

Important Nombre de plaques théoriques Formules PDF



Formules Exemples avec unités

Liste de 9

Important Nombre de plaques théoriques Formules

1) Facteur de séparation donné Résolution et nombre de plaques théoriques Formule

Évaluer la formule

Formule

$$\beta_{TP} = \left(\left(\frac{4 \cdot R}{\sqrt{N}} \right) + 1 \right)$$

Exemple

$$14.914 = \left(\left(\frac{4 \cdot 11}{\sqrt{10}} \right) + 1 \right)$$

2) Hauteur de colonne donnée Nombre de plateaux théoriques Formule

Évaluer la formule

Formule

$$H_{TP} = \left(\frac{L}{N} \right)$$

Exemple avec Unités

$$2.2\text{ m} = \left(\frac{22\text{ m}}{10} \right)$$

3) Nombre de plaques théoriques compte tenu du temps de rétention et de la demi-largeur du pic Formule

Évaluer la formule

Formule

$$N_{RTandHP} = \frac{5.55 \cdot (t_r)^2}{(w_{1/2av})^2}$$

Exemple avec Unités

$$26.0542 = \frac{5.55 \cdot (13\text{ s})^2}{(6\text{ s})^2}$$

4) Nombre de plaques théoriques compte tenu du temps de rétention et de la largeur du pic Formule

Évaluer la formule

Formule


$$N_{RTandWP} = \frac{16 \cdot ((t_r)^2)}{(w)^2}$$

Exemple avec Unités

$$281.3736 = \frac{16 \cdot ((13\text{ s})^2)}{(3.1\text{ s})^2}$$



5) Nombre de plaques théoriques compte tenu de la durée de rétention et de l'écart type

Formule 

Formule

$$N_{RTandSD} = \frac{(t_r)^2}{(\sigma)^2}$$

Exemple avec Unités

$$0.1014 = \frac{(13_s)^2}{(40.83)^2}$$

Évaluer la formule 

6) Nombre de plaques théoriques données Longueur de colonne et écart type Formule

Formule

$$N_{LandSD} = \frac{(L)^2}{(\sigma)^2}$$

Exemple avec Unités

$$0.2903 = \frac{(22_m)^2}{(40.83)^2}$$

Évaluer la formule 

7) Nombre de plaques théoriques données Longueur et hauteur du poteau Formule

Formule

$$N_{LandH} = \left(\frac{L}{H} \right)$$

Exemple avec Unités

$$1.8333 = \left(\frac{22_m}{12_m} \right)$$

Évaluer la formule 

8) Nombre de plaques théoriques données Résolution et facteur de séparation Formule

Formule

$$N_{RandSF} = \frac{(4 \cdot R)^2}{(\beta - 1)^2}$$

Exemple

$$53.7778 = \frac{(4 \cdot 11)^2}{(7 - 1)^2}$$

Évaluer la formule 

9) Nombre de plateaux théoriques donnés Longueur de colonne et largeur de crête Formule

Formule

$$N_{LandW} = \frac{16 \cdot ((L)^2)}{(w)^2}$$

Exemple avec Unités

$$805.8273 = \frac{16 \cdot ((22_m)^2)}{(3.1_s)^2}$$

Évaluer la formule 



Variables utilisées dans la liste de Nombre de plaques théoriques Formules ci-dessus





- **H** Hauteur de la plaque (Mètre)
- **H_{TP}** Hauteur de plaque donnée TP (Mètre)
- **L** Longueur de colonne (Mètre)
- **N** Nombre de plaques théoriques
- **N_{LandH}** Nombre de plaques théoriques données L et H
- **N_{LandSD}** Nombre de plateaux théoriques donnés L et SD
- **N_{LandW}** Nombre de plaques théoriques données L et W
- **N_{RandSF}** Nombre de plaques théoriques données R et SF
- **N_{RTandHP}** Nombre de plateaux théoriques donnés RT et HP
- **N_{RTandSD}** Nombre de plateaux théoriques donnés RT et SD
- **N_{RTandWP}** Nombre de plateaux théoriques donnés RT et WP
- **R** Résolution
- **t_r** Temps de rétention (Deuxième)
- **w** Largeur du pic (Deuxième)
- **w_{1/2av}** La moitié de la largeur moyenne des pics (Deuxième)
- **β** Facteur de séparation
- **β_{TP}** Facteur de séparation donné TP
- **σ** Écart-type

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Nombre de plaques théoriques Formules ci- dessus

- **Les fonctions: sqrt**, sqrt(Number)
Une fonction racine carrée est une fonction qui prend un nombre non négatif comme entrée et renvoie la racine carrée du nombre d'entrée donné.
- **La mesure: Longueur** in Mètre (m)
Longueur Conversion d'unité ↻
- **La mesure: Temps** in Deuxième (s)
Temps Conversion d'unité ↻



Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Part de pourcentage 
-  PGCD de deux nombres 
-  Fraction impropre 

Veuillez PARTAGER ce PDF avec quelqu'un qui en a besoin !

Ce PDF peut être téléchargé dans ces langues

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

7/8/2024 | 12:53:04 PM UTC

