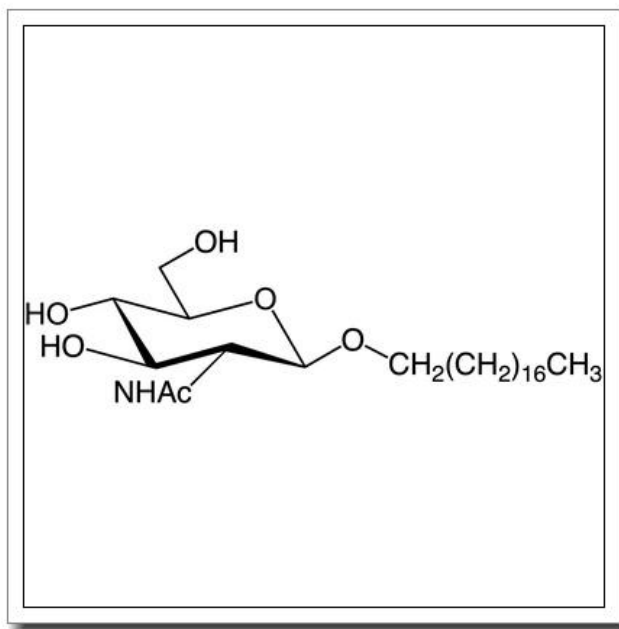


Octyldecyl 2-acetamido-2-deoxy-b-D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Octyldecyl 2-acetamido-2-deoxy-b-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1846
CAS 号	173725-29-6
分子式	C ₂₆ H ₅₁ N ₀₆
分子量	473.69 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Octyldecyl 2-acetamido-2-deoxy- β -D-glucopyranoside (目录号 BGGCB-1846, CAS 号 173725-29-6) 是一种高纯度糖苷衍生物, 分子式为 C₂₆H₅₁N₀₆, 分子量为 473.69 g/mol。该化合物由辛基癸基链与 N-乙酰氨基葡萄糖通过 β -糖苷键连接而成, 具有两亲性结构, 兼具亲水性和疏水性。其纯度超过 96%, 适用于对试剂纯度要求严格的生物化学研究。该物质在常温下为白色至类白色固体, 可溶于有机溶剂如氯仿、甲醇和 DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为非离子型糖苷表面活性剂, 该化合物能够通过疏水相互作用与细胞膜结合, 同时其亲水基团可模拟天然糖脂结构。这种特性使其在膜蛋白提取和稳定化中表现出色, 尤其适用于难溶性膜蛋白的溶解与重构。其 β -糖苷键结构对糖苷酶具有较高稳定性, 在糖生物学研究中可作为糖基化修饰的模拟物或抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 膜蛋白研究: 作为去垢剂用于 G 蛋白偶联受体 (GPCRs) 和离子通道的提取与纯化
- 药物递送系统: 构建仿生纳米载体, 增强疏水性药物的水溶性
- 糖生物学: 研究糖基转移酶活性和糖-蛋白质相互作用
- 诊断试剂开发: 作为酶联免疫吸附试验 (ELISA) 中的封闭剂或稳定剂

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下长期储存, 开封后需充氮密封保存。使用前需平衡至室温以避免吸湿。工作浓度通常为 0.1-10 mM, 具体需根据实验体系优化。溶于有机溶剂时建议超声辅助溶解, 水溶液需现配现用。与强氧化剂或强酸强碱接触可能导致分解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱进行双重质量控制，确保批次间一致性。安全数据表明其急性毒性较低（LD50>2000 mg/kg，大鼠经口），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。废弃物应作为有机有害物质处理，遵守当地环保法规。详细安全信息请参阅随货提供的材料安全数据表（MSDS）。