Importante Tempo di ritenzione Formule PDF



Formule Esempi con unità

Lista di 10

Importante Tempo di ritenzione Formule

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



Valutare la formula (

Valutare la formula (

Valutare la formula (

 $w_{\text{NPandRT}} = \frac{4 \cdot t_{\text{r}}}{\sqrt{N_{\text{TP}}}}$ | 18.3848s = $\frac{4 \cdot 13s}{\sqrt{8}}$

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

Esempio con Unità

 $w_{\text{av_RT}} = \left(\frac{\Delta t_r}{R}\right) \left| 1.0909 \text{ s} \right| = \left(\frac{12 \text{ s}}{11}\right) \left|$

3) Metà della larghezza del picco dato il numero di piastre teoriche e il tempo di ritenzione Formula 🕝

Formula

 $w_{1/2av} = \left(\int \frac{\overline{5.55}}{N} \right) \cdot (t_r) \mid 9.6848s = \left(\int \frac{\overline{5.55}}{10} \right) \cdot (13s)$

Esempio con Unità

4) Tempo di conservazione dato Tempo di conservazione modificato Formula 🗂

Valutare la formula 🕝

Esempio con Unità

 $t_{ART} = \left(tr' + t_m \right) \qquad \boxed{6.8s = \left(2s + 4.8s \right)}$

5) Tempo di conservazione dato Volume di conservazione Formula 🕝

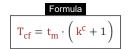
Valutare la formula 🕝

 $t_{RV} = \left(\frac{V_R}{F_M}\right) \left| 1.6s = \left(\frac{11.2L}{7_{L/s}}\right) \right|$

6) Tempo di conservazione modificato in base al tempo di conservazione Formula 🕝

$$t'_{RT} = (t_r - t_m)$$
 8.2s = (13s - 4.8s)

7) Tempo di ritenzione dato il fattore di capacità Formula 🕝



Formula Esempio con Unità
$$T_{cf} = t_m \cdot \left(\mathbf{k}^c + 1 \right)$$

$$21.6_s = 4.8_s \cdot \left(3.5 + 1 \right)$$

Valutare la formula (

Valutare la formula (

8) Tempo di ritenzione dato il numero di piastra teorica e la metà della larghezza del picco Formula 🕝

$$t_{NP_HP} = \left(w_{1/2av}\right) \cdot \left(\sqrt{\frac{N}{5.55}}\right)$$
 8.0539s = $\left(6s\right) \cdot \left(\sqrt{\frac{10}{5.55}}\right)$

Esempio con Unità
$$0539_s = \left(6_s\right) \cdot \left(\sqrt{\frac{10}{5.55}}\right)$$

Valutare la formula (

Valutare la formula (

9) Tempo di ritenzione dato il numero di piastre teoriche e la deviazione standard Formula 🕝

Formula Esempio con Unità
$$t_{NP_SD} = \left(\ \sigma \ \right) \cdot \left(\sqrt{N} \ \right)$$

$$129.1158_s = \left(\ 40.83 \ \right) \cdot \left(\sqrt{10} \ \right)$$

10) Tempo di ritenzione dato il numero di piastre teoriche e l'ampiezza del picco Formula 🕝

Formula

Formula Esempio con Unità
$$t_{NP_WP} = \left(\frac{w}{4}\right) \cdot \left(\sqrt{N}\right) \qquad 2.4508 \, s \, = \left(\frac{3.1 \, s}{4}\right) \cdot \left(\sqrt{10}\right)$$

Valutare la formula [

Variabili utilizzate nell'elenco di Tempo di ritenzione Formule sopra

- F_M Portata della fase mobile (Litro/secondo)
- k^c Fattore di capacità per analisi
- N Numero di tavole teoriche
- N_{TP} Conteggio dei piatti teorici
- R Risoluzione
- t_{ART} Tempo di Conservazione attribuito ART (Secondo)
- T_{cf} Tempo di ritenzione dato CF (Secondo)
- t_m Tempo di viaggio del soluto non trattenuto (Secondo)
- t_{NP_HP} Tempo di ritenzione dati NP e HP (Secondo)
- t_{NP_SD} Tempo di ritenzione dati NP e SD (Secondo)
- t_{NP_WP} Tempo di ritenzione dati NP e WP (Secondo)
- t_r Tempo di ritenzione (Secondo)
- t'_{RT} Tempo di ritenzione aggiustato dato RT (Secondo)
- t_{RV} Tempo di ritenzione dato RV (Secondo)
- **tr** Tempo di conservazione regolato (Secondo)
- **V**_R Volume di ritenzione (*Litro*)
- W Larghezza del picco (Secondo)
- W_{1/2av} Metà della larghezza media dei picchi (Secondo)
- W_{av_RT} Larghezza media dei picchi data RT (Secondo)
- W_{NPandRT} Larghezza del picco NP e RT (Secondo)
- Δt_r Modifica del tempo di conservazione (Secondo)
- σ Deviazione standard

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Tempo di ritenzione 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: Tempo in Secondo (s)
 Tempo Conversione di unità
- Misurazione: Volume in Litro (L)
 Volume Conversione di unità
- Misurazione: Portata volumetrica in Litro/secondo (L/s)
 Portata volumetrica Conversione di unità

Scarica altri PDF Importante Metodo di tecnica di separazione

- Importante Numero di tavole teoriche
 Importante Tempo di ritenzione Formule
- Importante Lunghezza della colonna Formule
- Formule

Prova i nostri calcolatori visivi unici

- M Diminuzione percentuale
- MCD di tre numeri
- Moltiplicare frazione 🗂

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 | 11:38:07 AM UTC