

3,4:5,6-Di-O-Isopropylidene-D- glycerol- L- gulo- heptitol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3,4:5,6-Di-O-Isopropylidene-D-glycerol-L-gulo-heptitol
产品目录号	BGGCB-3769
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

3,4:5,6-Di-O-Isopropylidene-D-glycero-L-gulo-heptitol 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度有机化合物，化学名称为 3,4:5,6-二-O-异丙亚基-D-甘油-L-古洛-庚七醇，目录号 BGGCB-3769，纯度>96%。其结构特征为庚七醇骨架上的 3,4 位和 5,6 位羟基通过异丙亚基保护，形成双缩酮结构，显著增强分子稳定性和溶解性。该化合物属于碳水化合物衍生物，具有手性中心，需注意其立体构型对活性的影响。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的中间体，本品在寡糖和多糖合成中扮演关键角色。异丙亚基保护基团可选择性脱除，便于后续官能团化反应。其独特的 D-甘油-L-古洛构型使其成为研究糖类代谢酶作用机制的工具分子，尤其在细菌脂多糖合成途径和抗病毒药物开发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：

- (1) 医药研发：作为核苷类似物或糖缀合物合成的砌块，用于抗肿瘤或抗感染药物开发；
- (2) 糖生物学研究：模拟天然糖链结构，研究糖-蛋白质相互作用；
- (3) 材料科学：制备功能性糖基化聚合物材料。典型实验包括糖基化反应、酶促转化及保护基化学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光保存，开封后需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免吸湿。溶解性测试表明易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，水溶性较低。实验操作建议在惰性气氛下进行，尤其涉及金属催化反应时。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和 NMR 双重验证纯度，批号相关 COA 可随货提供。本品属于刺激性化学

品，操作时需佩戴防护手套及护目镜。MSDS 数据显示无明确致癌性，但应避免吸入粉尘。废弃物处置需符合有机溶剂处理规范。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体应用需结合实验体系优化条件。