



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



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

# Plasma Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

La più ampia copertura di calcolatrici e in crescita - **30.000+ calcolatrici!**  
Calcola con un'unità diversa per ogni variabile - **Nella conversione di unità costruita!**

La più ampia raccolta di misure e unità - **250+ misurazioni!**

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)



## Lista di 11 Plasma Formule

### Plasma

#### 1) Concentrazione iniziale per bolo endovenoso

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

Apri Calcolatrice 

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

#### 2) Concentrazione media di plasma allo stato stazionario

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

Apri Calcolatrice 

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

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

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

Apri Calcolatrice 

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



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

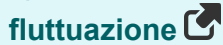


$$fx \quad C_{av} = \frac{C_{max} - C_{min}}{\%PTF}$$

Apri Calcolatrice

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

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



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

Apri Calcolatrice

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

#### 6) Escrezione frazionata di sodio



fx

Apri Calcolatrice

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

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



## 7) Liquidazione renale utilizzando la velocità di riassorbimento

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

Apri Calcolatrice 

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

## 8) Picco attraverso la fluttuazione

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

Apri Calcolatrice 

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

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

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

Apri Calcolatrice 

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


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

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

Apri Calcolatrice 

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



11) Volume plasmatico del farmaco dato il volume apparente 

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

Apri Calcolatrice 

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



## Variabili utilizzate


- **%PTF** Picco attraverso la fluttuazione
- **C<sub>0</sub>** Concentrazione plasmatica iniziale (*mole/litro*)
- **C<sub>av</sub>** Concentrazione plasmatica media (*mole/litro*)
- **C<sub>Infusion</sub>** Concentrazione plasmatica nell'infusione a velocità costante (*mole/litro*)
- **C<sub>max</sub>** Picco di concentrazione plasmatica (*mole/litro*)
- **C<sub>min</sub>** Concentrazione plasmatica più bassa (*mole/litro*)
- **C<sub>p</sub>** Concentrazione plasmatica (*mole/litro*)
- **CL** Volume di plasma eliminato (*Litro/secondo*)
- **CL<sub>r</sub>** Liquidazione renale (*Millilitro al minuto*)
- **$\bar{c}_{p_{ss}}$**  Concentrazione media del plasma allo stato stazionario (*mole/litro*)
- **Creatinine<sub>plasma</sub>** Concentrazione di creatinina nel plasma (*mole/litro*)
- **Creatinine<sub>urinary</sub>** Concentrazione di creatinina nelle urine (*mole/litro*)
- **D** Dose (*Neo*)
- **F<sub>rate</sub>** Tasso di filtrazione (*Millilitro al minuto*)
- **FE<sub>Na</sub>** Escrezione frazionata di sodio
- **fu** Frazione non legata nel plasma
- **fu<sub>t</sub>** Frazione non legata nel tessuto
- **k<sub>in</sub>** Velocità di infusione (*Mole al secondo*)
- **R<sub>rate</sub>** Tasso di riassorbimento del farmaco (*Millilitro al minuto*)
- **S<sub>rate</sub>** Tasso di secrezione del farmaco (*Millilitro al minuto*)



- **Sodium<sub>plasma</sub>** Concentrazione di sodio nel plasma (*mole/litro*)
- **Sodium<sub>urinary</sub>** Concentrazione di sodio nelle urine (*mole/litro*)
- **V<sub>d</sub>** Volume di distribuzione (*Litro*)
- **V<sub>p</sub>** Volume plasma (*Litro*)
- **V<sub>T</sub>** Volume apparente del tessuto (*Litro*)
- **T** Intervallo di dosaggio (*Secondo*)











## Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

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





## Controlla altri elenchi di formule

- [Area sotto curva Formule](#) 
- [Biodisponibilità Formule](#) 
- [Dose Formule](#) 
- [Contenuto di droga Formule](#) 
- [Tasso di eliminazione costante Formule](#) 
- [Plasma Formule](#) 
- [Volume di distribuzione Formule](#) 
- [Volume di plasma eliminato Formule](#) 

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

## PDF Disponibile in

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

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

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)

