



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Osocze Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Najszerzy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**
Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerzy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



Lista 11 Osocze Formuły

Osocze

1) Klirens nerkowy na podstawie wskaźnika reabsorpcji

$$fx \quad CL_R = F_{rate} + \frac{S_{rate} - R_{rate}}{C_p}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 13.99976 \text{ mL/min} = 14 \text{ mL/min} + \frac{10.4 \text{ mL/min} - 14.5 \text{ mL/min}}{17 \text{ mol/L}}$$

2) Najniższe stężenie w osoczu ze względu na szczyt w wyniku fluktuacji

$$fx \quad C_{min} = C_{max} - (C_{av} \cdot \%PTF)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 52.524 \text{ mol/L} = 60.9 \text{ mol/L} - (20 \text{ mol/L} \cdot 0.4188)$$

3) Objętość osocza podanego leku Objętość pozorną

$$fx \quad V_P = V_d - \left(V_T \cdot \left(\frac{f_u}{f_{u_t}} \right) \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 4.05 \text{ L} = 9 \text{ L} - \left(3.5 \text{ L} \cdot \left(\frac{0.99}{0.7} \right) \right)$$



4) Pozorna objętość tkanki przy danej objętości osocza i pozornej objętości

$$fx \quad V_T = (V_d - V_P) \cdot \left(\frac{f_{u_t}}{f_u} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2.828283L = (9L - 5L) \cdot \left(\frac{0.7}{0.99} \right)$$

5) Średnie stężenie osocza w stanie ustalonym

$$fx \quad \bar{c}_{P_{ss}} = \frac{D}{CL \cdot T}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.378788\text{mol/L} = \frac{8\text{mol}}{0.48\text{L/s} \cdot 44\text{s}}$$

6) Średnie stężenie w osoczu podane szczytowo przez fluktuację

$$fx \quad C_{av} = \frac{C_{max} - C_{min}}{\%PTF}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 79.27412\text{mol/L} = \frac{60.9\text{mol/L} - 27.7\text{mol/L}}{0.4188}$$


7) Stężenie początkowe w bolusie dożylnym

$$fx \quad C_0 = \frac{D}{V_d}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.888889\text{mol/L} = \frac{8\text{mol}}{9L}$$



8) Stężenie w osoczu infuzji o stałej szybkości w stanie ustalonym 

$$fx \quad C_{\text{Infusion}} = \frac{k_{\text{in}}}{CL_r}$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 211538.5 \text{ mol/L} = \frac{55 \text{ mol/s}}{15.6 \text{ mL/min}}$$

9) Szczyt przez fluktuację 

$$fx \quad \%PTF = \frac{C_{\text{max}} - C_{\text{min}}}{C_{\text{av}}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 1.66 = \frac{60.9 \text{ mol/L} - 27.7 \text{ mol/L}}{20 \text{ mol/L}}$$

10) Szczytowe stężenie w osoczu podane szczytowo przez fluktuację 

$$fx \quad C_{\text{max}} = (\%PTF \cdot C_{\text{av}}) + C_{\text{min}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 36.076 \text{ mol/L} = (0.4188 \cdot 20 \text{ mol/L}) + 27.7 \text{ mol/L}$$

11) Ułamkowe wydalanie sodu 

fx

Otwórz kalkulator 

$$FE_{\text{Na}} = \frac{\text{Sodium}_{\text{urinary}} \cdot \text{Creatinine}_{\text{plasma}}}{\text{Sodium}_{\text{plasma}} \cdot \text{Creatinine}_{\text{urinary}}} \cdot 100$$

$$ex \quad 0.259531 = \frac{0.010365 \text{ mol/L} \cdot 12 \text{ mol/L}}{3.55 \text{ mol/L} \cdot 13.5 \text{ mol/L}} \cdot 100$$



Używane zmienne








- **%PTF** Szczyt poprzez fluktuację
- **C₀** Początkowe stężenie w osoczu (*mole/litr*)
- **C_{av}** Średnie stężenie w osoczu (*mole/litr*)
- **C_{Infusion}** Stężenie osocza we wlewie ze stałą szybkością (*mole/litr*)
- **C_{max}** Szczytowe stężenie w osoczu (*mole/litr*)
- **C_{min}** Najniższe stężenie w osoczu (*mole/litr*)
- **C_p** Stężenie w osoczu (*mole/litr*)
- **CL** Objętość oczyszczonej plazmy (*Litr/Sekunda*)
- **CL_r** klirens nerkowy (*Mililitr na minutę*)
- **C̄_{p_{ss}}** Średnie stężenie osocza w stanie ustalonym (*mole/litr*)
- **Creatinine_{plasma}** Stężenie kreatyniny w osoczu (*mole/litr*)
- **Creatinine_{urinary}** Stężenie kreatyniny w moczu (*mole/litr*)
- **D** Dawka (*Kret*)
- **F_{rate}** Szybkość filtracji (*Mililitr na minutę*)
- **FE_{Na}** Ułamkowe wydalanie sodu
- **f_u** Frakcja niezwiązana w osoczu
- **f_{u_t}** Frakcja niezwiązana w tkance
- **k_{in}** Szybkość infuzji (*Kret na sekundę*)
- **R_{rate}** Wskaźnik reabsorpcji leku (*Mililitr na minutę*)
- **S_{rate}** Szybkość wydzielania leku (*Mililitr na minutę*)
- **Sodium_{plasma}** Stężenie sodu w osoczu (*mole/litr*)



- **Sodium_{urinary}** Stężenie sodu w moczu (*mole/litr*)
- **V_d** Wielkość dystrybucji (*Litr*)
- **V_p** Objętość plazmy (*Litr*)
- **V_T** Pozorna objętość tkanki (*Litr*)
- **T** Interwał dozowania (*Drugi*)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Pomiar: Czas** in Drugi (s)
Czas Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Ilość substancji** in Kret (mol)
Ilość substancji Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Tom** in Litr (L)
Tom Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Objętościowe natężenie przepływu** in Mililitr na minutę (mL/min), Litr/Sekunda (L/s)
Objętościowe natężenie przepływu Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Molowe natężenie przepływu** in Kret na sekundę (mol/s)
Molowe natężenie przepływu Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Stężenie molowe** in mole/litr (mol/L)
Stężenie molowe Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Współczynnik filtracji kłębuszkowej** in Mililitr na minutę (mL/min)
Współczynnik filtracji kłębuszkowej Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- **Obszar pod krzywą Formuły** 
- **Biodostępność Formuły** 
- **Dawka Formuły** 
- **Zawartość leku Formuły** 
- **Stała szybkość eliminacji Formuły** 
- **Osocze Formuły** 
- **Wielkość dystrybucji Formuły** 
- **Objętość osocza oczyszczona Formuły** 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

9/21/2023 | 1:04:57 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

