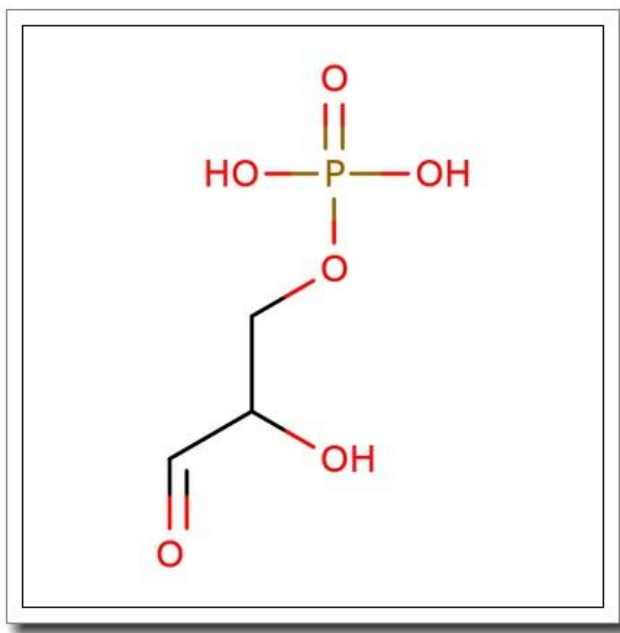


DL-Glyceraldehyde 3-phosphate - 45-55 mg/mL aqueous solution



产品基本信息

属性	值
化学名称	DL-Glyceraldehyde 3-phosphate - 45-55 mg/mL aqueous solution
产品目录号	BGGCB-5287
CAS 号	591-59-3
分子式	C ₃ H ₇ O ₆ P
分子量	170.06 g/mol
纯度	>96%

产品说明

DL-甘油醛-3-磷酸 (DL-Glyceraldehyde 3-phosphate) 是一种重要的生物化学中间体, 以 45-55 mg/mL 的水溶液形式提供。其化学式为 $C_3H_7O_6P$, 分子量为 170.06 g/mol, CAS 号为 591-59-3。本产品纯度高于 96%, 具有稳定的水溶液性质, 适用于多种生物化学研究与应用场景。

1. 产品概述与化学特性

DL-甘油醛-3-磷酸是糖酵解和糖异生途径中的关键代谢中间体, 由甘油醛在 3 位磷酸化形成。其水溶液形式便于实验操作, 且纯度较高, 确保了实验结果的可靠性。该化合物在溶液中可能存在动态平衡, 包括醛式和 hydrate 形式, 需注意其化学稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

DL-甘油醛-3-磷酸在细胞能量代谢中扮演核心角色。它是糖酵解途径中甘油醛-3-磷酸脱氢酶的底物, 参与生成 1,3-二磷酸甘油酸, 进而推动 ATP 合成。同时, 它也是卡尔文循环和磷酸戊糖途径的重要参与者, 对研究细胞代谢调控具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于酶动力学研究、代谢通路分析以及生物能量学实验。具体用途包括: 作为标准品用于糖代谢相关酶 (如甘油醛-3-磷酸脱氢酶) 的活性测定; 用于体外重构代谢通路研究; 作为底物用于糖异生途径的体外模拟实验。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 条件下避光保存, 避免反复冻融以维持稳定性。使用前需平衡至室温并轻柔混匀。开封后建议分装保存, 减少溶液暴露于空气的时间。实验时应根据具体需求调整工作浓度, 并注意溶液的 pH 值对实验结果的影响。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和酶法分析确保纯度高于 96%。使用时需佩戴防护装备, 避免直

接接触皮肤或眼睛。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅供科研使用，不适用于临床或诊断用途。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。