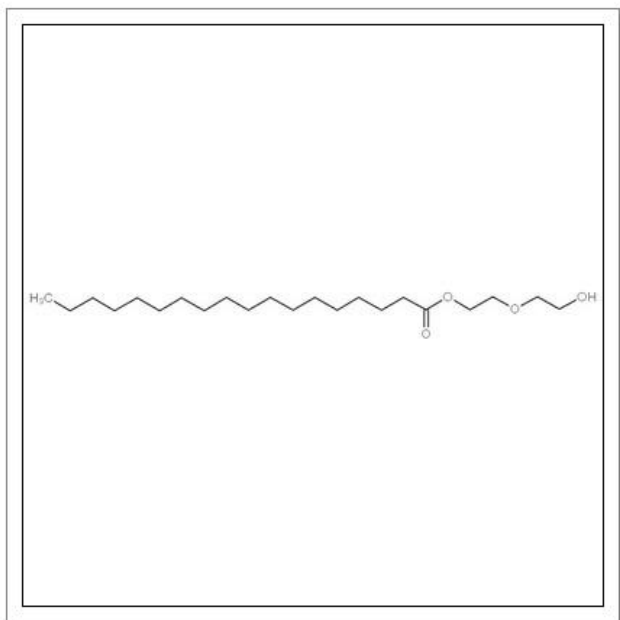


二乙二醇单硬脂酸酯

2-(2-hydroxyethoxy)ethyl octadecanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2-hydroxyethoxy)ethyl octadecanoate
中文名称	二乙二醇单硬脂酸酯
CAS 号	106-11-6
分子式	C22H44O4
分子量	372.582
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

二乙二醇单硬脂酸酯 (2-(2-hydroxyethoxy)ethyl octadecanoate) 是一种非离子型表面活性剂, 化学式为 C₂₂H₄₄O₄, 分子量为 372.582, CAS 号为 106-11-6。该化合物为白色至淡黄色蜡状固体, 可溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和氯仿, 微溶于水。其纯度通常高于 96%, 具有优异的乳化性和润滑性, 化学性质稳定, 在常温下不易分解。

2. 生物化学功能与重要性

二乙二醇单硬脂酸酯在生物化学领域主要作为乳化剂和增溶剂使用。其分子结构中的亲水基团 (羟基和醚键) 与疏水基团 (硬脂酸长链) 使其能够有效降低液体表面张力, 促进油水混合体系的稳定性。此外, 它在细胞膜模拟和药物递送系统中具有潜在应用价值, 可用于脂质体制备或作为载体材料。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于化妆品、医药和工业领域。在化妆品中, 常用于乳霜、乳液和防晒产品的配方, 提供细腻的质地和良好的铺展性。在医药领域, 作为软膏基质或药物缓释剂的辅料。工业上则用于纺织润滑剂、塑料加工助剂和金属加工液的添加剂。其多功能性使其成为多个行业的关键原料。

4. 储存条件与使用建议

建议将二乙二醇单硬脂酸酯密封储存于阴凉干燥处, 避免阳光直射和高温环境, 适宜温度为 15-25°C。使用前需确认容器密闭性, 防止吸湿或氧化。操作时佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或眼睛。若需溶解, 建议使用温和加热 (≤60°C) 并搅拌以加速溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并符合相关行业标准。安全数据表明, 其急性毒性较低, 但长期接触可能引起轻微皮肤刺激。使用时应确保通风良好, 避免吸入

粉尘。废弃处理需遵循当地环保法规，不可直接排入下水道。如发生泄漏，可用吸附材料收集并妥善处理。