

2-Acetamido-3-O-acetyl-2-deoxy-D-glucopyranose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Acetamido-3-O-acetyl-2-deoxy-D-glucopyranose
产品目录号	BGGCB-5974
CAS 号	51449-93-5
分子式	C ₁₀ H ₁₇ N ₀ O ₇
分子量	263.24 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-Acetamido-3-O-acetyl-2-deoxy-D-glucopyranose (化学名称) 是一种重要的糖类衍生物, 其 CAS 号为 51449-93-5, 分子式为 $C_{10}H_{17}N_2O_7$, 分子量为 263.24 g/mol。该化合物属于 N-乙酰氨基葡萄糖的乙酰化衍生物, 纯度通常高于 96%, 具有较高的化学稳定性和明确的分子结构。其结构特征包括 2-位乙酰氨基和 3-位乙酰氧基, 这些官能团使其在糖化学和生物化学研究中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖基化修饰研究中的关键中间体, 常用于糖蛋白和糖脂的合成与修饰。其结构中的乙酰基团能够保护糖链的特定羟基, 从而在寡糖或多糖的化学合成中发挥重要作用。此外, 它还可作为研究糖代谢酶 (如糖基转移酶和糖苷酶) 的底物或抑制剂, 为糖生物学和药物开发提供重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

2-Acetamido-3-O-acetyl-2-deoxy-D-glucopyranose 广泛应用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为糖基化反应的前体或保护基中间体, 用于合成复杂寡糖或糖缀合物。
- 药物研发: 用于糖类药物的设计与修饰, 如抗病毒或抗肿瘤药物的开发。
- 生物标记研究: 作为糖链标记或探针的组成部分, 用于糖蛋白的功能研究。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存温度: $-20^{\circ}C$ 或更低, 避免反复冻融。
- 包装: 密封保存于干燥、避光的容器中, 防止吸湿和氧化。
- 使用建议: 在惰性气体 (如氮气) 环境下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）进行严格质量控制，确保纯度高于 96%。安全信息如下：

- 安全操作：佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。
- 应急处理：如接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理：按照当地法规处理化学废弃物，避免环境污染。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。如需进一步技术信息，请参考产品目录号 BGGCB-5974 或联系技术支持。