



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Rétention et phase relatives et ajustées Formules

calculatrices !

Exemples!

conversions !

Signet calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Couverture la plus large des calculatrices et croissantes - **30 000+ calculatrices !**

Calculer avec une unité différente pour chaque variable - **Dans la conversion d'unité intégrée !**

La plus large collection de mesures et d'unités - **250+ Mesures !**



N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis
!

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)



Liste de 13 Rétention et phase relatives et ajustées Formules

Rétention et phase relatives et ajustées

1) Coefficient de partage du soluté 1 compte tenu de la rétention relative

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

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 1.666667 = \left(\frac{15}{9} \right)$$

2) Coefficient de partage du soluté 2 compte tenu de la rétention relative

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

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 54 = (9 \cdot 6)$$

3) Concentration molaire du troisième composant dans la deuxième phase

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

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 1.904762 \text{ mol/L} = \left(\frac{20 \text{ mol/L}}{10.5} \right)$$



4) Concentration molaire du troisième composant dans la première phase



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

Ouvrir la calculatrice

$$ex \quad 273\text{mol/L} = (10.5 \cdot 26\text{mol/L})$$

5) Concentration totale de soluté dans la phase organique

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

Ouvrir la calculatrice

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

6) Concentration totale de soluté en phase aqueuse

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

Ouvrir la calculatrice

$$ex \quad 83.33333\text{mol/L} = \left(\frac{50\text{mol/L}}{0.6} \right)$$

7) Réention ajustée du deuxième composant compte tenu de la réention relative

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

Ouvrir la calculatrice

$$ex \quad 45s = (9 \cdot 5s)$$



8) Rétention ajustée du premier composant compte tenu de la rétention relative

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

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 1.111111s = \left(\frac{10s}{9} \right)$$

9) Rétention relative compte tenu des temps de rétention ajustés

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

Ouvrir la calculatrice 

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

10) Rétention relative compte tenu du coefficient de partage de deux composants

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

Ouvrir la calculatrice 

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



11) Rétention relative compte tenu du facteur de capacité de deux composants

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0_img.jpg\)](#)

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

12) Temps de parcours de la phase mobile dans la colonne

$$fx \quad t_C = (t_r - t_r')$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 11s = (13s - 2s)$$

13) Temps de trajet de la phase mobile compte tenu du facteur de capacité

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(ab4e2b3fc7e7887b7a72f548aa6f5e60_img.jpg\)](#)

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



Variables utilisées



- C_1 Concentration de soluté dans le solvant 1 (mole / litre)
- C_{aq} Concentration en phase aqueuse (mole / litre)
- C_{aqP} Concentration en solvant aqueux (mole / litre)
- C_o Concentration en phase organique (mole / litre)
- C_{orgP} Concentration en solvant organique (mole / litre)
- C_{P1} Concentration de soluté dans la phase 1 (mole / litre)
- C_{P2} Concentration de soluté dans la phase 2 (mole / litre)
- C_{s2} Concentration de soluté dans le solvant2 (mole / litre)
- D Rapport de répartition
- K_1 Coefficient de partage du soluté 1
- K_2 Coefficient de partage du soluté 2
- K_{C1} Coefficient de partage de Comp 1
- K_{C2} Coefficient de partage de Comp 2
- k_{DC} Coefficient de distribution de solution
- k' Facteur de capacité, facteur d'aptitude
- k_1' Facteur de capacité du soluté 1
- k_2' Facteur de capacité du soluté 2
- t_C Temps de parcours du soluté non retenu dans la colonne (Deuxième)
- t_{CP} Temps de trajet du soluté non retenu compte tenu du CP (Deuxième)
- t_r Temps de rétention (Deuxième)



- tr' Temps de rétention ajusté (Deuxième)
- $tr1'$ Temps de rétention ajusté du soluté 1 (Deuxième)
- $tr2'$ Temps de rétention ajusté du soluté 2 (Deuxième)
- $trC1'$ Temps de rétention ajusté de Comp 1 (Deuxième)
- $trC2'$ Temps de rétention ajusté de Comp 2 (Deuxième)
- α Rétention relative
- α_R Rétention relative réelle







Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **La mesure: Temps** in Deuxième (s)
Temps Conversion d'unité 
- **La mesure: Concentration molaire** in mole / litre (mol/L)
Concentration molaire Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- [Rapport de distribution et longueur de colonne Formules](#) 
- [Nombre de plaques théoriques et facteur de capacité Formules](#) 
- [Formules importantes sur la rétention et la déviation Formules](#) 
- [Rétention et phase relatives et ajustées Formules](#) 

N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis !

PDF Disponible en

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

2/7/2024 | 5:38:50 AM UTC

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)

