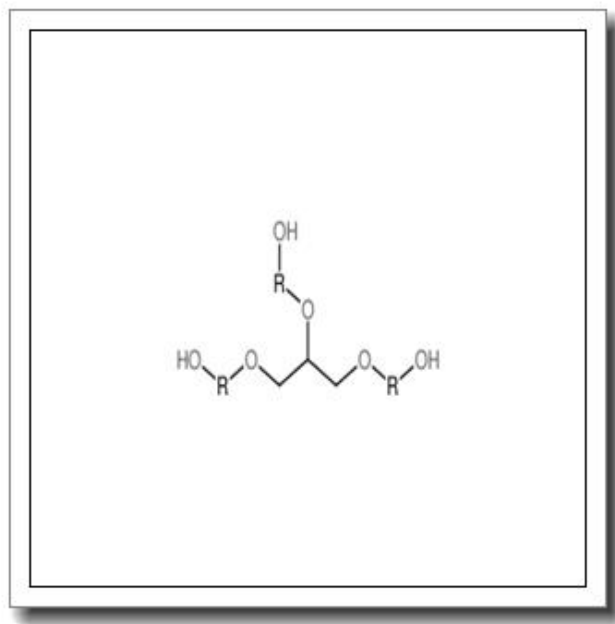


甘油丙氧杂酸

1, 2, 3-Propanetriol, polymer with methyloxirane



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 1, 2, 3-Propanetriol, polymer with methyloxirane |
| 中文名称 | 甘油丙氧杂酸 |
| CAS 号 | 25791-96-2 |
| 分子式 | C ₃ H ₈ O ₆ |
| 分子量 | 140.092 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

1, 2, 3-丙三醇与甲基环氧乙烷聚合物产品说明书

产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1,2,3-Propanetriol, polymer with methyloxirane (CAS 号: 25791-96-2), 中文名称为甘油丙氧杂酸, 分子式为 $C_3H_8O_6$, 分子量为 140.092。该化合物为甘油与环氧丙烷的聚合物, 纯度 $\geq 96\%$, 呈无色至淡黄色粘稠液体, 具有优良的水溶性和化学稳定性。其分子结构中的羟基与醚键赋予其独特的亲水性和反应活性, 适用于多种生化反应体系。

生物化学功能与重要性

甘油丙氧杂酸在生物化学领域作为多功能载体和反应介质, 能够有效调节溶液极性, 增强疏水性物质的溶解性。其聚合物特性可提供温和的反应环境, 保护敏感生物分子(如蛋白质、核酸)的活性, 在酶促反应和细胞培养中表现出低毒性和高兼容性。此外, 该化合物可作为生物相容性材料的合成前体, 广泛应用于组织工程和药物递送系统。

主要应用领域与具体用途

1. 制药工业: 用作药物缓释剂的基质材料, 或作为注射剂中的增溶剂和稳定剂。
2. 化妆品: 作为保湿剂和乳化剂添加至护肤产品, 提升配方的温和性与延展性。
3. 生物技术: 在 PCR 缓冲液和电泳介质中优化反应条件, 减少核酸降解风险。
4. 材料科学: 合成可降解高分子材料, 如医用敷料或生物传感器涂层。

储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处(建议 $2-8^{\circ}\text{C}$), 避免光照与潮湿环境。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用前需室温平衡, 避免直接加热; 若出现分层或沉淀, 可温和振荡混匀。与强氧化剂、酸性物质需隔离存放。实验操作建议佩戴防护手套与护目镜。

质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量 $< 10\text{ppm}$, 符合生化试剂标准。安全数

据表明其对皮肤有轻微刺激性（SDS 分类：刺激性类别 2），接触后需立即用清水冲洗。废弃处理应遵循当地化学品管理法规，不可直接排入水体。提供 COA（分析证书）与 MSDS（材料安全数据表）备索。

注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。