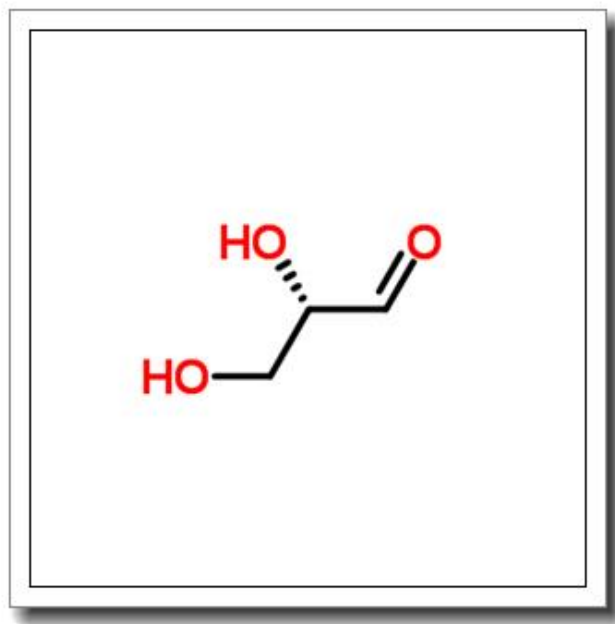


L(-)-甘油醛

L-glyceraldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-glyceraldehyde
中文名称	L(-)-甘油醛
CAS 号	497-09-6
分子式	C ₃ H ₆ O ₃
分子量	90.078
纯度	≥ 96%

产品说明

L(-)-甘油醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

L(-)-甘油醛 (L-glyceraldehyde) 是一种天然存在的单糖，化学式为 $C_3H_6O_3$ ，分子量为 90.078，CAS 号为 497-09-6。本品为无色至淡黄色液体或结晶，纯度 $\geq 96\%$ 。作为最简单的醛糖之一，L(-)-甘油醛是甘油代谢的中间产物，也是糖类立体化学的基准物质 (D/L 命名法的参照标准)。其分子中含有一个醛基和两个羟基，具有还原性和旋光性 (左旋)。

2. 生物化学功能与重要性

L(-)-甘油醛在生物体内参与糖酵解和糖异生途径，是甘油代谢的关键中间体。其磷酸化形式 (3-磷酸甘油醛) 是糖代谢的核心分子，为能量生成 (如 ATP 合成) 和生物合成提供碳骨架。此外，L(-)-甘油醛因其手性特征，被广泛用于研究糖类立体构型及酶促反应机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于生化研究和医药领域，包括：

- 作为标准品用于糖类结构分析和手性合成；
- 参与酶学研究中底物或抑制剂的配制；
- 用于制备药物中间体或功能材料 (如聚合物单体)；
- 在诊断试剂中作为代谢标志物或反应底物。

4. 储存条件与使用建议

L(-)-甘油醛需避光、密封保存于 $2-8^{\circ}C$ 干燥环境中，防止吸潮和氧化。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。溶解时建议使用无氧溶剂 (如氮气保护的缓冲液)，以保持其还原性。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，含水率及杂质含量符合生化试剂标准。安全信息：

- 危险类别: 可能引起皮肤和眼睛刺激;
- 操作规范: 在通风橱中处理, 避免与强氧化剂接触;
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗并就医。

本产品仅供科研用途, 不适用于食品或药品直接生产。