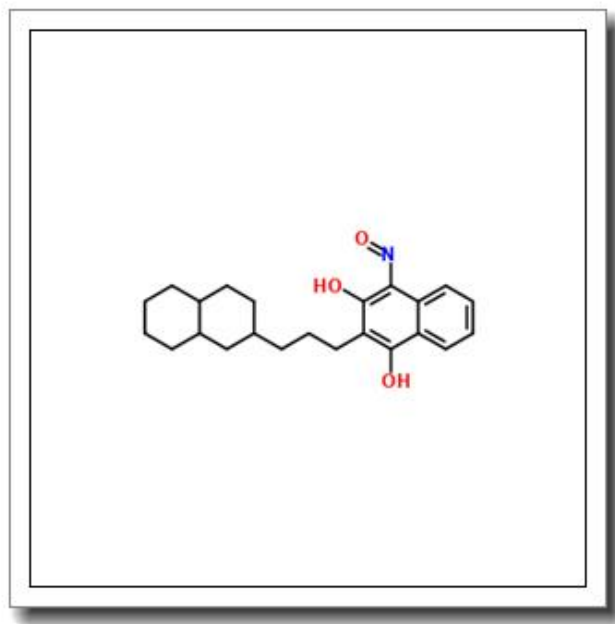


羧基酯酶

Esterase, Carboxyl



产品基本信息

属性	值
化学名称	Esterase, Carboxyl
中文名称	羧基酯酶
CAS 号	9016-18-6
分子式	C ₂₃ H ₂₉ N ₃ O ₃
分子量	367.481
纯度	≥ 96%

产品说明

羧基酯酶 (Esterase, Carboxyl) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

羧基酯酶是一种水解酶，化学名称为 Esterase, Carboxyl，CAS 号为 9016-18-6。其分子式为 C₂₃H₂₉N₀₃，分子量为 367.481，纯度 ≥96%。该酶能够特异性催化羧酸酯类化合物的水解反应，生成相应的羧酸和醇。其活性依赖于适宜的 pH 值和温度条件，通常在弱酸性至中性环境中表现最佳活性。

2. 生物化学功能与重要性

羧基酯酶在生物体内广泛参与代谢过程，尤其在脂质代谢和异生物质解毒中发挥关键作用。它能够分解外源性酯类化合物，降低其毒性，同时在信号传导和能量代谢中也具有重要功能。该酶的活性与多种生理和病理过程相关，是生物化学和药理学研究的重要工具酶。

3. 主要应用领域与具体用途

羧基酯酶广泛应用于科研和工业领域。在科研中，它常用于酶动力学研究、代谢途径分析以及药物代谢酶的体外模拟实验。在工业上，该酶可用于有机合成中的酯键水解反应，尤其在制药和精细化工领域具有重要价值。此外，它还可作为生物传感器和诊断试剂的组成部分，用于检测特定酯类化合物。

4. 储存条件与使用建议

本品应储存于 -20° C 以下，避免反复冻融以保持酶活性。使用前建议在冰上缓慢解冻，并在 4° C 条件下短期保存。反应体系中需添加适宜的缓冲液（如 PBS 或 Tris-HCl），并根据实验需求优化 pH 值和温度条件。避免与强氧化剂或重金属离子接触，以防酶失活。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 ≥96%，且通过活性测定确保其生物活性。使用时需穿戴实验服和手套，避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室规范处理，避免环境污染。

本产品仅供科研使用，不适用于临床诊断或治疗用途。具体实验方案请参考相关文献或咨询技术支持。