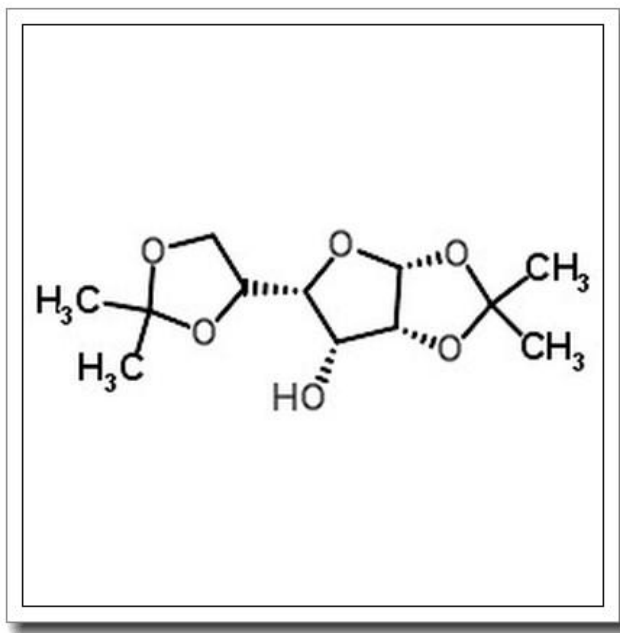


二丙酮-D-葡萄糖

1, 2:5, 6-Di-O-isopropylidene- α -D-gulofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2:5, 6-Di-O-isopropylidene- α -D-gulofuranose
中文名称	二丙酮-D-葡萄糖
CAS 号	14686-89-6
分子式	C ₁₂ H ₂₀ O ₆
分子量	260.284
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

二丙酮-D-葡萄糖 (1,2:5,6-Di-O-isopropylidene- α -D-gulofuranose) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为 $C_{12}H_{20}O_6$, 分子量为 260.284, CAS 号为 14686-89-6。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常大于 96%。其结构特征为 D-葡萄糖分子中的 1,2 位和 5,6 位羟基被异丙叉基保护, 形成稳定的呋喃环结构, 具有较高的化学稳定性和溶解性, 易溶于有机溶剂如丙酮、乙醇和氯仿。

2. 生物化学功能与重要性

二丙酮-D-葡萄糖是糖化学中的关键中间体, 广泛应用于糖类化合物的合成与修饰。其异丙叉保护基团可选择性脱除, 为后续引入其他功能基团提供便利。在生物化学研究中, 它常用于合成核苷、糖苷及其他糖类衍生物, 是制备手性药物和功能性多糖的重要原料。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物在医药、食品 and 材料科学领域具有广泛用途。在医药领域, 它用于合成抗病毒药物 (如阿昔洛韦) 和抗癌药物的糖基部分; 在食品工业中, 可作为甜味剂或功能性食品添加剂的前体; 在材料科学中, 用于制备生物可降解高分子材料。此外, 它还常用于实验室中糖类结构分析和酶学研究。

4. 储存条件与使用建议

二丙酮-D-葡萄糖应密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防吸湿或氧化。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并避免与强酸、强碱接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全方面, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗。废弃物应按照有机化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考, 具体实验或生产应用需结合实际情况进一步验证。