

Important Plasma Formules PDF



Formules Exemples avec unités

Liste de 11 Important Plasma Formules

1) Clearance rénale en utilisant le taux de réabsorption Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$13.9998 \text{ mL/min} = 14 \text{ mL/min} + \frac{10.4 \text{ mL/min} - 14.5 \text{ mL/min}}{17 \text{ mol/L}}$$

Évaluer la formule ↻

2) Concentration initiale pour bolus intraveineux Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$0.8889 \text{ mol/L} = \frac{8 \text{ mol}}{9 \text{ L}}$$

Évaluer la formule ↻

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

Formule

$$\bar{c}_{p_{ss}} = \frac{D}{CL \cdot T}$$

Exemple avec Unités

$$0.3788 \text{ mol/L} = \frac{8 \text{ mol}}{0.48 \text{ L/s} \cdot 44 \text{ s}}$$

Évaluer la formule ↻

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

Formule

$$C_{\text{Infusion}} = \frac{k_{\text{in}}}{CL_R}$$

Exemple avec Unités

$$211538.4615 \text{ mol/L} = \frac{55 \text{ mol/s}}{15.6 \text{ mL/min}}$$

Évaluer la formule ↻

5) Concentration plasmatique la plus basse donnée Pic par fluctuation Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

6) Concentration plasmatique maximale donnée par fluctuation Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻



7) Concentration plasmatique moyenne donnée Pic par fluctuation Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$79.2741 \text{ mol/L} = \frac{60.9 \text{ mol/L} - 27.7 \text{ mol/L}}{0.4188}$$

Évaluer la formule ↻

8) Excrétion fractionnée de sodium Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$0.2595 = \frac{0.010365 \text{ mol/L} \cdot 12 \text{ mol/L}}{3.55 \text{ mol/L} \cdot 13.5 \text{ mol/L}} \cdot 100$$

Évaluer la formule ↻

9) Pic à fluctuation Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

10) Volume plasmatique du médicament administré Volume apparent Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

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

Formule

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

Exemple avec Unités

$$2.8283 \text{ L} = (9 \text{ L} - 5 \text{ L}) \cdot \left(\frac{0.7}{0.99} \right)$$

Évaluer la formule ↻



Variables utilisées dans la liste de Plasma Formules ci-dessus

- **%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*)
- **C_{pss}** 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
- **fu** Fraction non liée dans le plasma
- **fu_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*)

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Plasma Formules ci-dessus

- **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 ↻



- V_T Volume tissulaire apparent (*Litre*)
- T Intervalle de dosage (*Deuxième*)



Téléchargez d'autres PDF Important Pharmacocinétique

- Important Aire sous la courbe Formules 
- Important Teneur en drogue Formules 
- Important Dose Formules 
- Important Plasma Formules 

Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Part de pourcentage 
-  PGCD de deux nombres 
-  Fraction impropre 

Veuillez PARTAGER ce PDF avec quelqu'un qui en a besoin !

Ce PDF peut être téléchargé dans ces langues

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

7/8/2024 | 12:48:19 PM UTC

