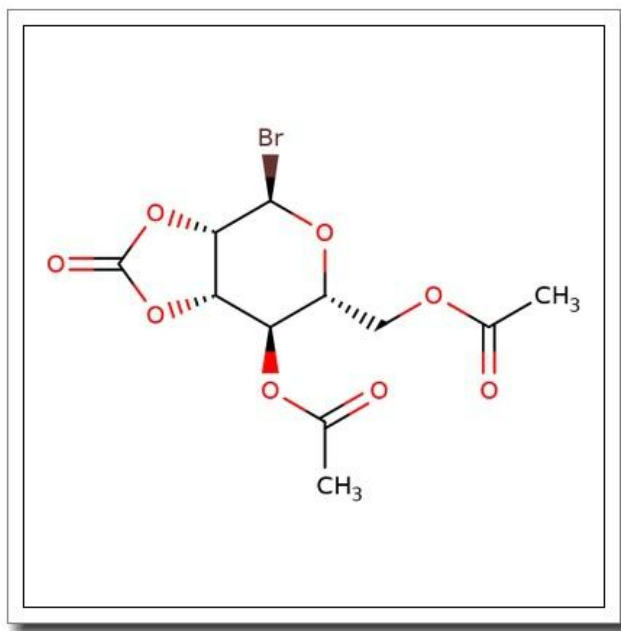


4,6-Di-O-acetyl-2,3-O-carbonyl- α -D-mannopyranosyl bromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4,6-Di-O-acetyl-2,3-O-carbonyl- α -D-mannopyranosyl bromide
产品目录号	BGGCB-4651
CAS 号	53958-21-7
分子式	C ₁₁ H ₁₃ BrO ₈
分子量	353.12 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4,6-Di-O-acetyl-2,3-O-carbonyl- α -D-mannopyranosyl bromide (产品目录号: BGGCB-4651, CAS 号: 53958-21-7) 是一种高纯度的糖类衍生物, 分子式为 $C_{11}H_{13}BrO_8$, 分子量为 353.12 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度超过 96%, 具有高度化学稳定性。其结构中的乙酰基和羰基保护基团使其在糖化学合成中表现出优异的反应活性, 尤其是作为糖基供体在寡糖合成中发挥关键作用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-甘露糖的溴代衍生物, 其独特的保护基团设计使其在糖苷键形成反应中具有高选择性和高效性。它在糖生物学和药物化学研究具有重要意义, 常用于合成复杂寡糖、糖缀合物及糖类疫苗。其溴代官能团使其易于与其他糖基受体发生亲核取代反应, 是糖化学合成中的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

4,6-Di-O-acetyl-2,3-O-carbonyl- α -D-mannopyranosyl bromide 广泛应用于以下领域:

- 寡糖与多糖的化学合成, 特别是甘露糖类寡糖的构建。
- 糖缀合物和糖类药物的研发, 如抗肿瘤疫苗和抗菌药物的合成。
- 糖生物学研究, 用于探索糖基化修饰对蛋白质功能的影响。
- 作为糖基化反应的标准试剂, 用于优化糖苷键形成的反应条件。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存, 推荐温度为 $-20^{\circ}C$, 并置于惰性气体 (如氮气) 保护下以延长稳定性。开封后应避免反复冻融, 建议分装使用。使用时需在干燥环境下操作, 避免接触水分或强氧化剂。反应过程中建议使用无水溶剂, 并在惰性气氛 (如氩气) 中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制，确保纯度>96%。使用时需穿戴适当的防护装备，包括手套、护目镜和实验服。避免吸入粉尘或直接接触皮肤，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物对湿气敏感，可能释放溴化氢，因此应在通风良好的环境中使用。废弃物需按照当地法规处理，不可随意丢弃。

如需进一步技术信息或定制服务，请联系我们的技术支持团队。