



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Plasma 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 11 Plasma Formules

Plasma

1) Clairance rénale en utilisant le taux de réabsorption

$$\text{fx } CL_r = F_{\text{rate}} + \frac{S_{\text{rate}} - R_{\text{rate}}}{C_p}$$

Ouvrir la calculatrice 

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

2) Concentration initiale pour bolus intraveineux

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

Ouvrir la calculatrice 

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

3) Concentration moyenne du plasma à l'état d'équilibre

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

Ouvrir la calculatrice 

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



4) Concentration plasmatique d'une perfusion à débit constant à l'état d'équilibre

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

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

5) Concentration plasmatique la plus basse donnée Pic par fluctuation

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

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

6) Concentration plasmatique maximale donnée par fluctuation

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

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

7) Concentration plasmatique moyenne donnée Pic par fluctuation

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754_img.jpg\)](#)

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



8) Excrétion fractionnée de sodium

fx

Ouvrir la calculatrice 

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

ex

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

9) Pic à fluctuation

fx

Ouvrir la calculatrice 

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

ex

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

10) Volume plasmatique du médicament administré Volume apparent

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$V_P = V_d - \left(V_T \cdot \left(\frac{fu}{fu_t} \right) \right)$$

ex

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



11) Volume tissulaire apparent étant donné le volume plasmatique et le volume apparent

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

Ouvrir la calculatrice 

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



Variables utilisées

- **%PTF** Pic à travers la fluctuation
- **C₀** Concentration plasmatique initiale (*mole / litre*)
- **C_{av}** Concentration plasmatique moyenne (*mole / litre*)
- **C_{Infusion}** Concentration plasmatique en perfusion à débit constant (*mole / litre*)
- **C_{max}** Concentration plasmatique maximale (*mole / litre*)
- **C_{min}** Concentration plasmatique la plus faible (*mole / litre*)
- **C_p** Concentration plasmatique (*mole / litre*)
- **CL** Volume de plasma éliminé (*Litre / seconde*)
- **CL_r** Clairance rénale (*Millilitre par minute*)
- **$\bar{C}_{p_{ss}}$** Concentration moyenne du plasma à l'état d'équilibre (*mole / litre*)
- **Creatinine_{plasma}** Concentration de créatinine dans le plasma (*mole / litre*)
- **Creatinine_{urinary}** Concentration de créatinine dans l'urine (*mole / litre*)
- **D** Dose (*Taupe*)
- **F_{rate}** Taux de filtration (*Millilitre par minute*)
- **FE_{Na}** Excrétion fractionnée de sodium
- **f_u** Fraction non liée dans le plasma
- **f_{u_t}** Fraction non liée dans le tissu
- **k_{in}** Taux de perfusion (*Mole par seconde*)
- **R_{rate}** Taux de réabsorption du médicament (*Millilitre par minute*)
- **S_{rate}** Taux de sécrétion du médicament (*Millilitre par minute*)



- **Sodium_{plasma}** Concentration de sodium dans le plasma (*mole / litre*)
- **Sodium_{urinary}** Concentration de sodium dans l'urine (*mole / litre*)
- **V_d** Volume de distribution (*Litre*)
- **V_p** Volume plasmatique (*Litre*)
- **V_T** Volume tissulaire apparent (*Litre*)
- **T** Intervalle de dosage (*Deuxième*)



Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **La mesure: Temps** in Deuxième (s)
Temps Conversion d'unité 
- **La mesure: Une quantité de substance** in Taupe (mol)
Une quantité de substance Conversion d'unité 
- **La mesure: Volume** in Litre (L)
Volume Conversion d'unité 
- **La mesure: Débit volumétrique** in Millilitre par minute (mL/min), Litre / seconde (L/s)
Débit volumétrique Conversion d'unité 
- **La mesure: Débit molaire** in Mole par seconde (mol/s)
Débit molaire Conversion d'unité 
- **La mesure: Concentration molaire** in mole / litre (mol/L)
Concentration molaire Conversion d'unité 
- **La mesure: Taux de filtration glomérulaire** in Millilitre par minute (mL/min)
Taux de filtration glomérulaire Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- [Aire sous la courbe Formules](#) 
- [Biodisponibilité Formules](#) 
- [Dose Formules](#) 
- [Teneur en drogue Formules](#) 
- [Constante du taux d'élimination Formules](#) 
- [Plasma Formules](#) 
- [Volume de distribution Formules](#) 
- [Volume de plasma éliminé Formules](#) 

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

PDF Disponible en

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

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

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

