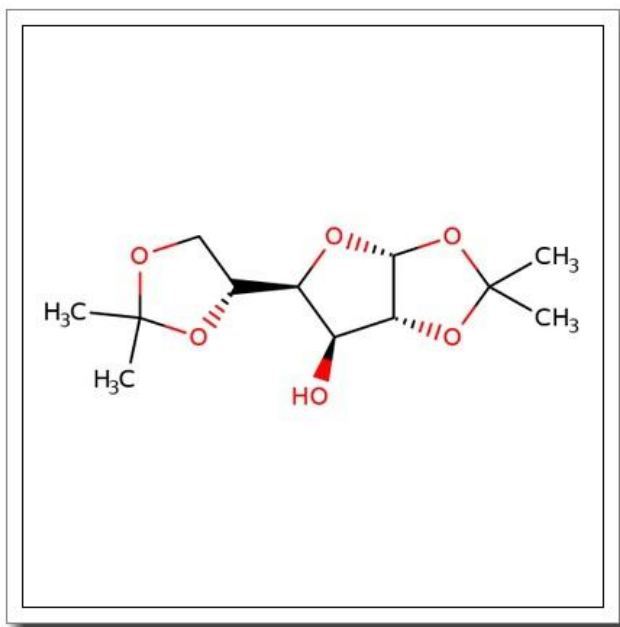


Diacetone-D-glucose



产品基本信息

属性	值
化学名称	Diacetone-D-glucose
产品目录号	BGGCB-4254
CAS 号	582-52-5
分子式	C ₁₂ H ₂₀ O ₆
分子量	260.28 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Diacetone-D-glucose (二丙酮-D-葡萄糖, CAS 号: 582-52-5) 是一种重要的糖类衍生物, 分子式为 $C_{12}H_{20}O_6$, 分子量为 260.28 g/mol。其化学结构为 D-葡萄糖的 1,2:5,6-二-O-异亚丙基保护形式, 具有较高的化学稳定性。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮, 微溶于水。其保护基团特性使其在合成化学中具有广泛的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

Diacetone-D-葡萄糖是糖化学中的关键中间体, 常用于糖基化反应和手性合成。其分子中的异亚丙基保护基可选择性脱除, 为后续修饰提供位点特异性。在生物化学研究中, 它被用于合成核苷类似物、糖苷类化合物及其他生物活性分子, 是药物开发和糖生物学研究的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 它用于合成抗病毒药物 (如阿昔洛韦类似物) 和免疫调节剂。在农药领域, 可作为手性中间体制备高效低毒杀虫剂。此外, 它还用于功能性糖类衍生物的合成, 如表面活性剂和高分子材料的改性。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在 2-8°C, 避免与强氧化剂接触。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防吸湿或降解。溶解时优先选择无水有机溶剂, 并确保操作环境通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全方面, 其 LD50 数据尚未明确, 但应避免吸入或直接接触皮肤。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

(全文共 436 字)