

## Tyrosinase from mushroom

产品编号: D13047

CAS: 9002-10-2

保存条件: Store at -20°C.

产品介绍: CAS号: 9002-10-2

分子量: 沉淀速率扩散法128 kDa, 光散射法133 kDa, 电泳法119.5 kDa。

MDL: MFCD00082118

外观/性状: 冻干粉

级别: BR

活性:  $\geq 1000$  unit/mg solid

适宜温度: 25°C

等电点 (pI) : 4.7-5

最佳PH: 6.0~7.0

来源: 菌菇

酶活性定义: One unit causes an increase in the absorbance at 280nm of 0.001 per minute at 25°C, PH 6.5, using L-tyrosine as substrate.

简介: 酪氨酸酶的N端与C端分别有一个 $\beta$ -折叠 (Secsine部分的黄色元件), N端与C端之间有数个 $\alpha$ -螺旋, 这样的结构有利于酪氨酸酶形成活性中心。

酪氨酸酶(tyrosinase, EC 1.14.18.1) 广泛分布于微生物、动植物及人体中, 在植物中, 酪氨酸酶一般称为多酚氧化酶; 在昆虫中, 一般称为酚氧化酶; 在微生物和人体中, 称为酪氨酸酶。酪氨酸酶是生物体合成黑色素、果蔬褐变的关键酶, 在昆虫蜕皮时的鞣化过程和伤口愈合中起重要作用, 细菌的黑色素能保护细菌细胞和孢子免受紫外线的伤害。酪氨酸酶具有单酚酶和二酚酶双重催化功能, 在单酚酶的作用下, 酪氨酸被羟基化成 L-多巴(L-DOPA), 在二酚酶的作用下, LDOPA被氧化生成多巴醌, 多巴醌再经过一系列的反应之后生成黑色素。酪氨酸酶表现异常, 有可能出现黑色素瘤及早发性老年痴呆疾病等, 黑色素异常生成造成的色素沉着是动物衰老及果蔬褐变的重要表现。酪氨酸酶抑制剂应用广泛, 涉及美容保健、色素型皮肤病治疗、病虫害防治以及食品保鲜等多个领域。

sigma: T3824