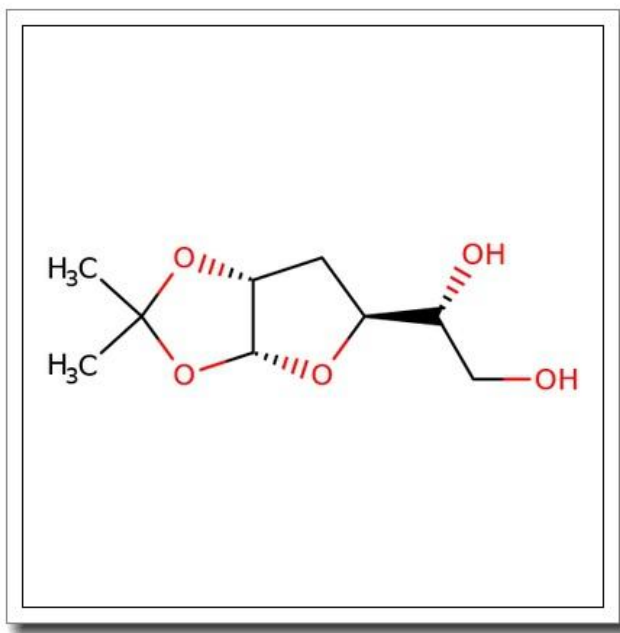


1,2-O-Isopropylidene-3-deoxy- α -D-allofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-O-Isopropylidene-3-deoxy- α -D-allofuranose
产品目录号	BGGCB-5389
CAS 号	4494-96-6
分子式	C ₉ H ₁₆ O ₅
分子量	204.22 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,2-O-Isopropylidene-3-deoxy- α -D-allofuranose (产品目录号: BGGCB-5389, CAS 号: 4494-96-6) 是一种重要的糖类衍生物, 分子式为 C₉H₁₆O₅, 分子量为 204.22 g/mol。该化合物以呋喃糖结构为基础, 通过异丙叉基保护 1,2 位羟基, 同时 3 位脱氧, 形成稳定的环状结构。其纯度高于 96%, 常温下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选择性脱除, 便于进一步修饰或合成复杂糖类分子。3 位脱氧特性使其成为研究糖类代谢途径中脱氧糖衍生物的关键中间体, 尤其在核苷类似物和抗生素合成领域具有广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

1,2-O-Isopropylidene-3-deoxy- α -D-allofuranose 主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为合成抗病毒药物或抗生素 (如阿卡波糖类似物) 的中间体。
- 糖化学研究: 用于构建脱氧糖单元, 探索糖类结构与生物活性的关系。
- 生物标记物开发: 通过进一步功能化, 制备糖基化探针或荧光标记物。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥、低温环境中, 推荐储存温度为 -20° C。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作, 避免接触水分或强酸强碱。溶解建议使用无水有机溶剂, 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 严格检测, 确保纯度 >96%。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或直接接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触眼睛或皮肤, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 化学废弃物需按当地法规处理, 不可随意排放。

本品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考相关文献或咨询专业技术支持。