



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Formules importantes de polymères

calculatrices !

Exemples!

conversions !

Signet calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Couverture la plus large des calculatrices et croissantes - **30 000+ calculatrices !**

Calculer avec une unité différente pour chaque variable - **Dans la conversion d'unité intégrée !**

La plus large collection de mesures et d'unités - **250+ Mesures !**



N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis
!

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)



Liste de 11 Formules importantes de polymères

Formules importantes de polymères

1) Coefficient de sédimentation de la particule

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

Ouvrir la calculatrice 

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

2) Degré de polymérisation moyen en nombre

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

Ouvrir la calculatrice 

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

3) Facteur de fonctionnalité moyen

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

Ouvrir la calculatrice 

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



4) Indice de polydispersité pour les polymères à réaction par étapes

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

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

5) Longueur de contour de la macromolécule

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

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

6) Numéro de viscosité

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

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

7) Poids moléculaire moyen en nombre

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

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



8) Poids moléculaire moyen en poids dans la polymérisation générale par réaction par étapes

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

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

9) Résistance à la compression du matériau

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

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

10) Résistance à la traction en fonction de la section transversale

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

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

11) Taux de polycondensation

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80_img.jpg\)](#)

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



Variables utilisées

- **a** Accélération appliquée (*Mètre / Carré Deuxième*)
- **A** Concentration de diacide (*Mole par mètre cube*)
- **Ar** Zone de section transversale du polymère (*Millimètre carré*)
- **c** Concentration de polymère (*Gramme par millilitre*)
- **CS** Résistance à la compression du matériau (*Pascal*)
- **D** Concentration de diol (*Mole par mètre cube*)
- **DP_N** Degré de polymérisation moyen en nombre
- **f** Fonctionnalité
- **f_{avg}** Facteur fonctionnel moyen
- **F_{material}** Force appliquée sur le matériau (*Newton*)
- **k** Constante de taux (*1 par seconde*)
- **l** Longueur de l'unité monomère (*Angstrom*)
- **M** Mole de chaque réactif (*Taupe*)
- **M_n** Poids moléculaire moyen en nombre (*Gram Per Mole*)
- **m_{repeating}** Poids moléculaire de l'unité répétitive (*Gramme*)
- **M_w** Poids moléculaire moyen en poids (*Gram Per Mole*)
- **N** Nombre de molécules à un moment précis
- **N_{mer}** Nombre de monomères
- **N_O** Nombre de molécules originales
- **N_T** Nombre total de grains de beauté (*Taupe*)
- **p** Probabilité de trouver l'unité répétitive AB
- **PDI** Indice de polydispersité



- **R_c** Longueur du contour (*Angstrom*)
- **R_p** Taux de polycondensation
- **s** Coefficient de sédimentation (*Svedberg*)
- **t** Temps d'écoulement de la solution de polymère (*Deuxième*)
- **t_o** Temps d'écoulement du solvant (*Deuxième*)
- **TS** Résistance à la traction (*Pascal*)
- **v_t** Vitesse de sédimentation (*Millimètre / seconde*)
- **VN** Numéro de viscosité



Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **La mesure: Longueur** in Angstrom (A)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure: Lester** in Gramme (g)
Lester Conversion d'unité 
- **La mesure: Temps** in Svedberg (Sv), Deuxième (s)
Temps Conversion d'unité 
- **La mesure: Une quantité de substance** in Taupe (mol)
Une quantité de substance Conversion d'unité 
- **La mesure: Zone** in Millimètre carré (mm²)
Zone Conversion d'unité 
- **La mesure: Pression** in Pascal (Pa)
Pression Conversion d'unité 
- **La mesure: La rapidité** in Millimètre / seconde (mm/s)
La rapidité Conversion d'unité 
- **La mesure: Accélération** in Mètre / Carré Deuxième (m/s²)
Accélération Conversion d'unité 
- **La mesure: Force** in Newton (N)
Force Conversion d'unité 
- **La mesure: Concentration molaire** in Mole par mètre cube (mol/m³)
Concentration molaire Conversion d'unité 
- **La mesure: Densité** in Gramme par millilitre (g/mL)
Densité Conversion d'unité 
- **La mesure: Masse molaire** in Gram Per Mole (g/mol)
Masse molaire Conversion d'unité 
- **La mesure: Constante de taux de réaction de premier ordre** in 1 par seconde (s⁻¹)



Constante de taux de réaction de premier ordre Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- **Cristallinité dans les polymères Formules** 
- **Formules importantes de polymères** 
- **Polymères Formules** 
- **Caractérisation spectrométrique des polymères Formules** 
- **Polymérisation par étapes Formules** 

N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis !

PDF Disponible en

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

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

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)

