



Formule
Esempi
con unità

Lista di 9 Importante Numero di tavole teoriche Formule

1) Altezza della colonna data il numero di piastre teoriche Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula

2) Fattore di separazione data risoluzione e numero di piastre teoriche Formula

Formula

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

Esempio

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

Valutare la formula

3) Numero di piastre teoriche data la lunghezza della colonna e la deviazione standard Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula

4) Numero di piastre teoriche data la lunghezza della colonna e la larghezza del picco Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$805.8273 = \frac{16 \cdot ((22\text{ m})^2)}{(3.1\text{ s})^2}$$

Valutare la formula

5) Numero di piastre teoriche data la lunghezza e l'altezza della colonna Formula

Formula


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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula



6) Numero di piastre teoriche date la risoluzione e il fattore di separazione Formula [Valutare la formula !\[\]\(529949c2c3dadbaa4e538e8c643454bc_img.jpg\)](#)**Formula**

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

Esempio


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

7) Numero di piastre teoriche dato il tempo di ritenzione e la deviazione standard Formula [Valutare la formula !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2_img.jpg\)](#)**Formula**

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

Esempio con Unità


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

8) Numero di piastre teoriche dato il tempo di ritenzione e la metà della larghezza del picco**Formula **[Valutare la formula !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)**Formula**

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

Esempio con Unità

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

9) Numero di piastre teoriche dato il tempo di ritenzione e l'ampiezza del picco Formula [Valutare la formula !\[\]\(291e070cef6c4d5e78fefe4696ef53be_img.jpg\)](#)**Formula**

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

Esempio con Unità



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



Variabili utilizzate nell'elenco di Numero di tavole teoriche Formule sopra

- **H** Altezza piastra (metro)
- **H_{TP}** Altezza piastra data TP (metro)
- **L** Lunghezza della colonna (metro)
- **N** Numero di tavole teoriche
- **N_{LandH}** Numero di tavole teoriche dato L e H
- **N_{LandSD}** Numero di tavole teoriche dato L e SD
- **N_{LandW}** Numero di tavole teoriche dato L e W
- **N_{RandSF}** Numero di tavole teoriche dato R e SF
- **N_{RTandHP}** Numero di tavole teoriche dato RT e HP
- **N_{RTandSD}** Numero di tavole teoriche dato RT e SD
- **N_{RTandWP}** Numero di tavole teoriche dato RT e WP
- **R** Risoluzione
- **t_r** Tempo di ritenzione (Secondo)
- **w** Larghezza del picco (Secondo)
- **w_{1/2av}** Metà della larghezza media dei picchi (Secondo)
- **β** Fattore di separazione
- **β_{TP}** Fattore di separazione dato TP
- **σ** Deviazione standard

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Numero di tavole teoriche Formule sopra

- **Funzioni:** **sqrt**, sqrt(Number)
Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.
- **Misurazione:** **Lunghezza** in metro (m)
Lunghezza Conversione di unità 
- **Misurazione:** **Tempo** in Secondo (s)
Tempo Conversione di unità 



Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  Quota percentuale 
-  MCD di due numeri 
-  Frazione impropria 

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](#)

7/8/2024 | 12:53:16 PM UTC

