

Importante Plasma Formule PDF



**Formule
Esempi
con unità**

**Lista di 11
Importante Plasma Formule**

1) Concentrazione iniziale per bolo endovenoso Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

2) Concentrazione media di plasma allo stato stazionario Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

3) Concentrazione plasmatica dell'infusione a velocità costante allo stato stazionario Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

4) Concentrazione plasmatica media data il picco attraverso la fluttuazione Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

5) Concentrazione plasmatica più bassa data il picco attraverso la fluttuazione Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 



6) Escrezione frazionata di sodio Formula

Formula

Valutare la formula 

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

Esempio con Unità

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

7) Liquidazione renale utilizzando la velocità di riassorbimento Formula

Formula

Esempio con Unità

Valutare la formula 

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

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

8) Picco attraverso la fluttuazione Formula

Formula

Esempio con Unità

Valutare la formula 

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

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

9) Picco di concentrazione plasmatica dato il picco attraverso la fluttuazione Formula

Formula

Esempio con Unità

Valutare la formula 

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

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

10) Volume del tessuto apparente dato il volume plasmatico e il volume apparente Formula

Formula

Esempio con Unità

Valutare la formula 

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

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

11) Volume plasmatico del farmaco dato il volume apparente Formula

Formula

Esempio con Unità

Valutare la formula 

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

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



Variabili utilizzate nell'elenco di Plasma Formule sopra

- **%PTF** Picco attraverso la fluttuazione
- **C₀** Concentrazione plasmatica iniziale (*mole/litro*)
- **C_{av}** Concentrazione plasmatica media (*mole/litro*)
- **C_{Infusion}** Concentrazione plasmatica nell'infusione a velocità costante (*mole/litro*)
- **C_{max}** Picco di concentrazione plasmatica (*mole/litro*)
- **C_{min}** Concentrazione plasmatica più bassa (*mole/litro*)
- **C_p** Concentrazione plasmatica (*mole/litro*)
- **CL** Volume di plasma eliminato (*Litro/secondo*)
- **CL_r** Liquidazione renale (*Millilitro al minuto*)
- **C_{pss}** Concentrazione media del plasma allo stato stazionario (*mole/litro*)
- **Creatinine_{plasma}** Concentrazione di creatinina nel plasma (*mole/litro*)
- **Creatinine_{urinary}** Concentrazione di creatinina nelle urine (*mole/litro*)
- **D** Dose (*Neo*)
- **F_{rate}** Tasso di filtrazione (*Millilitro al minuto*)
- **FE_{Na}** Escrezione frazionata di sodio
- **fu** Frazione non legata nel plasma
- **fu_t** Frazione non legata nel tessuto
- **k_{in}** Velocità di infusione (*Mole al secondo*)
- **R_{rate}** Tasso di riassorbimento del farmaco (*Millilitro al minuto*)
- **S_{rate}** Tasso di secrezione del farmaco (*Millilitro al minuto*)
- **Sodium_{plasma}** Concentrazione di sodio nel plasma (*mole/litro*)
- **Sodium_{urinary}** Concentrazione di sodio nelle urine (*mole/litro*)
- **V_d** Volume di distribuzione (*Litro*)
- **V_p** Volume plasma (*Litro*)

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Plasma Formule sopra

- **Misurazione: Tempo** in Secondo (s)
Tempo Conversione di unità ↻
- **Misurazione: Ammontare della sostanza** in Neo (mol)
Ammontare della sostanza Conversione di unità ↻
- **Misurazione: Volume** in Litro (L)
Volume Conversione di unità ↻
- **Misurazione: Portata volumetrica** in Litro/secondo (L/s), Millilitro al minuto (mL/min)
Portata volumetrica Conversione di unità ↻
- **Misurazione: Portata molare** in Mole al secondo (mol/s)
Portata molare Conversione di unità ↻
- **Misurazione: Concentrazione molare** in mole/litro (mol/L)
Concentrazione molare Conversione di unità ↻
- **Misurazione: Velocità di filtrazione glomerulare** in Millilitro al minuto (mL/min)
Velocità di filtrazione glomerulare Conversione di unità ↻



- **V_T** Volume apparente del tessuto (*Litro*)
- **T** Intervallo di dosaggio (*Secondo*)



Scarica altri PDF Importante Farmacocinetica

- **Importante Area sotto curva Formule** 
- **Importante Dose Formule** 
- **Importante Contenuto di droga Formule** 
- **Importante Plasma Formule** 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Quota percentuale** 
-  **MCD di due numeri** 
-  **Frazione impropria** 

Per favore CONDIVIDI questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

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

7/8/2024 | 12:48:31 PM UTC

