

1-脱氧-1-[(2-羟基乙基)(1-氧代十一烷基)氨基]-D-山梨糖醇

HEGA-11

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	HEGA-11
中文名称	1-脱氧-1-[(2-羟基乙基)(1-氧代十一烷基)氨基]-D-山梨糖醇
CAS 号	869654-10-4
分子式	C ₁₉ H ₃₉ N ₀₇
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

HEGA-11, 化学名称为 1-脱氧-1-[(2-羟基乙基)(1-氧代十一烷基)氨基]-D-山梨糖醇, CAS 号为 869654-10-4, 是一种具有特定结构的糖醇衍生物。其分子式为 $C_{19}H_{39}NO_7$, 分子量为 393.52, 纯度通常高于 96%。该化合物结合了亲水性糖醇骨架与疏水性十一烷基链, 表现出两亲性特性, 使其在生物化学和材料科学领域具有独特应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

HEGA-11 作为一种非离子型表面活性剂, 能够有效降低液体表面张力, 并形成稳定的胶束结构。其分子中的羟基和酰胺基团赋予其良好的水溶性和生物相容性, 同时长链烷基提供了疏水相互作用位点。这些特性使其在膜蛋白 solubilization、脂质体制备以及药物递送系统中发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

HEGA-11 广泛应用于生物化学研究和制药领域。具体用途包括:

- 膜蛋白提取与稳定化: 用于溶解和稳定膜蛋白, 保持其天然构象和活性。
- 脂质体与纳米颗粒制备: 作为乳化剂或稳定剂, 提高载药系统的稳定性和生物利用度。
- 细胞培养与转染: 优化转染效率, 降低细胞毒性。
- 化妆品与个人护理品: 作为温和的表面活性剂, 用于乳液和清洁配方。

4. 储存条件与使用建议

HEGA-11 应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 以延长稳定性。使用时需避免高温和强酸强碱条件, 溶解建议采用温和的超声或搅拌方式。工作浓度需根据具体实验体系优化, 通常范围为 0.1%-2% (w/v)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%, 并提供批次相关的质检报告。安全信息提示: HEGA-11 对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

如接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。