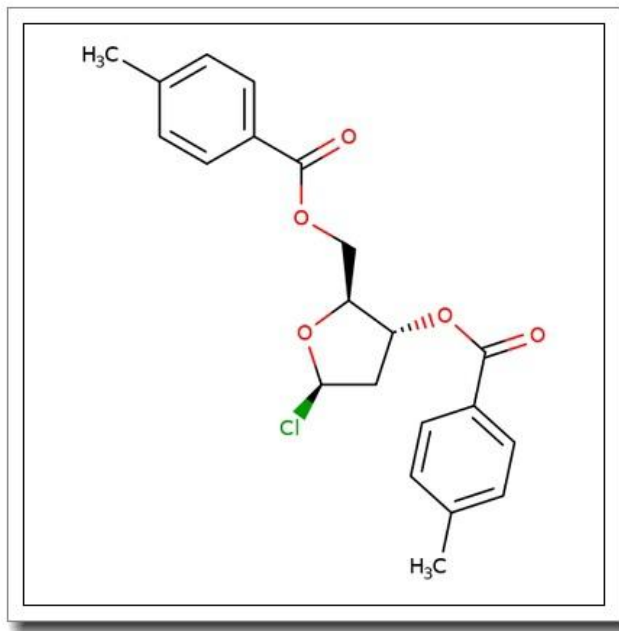


1-Chloro-2-deoxy-3,5-di-O-toluoyl-L-ribofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Chloro-2-deoxy-3,5-di-O-toluoyl-L-ribofuranose
产品目录号	BGGCB-4478
CAS 号	141846-57-3
分子式	C ₂₁ H ₂₁ ClO ₅
分子量	388.84 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-Chloro-2-deoxy-3,5-di-O-toluoyl-L-ribofuranose (化学名称) 是一种重要的糖类衍生物, 其分子式为 $C_{21}H_{21}ClO_5$, 分子量为 388.84 g/mol。该化合物在结构上属于 L-核糖呋喃糖的氯代和甲苯酰化衍生物, 具有较高的化学稳定性和反应活性。其 CAS 号为 141846-57-3, 产品目录号为 BGGCB-4478, 纯度标准为 >96%, 适用于高要求的生化研究和合成应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在核苷和核苷酸合成中具有关键作用, 尤其是作为手性中间体, 可用于构建具有特定立体构型的核苷类似物。其甲苯酰基团 (toluoyl) 的保护作用能够提高反应的选择性, 而氯原子的引入则为后续的糖苷键形成提供了活性位点。这些特性使其在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

1-Chloro-2-deoxy-3,5-di-O-toluoyl-L-ribofuranose 广泛应用于抗病毒药物和抗癌药物的研发, 特别是用于合成 L-构型的核苷类似物。此外, 它还可作为糖化学中的关键中间体, 用于研究糖基化反应和糖类衍生物的修饰。在实验室中, 该产品常用于小规模合成和高通量筛选实验。

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 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 并置于惰性气体 (如氮气) 环境中。使用时应在干燥条件下操作, 避免接触水分和强氧化剂。开封后建议尽快使用, 或分装保存以减少反复冻融对产品的影响。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 >96%。使用时需佩戴适当的个人防护装备 (如手套、护目镜和实验服), 避免吸入粉尘或接触皮肤。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。该化合物可能对呼吸道和皮肤有刺激性, 应在通风良好的环境中使用。废弃物需按照当地法规进行专业处理。