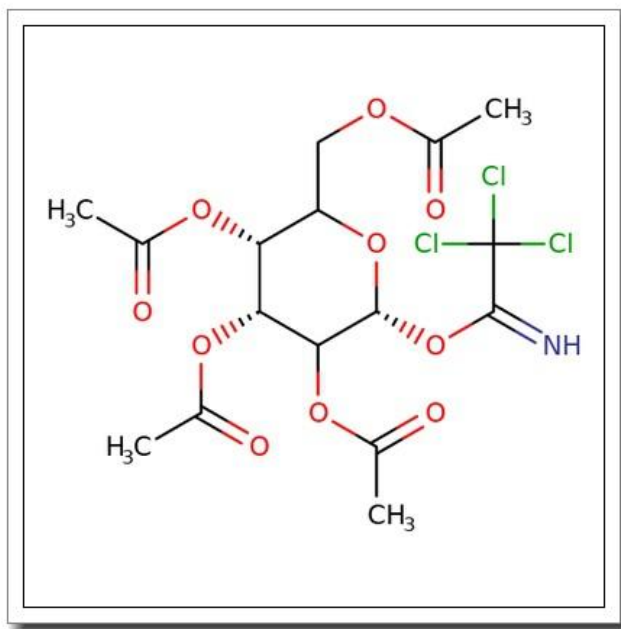


2,3,4,6-Tetra-O-acetyl- α -D-mannopyranosyl trichloroacetimidate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3, 4, 6-Tetra-O-acetyl- α -D-mannopyranosyl trichloroacetimidate
产品目录号	BGGCB-5676
CAS 号	121238-27-5
分子式	C ₁₆ H ₂₀ Cl ₃ NO ₁₀
分子量	492.69 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2, 3, 4, 6-Tetra-O-acetyl- α -D-mannopyranosyl trichloroacetimidate (目录号: BGGCB-5676, CAS 号: 121238-27-5) 是一种高纯度的糖化学试剂, 分子式为 $C_{16}H_{20}Cl_3N_2O_{10}$, 分子量为 492.69 g/mol。该化合物为白色至类白色固体, 纯度超过 96%, 具有高度特异性结构, 其分子中的三氯乙酰亚胺酯基团 (trichloroacetimidate) 使其成为糖苷化反应中的关键中间体。该试剂在无水条件下稳定, 但对湿气敏感, 需严格密封保存。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-甘露糖的乙酰化衍生物, 在糖化学和糖生物学研究具有重要作用。其结构中的三氯乙酰亚胺酯基团可作为高效的糖基供体, 通过糖苷化反应与多种糖基受体结合, 用于合成复杂的寡糖、糖缀合物及糖苷类化合物。这类反应在天然产物合成、药物开发及糖蛋白研究中具有广泛应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂主要用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为甘露糖基化试剂, 用于构建寡糖链或糖苷键。
- 药物研发: 参与糖类药物的中间体合成, 如抗病毒或抗肿瘤药物的糖基化修饰。
- 糖生物学研究: 用于制备糖探针或糖芯片, 研究糖-蛋白质相互作用。
- 材料科学: 在功能化多糖或高分子材料的合成中作为关键原料。

4. 储存条件与使用建议

为确保试剂稳定性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存温度: $-20^{\circ}C$ 以下, 干燥避光保存。
- 使用前需在干燥环境中恢复至室温, 避免吸湿。
- 溶解时建议使用无水有机溶剂 (如二氯甲烷或乙腈), 并在惰性气体 (如氮气)

保护下操作。

- 开封后需尽快使用，剩余试剂应严格密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，并提供详细的质量分析报告（COA）。安全信息如下：

- 该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。
- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。如需进一步技术信息，请联系我们的技术支持团队。