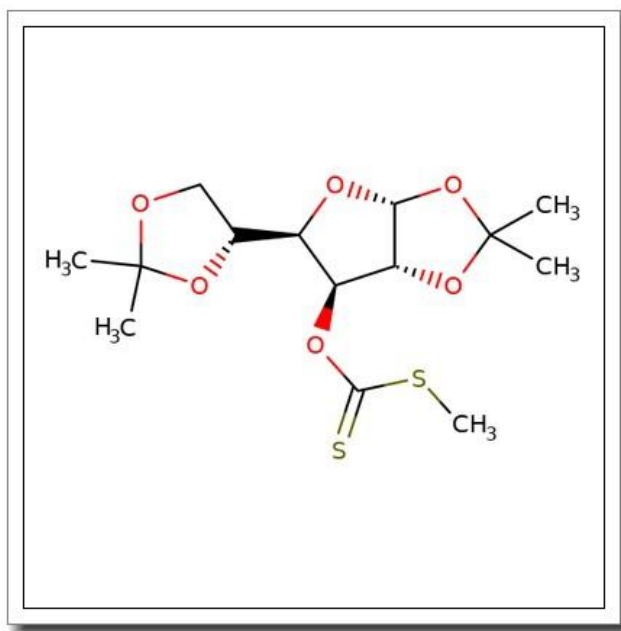


1,2:5,6-Di-O-isopropylidene- α -D-glucofuranose S-methyl dithiocarbonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2:5,6-Di-O-isopropylidene- α -D-glucofuranose S-methyl dithiocarbonate
产品目录号	BGGCB-3996
CAS 号	16667-96-2
分子式	C ₁₄ H ₂₂ O ₆ S ₂
分子量	350.45 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,2:5,6-Di-O-isopropylidene- α -D-glucofuranose S-methyl dithiocarbonate (CAS 号: 16667-96-2) 是一种高纯度有机硫化合物, 分子式为 $C_{14}H_{22}O_6S_2$, 分子量为 350.45 g/mol。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度超过 96%, 具有明确的立体构型和稳定的化学性质。其结构特征为葡萄糖呋喃环上的 1,2 位和 5,6 位被异丙叉基保护, 同时 3 位羟基通过硫代碳酸甲酯基团功能化, 赋予其独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学修饰领域具有重要价值, 其异丙叉保护基团可选择性脱除, 而 S-甲基二硫代碳酸酯基团可作为亲电试剂或硫醇前体参与偶联反应。其特殊结构使其成为合成硫代糖苷、糖基化抑制剂或糖类衍生物的关键中间体, 广泛应用于糖生物学研究和药物开发中。

3. 主要应用领域与具体用途

作为专业生化试剂, 主要应用于以下领域:

- 糖类药物研发: 用于构建抗病毒或抗肿瘤糖类先导化合物
- 酶学研究: 作为糖基转移酶或糖苷酶的底物类似物
- 材料化学: 参与制备功能性糖基化高分子材料
- 分析标准品: 用于 HPLC 或质谱分析的参照物质

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、干燥避光条件下长期储存, 开封后需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并保持环境干燥。溶解性测试表明易溶于氯仿、二氯甲烷等有机溶剂, 水溶性较差。实验操作建议在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 批号相关信息可提供 COA 证书。安全数据表明该化合物需按有害化学品处理, 操作时需佩戴防护手套及护目镜。急

性毒性数据显示 LD50（大鼠口服）>2000 mg/kg，但长期暴露可能造成器官损伤。
废弃物处置应遵守当地危险化学品管理规定，不可直接排入下水系统。

（注：实际文档需补充具体批号、有效期及厂商联系方式等变量信息）