上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co.， Ltd
电话：400-666-5481　传真：021-55068248
网址：www.shyuanye.com
邮箱：3008007435@qq.com

脲酶 (URH)

产品简介：

脲酶在功能上属于酰胺水解酶和磷酸三酯酶超家族。它是一种催化尿素水解为二氧化碳和氨的酶。

反应方程式

$$Urea + H_2O + 2H^+ \rightarrow 2NH_4^+ + CO_2$$

规格

比活性：＞150 U/mg 蛋白

污染物：

NADPH 氧化酶：＜0.001%

特性

pH 稳定性： pH 8.0-9.5（37°C ， 1 周）

热稳定性：≤65°C（pH8.0，10分钟）

最适 pH：6.0

最适温度：≥37°C

Km 值： 1.94×10^{-5} mmol/L (尿素)

分子量： 60.3 kDa α 亚基, 11.7 kDa β 亚基, 11.1 kDa λ 亚基 (SDS-PAGE)

测定步骤

1、分光光度法

波长：340 nm

光程长度：1 cm

温度：25°C

将以下试剂移液至比色皿中：

3.00 mL： 含尿素（1 mol/L）、α- 酮戊二酸（5 mmol/L）、还原型烟酰胺腺嘌呤二核苷酸磷酸（NADPH，0.24 mmol/L）、谷氨酸脱氢酶（GIDH，20 U/mL）的三乙醇胺 - 盐酸缓冲液（0.1 mol/L，pH 7.0）

0.02 mL：重组脲酶（rUrease，约 1.5 U/mL）

2、计算

$$\frac{\Delta A/min \cdot V \cdot D}{6.2 \cdot d \cdot v \cdot 2} = U/mL$$

ΔA/min：340 nm 处每分钟的吸光度变化

V：反应混合物总体积（3.02 mL）

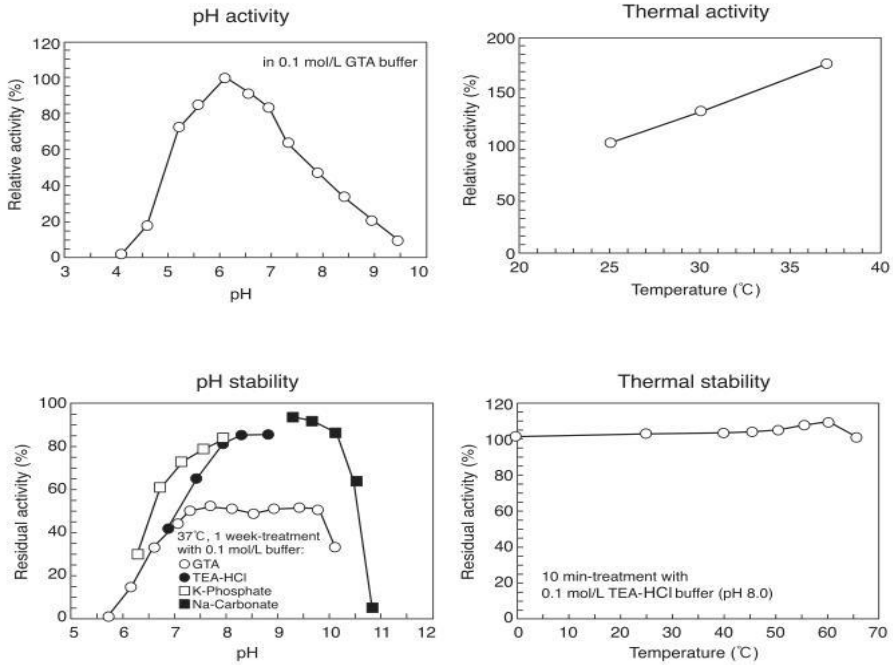
D：酶稀释倍数

6.2：还原型烟酰胺腺嘌呤二核苷酸磷酸（NADPH） 的摩尔消光系数 （L·mmol^{-1}·cm^{-1}）

d：光程长度（1 cm）

v：酶样品体积（0.02 mL）。

参考数据



Ureases, functionally, belong to the superfamily of amidohydrolases and phosphotriesterases. It is an enzyme that catalyzes the hydrolysis of urea into carbon dioxide and ammonia.