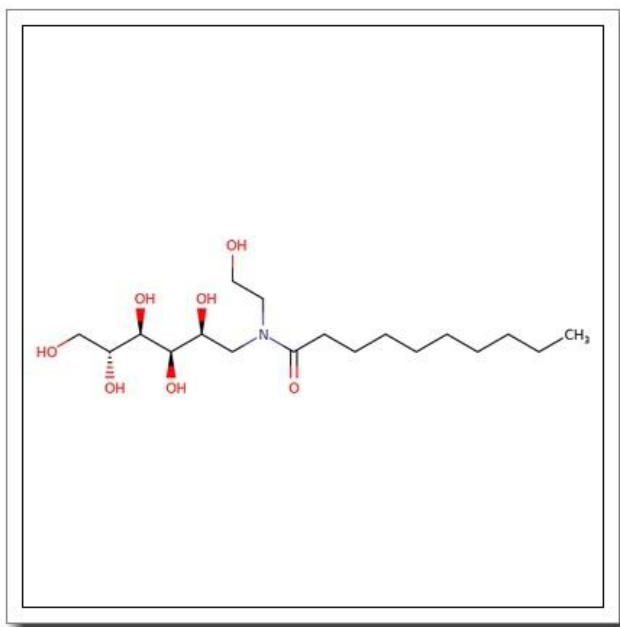


Decanoyl-N-hydroxyethylglucamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Decanoyl-N-hydroxyethylglucamide
产品目录号	BGGCB-4444
CAS 号	139361-84-5
分子式	C ₁₈ H ₃₇ N ₀₇
分子量	379.49 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Decanoyl-N-hydroxyethylglucamide (CAS 号: 139361-84-5) 是一种非离子型表面活性剂, 分子式为 $C_{18}H_{37}NO_7$, 分子量为 379.49 g/mol。该化合物由疏水的癸酰基 (Decanoyl) 与亲水的羟乙基葡糖酰胺 (N-hydroxyethylglucamide) 组成, 具有优异的乳化性和水溶性。其纯度高于 96%, 确保了实验结果的可靠性和重复性。该试剂在常温下为白色至类白色粉末, 易溶于水、甲醇和乙醇等极性溶剂, pH 值接近中性 (5.0-7.0), 适用于对 pH 敏感的生化体系。

2. 生物化学功能与重要性

Decanoyl-N-hydroxyethylglucamide 在生物化学研究中主要用于细胞膜通透性的调控和蛋白质 solubilization。其分子结构中的酰胺键和羟基赋予其温和的变性能力, 可有效溶解膜蛋白而不破坏其天然构象。此外, 该试剂能稳定脂质双层结构, 常用于脂质体制备和药物递送系统的开发。其低毒性和高生物相容性使其成为细胞生物学和分子生物学的理想选择。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域: 一是蛋白质组学研究, 用于膜蛋白的提取和纯化; 二是疫苗佐剂开发, 通过增强抗原递呈提高免疫原性; 三是化妆品工业, 作为温和的乳化剂用于护肤配方; 四是纳米材料合成, 调控纳米颗粒的分散性和稳定性。具体实验中, 推荐使用浓度为 0.1%-2.0% (w/v), 可根据体系需求优化。

4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于干燥、避光的 2-8°C 环境中, 避免与强氧化剂接触。开封后建议分装使用, 以减少吸湿和降解风险。溶解时需缓慢搅拌, 必要时可加热至 40°C 以加速溶解。使用前需通过 0.22 μ m 滤膜除菌, 尤其适用于细胞实验。长期储存可能出现轻微结块, 不影响活性, 但需充分溶解后使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析验证纯度, 批间差异小于 2%。安全数据表明, 其 LD50

(大鼠口服) >2000 mg/kg, 属于低毒物质, 但仍需佩戴防护手套和护目镜操作。如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若误入眼睛, 需用生理盐水冲洗并就医。废弃物应按照有机溶剂标准处理, 避免直接排放至下水道。