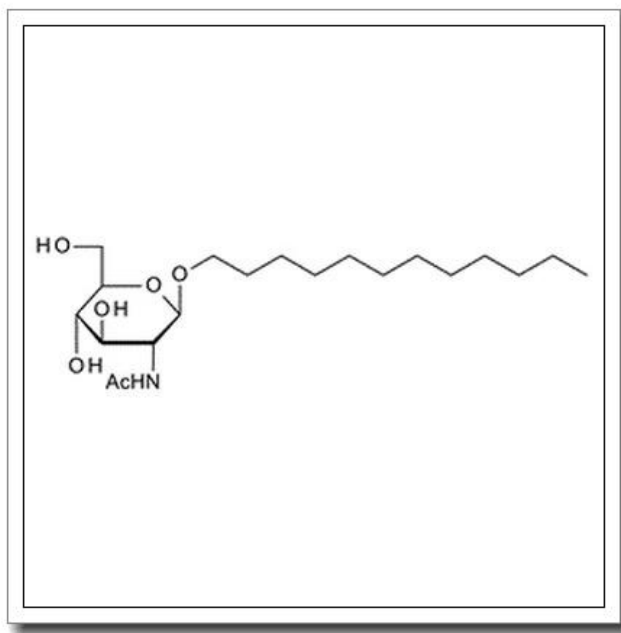


Dodecyl 2-acetamido-2-deoxy-b-D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Dodecyl 2-acetamido-2-deoxy-b-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-4609
CAS 号	147025-06-7
分子式	C ₂₀ H ₃₉ N ₀₆
分子量	389.53 g/mol
纯度	>96%

产品说明

Dodecyl 2-acetamido-2-deoxy- β -D-glucopyranoside 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度糖苷类表面活性剂，化学名称为十二烷基-2-乙酰氨基-2-脱氧- β -D-吡喃葡萄糖苷，CAS 号为 147025-06-7，分子式 C₂₀H₃₉N₀₆，分子量 389.53 g/mol。产品为白色至类白色结晶性粉末，纯度>96%，可溶于水、甲醇及二甲基亚砜（DMSO），临界胶束浓度（CMC）为 0.1-0.3 mM，兼具亲水糖头基与疏水烷基链结构，是典型的非离子型去垢剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过疏水烷基链与膜蛋白相互作用，同时其糖苷头基维持亲水性，能有效溶解细胞膜和膜蛋白而不引起变性。其 β -糖苷键赋予酶解稳定性，乙酰氨基修饰增强与凝集素或糖结合蛋白的特异性相互作用，在维持蛋白质天然构象方面优于传统去垢剂（如 Triton X-100），是糖生物学和膜蛋白研究的理想工具。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 膜蛋白研究：用于提取和稳定 G 蛋白偶联受体（GPCRs）、离子通道等膜蛋白复合物。
- 3.2 糖蛋白纯化：作为亲和层析洗脱液组分，特异性解离糖蛋白与凝集素配体结合。
- 3.3 病毒学：包膜病毒（如流感病毒）的裂解与抗原制备。
- 3.4 冷冻电镜（Cryo-EM）：协助膜蛋白样品制备，减少背景干扰。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存：密封避光保存于-20° C 干燥环境，保质期 3 年。
- 4.2 工作液配制：建议用 50-60° C 水浴促进溶解，终浓度通常为 0.1-1%（w/v）。
- 4.3 兼容性：避免与强氧化剂或高浓度离子型去垢剂（如 SDS）混用。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准: HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 内毒素水平 < 0.1 EU/mg。
- 5.2 安全操作: 佩戴防护手套及护目镜, 皮肤接触后立即用大量清水冲洗。
- 5.3 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 不可直接排入下水道。

本产品仅供科研使用, 不适用于诊断或治疗用途。具体实验条件需根据实际体系优化。