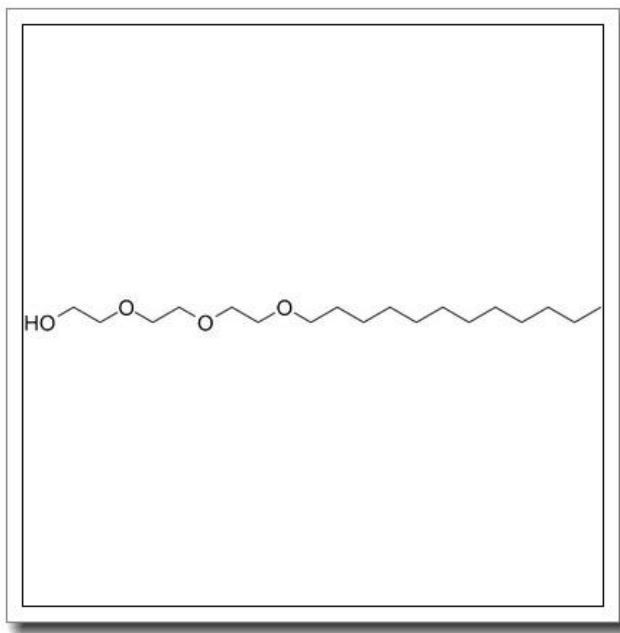


3-十二烷醇

2-[2-(2-dodecoxyethoxy)ethoxy]ethanol



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---------------------------------------|
| 化学名称 | 2-[2-(2-dodecoxyethoxy)ethoxy]ethanol |
| 中文名称 | 3-十二烷醇 |
| CAS 号 | 3055-94-5 |
| 分子式 | C18H38O4 |
| 分子量 | 318.492 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

2-[2-(2-Dodecoxyethoxy)ethoxy]ethanol (3-十二烷醇) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-[2-(2-Dodecoxyethoxy)ethoxy]ethanol (CAS 号: 3055-94-5) 是一种非离子型表面活性剂, 分子式为 $C_{18}H_{38}O_4$, 分子量为 318.492。该化合物为无色至淡黄色粘稠液体, 纯度 >96%, 具有亲水性和亲油性双重特性, 其结构中的乙氧基链和十二烷基链赋予其优异的乳化与增溶能力。

2. 生物化学功能与重要性

作为多功能两亲分子, 本产品可通过降低液体表面张力增强溶质分散性, 在生物膜模拟、脂质体制备及蛋白质稳定化中发挥关键作用。其长链烷基结构能与疏水分子相互作用, 而聚乙二醇 (PEG) 片段则提供水溶性, 使其成为理想的载体或介质修饰剂。

3. 主要应用领域与具体用途

在制药领域, 用于难溶性药物的增溶制剂开发; 在化妆品工业中作为乳化剂用于乳液和膏霜; 在生物技术中用于细胞培养基添加或膜蛋白研究。此外, 还可作为有机合成中间体, 用于制备更复杂的表面活性剂衍生物。

4. 储存条件与使用建议

需密封保存于阴凉干燥处, 建议温度 2-8°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。使用前需平衡至室温, 与强氧化剂分开存放。实验级应用时建议佩戴丁腈手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和 GC 双重检测确保纯度 >96%, 批次间一致性误差 <1%。该产品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应在通风橱中进行。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。安全数据表 (SDS) 随货提供, 含详细毒理学数据和应急处理指南。

(注: 本说明基于当前研究数据, 实际应用前请查阅最新文献并验证适用性。)