



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Retención Relativa y Ajustada y Fase Fórmulas

¡Calculadoras!

¡Ejemplos!

¡Conversiones!

Marcador calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Cobertura más amplia de calculadoras y creciente - **¡30.000+ calculadoras!**

Calcular con una unidad diferente para cada variable - **¡Conversión de unidades integrada!**

La colección más amplia de medidas y unidades - **¡250+ Medidas!**

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)



Lista de 13 Retención Relativa y Ajustada y Fase Fórmulas

Retención Relativa y Ajustada y Fase

1) Coeficiente de partición del soluto 1 dada la retención relativa

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

Calculadora abierta 

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

2) Coeficiente de partición del soluto 2 dada la retención relativa

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

Calculadora abierta 

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

3) Concentración molar del tercer componente en la primera fase

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

Calculadora abierta 

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



4) Concentración molar del tercer componente en la segunda fase

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

Calculadora abierta 

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

5) Concentración total de soluto en fase acuosa

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

Calculadora abierta 

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

6) Concentración Total de Solute en Fase Orgánica

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

Calculadora abierta 

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

7) Retención ajustada del primer componente dada la retención relativa

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

Calculadora abierta 

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



8) Retención ajustada del segundo componente dada la retención relativa



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

Calculadora abierta

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

9) Retención relativa dado el coeficiente de partición de dos componentes



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

Calculadora abierta

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

10) Retención relativa dado el factor de capacidad de dos componentes



$$fx \quad \alpha_R = \left(\frac{k2'}{k1'} \right)$$

Calculadora abierta

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



11) Retención relativa dados tiempos de retención ajustados

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

Calculadora abierta 

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

12) Tiempo de viaje de la fase móvil a través de la columna

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

Calculadora abierta 

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

13) Tiempo de viaje de la fase móvil dado el factor de capacidad

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

Calculadora abierta 

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



Variables utilizadas

- C_1 Concentración de Solute en Disolvente 1 (mol/litro)
- C_{aq} Concentración en Fase Acuosa (mol/litro)
- C_{aqP} Concentración en solvente acuoso (mol/litro)
- C_o Concentración en Fase Orgánica (mol/litro)
- C_{orgP} Concentración en Disolvente Orgánico (mol/litro)
- C_{P1} Concentración de soluto en la fase 1 (mol/litro)
- C_{P2} Concentración de soluto en la fase 2 (mol/litro)
- C_{s2} Concentración de soluto en solvente2 (mol/litro)
- D Relación de distribución
- K_1 Coeficiente de partición del soluto 1
- K_2 Coeficiente de partición del soluto 2
- K_{C1} Coeficiente de partición de Comp 1
- K_{C2} Coeficiente de partición de Comp 2
- k_{DC}' Coeficiente de distribución de solución
- k' Factor de capacidad
- k_1' Factor de capacidad del soluto 1
- k_2' Factor de capacidad del soluto 2
- t_C Tiempo de viaje de soluto no retenido a través de la columna (Segundo)
- t_{CP} Tiempo de viaje del soluto no retenido dado CP (Segundo)
- t_r Tiempo de retención (Segundo)



- tr' Tiempo de retención ajustado (Segundo)
- $tr1'$ Tiempo de retención ajustado del soluto 1 (Segundo)
- $tr2'$ Tiempo de retención ajustado del soluto 2 (Segundo)
- $trC1'$ Tiempo de retención ajustado de Comp 1 (Segundo)
- $trC2'$ Tiempo de retención ajustado de Comp 2 (Segundo)
- α Retención relativa
- α_R Retención relativa real



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Medición: Tiempo** in Segundo (s)
Tiempo Conversión de unidades 
- **Medición: Concentración molar** in mol/litro (mol/L)
Concentración molar Conversión de unidades 



Consulte otras listas de fórmulas

- **Relación de distribución y longitud de la columna**
Fórmulas 
- **Fórmulas importantes sobre Retención y Desviación**
Fórmulas 
- **Número de Platos Teóricos y Factor de Capacidad**
Fórmulas 
- **Retención Relativa y Ajustada y Fase**
Fórmulas 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

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

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)

