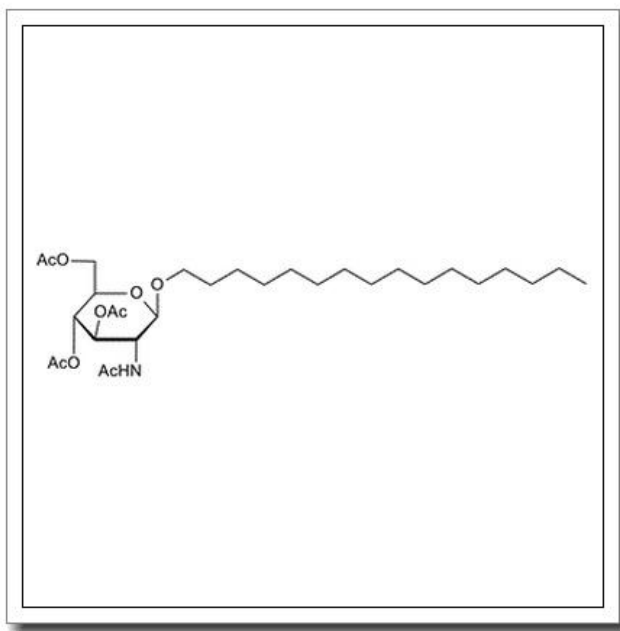


Hexadecyl 2-acetamido-3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy-b-D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Hexadecyl 2-acetamido-3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy-b-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-0437
CAS 号	115414-47-6
分子式	C ₃₀ H ₅₃ N ₀₉
分子量	571.74 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Hexadecyl 2-acetamido-3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy-β-D-glucopyranoside

(CAS 号: 115414-47-6) 是一种高纯度糖苷衍生物, 分子式为 C₃₀H₅₃N₉O₉, 分子量为 571.74 g/mol。该化合物属于乙酰化氨基糖苷类, 结构中含有十六烷基链和多个乙酰基修饰, 使其兼具亲脂性和亲水性。其纯度超过 96%, 确保了实验的可靠性和重复性。该产品在常温下为白色至类白色固体, 可溶于有机溶剂如氯仿、甲醇和二甲基亚砜 (DMSO), 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖生物学研究中具有重要作用, 可作为糖基化反应的中间体或底物。其乙酰基保护基团能够增强稳定性, 便于后续脱保护反应或进一步修饰。十六烷基链的引入提高了其与细胞膜的亲和力, 使其在膜相关研究中具有独特价值。此外, 该分子还可用于模拟天然糖脂的结构和功能, 为糖缀合物的合成提供关键构建模块。

3. 主要应用领域与具体用途

Hexadecyl 2-acetamido-3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy-β-D-glucopyranoside 广泛应用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为糖基化反应的前体, 用于合成复杂的寡糖或糖缀合物。
- 药物开发: 用于设计糖类衍生物药物, 如抗病毒或抗肿瘤制剂。
- 生物膜研究: 作为膜锚定分子, 研究糖脂在细胞信号传导中的作用。
- 诊断试剂开发: 用于制备糖类抗原或抗体标记物。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于 -20° C 的干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体以保持稳定性。使用时需在干燥条件下操作, 避免反复冻融。溶解前建议短暂加热至 40-50° C 以提高溶解度, 但需避免高温长时间暴露。建议使用前通过薄层色谱 (TLC) 或高效液相色谱 (HPLC) 验证纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度>96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物尚未完全评估其毒性，建议在通风良好的化学通风橱中操作。废弃物应按照国家法规处理，不可随意丢弃。