

Formule importanti su ritenzione e deviazione

Formule PDF



**Formule
Esempi
con unità**

Lista di 10
Formule importanti su ritenzione e deviazione
Formule

1) Deviazione standard data il tempo di ritenzione e il numero di piastre teoriche Formula

Formula

$$\sigma_{RTandNP} = \frac{t_r}{\sqrt{N_{TP}}}$$

Esempio con Unità

$$4.5962 = \frac{13s}{\sqrt{8}}$$

Valutare la formula

2) Fattore di ritenzione Formula

Formula

$$RF = \frac{d_{solu}}{d_{solv}}$$

Esempio con Unità

$$3.2 = \frac{80m}{25m}$$

Valutare la formula

3) Larghezza del picco data il numero di piastre teoriche e il tempo di ritenzione Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$18.3848s = \frac{4 \cdot 13s}{\sqrt{8}}$$

Valutare la formula

4) Larghezza media del picco data la risoluzione e la variazione del tempo di ritenzione
Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$1.0909s = \left(\frac{12s}{11} \right)$$

Valutare la formula

5) Larghezza media del picco data la risoluzione e la variazione del volume di ritenzione
Formula

Formula

$$w_{av_RV} = \left(\frac{\Delta V_r}{R} \right)$$

Esempio con Unità

$$0.0008s = \left(\frac{9L}{11} \right)$$

Valutare la formula



6) Massa del secondo analita secondo l'equazione di scala Formula

Formula

$$M_{2nd} = \left(\left(\frac{R_2}{R_1} \right)^2 \right) \cdot M_1$$

Esempio con Unità

$$2.2222g = \left(\left(\frac{2m}{3m} \right)^2 \right) \cdot 5g$$

Valutare la formula 

7) Raggio della prima colonna secondo l'equazione di scala Formula

Formula

$$R_{c1} = \left(\sqrt{\frac{M_1}{M_2}} \right) \cdot R_2$$

Esempio con Unità

$$1.4142m = \left(\sqrt{\frac{5g}{10g}} \right) \cdot 2m$$

Valutare la formula 


8) Tempo di conservazione modificato in base al tempo di conservazione Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$8.2s = (13s - 4.8s)$$

Valutare la formula 

9) Tempo di diffusione data la deviazione standard Formula

Formula

$$t_D = \frac{(\sigma)^2}{2 \cdot D}$$

Esempio con Unità

$$0.0011s = \frac{(1.33)^2}{2 \cdot 800m^2/s}$$

Valutare la formula 

10) Tempo di ritenzione dato il fattore di capacità Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$21.6s = 4.8s \cdot (3.5 + 1)$$






Valutare la formula 



Variabili utilizzate nell'elenco di Formule importanti su ritenzione e deviazione sopra


- **D** Coefficiente di diffusione (Metro quadro al secondo)
- **d_{solu}** Distanza del soluto (metro)
- **d_{solv}** Distanza solvente (metro)
- **k^C** Fattore di capacità per analisi
- **M₁** Massa del 1 ° analita (Grammo)
- **M₂** Massa del 2 ° analita (Grammo)
- **M_{2nd}** Massa dell'analita 2 (Grammo)
- **N_{TP}** Conteggio dei piatti teorici
- **R** Risoluzione
- **R₁** Raggio della prima colonna (metro)
- **R₂** Raggio della 2a colonna (metro)
- **R_{c1}** Raggio della prima colonna (metro)
- **RF** Fattore di ritenzione effettivo
- **T_{cf}** Tempo di ritenzione dato CF (Secondo)
- **t_D** Tempo di diffusione (Secondo)
- **t_m** Tempo di viaggio del soluto non trattenuto (Secondo)
- **t_r** Tempo di ritenzione (Secondo)
- **t'_{RT}** Tempo di ritenzione aggiustato dato RT (Secondo)
- **w_{av_RT}** Larghezza media dei picchi data RT (Secondo)
- **w_{av_RV}** Larghezza media dei picchi dato RV (Secondo)
- **w_{NPandRT}** Larghezza del picco NP e RT (Secondo)
- **Δt_r** Modifica del tempo di conservazione (Secondo)
- **ΔV_r** Modifica del volume di ritenzione (Litro)
- **σ** Deviazione standard
- **σ_{RTandNP}** Deviazione standard data RT e NP

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Formule importanti su ritenzione e deviazione 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: Peso** in Grammo (g)
Peso Conversione di unità 
- **Misurazione: Tempo** in Secondo (s)
Tempo Conversione di unità 
- **Misurazione: Volume** in Litro (L)
Volume Conversione di unità 
- **Misurazione: Diffusività** in Metro quadro al secondo (m²/s)
Diffusività 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](#)

7/9/2024 | 1:49:38 PM UTC

