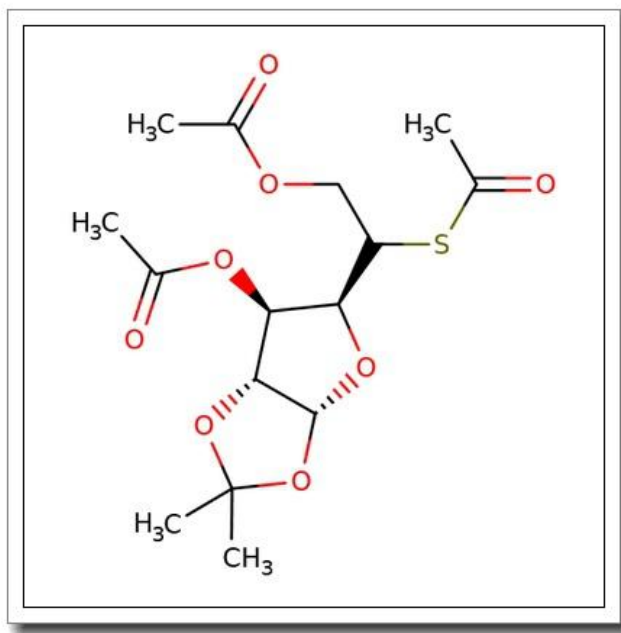


3,6-Di-O-acetyl-5-S-acetyl-5-deoxy-1,2-O-isopropylidene- α -D-glucofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,6-Di-O-acetyl-5-S-acetyl-5-deoxy-1,2-O-isopropylidene- α -D-glucofuranose
产品目录号	BGGCB-4686
CAS 号	10227-17-5
分子式	C ₁₅ H ₂₂ O ₈ S
分子量	362.4 g/mol
纯度	>96%

产品说明

3,6-二-O-乙酰基-5-S-乙酰基-5-脱氧-1,2-O-异丙叉基- α -D-呋喃葡萄糖产品说明书

产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖类衍生物，化学名称为 3,6-Di-O-acetyl-5-S-acetyl-5-deoxy-1,2-O-isopropylidene- α -D-glucofuranose，CAS 号 10227-17-5，分子式 $C_{15}H_{22}O_8S$ ，分子量 362.4 g/mol。其结构特征为呋喃糖环上 1,2 位通过异丙叉基保护，5 位硫原子与乙酰基结合，3,6 位羟基乙酰化。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，易溶于氯仿、二甲基亚砷等有机溶剂，在糖化学修饰领域具有重要价值。

生物化学功能与重要性

作为糖基化反应的关键中间体，本产品通过硫乙酰基的引入增强了分子稳定性，同时保留了呋喃糖环的反应活性。其结构中的异丙叉基保护基团可选择性脱除，为后续定向合成提供位点特异性。在糖生物学研究中，此类衍生物常用于构建硫代糖苷键，模拟天然寡糖的生物学功能，尤其在病原体-宿主相互作用研究和糖酶抑制剂开发中具有独特优势。

主要应用领域与具体用途

1. 有机合成：用于复杂寡糖、糖缀合物的模块化合成，特别是含硫糖类化合物的制备
2. 药物研发：作为抗糖尿病、抗病毒药物的前体分子，或用于糖模拟物的结构优化
3. 生化探针：标记后可用于糖蛋白相互作用研究、细胞表面糖链成像
4. 酶学研究：作为糖基转移酶或糖苷水解酶的底物/抑制剂

储存条件与使用建议

储存于 -20°C 干燥避光环境，充氮密封保存，有效期 24 个月。使用前需平衡至室温

并避免反复冻融。建议在惰性气体保护下进行反应操作，溶解时优先选用无水级溶剂。工作浓度需根据实验体系优化，推荐起始浓度范围为 0.1-10 mM。

质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）、核磁共振（NMR）双重验证结构，HPLC 检测杂质峰面积 <4%。安全数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中进行。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处置，遵守当地法规。更多技术参数详见随货 COA（分析证书）。