza alla trazione data l'area della sezione trasversale Formula

Formula

$$TS = \frac{F_{\text{material}}}{Ar}$$

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

## 11) Tasso di policondensazione Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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










Valutare la formula 



## Variabili utilizzate nell'elenco di Formule importanti dei polimeri sopra

- **a** Accelerazione applicata (*Metro/ Piazza Seconda*)
- **A** Concentrazione di acido (*Mole per metro cubo*)
- **Ar** Area della sezione trasversale del polimero (*Piazza millimetrica*)
- **c** Concentrazione del polimero (*Grammo per millilitro*)
- **CS** Resistenza alla compressione del materiale (*Pascal*)
- **D** Concentrazione di diolo (*Mole per metro cubo*)
- **DP<sub>N</sub>** Grado di polimerizzazione medio numerico
- **f** Funzionalità
- **f<sub>avg</sub>** Fattore funzionale medio
- **F<sub>material</sub>** Forza applicata sul materiale (*Newton*)
- **k** Tasso costante (*1 al secondo*)
- **l** Lunghezza dell'unità di monomero (*Angstrom*)
- **M** Mole di ciascun reagente (*Neo*)
- **M<sub>n</sub>** Peso molecolare medio numerico (*Grammo per mole*)
- **m<sub>repeating</sub>** Peso molecolare dell'unità ripetitiva (*Grammo*)
- **M<sub>w</sub>** Peso molecolare medio ponderale (*Grammo per mole*)
- **N** Numero di molecole in un momento specifico
- **N<sub>mer</sub>** Numero di monomeri
- **N<sub>o</sub>** Numero di molecole originali
- **N<sub>T</sub>** Numero totale di moli (*Neo*)
- **p** Probabilità di trovare l'unità ripetitiva AB
- **PDI** Indice di polidispersità
- **R<sub>c</sub>** Lunghezza del contorno (*Angstrom*)
- **R<sub>p</sub>** Tasso di policondensazione
- **s** Coefficiente di sedimentazione (*Svedberg*)
- **t** Tempo di flusso della soluzione polimerica (*Secondo*)

## Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Formule importanti dei polimeri sopra

- **Misurazione: Lunghezza** in Angstrom (A)  
*Lunghezza Conversione di unità* 
- **Misurazione: Peso** in Grammo (g)  
*Peso Conversione di unità* 
- **Misurazione: Tempo** in Svedberg (Sv), Secondo (s)  
*Tempo Conversione di unità* 
- **Misurazione: Ammontare della sostanza** in Neo (mol)  
*Ammontare della sostanza Conversione di unità* 
- **Misurazione: La zona** in Piazza millimetrica (mm<sup>2</sup>)  
*La zona Conversione di unità* 
- **Misurazione: Pressione** in Pascal (Pa)  
*Pressione Conversione di unità* 
- **Misurazione: Velocità** in Millimeter / Second (mm/s)  
*Velocità Conversione di unità* 
- **Misurazione: Accelerazione** in Metro/ Piazza Seconda (m/s<sup>2</sup>)  
*Accelerazione Conversione di unità* 
- **Misurazione: Forza** in Newton (N)  
*Forza Conversione di unità* 
- **Misurazione: Concentrazione molare** in Mole per metro cubo (mol/m<sup>3</sup>)  
*Concentrazione molare Conversione di unità* 
- **Misurazione: Densità** in Grammo per millilitro (g/mL)  
*Densità Conversione di unità* 
- **Misurazione: Massa molare** in Grammo per mole (g/mol)  
*Massa molare Conversione di unità* 
- **Misurazione: Costante della velocità di reazione del primo ordine** in 1 al secondo (s<sup>-1</sup>)  
*Costante della velocità di reazione del primo ordine Conversione di unità* 



- **$t_o$**  Tempo di flusso del solvente (*Secondo*)
- **TS** Resistenza alla trazione (*Pascal*)
- **$v_t$**  Velocità di sedimentazione (*Millimeter / Second*)
- **VN** Numero di viscosità



## Scarica altri PDF Importante Chimica dei polimeri

- **Importante Cristallinità nei polimeri Formule** 
- **Importante Polimeri Formule** 
- **Importante Caratterizzazione spettrometrica dei polimeri Formule** 
- **Importante Polimerizzazione graduale Formule** 

## Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Percentuale rovescio** 
-  **Calcolatore mcd** 
-  **Frazione semplice** 

Per favore **CONDIVIDI** questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

**Questo PDF può essere scaricato in queste lingue**

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

7/9/2024 | 1:43:58 PM UTC

