

Problemas de Enzimologia

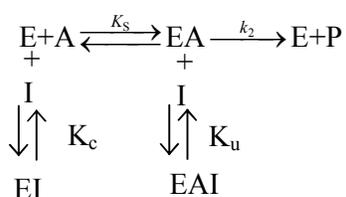
Série 3

1. Calcule o valor da expressão

$$\frac{[A][E]}{[EA]}$$

para um processo michaeliano em que $v_i = k_2[EA]$.

2. Escreva uma equação para o mecanismo



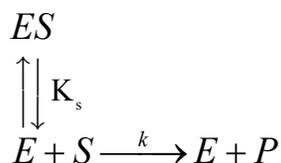
considerando a existência de equilíbrio rápido entre os vários complexos e sendo a velocidade $v_i = k_2[EA]$ ($K_c = [E][I]/[EI]$ e $K_u = [EA][I]/[EAI]$).

3. Considere o mecanismo



- escreva a equação de velocidade, assumindo equilíbrio rápido entre $E+A$, EA e EA' .
- será que se trata de um mecanismo michaeliano ?

4. Mostre que o seguinte mecanismo:



conduz a uma expressão para a velocidade de reacção da forma da equação de Michaelis-Menten, apesar do complexo EA não estar na via de formação do produto. Quais as definições de V_{max} e K_m em termos de K_s e k .