

脂肪酶

LIPOPROTEIN LIPASE

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	LIPOPROTEIN LIPASE
中文名称	脂肪酶
CAS 号	9004-02-08 00:00:00
分子式	
分子量	
纯度	≥96%

产品说明

脂肪酶 (LIPOPROTEIN LIPASE) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

脂肪酶 (CAS 号: 9004-02-08) 是一种水解酶, 能催化甘油三酯水解为甘油和游离脂肪酸。本产品为高纯度制剂, 纯度 $\geq 96\%$, 分子量因来源和制备方法不同而有所差异。其活性依赖于特定辅因子 (如载脂蛋白 C-II) 的存在, 最适 pH 范围为 7.0-9.0, 在生理条件下表现优异的热稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

脂肪酶在脂质代谢中起核心作用, 尤其参与血浆脂蛋白中甘油三酯的分解过程。它能特异性水解乳糜微粒和极低密度脂蛋白 (VLDL) 中的酯键, 释放脂肪酸供组织吸收利用。该酶活性异常与高脂血症、动脉粥样硬化等代谢疾病密切相关, 是脂类代谢研究的关键靶点。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物医学研究与工业领域:

- 基础研究: 用于脂蛋白代谢机制、酶动力学及抑制剂筛选实验
- 临床诊断: 作为体外诊断试剂盒组分, 检测血清甘油三酯水平
- 工业应用: 食品加工中油脂改性, 生物柴油生产中的酯交换反应催化剂
- 制药开发: 用于降血脂药物效价评估及新型酶替代疗法研究

4. 储存条件与使用建议

推荐 2-8°C 避光保存, 长期储存建议分装后置于 -20°C。溶解后酶液应在冰浴条件下 4 小时内使用, 避免反复冻融 (超过 3 次将导致活性显著下降)。工作浓度需根据具体实验体系优化, 建议初始使用浓度为 0.1-1.0 U/mL。

5. 质量控制与安全信息

本品经 SDS-PAGE 验证纯度, 活性通过分光光度法 (对硝基苯酚法) 标定。含微量磷酸盐缓冲成分, 使用时需注意体系兼容性。安全等级为 BSL-1, 操作时需佩戴防

护手套，避免吸入粉尘。如接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照生物活性物质处理规范处置。

注：本产品仅供科研使用，不适用于临床治疗或食品直接添加。具体技术参数详见随货质检报告。