

Ważny Retencja względna i skorygowana oraz faza Formuły PDF



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 13

Ważny Retencja względna i skorygowana oraz faza Formuły

1) Całkowite stężenie substancji rozpuszczonej w fazie organicznej Formuła ↻

Formuła

$$C_{\text{orgP}} = (D \cdot C_{\text{aq}})$$

Przykład z Jednostki

$$24 \text{ mol/L} = (0.6 \cdot 40 \text{ mol/L})$$

Oceń formułę ↻

2) Całkowite stężenie substancji rozpuszczonej w fazie wodnej Formuła ↻

Formuła

$$C_{\text{aqP}} = \left(\frac{C_o}{D} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$83.3333 \text{ mol/L} = \left(\frac{50 \text{ mol/L}}{0.6} \right)$$

Oceń formułę ↻

3) Czas podróży fazy ruchomej podany współczynnik pojemności Formuła ↻

Formuła

$$t_{\text{CP}} = \frac{t_r}{k' + 1}$$

Przykład z Jednostki

$$3.25 \text{ s} = \frac{13 \text{ s}}{3 + 1}$$

Oceń formułę ↻

4) Czas przejazdu fazy ruchomej przez kolumnę Formuła ↻

Formuła

$$t_c = (t_r - tr')$$

Przykład z Jednostki

$$11 \text{ s} = (13 \text{ s} - 2 \text{ s})$$

Oceń formułę ↻

5) Skorygowana retencja drugiego składnika przy uwzględnieniu retencji względnej Formuła ↻

Formuła

$$trC2' = (\alpha \cdot tr1')$$

Przykład z Jednostki

$$45 \text{ s} = (9 \cdot 5 \text{ s})$$

Oceń formułę ↻



6) Skorygowana retencja pierwszego składnika przy uwzględnieniu retencji względnej Formuła

Formuła

$$trC1' = \left(\frac{tr2'}{\alpha} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$1.1111s = \left(\frac{10s}{9} \right)$$

Oceń formułę

7) Stężenie molowe trzeciego składnika w drugiej fazie Formuła

Formuła

$$C_{P2} = \left(\frac{C_1}{k_{DC}'} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$1.9048_{mol/L} = \left(\frac{20_{mol/L}}{10.5} \right)$$

Oceń formułę

8) Stężenie molowe trzeciego składnika w pierwszej fazie Formuła

Formuła

$$C_{P1} = (k_{DC}' \cdot C_{s2})$$

Przykład z Jednostki

$$273_{mol/L} = (10.5 \cdot 26_{mol/L})$$

Oceń formułę

9) Współczynnik podziału substancji rozpuszczonej 1 przy danej względnej retencji Formuła

Formuła

$$K_{C1} = \left(\frac{K_2}{\alpha} \right)$$

Przykład

$$1.6667 = \left(\frac{15}{9} \right)$$

Oceń formułę

10) Współczynnik podziału substancji rozpuszczonej 2 przy danej względnej retencji Formuła

Formuła

$$K_{C2} = (\alpha \cdot K_1)$$

Przykład

$$54 = (9 \cdot 6)$$

Oceń formułę

11) Względna retencja podana Skorygowane czasy retencji Formuła

Formuła

$$\alpha_R = \left(\frac{tr2'}{tr1'} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$2 = \left(\frac{10s}{5s} \right)$$

Oceń formułę

12) Względna retencja przy danym współczynniku podziału dwóch składników Formuła

Formuła

$$\alpha_R = \left(\frac{K_2}{K_1} \right)$$

Przykład

$$2.5 = \left(\frac{15}{6} \right)$$

Oceń formułę



13) Względna retencja przy danym współczynniku pojemności dwóch składników Formuła

Formuła

$$\alpha_R = \left(\frac{k_2'}{k_1'} \right)$$

Przykład

$$1.4 = \left(\frac{3.5}{2.5} \right)$$

Oceń formułę 



Zmienne użyte na liście Retencja względna i skorygowana oraz faza Formuły powyżej

- C_1 Stężenie substancji rozpuszczonej w rozpuszczalniku 1 (*mole/litr*)
- C_{aq} Koncentracja w fazie wodnej (*mole/litr*)
- C_{aqP} Stężenie w wodnym rozpuszczalniku (*mole/litr*)
- C_o Stężenie w fazie organicznej (*mole/litr*)
- C_{orgP} Stężenie w rozpuszczalniku organicznym (*mole/litr*)
- C_{P1} Stężenie substancji rozpuszczonej w fazie 1 (*mole/litr*)
- C_{P2} Stężenie substancji rozpuszczonej w fazie 2 (*mole/litr*)
- C_{S2} Stężenie substancji rozpuszczonej w rozpuszczalniku2 (*mole/litr*)
- D Współczynnik dystrybucji
- K_1 Współczynnik podziału substancji rozpuszczonej 1
- K_2 Współczynnik podziału Solute 2
- K_{C1} Współczynnik podziału Comp 1
- K_{C2} Współczynnik podziału Comp 2
- k_{DC}' Współczynnik podziału rozwiązania
- k' Współczynnik wydajności
- k_1' Współczynnik pojemności substancji rozpuszczonej 1
- k_2' Współczynnik pojemności substancji rozpuszczonej 2
- t_C Niezatrzymany czas podróży substancji rozpuszczonej przez kolumnę (*Drugi*)
- t_{CP} Niezatrzymany czas podróży substancji rozpuszczonej przy danym CP (*Drugi*)
- t_r Czas retencji (*Drugi*)
- tr' Skorygowany czas retencji (*Drugi*)

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Retencja względna i skorygowana oraz faza Formuły powyżej

- **Pomiar:** Czas in Drugi (s)
Czas Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar:** Stężenie molowe in mole/litr (mol/L)
Stężenie molowe Konwersja jednostek ↻



- tr_1' Skorygowany czas retencji substancji rozpuszczonej 1 (*Drugi*)
- tr_2' Skorygowany czas retencji substancji rozpuszczonej 2 (*Drugi*)
- trC_1' Skorygowany czas retencji Komp. 1 (*Drugi*)
- trC_2' Skorygowany czas retencji Komp. 2 (*Drugi*)
- α Retencja względna
- α_R Rzeczywista retencja względna



Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  Wzrost procentowego 
-  Kalkulator NWW 
-  Podziel ułamek 

UDOSTĘPNIJ ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

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

7/9/2024 | 1:47:08 PM UTC

