

Belangrijk Plasma Formules Pdf



Formules Voorbeelden met eenheden

Lijst van 11 Belangrijk Plasma Formules

1) Fractionele uitscheiding van natrium Formule ↻

Formule

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

Evalueer de formule ↻

Voorbeeld met Eenheden

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

2) Gemiddelde concentratie plasma in stabiele toestand Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

3) Gemiddelde plasmaconcentratie gegeven Piek door fluctuatie Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

4) Initiële concentratie voor intraveneuze bolus Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

5) Laagste plasmaconcentratie gegeven piek door fluctuatie Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻



6) Nierklaring met behulp van reabsorptiesnelheid Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

7) Piek door fluctuatie Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

8) Piekplasmaconcentratie gegeven piek door fluctuatie Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

9) Plasmaconcentratie van infusie met constante snelheid bij stabiele toestand Formule

Formule

$$C_{infusion} = \frac{k_{in}}{CL_r}$$

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

10) Plasmavolume van toegediend geneesmiddel Schijnbaar volume Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

11) Schijnbaar weefselvolume gegeven plasmavolume en schijnbaar volume Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 



Variabelen gebruikt in lijst van Plasma Formules hierboven

- **%PTF** Piek door fluctuatie
- **C₀** Initiële plasmaconcentratie (mole/liter)
- **C_{av}** Gemiddelde plasmaconcentratie (mole/liter)
- **C_{infusion}** Plasmaconcentratie bij infusie met constante snelheid (mole/liter)
- **C_{max}** Piekplasmaconcentratie (mole/liter)
- **C_{min}** Laagste plasmaconcentratie (mole/liter)
- **C_p** Plasmaconcentratie (mole/liter)
- **CL** Volume van plasma gewist (Liter / seconde)
- **CL_r** Nierklaring (Milliliter per minuut)
- **C_{pss}** Gemiddelde plasmaconcentratie bij stabiele toestand (mole/liter)
- **Creatinine_{plasma}** Creatinineconcentratie in plasma (mole/liter)
- **Creatinine_{urinary}** Creatinineconcentratie in urine (mole/liter)
- **D** Dosis (Wrat)
- **F_{rate}** Filtratiesnelheid (Milliliter per minuut)
- **FE_{Na}** Fractionele uitscheiding van natrium
- **fu** Fractie ongebonden in plasma
- **fu_t** Fractie niet gebonden in weefsel
- **k_{in}** Infusiesnelheid (Mol per seconde)
- **R_{rate}** Reabsorptiesnelheid van geneesmiddel (Milliliter per minuut)
- **S_{rate}** Uitscheidingssnelheid van het geneesmiddel (Milliliter per minuut)
- **Sodium_{plasma}** Natriumconcentratie in plasma (mole/liter)
- **Sodium_{urinary}** Natriumconcentratie in urine (mole/liter)
- **V_d** Distributievolume (Liter)
- **V_p** Plasmavolume (Liter)
- **V_T** Schijnbaar weefselvolume (Liter)
- **T** Doseringsinterval (Seconde)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Plasma Formules hierboven

- **Meting: Tijd** in Seconde (s)
Tijd Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Hoeveelheid substantie** in Wrat (mol)
Hoeveelheid substantie Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Volume** in Liter (L)
Volume Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Volumetrische stroomsnelheid** in Liter / seconde (L/s), Milliliter per minuut (mL/min)
Volumetrische stroomsnelheid Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Molaire stroomsnelheid** in Mol per seconde (mol/s)
Molaire stroomsnelheid Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Molaire concentratie** in mole/liter (mol/L)
Molaire concentratie Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Glomerulaire filtratiesnelheid** in Milliliter per minuut (mL/min)
Glomerulaire filtratiesnelheid Eenheidsconversie ↻










Download andere Belangrijk Farmacokinetiek pdf's

- **Belangrijk Gebied onder curve Formules** 
- **Belangrijk Dosis Formules** 
- **Belangrijk Geneesmiddel inhoud Formules** 
- **Belangrijk Plasma Formules** 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Percentage aandeel** 
-  **GGD van twee getallen** 
-  **Onjuiste fractie** 

DEEL deze PDF met iemand die hem nodig heeft!

Deze PDF kan in deze talen worden gedownload

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

7/8/2024 | 12:48:42 PM UTC

