

### PROTOKÓŁ 3

Imię i nazwisko:..... Data:.....

### ĆWICZENIE 3

#### Farmakokinetyka po jednorazowym i wielokrotnym podaniu dożylnym i doustnym w modelu jednokompartmentowym

Cel ćwiczenia: .....

.....

.....

.....

.....

.....

Wyniki:

1. Wyznaczanie stałej szybkości eliminacji leku na podstawie zmian jego stężenia w osoczu

równanie $\ln C' = f(t)$ dla fazy eliminacji leku	
współczynnik kierunkowy $a$	
współczynnik przesunięcia $b$	
współczynnik korelacji $r$	
stała szybkości eliminacji $k_e$ [.....]	
czynnik przedwykładniczy $B$	
wykładnicza postać równania $C' = f(t)$	

2. Wyznaczanie stałej szybkości wchłaniania leku metodą odejmowania

Czas [.....]	Stężenie $C$ [.....]	Stężenie $C' *$ [.....]	Stężenie $C' - C$ [.....]	$\ln(C' - C)$

\* stężenie obliczone z równania  $\ln C' = f(t)$  dla punktów czasowych z fazy wchłaniania.

równanie $\ln(C' - C) = f(t)$ dla fazy wchłaniania	
współczynnik kierunkowy $a$	

współczynnik przesunięcia $b$	
współczynnik korelacji $r$	
stała szybkości wchłaniania $k_a$ [.....]	
czynnik przedwykładniczy $A$	
wykładnicza postać równania $C' - C = f(t)$	

Ostateczna postać równania  $C = f(t)$  opisującego zmiany stężenia ibuprofenu w osoczu:

.....

### 3. Parametry farmakokinetyczne ibuprofenu obliczone dwiema metodami

Parametr	Jednostka	Program Excel lub kalkulator		Program TopFit	
		osocze		osocze	
$k_e$		mocz		mocz	
$k_a$					
$C_0$					
$V_d$					
$Cl$					
$t_{max}$					
$C_{max}$					

### 4. Wyznaczanie stałej $k_e$ ibuprofenu na podstawie skumulowanej ilości leku w moczu

Czas [h]	Stężenie leku w moczu [mg/l]	Objętość moczu [ml]	Ilość leku w próbce moczu $X_i$ [mg]	Skumulowana ilość leku w moczu $X_u$ [mg]	$(X_{u_\infty} - X_u)$ [mg]	$\ln(X_{u_\infty} - X_u)$
2	25,4	290	7,36			
4	132,0	70	9,24			
6	29,1	210	6,11			
8	20,7	170	3,52			
10	4,9	170	0,83			
12	8,2	120	0,98			

