



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Temps de rétention Formules

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
!

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



Liste de 10 Temps de rétention Formules


Temps de rétention

1) Demi-largeur de pic compte tenu du nombre de plateaux théoriques et du temps de rétention 

$$fx \quad w_{1/2av} = \left(\sqrt{\frac{5.55}{N}} \right) \cdot (t_r)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 9.684782s = \left(\sqrt{\frac{5.55}{10}} \right) \cdot (13s)$$

2) Largeur de pic donnée Nombre de plateaux théoriques et temps de rétention 

$$fx \quad w_{NPandRT} = \frac{4 \cdot t_r}{\sqrt{N_{TP}}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 18.38478s = \frac{4 \cdot 13s}{\sqrt{8}}$$



3) Largeur moyenne du pic en fonction de la résolution et de la modification du temps de rétention

$$\text{fx } w_{\text{av_RT}} = \left(\frac{\Delta t_r}{R} \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 1.090909\text{s} = \left(\frac{12\text{s}}{11} \right)$$

4) Temps de rétention ajusté compte tenu du temps de rétention

$$\text{fx } t'_{\text{RT}} = (t_r - t_m)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 8.2\text{s} = (13\text{s} - 4.8\text{s})$$

5) Temps de rétention donné Facteur de capacité

$$\text{fx } T_{\text{cf}} = t_m \cdot (k^c + 1)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 21.6\text{s} = 4.8\text{s} \cdot (3.5 + 1)$$

6) Temps de rétention donné Nombre de plaques théoriques et demi-largeur de pic

$$\text{fx } t_{\text{NP_HP}} = (w_{1/2\text{av}}) \cdot \left(\sqrt{\frac{N}{5.55}} \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 8.053873\text{s} = (6\text{s}) \cdot \left(\sqrt{\frac{10}{5.55}} \right)$$



7) Temps de rétention donné Nombre de plaques théoriques et écart type



$$fx \quad t_{NP_SD} = (\sigma) \cdot (\sqrt{N})$$

Ouvrir la calculatrice

$$ex \quad 129.1158s = (40.83) \cdot (\sqrt{10})$$

8) Temps de rétention donné Nombre de plateaux théoriques et largeur de pic



$$fx \quad t_{NP_WP} = \left(\frac{w}{4}\right) \cdot (\sqrt{N})$$

Ouvrir la calculatrice

$$ex \quad 2.450765s = \left(\frac{3.1s}{4}\right) \cdot (\sqrt{10})$$

9) Temps de rétention donné Temps de rétention ajusté

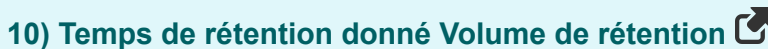


$$fx \quad t_{ART} = (tr' + t_m)$$

Ouvrir la calculatrice

$$ex \quad 6.8s = (2s + 4.8s)$$

10) Temps de rétention donné Volume de rétention



$$fx \quad t_{RV} = \left(\frac{V_R}{F_M}\right)$$

Ouvrir la calculatrice

$$ex \quad 1.6s = \left(\frac{11.2L}{7L/s}\right)$$



Variables utilisées




- F_M Débit de la phase mobile (*Litre / seconde*)
- k^C Facteur de capacité pour les analyses
- N Nombre de plaques théoriques
- N_{TP} Nombre de planches théoriques
- R Résolution
- t_{ART} Temps de rétention sous TAR (*Deuxième*)
- T_{cf} Temps de rétention donné CF (*Deuxième*)
- t_m Temps de parcours du soluté non retenu (*Deuxième*)
- t_{NP_HP} Temps de rétention donné NP et HP (*Deuxième*)
- t_{NP_SD} Temps de rétention donné NP et SD (*Deuxième*)
- t_{NP_WP} Temps de rétention donné NP et WP (*Deuxième*)
- t_r Temps de rétention (*Deuxième*)
- t'_{RT} Temps de rétention ajusté compte tenu de la RT (*Deuxième*)
- t_{RV} Temps de rétention donné RV (*Deuxième*)
- tr' Temps de rétention ajusté (*Deuxième*)
- V_R Volume de rétention (*Litre*)
- w Largeur du pic (*Deuxième*)
- $w_{1/2av}$ La moitié de la largeur moyenne des pics (*Deuxième*)
- w_{av_RT} Largeur moyenne des pics donnés RT (*Deuxième*)
- $w_{NPandRT}$ Largeur du pic NP et RT (*Deuxième*)
- Δt_r Modification du temps de rétention (*Deuxième*)



- σ Écart-type





Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Fonction:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **La mesure:** **Temps** in Deuxième (s)
Temps Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Volume** in Litre (L)
Volume Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Débit volumétrique** in Litre / seconde (L/s)
Débit volumétrique Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- **Nombre de plaques théoriques Formules** 
- **Facteur de capacité, facteur d'aptitude Formules** 
- **Modification du temps de rétention et du volume Formules** 
- **Rapport de répartition Formules** 
- **Longueur de colonne Formules** 
- **Phase Formules** 
- **Rétention relative et ajustée Formules** 
- **Résolution Formules** 
- **Temps de rétention Formules** 
- **Volume de rétention Formules** 
- **Équation de mise à l'échelle Formules** 
- **Écart-type Formules** 
- **Équation de Van Deemter Formules** 
- **Volume et concentration de la phase mobile et stationnaire Formules** 

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

PDF Disponible en

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

9/20/2023 | 7:48:09 AM UTC

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

