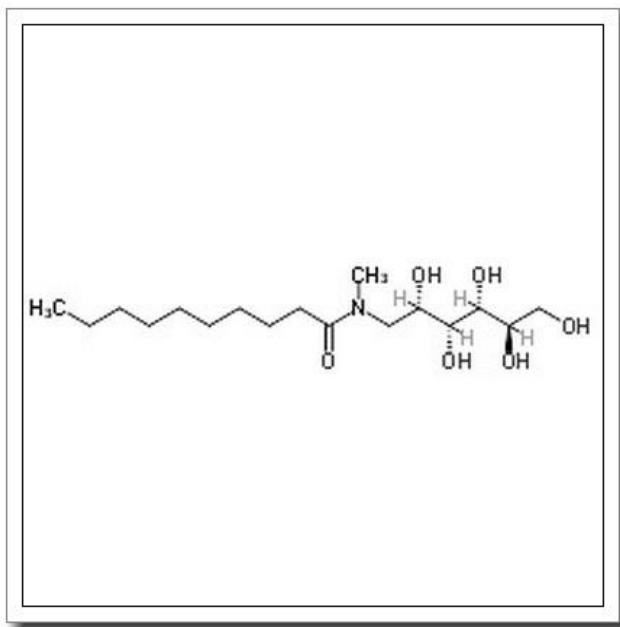


N-癸酰基-N-甲基葡糖胺

N-Decanoyl-N-methylglucamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Decanoyl-N-methylglucamine
中文名称	N-癸酰基-N-甲基葡糖胺
CAS 号	85261-20-7
分子式	C ₁₇ H ₃₅ N ₀₆
分子量	349.463
纯度	>96%

产品说明

N-癸酰基-N-甲基葡糖胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-癸酰基-N-甲基葡糖胺 (N-Decanoyl-N-methylglucamine, CAS 号 85261-20-7) 是一种非离子型表面活性剂, 分子式为 $C_{17}H_{35}N_2O_6$, 分子量 349.463。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 兼具亲水性葡糖胺基团和疏水性癸酰基链, 可溶于水及多种有机溶剂, 形成稳定的胶束结构。其临界胶束浓度 (CMC) 较低, 在 pH 3-10 范围内稳定性良好。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过疏水-亲水平衡特性, 可高效破坏脂质双分子层结构, 广泛应用于细胞膜蛋白提取与稳定化。其温和的非变性特性能够保持蛋白质天然构象, 避免因强变性剂导致的活性丧失。在生物化学研究中, 其独特的两亲性结构对膜蛋白溶解、脂质体制备及药物递送系统开发具有关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 膜蛋白研究: 作为去垢剂用于 G 蛋白偶联受体 (GPCRs) 和离子通道蛋白的提取与纯化。
- (2) 疫苗佐剂: 增强抗原递呈效率, 用于亚单位疫苗的配方优化。
- (3) 药物载体: 构建胶束递送系统, 提高疏水性药物的生物利用度。
- (4) 诊断试剂: 作为乳化剂用于免疫分析试剂的稳定剂组分。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于 -20°C 干燥环境中, 避免反复冻融。使用时建议以 PBS 或 Tris 缓冲液配制工作液 (浓度 0.1-2% w/v), 经 $0.22\ \mu\text{m}$ 滤膜除菌后使用。与金属离子接触可能产生沉淀, 建议使用塑料器具操作。开封后建议分装保存, 剩余产品需充氮保护。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC 检测纯度 >96%, 重金属含量 <10ppm, 内毒素水平 <1EU/mg。操作时需佩戴防

护手套及护目镜，避免吸入粉尘。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应
照有机溶剂规范处置。本产品仅供科研用途，不可用于临床或食品领域。

（注：实际应用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并验证批次检测报告）