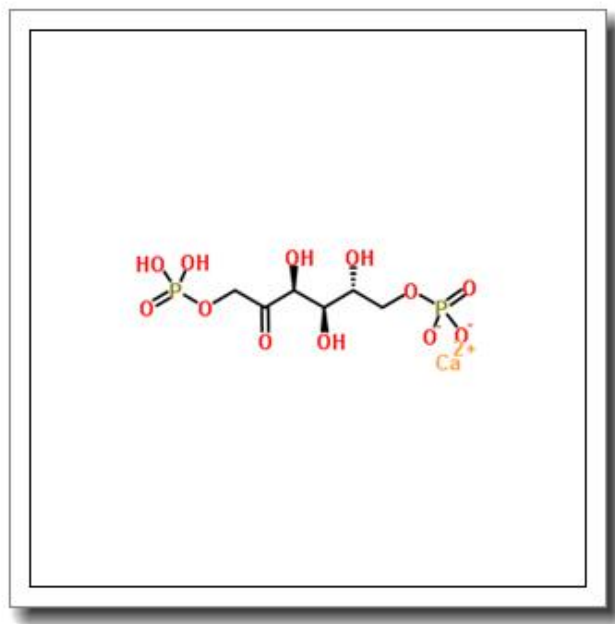


# 果糖-1,6-二磷酸一钙盐

*D-Fructose-1,6-diphosphate calcium salt*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Fructose-1,6-diphosphate calcium salt
中文名称	果糖-1,6-二磷酸一钙盐
CAS 号	103213-33-8
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> CaO <sub>12</sub> P <sub>2</sub>
分子量	378.178
纯度	≥96%

## 产品说明

### 果糖-1,6-二磷酸一钙盐产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

果糖-1,6-二磷酸一钙盐 (D-Fructose-1,6-diphosphate calcium salt) 是一种重要的生物化学试剂, 化学式为  $C_6H_{12}CaO_{12}P_2$ , 分子量为 378.178, CAS 号为 103213-33-8。本品为白色或类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其分子结构包含果糖-1,6-二磷酸与钙离子形成的稳定盐形式, 易溶于水, 在生物体内具有显著的生理活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

果糖-1,6-二磷酸 (FDP) 是糖酵解途径中的关键中间代谢物, 直接参与葡萄糖的分解代谢和能量 (ATP) 生成。其钙盐形式在维持细胞能量供应、调节糖代谢平衡以及改善组织缺氧等方面具有重要作用。此外, FDP 还能通过稳定细胞膜、减少自由基损伤等机制发挥细胞保护功能, 在心血管和神经系统研究中备受关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究、药物开发和临床诊断领域。具体用途包括: 作为糖代谢研究的底物或标准品; 用于心肌缺血、脑损伤等疾病的机制研究; 作为细胞培养添加剂, 优化能量代谢条件; 在体外诊断试剂中用于酶活性测定或质量控制。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 干燥避光条件下储存, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。使用时需溶解于无菌水或缓冲液, 配制后建议分装并短期内使用, 避免反复冻融。实验操作需在生物安全柜或洁净环境中进行, 以确保样品稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱分析严格质量控制, 确保高纯度和低内毒素水平。安全信息: 对眼睛和皮肤可能有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室化学废物处理规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床治疗或食品添加剂。