

1-O-Acetyl-2-deoxy-5-O-p-methoxybenzoyl-3-O-(N,N-diethylthiocarbamoyl)-D-ribofuranose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1-O-Acetyl-2-deoxy-5-O-p-methoxybenzoyl-3-O-(N,N-diethylthiocarbamoyl)-D-ribofuranose
产品目录号	BGGCB-5821
CAS 号	
分子式	C ₂₀ H ₂₇ N ₀ O ₇ S
分子量	425.5 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-O-Acetyl-2-deoxy-5-O-p-methoxybenzoyl-3-O-(N,N-diethylthiocarbamoyl)-D-ribofuranose (目录号: BGGCB-5821) 是一种高纯度核苷衍生物, 分子式为 $C_{20}H_{27}N_2O_7S$, 分子量为 425.5 g/mol。该化合物为白色至类白色固体, 纯度超过 96%, 结构中含有乙酰基、对甲氧基苯甲酰基和二乙基硫代氨基甲酰基等修饰基团, 是一种重要的糖化学中间体。其独特的结构使其在核苷类似物合成中具有关键作用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成修饰核苷类分子的重要前体, 其结构中的硫代氨基甲酰基和甲氧基苯甲酰基可显著增强其生物活性和稳定性。在核酸化学中, 此类衍生物常用于研究核苷酸代谢、酶抑制机制以及开发抗病毒或抗肿瘤药物。其修饰位点为后续功能化提供了灵活的化学修饰可能性。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和生物化学研究领域, 具体包括:

- 作为关键中间体用于合成抗病毒核苷类似物 (如抗 HIV 或 HCV 药物)。
- 在糖化学研究中用于探索糖苷键形成机制及酶催化反应。
- 作为探针分子用于研究核酸-蛋白质相互作用。
- 在药物化学中用于构效关系研究和先导化合物优化。

4. 储存条件与使用建议

本品需在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥保存, 长期储存建议充入惰性气体保护。使用前需恢复至室温并保持干燥环境, 避免反复冻融。溶解时建议使用无水有机溶剂 (如乙腈、二甲基亚砜)。操作时需在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱进行严格质量控制, 确保纯度 $>96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 避免直接接触。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需符合当地化学品管理法规。
- 安全数据表（SDS）可随产品提供或应要求单独获取。

本品仅供科研使用，不适用于临床或诊断用途。使用者需具备相关化学实验经验并遵守实验室安全规范。