



[calculatortoz.com](http://calculatortoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Plasma Fórmulas

Calculadoras!

Exemplos!

Conversões!

marca páginas [calculatortoz.com](http://calculatortoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Maior cobertura de calculadoras e crescente - **30.000+ calculadoras!**  
Calcular com uma unidade diferente para cada variável - **Conversão de unidade embutida!**

Coleção mais ampla de medidas e unidades - **250+ medições!**

Sinta-se à vontade para COMPARTILHAR este documento com seus amigos!

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)



# Lista de 11 Plasma Fórmulas

## Plasma

### 1) Concentração de Plasma de Infusão de Taxa Constante em Estado Estacionário

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b\_img.jpg\)](#)

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

### 2) Concentração de plasma mais baixa dada o pico através da flutuação

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d\_img.jpg\)](#)

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

### 3) Concentração Inicial para Bolus Intravenoso

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d\_img.jpg\)](#)

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



#### 4) Concentração Média de Plasma em Estado Estacionário

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235\_img.jpg\)](#)

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

#### 5) Concentração Plasmática Média dada o Pico através da Flutuação

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0\_img.jpg\)](#)

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

#### 6) Depuração renal usando a taxa de reabsorção

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f\_img.jpg\)](#)

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



## 7) Excreção Fracionada de Sódio

fx

Abrir Calculadora 

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

ex

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

## 8) Pico através da flutuação

fx

Abrir Calculadora 

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

ex

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

## 9) Pico de Concentração Plasmática Dado o Pico através da Flutuação

fx

Abrir Calculadora 

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

ex

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

## 10) Volume aparente do tecido dado o volume plasmático e o volume aparente

fx

Abrir Calculadora 

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

ex

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



## 11) Volume de Plasma do Medicamento dado Volume Aparente

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a\_img.jpg\)](#)

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



## Variáveis Usadas

- **%PTF** Pico através da flutuação
- **C<sub>0</sub>** Concentração Plasmática Inicial (*mole/litro*)
- **C<sub>av</sub>** Concentração Plasmática Média (*mole/litro*)
- **C<sub>Infusion</sub>** Concentração Plasmática em Infusão de Taxa Constante (*mole/litro*)
- **C<sub>max</sub>** Concentração de Pico de Plasma (*mole/litro*)
- **C<sub>min</sub>** Concentração de plasma mais baixa (*mole/litro*)
- **C<sub>p</sub>** Concentração de Plasma (*mole/litro*)
- **CL** Volume de Plasma Limpo (*Litros/segundo*)
- **CL<sub>r</sub>** Depuração Renal (*Mililitro por minuto*)
- **$\bar{C}_{pss}$**  Concentração Média de Plasma no Estado Estacionário (*mole/litro*)
- **Creatinine<sub>plasma</sub>** Concentração de creatinina no plasma (*mole/litro*)
- **Creatinine<sub>urinary</sub>** Concentração de creatinina na urina (*mole/litro*)
- **D** Dose (*Verruga*)
- **F<sub>rate</sub>** Taxa de filtração (*Mililitro por minuto*)
- **FE<sub>Na</sub>** Excreção Fracionada de Sódio
- **f<sub>u</sub>** Fração não ligada no plasma
- **f<sub>u<sub>t</sub></sub>** Fração Não Ligada no Tecido
- **k<sub>in</sub>** Taxa de infusão (*Mol por segundo*)
- **R<sub>rate</sub>** Taxa de Reabsorção do Medicamento (*Mililitro por minuto*)
- **S<sub>rate</sub>** Taxa de Secreção do Medicamento (*Mililitro por minuto*)



- **Sodium<sub>plasma</sub>** Concentração de Sódio no Plasma (*mole/litro*)
- **Sodium<sub>urinary</sub>** Concentração de sódio na urina (*mole/litro*)
- **V<sub>d</sub>** Volume de Distribuição (*Litro*)
- **V<sub>P</sub>** Volume de plasma (*Litro*)
- **V<sub>T</sub>** Volume de Tecido Aparente (*Litro*)
- **T** Intervalo de dosagem (*Segundo*)



## Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Medição: Tempo** in Segundo (s)  
*Tempo Conversão de unidades* 
- **Medição: Quantidade de substância** in Verruga (mol)  
*Quantidade de substância Conversão de unidades* 
- **Medição: Volume** in Litro (L)  
*Volume Conversão de unidades* 
- **Medição: Taxa de fluxo volumétrico** in Mililitro por minuto (mL/min), Litros/segundo (L/s)  
*Taxa de fluxo volumétrico Conversão de unidades* 
- **Medição: Taxa de Fluxo Molar** in Mol por segundo (mol/s)  
*Taxa de Fluxo Molar Conversão de unidades* 
- **Medição: Concentração Molar** in mole/litro (mol/L)  
*Concentração Molar Conversão de unidades* 
- **Medição: Taxa de filtração glomerular** in Mililitro por minuto (mL/min)  
*Taxa de filtração glomerular Conversão de unidades* 



## Verifique outras listas de fórmulas

- [Área sob a curva Fórmulas](#)
- [Biodisponibilidade Fórmulas](#)
- [Dose Fórmulas](#)
- [Conteúdo de drogas Fórmulas](#)
- [Constante de Taxa de Eliminação Fórmulas](#)
- [Plasma Fórmulas](#)
- [Volume de Distribuição Fórmulas](#)
- [Volume de plasma limpo Fórmulas](#)

Sinta-se à vontade para COMPARTILHAR este documento com seus amigos!

## PDF Disponível em

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

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

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)

