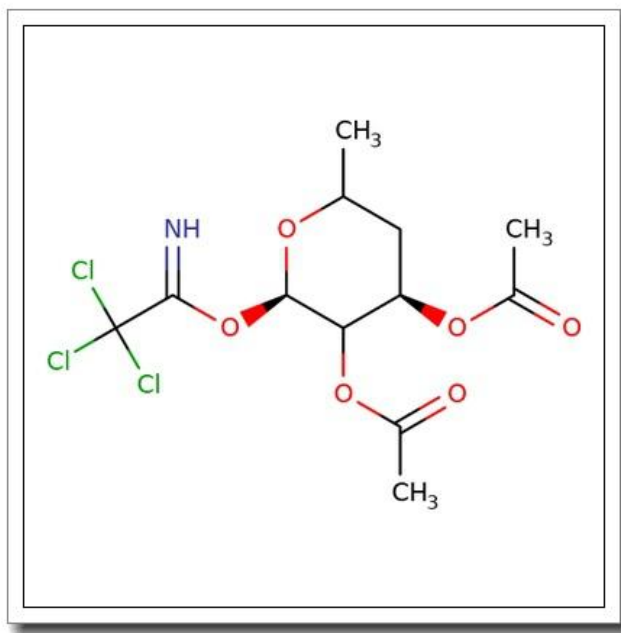


2,3-Di-O-acetyl-4,6-dideoxy- α -D-glucopyranosyl trichloroacetimidate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-Di-O-acetyl-4,6-dideoxy- α -D-glucopyranosyl trichloroacetimidate
产品目录号	BGGCB-4675
CAS 号	485809-87-8
分子式	C ₁₂ H ₁₆ Cl ₃ N ₀ O ₆
分子量	376.62 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2,3-Di-O-acetyl-4,6-dideoxy- α -D-glucopyranosyl trichloroacetimidate
产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖化学修饰试剂，化学名称 2,3-二-O-乙酰基-4,6-二脱氧- α -D-吡喃葡萄糖基三氯乙亚胺酸酯，CAS 号 485809-87-8，分子式 $C_{12}H_{16}Cl_3N_3O_6$ ，分子量 376.62 g/mol。其结构特征为葡萄糖骨架的 4,6 位脱氧修饰，2,3 位乙酰化保护，并带有三氯乙亚胺酸酯活性基团。该化合物在常温下为白色至类白色结晶或粉末，易溶于二氯甲烷、乙腈等有机溶剂，纯度经 HPLC 验证 >96%。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖基化反应的关键中间体，三氯乙亚胺酸酯基团在酸性条件下可高效激活糖苷键形成，显著提升糖苷化反应速率与立体选择性。4,6-脱氧结构增强了底物脂溶性，适用于复杂寡糖、糖缀合物及糖苷类化合物的合成。其在糖化学领域的重要性体现在：1) 实现 1,2-顺式糖苷键的立体专一性构建；2) 为糖蛋白、糖脂等生物活性分子研究提供模块化合成工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品专为以下领域设计：

- 药物研发：用于合成抗生素（如氨基糖苷类）、抗肿瘤糖苷及疫苗佐剂
- 糖生物学研究：构建糖链探针或抑制剂以研究糖-蛋白相互作用
- 材料科学：制备功能化多糖材料

典型反应条件建议：在无水环境下，以 TMSOTf (0.1-1.0 当量) 为催化剂，于 -20°C 至室温进行糖基化反应。

4. 储存条件与使用建议

储存于密封避光容器中，置于 -20°C 干燥环境，惰性气体保护可延长稳定性。开封后建议分装使用，避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行，佩戴防化手套及护目镜。溶解性测试表明，推荐使用无水二氯甲烷 (2-5 mL/g) 作为反应溶剂。

5. 质量控制与安全信息

批次质检包含：1) HPLC 纯度检测 (>96%)；2) ¹H/¹³C NMR 结构验证；3) 水分含量 (KF 法 < 0.5%)。安全数据：GHS 分类为刺激性 (Category 2)，遇湿可能释放腐蚀性气体。应急处理：皮肤接触时立即用大量清水冲洗，吸入蒸气需转移至空气新鲜处。废弃物处置需符合当地有机卤化物处理规范。

(注：本产品仅供科研用途，不适用于药品或食品生产。具体实验方案请参考文献 J. Org. Chem. 2003, 68, 7555-7558。)