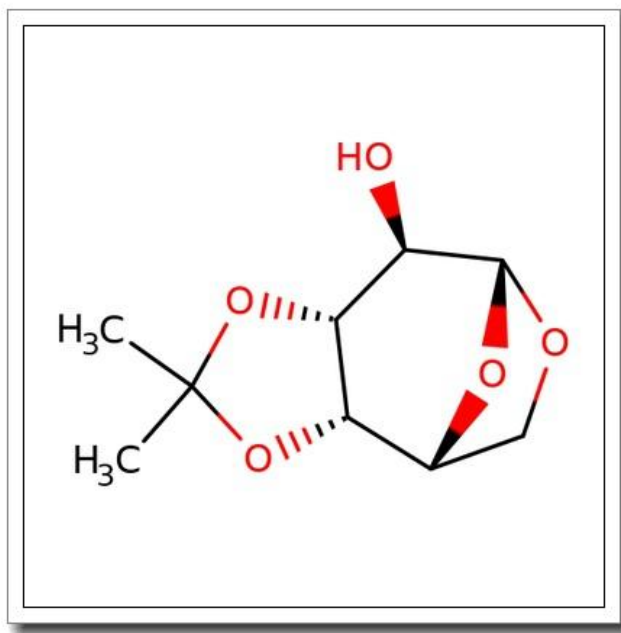


1,6-Anhydro-3,4-O-isopropylidene- β -D-galactopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,6-Anhydro-3,4-O-isopropylidene- β -D-galactopyranose
产品目录号	BGGCB-2746
CAS 号	52579-97-2
分子式	C ₉ H ₁₄ O ₅
分子量	202.2 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,6-Anhydro-3,4-O-isopropylidene- β -D-galactopyranose (化学名称) 是一种重要的糖类衍生物, 其 CAS 号为 52579-97-2, 分子式为 $C_{9}H_{14}O_5$, 分子量为 202.2 g/mol。该化合物以吡喃糖环结构为基础, 通过 1,6-脱水及 3,4 位异丙叉保护基修饰, 形成稳定的环状结构。其纯度高于 96%, 适合用于高精度生化研究。该物质通常为白色至类白色结晶或粉末, 具有良好的溶解性于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇中。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和生物化学研究中具有重要价值。其结构中的异丙叉保护基可增强稳定性, 同时 1,6-脱水结构使其成为合成复杂糖类分子的关键中间体。在糖苷酶抑制、糖链修饰及药物开发中, 该物质常被用作模板或前体, 帮助研究糖类分子的构效关系及其生物活性。

3. 主要应用领域与具体用途

1,6-Anhydro-3,4-O-isopropylidene- β -D-galactopyranose 广泛应用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为中间体用于制备寡糖、糖苷及糖类衍生物。
- 药物研发: 用于设计糖基化药物或糖类抑制剂, 如抗病毒或抗肿瘤化合物。
- 生物标记物研究: 通过修饰或标记, 用于糖蛋白或糖脂的结构分析。
- 酶学研究: 作为底物或抑制剂, 研究糖苷酶或糖基转移酶的催化机制。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需密封保存, 防止吸湿降解。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 尤其对于敏感反应。溶解时推荐使用无水有机溶剂, 并避免长时间暴露于高温环境。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 >96%。使用时需遵守实验室安全规范, 佩

戴防护手套和护目镜。该化合物对眼睛和皮肤可能有刺激性，避免直接接触。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理标准处置。更多信息请参考产品安全数据表（MSDS）。