

## 胆碱氧化酶来自产碱菌属( $\geq 10$ units/mg solid, Reagent grade)

产品编号	产品名称	包装
ST1159-50UN	胆碱氧化酶来自产碱菌属( $\geq 10$ units/mg solid, Reagent grade)	50UN
ST1159-250UN	胆碱氧化酶来自产碱菌属( $\geq 10$ units/mg solid, Reagent grade)	250UN
ST1159-1KU	胆碱氧化酶来自产碱菌属( $\geq 10$ units/mg solid, Reagent grade)	1KU

### 产品简介:

CAS Number	Chemical Formula	Molecular Weight	Purity	Grade
9028-67-5	-	-	$\geq 10$ units/mg solid	Reagent grade

### ➤ 基本信息(General Information):

Name (Chinese)	胆碱氧化酶来自产碱菌属
Name (English)	Choline Oxidase from Alcaligenes sp.
Specifications	Reagent grade, lyophilized powder, $\geq 10$ units/mg solid
Chemical Formula	-
Synonym (Chinese)	胆碱: 氧气 1-氧化还原酶
Synonym (English)	Choline: oxygen 1-oxidoreductase
Beilstein Registry No.	-
EINECS Number	232-840-0
MDL Number	MFCD00130787
UNSPSC Code	12352204

### ➤ 产品描述(Description):

Application	来自产碱杆菌属的胆碱氧化酶已用于利用几丁质膜构建的胆碱生物传感器及其在测量胆碱酯酶抑制活性中应用的一项研究中。来自产碱杆菌属的胆碱氧化酶已用于利用共价结合的黄素对胆碱氧化酶光反应的光谱研究。 来自产碱杆菌属的胆碱氧化酶已用于评估利用几丁质膜构建的胆碱生物传感器。该酶已用于利用共价结合的黄素通过光谱技术对胆碱氧化酶光反应进行分析。此外, 该产品还可用于胆碱酯酶活性及磷脂测定的检测中。 来自产碱菌属的胆碱氧化酶已被用于评估用几丁质膜构建的胆碱生物传感器。该酶还用于通过光谱技术分析胆碱氧化酶与共价结合黄素的光反
Biochem/physiol Actions	胆碱氧化酶催化胆碱到甜菜碱的四电子氧化, 其中甜菜醛为中间体, 分子氧为主要电子受体。该酶还可以接受甜菜醛作为底物。这使得我们可以研究将胆碱转化为醛中间体, 以及甜菜醛转化为甜菜碱的反应机制。该酶是一种黄素蛋白, 分子量约为72,000Da(凝胶过滤)或66,000Da(SDS凝胶电泳)。
Physical properties	等电点: $4.1 \pm 0.1$ ; 米氏常数: $2.84 \times 10^{-3}$ M(胆碱), $5.33 \times 10^{-3}$ M(甜菜醛); 结构: 1mol FAD与1mol的酶共价结合; 抑制剂: 对氯汞苯甲酸, $\text{Cu}^{++}$ , $\text{Co}^{++}$ , $\text{Hg}^{++}$ , $\text{Ag}^{+}$ ; 最适pH值: 8.0 - 8.5; 最适温度: 40 - 45°C; pH稳定性: pH7.0 - 9.0(30 °C, 2小时); 热稳定性: 低于37 °C(pH 7.5, 10分钟)
Unit Definition	在37°C和pH8.0条件下, 作用于胆碱每分钟产生的1mmol过氧化氢的酶量为1个单位。注意: 在通过胆碱氧化酶将胆碱转化为甜菜碱期间, 每1umol胆碱产生2 umol的 $\text{H}_2\text{O}_2$ 。

### ➤ 性质(Properties):

storage temp	-20°C
form	lyophilized powder
molwt	mol wt ~95 kDa

➤ 安全信息(Safety Information):

Hazard Pictogram Codes	-
Signal Word	-
Hazard Statements	-
Precautionary Statements	-
Personal Protective Equipment	Eyeshields, Gloves, type N95 (US), type P1 (EN143) respirator filter
Hazard Codes (Europe)	-
Risk Codes (Europe)	-
Safety Codes (Europe)	-
RIDADR	NONH for all modes of transport
WGK Germany	3
RTECS	-
Flash Point (F)	-
Flash Point (C)	-

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
ST1159-50UN	胆碱氧化酶来自产碱菌属( $\geq 10$ units/mg solid, Reagent grade)	50UN
ST1159-250UN	胆碱氧化酶来自产碱菌属( $\geq 10$ units/mg solid, Reagent grade)	250UN
ST1159-1KU	胆碱氧化酶来自产碱菌属( $\geq 10$ units/mg solid, Reagent grade)	1KU
—	说明书	1份

保存条件:

-20°C保存, 两年有效。

注意事项:

- 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

Version 2019.07.10