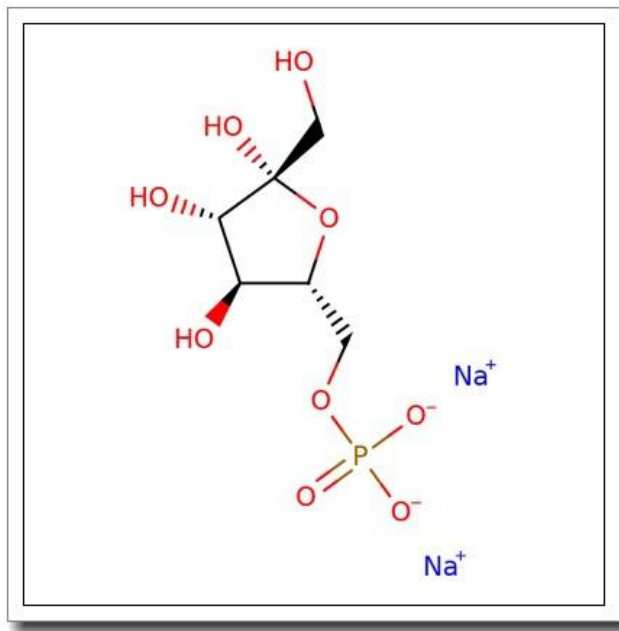


# D-Fructose 6-phosphate, disodium salt dihydrate



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Fructose 6-phosphate, disodium salt dihydrate
产品目录号	BGGCB-3518
CAS 号	26177-86-6
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>15</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>11</sub> P
分子量	340.14 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### D-Fructose 6-phosphate disodium salt dihydrate 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

D-果糖-6-磷酸二钠盐二水合物 (CAS 号: 26177-86-6) 是一种高纯度生化试剂, 分子式为  $C_6H_{15}Na_2O_{11}P$ , 分子量 340.14 g/mol。本品为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水, 纯度 >96%。作为糖酵解和糖异生途径的关键中间体, 其二钠盐形式具有优异的稳定性和水溶性, 适合实验室及工业应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是葡萄糖代谢的核心分子, 在糖酵解中由葡萄糖-6-磷酸异构化生成, 随后被磷酸果糖激酶催化为果糖-1, 6-二磷酸。同时, 它也是戊糖磷酸途径和聚糖合成的起始底物, 参与 NADPH 生成和核苷酸生物合成。其浓度动态变化可反映细胞能量状态, 是研究代谢调控的重要指标。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 1) 酶动力学研究: 作为己糖激酶、磷酸果糖激酶等酶的底物;
- 2) 代谢通路分析: 用于糖酵解、糖异生体外模拟实验;
- 3) 诊断试剂开发: 作为血糖代谢检测试剂盒的组分;
- 4) 细胞培养添加剂: 优化无血清培养基能量代谢体系。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 避免反复冻融。开封后需充氮保护以防止氧化。配制溶液时应使用无酶超纯水, 现配现用。工作液 pH 需调节至 7.0-7.4

( $25^{\circ}C$ ), 与生理条件匹配。长期储存溶液建议分装后  $-80^{\circ}C$  保存, 有效期 6 个月。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC、NMR 及酶学活性检测三重质控, 确保无蛋白酶/磷酸酶污染。MSDS 数

据显示其属于非危险化学品，但操作时仍需佩戴防护手套，避免吸入粉尘。如接触眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理应遵守当地环保法规。

（注：产品目录号 BGGCB-3518，具体技术参数以质检报告为准）