

Belangrijk Relatieve en aangepaste retentie en fase Formules Pdf



Formules
Voorbeelden
met eenheden

Lijst van 13
Belangrijk Relatieve en aangepaste retentie
en fase Formules

1) Aangepaste retentie van eerste component gegeven relatieve retentie Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

2) Aangepaste retentie van tweede component gegeven relatieve retentie Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$45s = \left(9 \cdot 5s \right)$$

Evalueer de formule ↻

3) Mobile fase Reistijd gegeven Capaciteitsfactor Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

4) Molaire concentratie van derde component in eerste fase Formule ↻

Formule

$$C_{P1} = \left(k_{DC}' \cdot C_{S2} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$273 \text{ mol/L} = \left(10.5 \cdot 26 \text{ mol/L} \right)$$

Evalueer de formule ↻

5) Molaire concentratie van derde component in tweede fase Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

6) Reistijd mobiele fase via kolom Formule ↻

Formule

$$t_C = \left(t_r - tr' \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$11s = \left(13s - 2s \right)$$

Evalueer de formule ↻



7) Relatieve retentie gegeven Aangepaste retentietijden Formule ↻

Formule

$$\alpha_R = \left(\frac{tr_2'}{tr_1'} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

8) Relatieve retentie gegeven capaciteitsfactor van twee componenten Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld

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

Evalueer de formule ↻

9) Relatieve retentie gegeven partiticoëfficiënt van twee componenten Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld

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

Evalueer de formule ↻

10) Totale concentratie van opgeloste stof in organische fase Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

11) Totale concentratie van opgeloste stof in waterige fase Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

12) Verdelingscoëfficiënt van opgeloste stof 1 gegeven relatieve retentie Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld

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

Evalueer de formule ↻

13) Verdelingscoëfficiënt van opgeloste stof 2 gegeven relatieve retentie Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld

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

Evalueer de formule ↻



Variabelen gebruikt in lijst van Relatieve en aangepaste retentie en fase Formules hierboven

- C_1 Concentratie van opgeloste stof in oplosmiddel 1 (mole/liter)
- C_{aq} Concentratie in waterige fase (mole/liter)
- C_{aqP} Concentratie in waterig oplosmiddel (mole/liter)
- C_o Concentratie in organische fase (mole/liter)
- C_{orgP} Concentratie in organisch oplosmiddel (mole/liter)
- C_{P1} Concentratie van opgeloste stof in fase 1 (mole/liter)
- C_{P2} Concentratie van opgeloste stof in fase 2 (mole/liter)
- C_{S2} Concentratie opgeloste stoffen in oplosmiddel2 (mole/liter)
- D Distributieverhouding:
- K_1 Verdelingscoëfficiënt van opgeloste stof 1
- K_2 Verdelingscoëfficiënt van opgeloste stof 2
- K_{C1} Verdelingscoëfficiënt van Comp 1
- K_{C2} Verdelingscoëfficiënt van Comp 2
- k_{DC} Distributiecoëfficiënt van oplossing
- k' Capaciteitsfactor:
- k_1' Capaciteitsfactor van opgeloste stof 1
- k_2' Capaciteitsfactor van opgeloste stof 2
- t_C Onbewaarde reistijd opgeloste stof door kolom (Seconde)
- t_{CP} Niet-vastgehouden reistijd voor opgeloste stoffen gegeven CP (Seconde)
- t_r Retentietijd (Seconde)
- tr' Aangepaste bewaartijd (Seconde)
- tr_1' Aangepaste retentietijd van opgeloste stof 1 (Seconde)
- tr_2' Aangepaste retentietijd van opgeloste stof 2 (Seconde)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Relatieve en aangepaste retentie en fase Formules hierboven


- **Meting: Tijd** in Seconde (s)
Tijd Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Molaire concentratie** in mole/liter (mol/L)
Molaire concentratie Eenheidsconversie ↻



- **trC1'** Aangepaste retentietijd van Comp 1
(Seconde)
- **trC2'** Aangepaste retentietijd van Comp 2
(Seconde)
- **α** Relatieve retentie
- **α_R** Daadwerkelijke relatieve retentie



Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  Percentage groei 
-  KGV rekenmachine 
-  Delen 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](#)

7/9/2024 | 1:47:13 PM UTC

