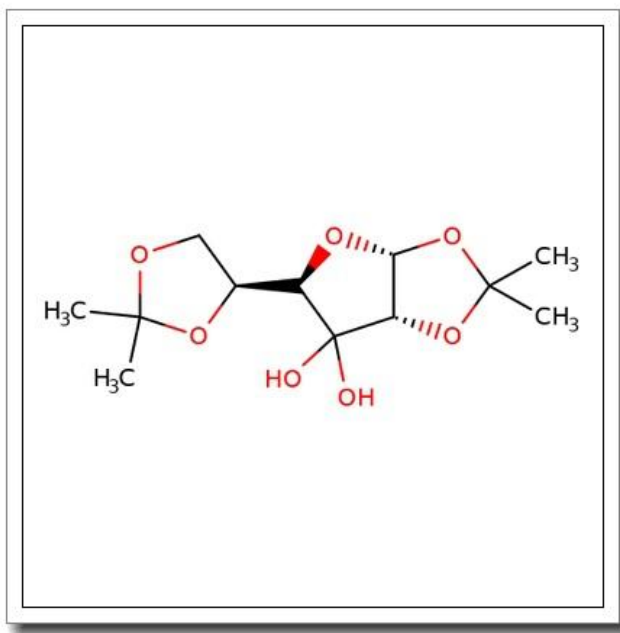


1,2:5,6-Di-O-isopropylidene- α -D-ribo-hexofuranose-3-ulose monohydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2:5,6-Di-O-isopropylidene- α -D-ribo-hexofuranose-3-ulose monohydrate
产品目录号	BGGCB-3999
CAS 号	10578-85-5
分子式	C ₁₂ H ₂₀ O ₇ · H ₂ O
分子量	294.3 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,2:5,6-二-O-异亚丙基- α -D-核糖-己呋喃糖-3-酮一水合物（化学名称：1,2:5,6-Di-O-isopropylidene- α -D-ribo-hexofuranose-3-ulose monohydrate）是一种重要的糖类衍生物，其分子式为 $C_{12}H_{20}O_7 \cdot H_2O$ ，分子量为 294.3 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，CAS 号为 10578-85-5，纯度高于 96%。其结构中含有异亚丙基保护基团和酮基官能团，使其在有机合成和生物化学研究中具有独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学中的关键中间体，常用于合成核苷、糖苷及其他生物活性分子。其酮基官能团可通过还原、氧化或亲核加成等反应进一步修饰，为糖类衍生物的定向合成提供了重要平台。在生物化学研究中，它被广泛用于探索糖代谢途径和酶催化机制。

3. 主要应用领域与具体用途

- 有机合成：作为手性合成子，用于构建复杂糖类分子或天然产物。
- 药物研发：用于合成抗病毒药物、抗生素或糖基化修饰的前体。
- 生物标记：通过衍生化反应制备荧光标记或生物探针。
- 酶学研究：作为底物或抑制剂，研究糖类代谢酶的功能。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 2-8° C。使用前需恢复至室温并避免吸湿。建议在惰性气体（如氮气）保护下操作，以延长稳定性。溶解时需选择无水有机溶剂（如 DMSO 或无水乙醇），并避免与强酸、强碱或氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 >96%，并提供完整的质检报告（COA）。使用时需佩戴

防护手套、护目镜及实验服，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。若不慎接触，请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。

本品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。