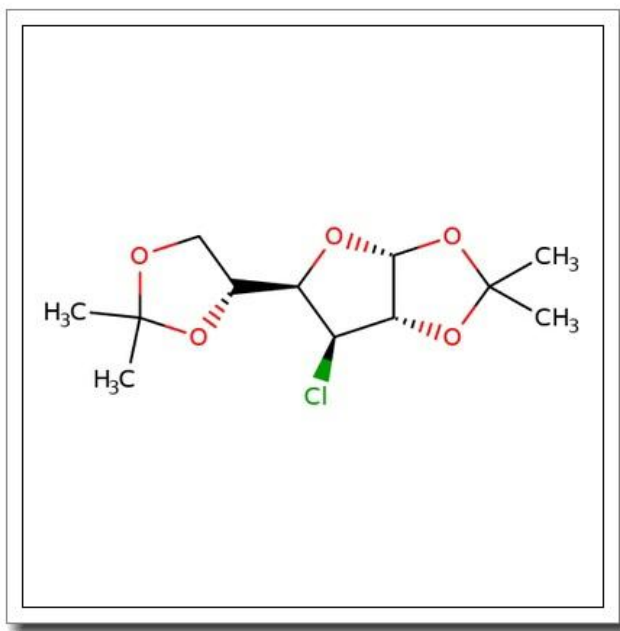


3-Chloro-3-deoxy-1,2:5,6-di-O-isopropylidene-a-D-glucofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Chloro-3-deoxy-1,2:5,6-di-O-isopropylidene-a-D-glucofuranose
产品目录号	BGGCB-4484
CAS 号	32785-94-7
分子式	C ₁₂ H ₁₉ ClO ₅
分子量	278.73 g/mol
纯度	>96%

产品说明

3-Chloro-3-deoxy-1, 2:5, 6-di-O-isopropylidene- α -D-glucofuranose 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称 3-氯-3-脱氧-1, 2:5, 6-二-O-异亚丙基- α -D-呋喃葡萄糖，CAS 号 32785-94-7，分子式 $C_{12}H_{19}ClO_5$ ，分子量 278.73 g/mol。其结构中含氯代糖苷键及异亚丙基保护基团，纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，易溶于有机溶剂如二氯甲烷、丙酮，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的关键中间体，该化合物通过氯原子引入提供活性位点，可用于合成脱氧糖衍生物及核苷类似物。异亚丙基保护基团增强了分子稳定性，使其在酸性条件下保持结构完整性，广泛应用于糖类化合物的选择性官能团化反应。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发和有机合成领域：

- 3.1 药物合成：作为抗病毒或抗癌核苷类药物的前体，如阿糖腺苷类似物的制备。
- 3.2 糖化学研究：用于构建复杂寡糖链或修饰糖类结构，探究糖-蛋白相互作用机制。
- 3.3 诊断试剂开发：作为标记物或探针的合成原料，应用于糖生物学检测体系。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：密封避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，惰性气体（如氩气）保护可延长稳定性。
- 4.2 使用建议：建议在通风橱中操作，避免直接接触皮肤；溶解时优先选用无水级溶剂以防水解。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制：批次纯度通过 NMR 和质谱双重验证，水分含量 $\leq 0.5\%$ （Karl Fischer 法）。

5.2 安全信息: 本品对眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴护目镜及防尘口罩。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合有机卤化物处置规范。

(注: 本说明基于现有实验数据编制, 实际应用前建议进行小试验证。)