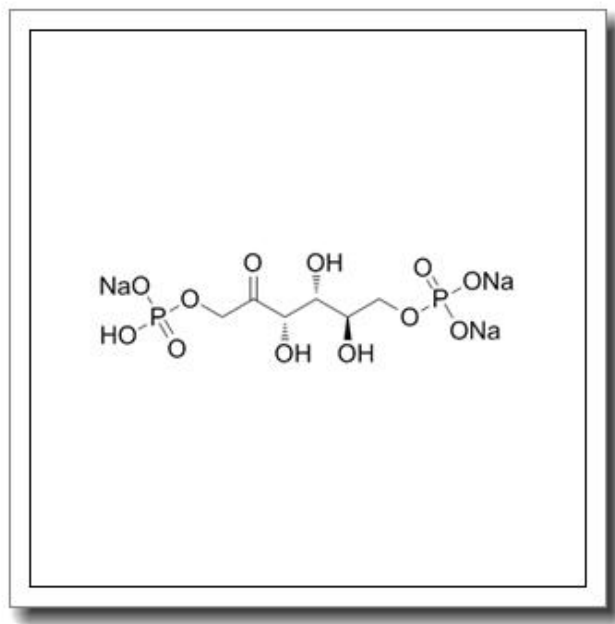


# D-果糖-1,6-二磷酸三钠,八水

*D-Fructose 1,6-bisphosphate trisodium salt*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | D-Fructose 1,6-bisphosphate trisodium salt                                    |
| 中文名称  | D-果糖-1,6-二磷酸三钠,八水   |
| CAS 号 | 38099-82-0  |
| 分子式   | C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> Na <sub>3</sub> O <sub>12</sub> P <sub>2</sub> |
| 分子量   | 406.061   |
| 纯度    | ≥96%  |

## 产品说明

### D-果糖-1,6-二磷酸三钠盐八水合物产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

D-果糖-1,6-二磷酸三钠盐 (D-Fructose 1,6-bisphosphate trisodium salt octahydrate) 是一种重要的生物化学试剂, 化学式为  $C_6H_{11}Na_3O_{12}P_2 \cdot 8H_2O$ , 分子量为 406.061 (无水形式)。CAS 号为 38099-82-0。本品为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水, 在生物体内作为糖代谢的关键中间体存在。其纯度  $\geq 96\%$ , 确保实验的准确性和重复性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

D-果糖-1,6-二磷酸 (FBP) 是糖酵解途径中的核心代谢物, 由果糖-6-磷酸在磷酸果糖激酶催化下生成, 进一步分解为甘油醛-3-磷酸和二羟基丙酮磷酸。其在能量代谢、糖异生和光合作用中扮演重要角色, 是研究细胞代谢调控、酶动力学及信号通路的理想底物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和分子生物学研究领域, 包括:

- 作为糖酵解和糖异生途径的底物或抑制剂, 用于酶活性测定 (如果糖-1,6-二磷酸酶)。
- 用于细胞能量代谢研究, 如线粒体功能分析和 ATP 生成实验。
- 在诊断试剂中作为标准品或缓冲液成分, 辅助临床检测。
- 植物生理学研究, 探讨光合作用中卡尔文循环的调控机制。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 储存于  $-20^{\circ}C$  干燥避光环境中, 开封后需密封防潮, 避免反复冻融。
- 使用时建议用无核酸酶/蛋白酶的超纯水配制溶液, 现配现用。
- 避免与强氧化剂或强酸接触, 操作时穿戴防护装备 (手套、护目镜)。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 本品通过 HPLC 和酶法检测, 确保高纯度和生物活性。

- 安全提示: 对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 若不慎接触, 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, 避免环境污染。

本产品仅供科研使用, 不适用于临床或食品用途。