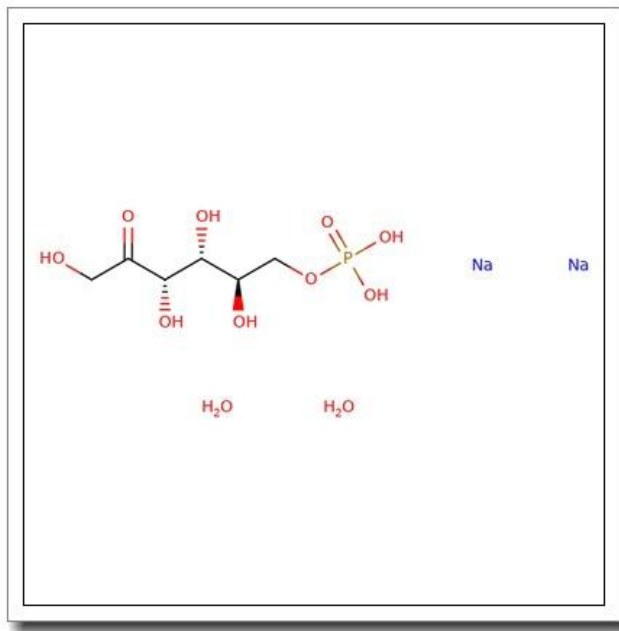


D-Fructose-6-phosphate sodium hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Fructose-6-phosphate sodium hydrate
产品目录号	BGGCB-3520
CAS 号	918149-30-1
分子式	C ₆ H ₁₃ O ₉ P • 2Na (2H ₂ O)
分子量	342.1 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-Fructose-6-phosphate sodium hydrate (D-果糖-6-磷酸钠盐水合物) 是一种重要的生化试剂, 化学式为 $C_6H_{13}O_9P \cdot 2Na(2H_2O)$, 分子量为 342.1 g/mol, CAS 号为 918149-30-1。该产品以高纯度 (>96%) 形式提供, 目录号为 BGGCB-3520。其结构为果糖-6-磷酸的钠盐形式, 水合物状态稳定, 易溶于水, 适合用于生物化学和分子生物学研究。

2. 生物化学功能与重要性

D-果糖-6-磷酸是糖酵解和糖异生途径中的关键中间代谢物, 在细胞能量代谢中扮演重要角色。它可通过磷酸果糖激酶转化为果糖-1,6-二磷酸, 进一步参与糖酵解, 或通过葡萄糖-6-磷酸异构酶与葡萄糖-6-磷酸相互转化。此外, 该分子还参与植物光合作用和微生物代谢途径, 是研究碳水化合物代谢机制的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于酶学、代谢研究和生物化学分析领域。具体用途包括: 作为底物用于果糖激酶、磷酸果糖激酶等酶的活性测定; 用于糖代谢途径的体外模拟实验; 作为标准品用于 HPLC 或质谱分析; 在微生物培养和细胞代谢研究中作为补充成分。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下储存, 避免反复冻融以保持稳定性。使用时需溶解于无菌水或缓冲液 (如 Tris-HCl、PBS), 现配现用。溶液在 4° C 可短期保存 (24 小时内), 长期保存需分装冻存于 -80° C。操作时需佩戴防护手套, 避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度 >96%, 不含显著杂质。安全信息提示: 该化合物可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作应在通风条件下进行。如不慎接触, 立即用大量清水冲

洗并就医。废弃物需按实验室有害化学品处理规范处置。详细安全数据可参考随附的MSDS（材料安全数据表）。