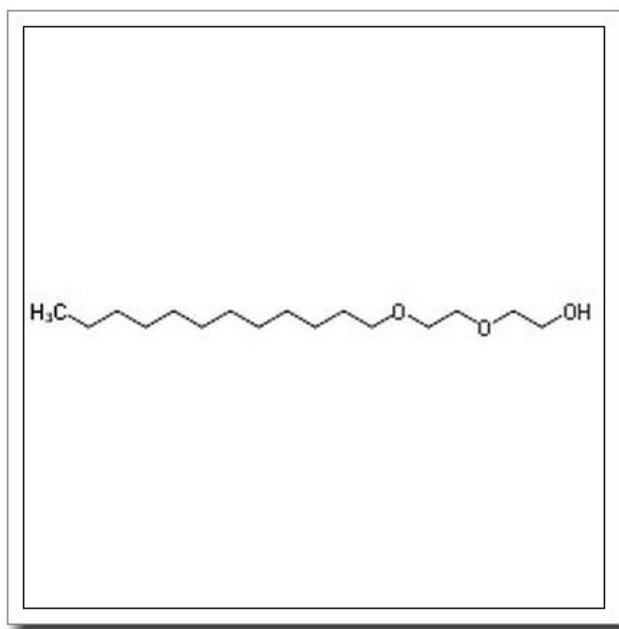


十二烷基卡必醇

2-(2-dodecoxyethoxy)ethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2-dodecoxyethoxy)ethanol
中文名称	十二烷基卡必醇
CAS 号	3055-93-4
分子式	C16H34O3
分子量	274.439
纯度	>96%

产品说明

2-(2-十二烷氧基乙氧基)乙醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(2-十二烷氧基乙氧基)乙醇（化学名称），中文别名十二烷基卡必醇，CAS 号为 3055-93-4，分子式为 C₁₆H₃₄O₃，分子量为 274.439。本品为无色至淡黄色透明液体，纯度高于 96%，具有醚醇类化合物的典型特性，包括良好的水溶性和有机溶剂相容性。其结构中同时包含疏水性十二烷基链和亲水性乙氧基乙醇基团，赋予其独特的表面活性与两亲性质。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为非离子型表面活性剂，可通过降低液体表面张力增强溶质渗透性，在生物体系中表现出优异的相转移催化能力。其乙氧基链段能与生物膜磷脂层相互作用，而疏水端可嵌入蛋白质疏水核心，这一特性使其在细胞膜通透性调节和药物载体构建中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在制药工业中，本品常用于难溶性药物的增溶配方，尤其适用于抗肿瘤药物递送系统。日化领域作为高端化妆品乳化剂，可稳定油水混合体系。实验室中用于电镜样本处理的穿透剂，能显著提升组织固定效果。此外，在半导体清洗工艺中作为有机残留物去除剂，表现出低腐蚀性和高清洗效率。

4. 储存条件与使用建议

需密封保存于阴凉干燥处，推荐温度范围为 2-8℃，避免阳光直射。开封后建议充氮保护以延长保存期限。使用时需佩戴丁腈手套和护目镜，操作环境应保持通风良好。与强氧化剂接触可能引发反应，需单独存放。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，批次间差异控制在 ±0.5% 以内。急性毒性数据（大鼠口服 LD₅₀）为 3200 mg/kg，属于低毒类物质，但长期接触可能引起皮肤刺激。废

弃物处理需符合当地有机溶剂管理条例，不可直接排入下水系统。安全技术说明书（MSDS）备索，意外泄漏时请用吸附棉处理。

注：本产品仅供科研及工业用途，不适用于食品及医药直接添加剂。具体应用方案建议先行小试以确定最佳配比条件。