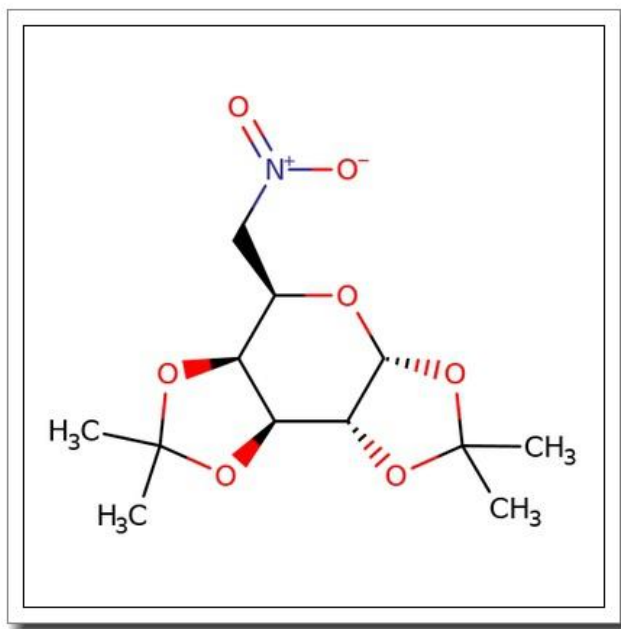


6-Deoxy-1,2:3,4-di-O-isopropylidene-6-nitro- α -D-galactopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Deoxy-1,2:3,4-di-O-isopropylidene-6-nitro- α -D-galactopyranose
产品目录号	BGGCB-3826
CAS 号	90367-90-1
分子式	C ₁₂ H ₁₉ N ₀₇
分子量	289.28 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-Deoxy-1,2:3,4-di-O-isopropylidene-6-nitro- α -D-galactopyranose (目录号: BGGCB-3826, CAS 号: 90367-90-1) 是一种硝基修饰的脱氧半乳糖衍生物, 分子式为 $C_{12}H_{19}NO_7$, 分子量为 289.28 g/mol。该化合物以高纯度 (>96%) 提供, 结构中含有异丙叉保护基和硝基官能团, 使其在糖化学研究中具有独特的反应性和稳定性。其晶体或粉末形态通常为白色至类白色, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、丙酮和四氢呋喃, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖类化学修饰的重要中间体, 特别适用于合成硝基糖衍生物。硝基的引入可显著改变糖分子的电子分布和反应活性, 使其成为研究糖基化反应、糖苷酶抑制剂设计以及糖类药物开发的理想工具。此外, 异丙叉保护基的存在增强了其化学稳定性, 便于后续选择性脱保护和功能化。

3. 主要应用领域与具体用途

- 糖化学研究: 用于合成复杂糖类分子或糖缀合物, 探索糖基化机制。
- 药物开发: 作为前体参与抗菌、抗病毒或抗肿瘤糖类药物的研发。
- 酶学研究: 作为糖苷酶或糖基转移酶的底物类似物, 用于酶抑制实验。
- 材料科学: 修饰高分子材料表面, 赋予其糖特异性识别功能。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时应在干燥惰性气氛 (如氩气) 下操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解时优先选择无水有机溶剂, 并确保反应体系无水无氧。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格验证纯度 (>96%), 并提供批次特异性分析证书。安全注意事项:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。

- 硝基化合物可能具刺激性，应在通风橱中使用。
- 如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。
- 具体安全数据请参考随附的 MSDS（材料安全数据表）。