



## Doświadczenie nr 2

**Cel doświadczenia:** wyznaczenie stałej Michaelisa ( $K_M$ ) i szybkości maksymalnej ( $V_{max}$ ) dla sacharazy w reakcji hydrolizy sacharozy do cukrów prostych (glukozy i fruktozy) przy braku inhibicji enzymu oraz w obecności mocznika.

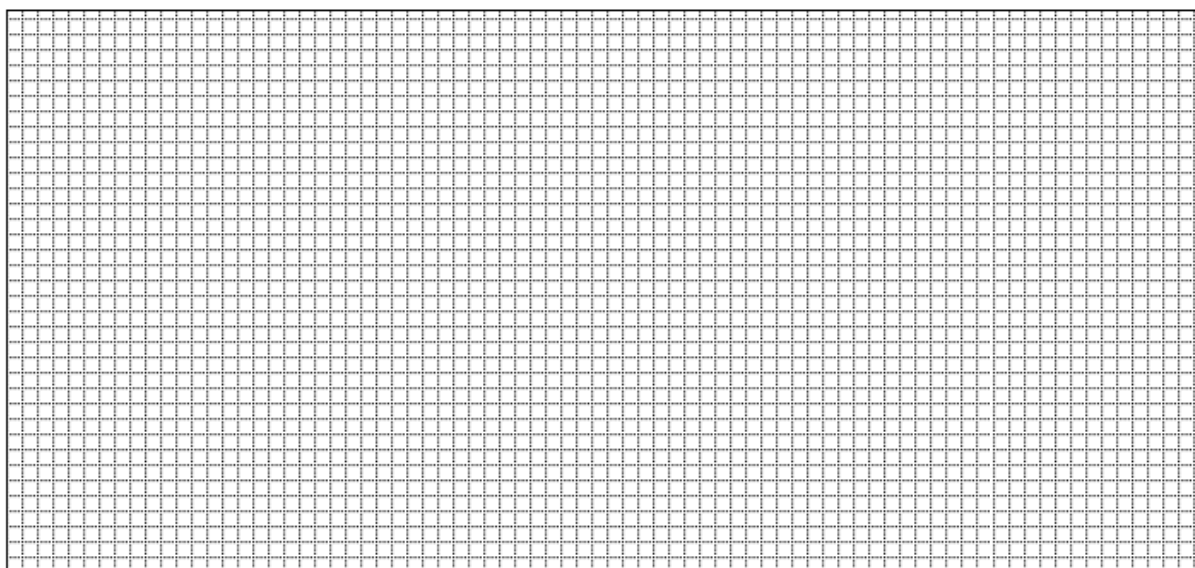
**Wykonanie:** zgodnie z opisem – skrypt str. 66-68 (UWAGA! Pomiar dla poszczególnych stężeń sacharozy wykonujemy w trzech powtórzeniach!)

**Wyniki:**

Czas reakcji: 20 min.	BEZ INHIBITORA				Z INHIBITOREM			
Stężenie sacharozy [S] [.....]								
1 / [S]								
Absorbancja przy dł. fali ..... [.....]: <u>trzy</u> wartości								
Absorbancja: średnia								
Liczba $\mu\text{mol}$ uwolnionej glukozy								
$V_0$ [.....]								
1 / $V_0$								

$$\frac{1}{V_0} = \frac{K_M}{V_{max}} \times \frac{1}{[S]} + \frac{1}{V_{max}}$$

**Obliczenia:** należy podać  $V_{\max}$ ,  $V_{\max \text{ inh.}}$ ,  $K_M$ ,  $K_{M \text{ inh.}}$  obliczone matematycznie na podstawie równania Lineweavera-Burka (powyżej)



**Wykres Lineweavera-Burka  $1/V = f(1/[S])$   
dla reakcji bez inhibitora i w obecności inhibitora**

**Wnioski:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....