

Belangrijk Aantal theoretische platen Formules Pdf



Formules
Voorbeelden
met eenheden

Lijst van 9 Belangrijk Aantal theoretische platen Formules

1) Aantal theoretische platen gegeven Lengte en hoogte van de kolom Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule

2) Aantal theoretische platen gegeven Lengte van kolom en breedte van piek Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule

3) Aantal theoretische platen gegeven Lengte van kolom en standaarddeviatie Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule

4) Aantal theoretische platen gegeven resolutie en scheidingsfactor Formule

Formule

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

Voorbeeld

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

Evalueer de formule

5) Aantal theoretische platen gegeven retentietijd en halve piekbreedte Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule



6) Aantal theoretische platen gegeven retentietijd en piekbreedte Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$281.3736 = \frac{16 \cdot \left((13_s)^2 \right)}{(3.1_s)^2}$$

Evalueer de formule 

7) Aantal theoretische platen gegeven retentietijd en standaarddeviatie Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

8) Hoogte van kolom gegeven Aantal theoretische platen Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

9) Scheidingsfactor gegeven resolutie en aantal theoretische platen Formule

Formule

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

Voorbeeld

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

Evalueer de formule 



Variabelen gebruikt in lijst van Aantal theoretische platen Formules hierboven






- **H** Plaat Hoogte: (Meter)
- **H_{TP}** Plaathoogte gegeven TP (Meter)
- **L** Lengte van kolom (Meter)
- **N** Aantal theoretische platen
- **N_{LandH}** Aantal theoretische platen gegeven L en H
- **N_{LandSD}** Aantal theoretische platen gegeven L en SD
- **N_{LandW}** Aantal theoretische platen gegeven L en W
- **N_{RandSF}** Aantal theoretische platen gegeven R en SF
- **N_{RTandHP}** Aantal theoretische platen gegeven RT en HP
- **N_{RTandSD}** Aantal theoretische platen gegeven RT en SD
- **N_{RTandWP}** Aantal theoretische platen gegeven RT en WP
- **R** Resolutie
- **t_r** Retentietijd (Seconde)
- **w** Breedte van Piek (Seconde)
- **w_{1/2av}** De helft van de gemiddelde breedte van de pieken (Seconde)
- **β** Scheidingsfactor:
- **β_{TP}** Scheidingsfactor gegeven TP
- **σ** Standaardafwijking

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Aantal theoretische platen Formules hierboven

- **Functies:** **sqrt**, sqrt(Number)
Een vierkantswortelfunctie is een functie die een niet-negatief getal als invoer neemt en de vierkantswortel van het gegeven invoergetal retourneert.
- **Meting:** **Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Tijd** in Seconde (s)
Tijd Eenheidsconversie 



Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  Percentage aandeel 
-  GGD van twee getallen 
-  Onjuiste fractie 

DEEL deze PDF met iemand die hem nodig heeft!

Deze PDF kan in deze talen worden gedownload

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

7/8/2024 | 12:53:29 PM UTC

