

3',4'-O-Carbonyl-6,6'-di-O-triisopropylsilyl lactal

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3',4'-O-Carbonyl-6,6'-di-O-triisopropylsilyl lactal
产品目录号	BGGCB-5888
CAS 号	174173-98-9
分子式	C ₃₁ H ₅₈ O ₁₀ Si ₂
分子量	646.96 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3',4'-O-Carbonyl-6,6'-di-O-triisopropylsilyl lactal (目录号: BGGCB-5888, CAS 号: 174173-98-9) 是一种高纯度有机硅保护糖类衍生物, 分子式为 $C_{31}H_{58}O_{10}Si_2$, 分子量为 646.96 g/mol。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度超过 96%, 具有稳定的化学结构和良好的溶解性, 常见于有机溶剂如二氯甲烷、四氢呋喃和乙腈中。其结构中的三异丙基硅基 (TIPS) 和环状碳酸酯基团为其提供了独特的反应活性和保护特性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和核苷酸合成中具有重要作用, 尤其作为关键中间体用于保护糖类羟基, 避免副反应发生。其环状碳酸酯结构可选择性脱保护, 为后续糖基化反应提供可控的官能团修饰位点。此外, 其高稳定性和低反应性使其成为复杂寡糖和糖缀合物合成的理想选择。

3. 主要应用领域与具体用途

3',4'-O-Carbonyl-6,6'-di-O-triisopropylsilyl lactal 广泛应用于药物研发、糖生物学研究及有机合成领域。具体用途包括:

- 作为糖基化反应的前体, 用于合成抗病毒或抗癌药物中的糖苷类化合物。
- 在寡糖链组装中作为保护基中间体, 确保特定羟基的选择性活化。
- 用于制备荧光标记或生物偶联的糖类探针, 支持糖蛋白功能研究。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下保存, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$, 并置于惰性气体 (如氩气) 环境中以延长稳定性。使用前需恢复至室温并避免接触水分。建议在手套箱或干燥环境下操作, 溶解时使用无水级溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并

就医。化学废弃物应按照当地法规处理。安全数据表（SDS）可随产品提供或联系
供应商获取。