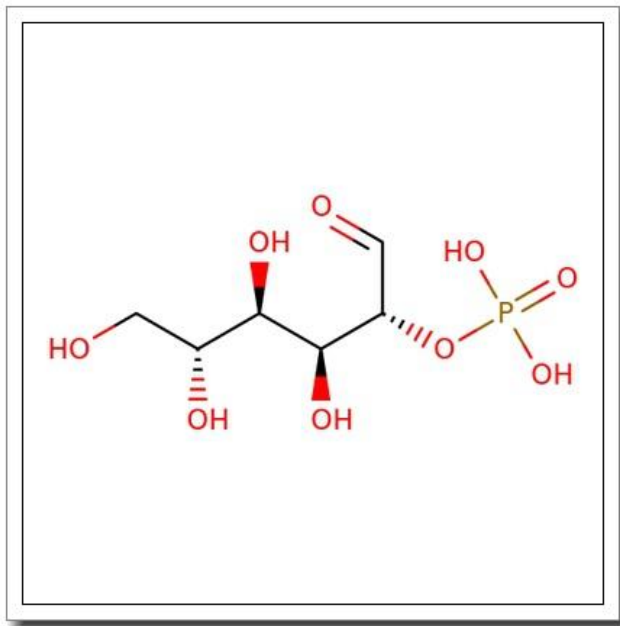


D-Glucose 2-phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Glucose 2-phosphate
产品目录号	BGGCB-0100
CAS 号	67101-62-6
分子式	C ₆ H ₁₃ O ₉ P
分子量	260.14 g/mol
纯度	>96%

产品说明

D-Glucose 2-phosphate 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

D-Glucose 2-phosphate (D-葡萄糖-2-磷酸) 是一种重要的磷酸化糖类衍生物, 化学式为 $C_6H_{13}O_9P$, 分子量 260.14 g/mol, CAS 号为 67101-62-6。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 易溶于水, 在碱性条件下稳定, 酸性环境中可能发生水解。其结构中的磷酸基团位于葡萄糖分子的第二位碳原子上, 使其在糖代谢途径中具有独特的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖酵解和糖异生途径的中间体, D-Glucose 2-phosphate 是能量代谢和生物合成过程中的关键分子。它参与磷酸戊糖途径, 为核酸合成提供前体物质, 同时在细菌和植物细胞壁多糖合成中起调控作用。其磷酸化特性使其成为研究糖代谢酶 (如磷酸葡萄糖变位酶) 活性的重要底物。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物化学研究领域, 包括: 酶动力学研究、代谢通路分析、细菌培养培养基配制。在医药研发中, 可用于糖尿病和糖原累积症相关机制研究。此外, 它还可作为标准品用于 HPLC 或质谱法检测细胞代谢物含量。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下保存, 开封后需充氮密封。水溶液应现配现用, 避免反复冻融。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。推荐工作浓度为 1-10 mM, 具体浓度需根据实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度 >96%, 重金属含量 <10 ppm, 符合生化试剂标准。安全数据表明其属于刺激性物质, 避免吸入或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体技术参数可提供 COA
(分析证书) 备查。