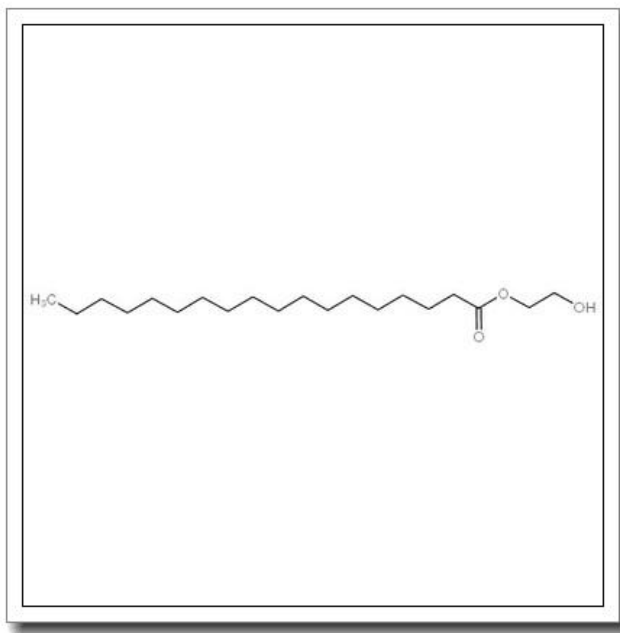


乙二醇单硬脂酸酯

2-Hydroxyethyl stearate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Hydroxyethyl stearate
中文名称	乙二醇单硬脂酸酯
CAS 号	111-60-4
分子式	C ₂₀ H ₄₀ O ₃
分子量	328.53
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

乙二醇单硬脂酸酯 (2-Hydroxyethyl stearate, CAS 号: 111-60-4) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{20}H_{40}O_3$, 分子量为 328.53。本品为白色至类白色固体或蜡状物质, 纯度高于 96%。其化学结构由硬脂酸 (十八烷酸) 与乙二醇酯化而成, 兼具疏水性的长链烷基和亲水性的羟基乙基, 是一种典型的非离子型表面活性剂。该化合物在常温下稳定, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和氯仿。

2. 生物化学功能与重要性

乙二醇单硬脂酸酯在生物化学领域具有重要作用。其分子中的酯键和羟基使其能够参与脂质代谢和乳化过程, 同时可作为脂质体的构建材料。此外, 它还能调节细胞膜的流动性, 并在药物递送系统中作为载体, 增强疏水性药物的溶解性。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于化妆品、制药和工业领域。在化妆品中, 它用作乳化剂、增稠剂和润肤剂, 常见于乳霜、乳液和护发产品。在制药行业, 它作为辅料用于软膏和栓剂的制备。工业上, 它可用于润滑剂、塑料增塑剂和纺织助剂的生产。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。储存温度应控制在 $15-25^{\circ}C$, 相对湿度低于 60%。使用时需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 ($\leq 60^{\circ}C$) 或超声辅助。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合相关行业标准。安全信息显示, 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免吸入粉尘。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按当地法规处理, 避免环境污染。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验条件进一步优化。