

等离子体胺氧化酶

AMINE:OXYGEN OXIDOREDUCTASE [DEAMINATING]

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	AMINE:OXYGEN OXIDOREDUCTASE [DEAMINATING]
中文名称	等离子体胺氧化酶
CAS 号	9001-66-5
分子式	
分子量	
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

等离子体胺氧化酶 (AMINE:OXYGEN OXIDOREDUCTASE [DEAMINATING]) 是一种催化胺类化合物氧化脱氨反应的酶, CAS 号为 9001-66-5。其化学本质为蛋白质, 纯度 $\geq 96\%$, 具有高度特异性, 能够作用于多种伯胺类底物, 生成相应的醛、氨和过氧化氢。该酶在生物体内广泛存在, 尤其在血浆和组织中发挥重要生理功能。

2. 生物化学功能与重要性

等离子体胺氧化酶在生物代谢中扮演关键角色, 主要参与胺类化合物的降解与转化。其催化反应不仅调控内源性生物胺 (如组胺、多巴胺) 的水平, 还影响外源性胺类物质的解毒过程。此外, 该酶产生的过氧化氢可作为信号分子, 参与细胞氧化还原平衡的调节, 与炎症、纤维化等病理过程密切相关。

3. 主要应用领域与具体用途

该酶在科研和工业领域具有广泛应用。在基础研究中, 常用于胺类代谢途径的机制探索或酶动力学分析。在临床诊断中, 可用于开发生物胺检测试剂盒, 辅助某些代谢性疾病的诊断。工业上则用于生物催化合成醛类化合物, 或作为食品添加剂控制胺类残留。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 -20°C 冷冻保存, 避免反复冻融以维持酶活性。使用时需在冰上解冻, 并避免长时间暴露于室温环境。反应体系中建议添加辅因子 (如铜离子) 以优化酶活, 同时控制 pH 在 7.0-8.0 范围内以获得最佳催化效率。

5. 质量控制与安全信息

本品经 SDS-PAGE 验证纯度 $\geq 96\%$, 活性单位通过分光光度法标定。操作时需佩戴防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照生物危险品规范处置。

注: 具体实验方案需根据实际需求优化, 建议查阅最新文献或咨询技术支持获取详细指导。