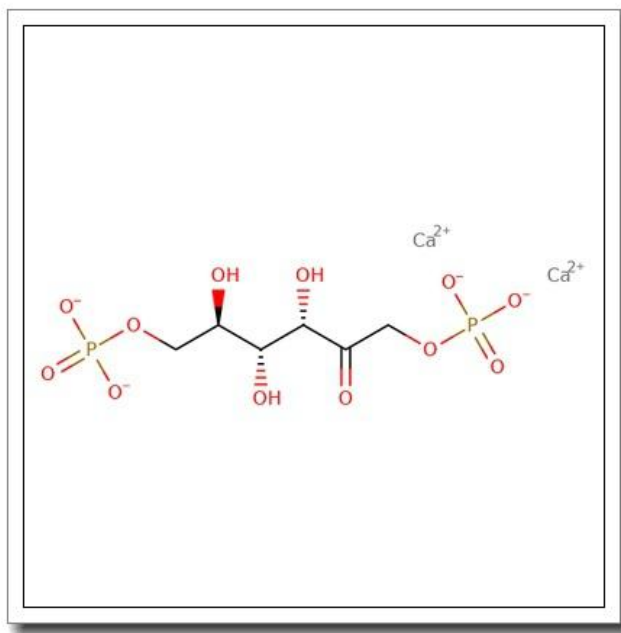


# D-Fructose-1,6-diphosphate dicalcium salt



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Fructose-1,6-diphosphate dicalcium salt
产品目录号	BGGCB-3508
CAS 号	6055-82-9
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> Ca <sub>2</sub> O <sub>12</sub> P <sub>2</sub>
分子量	416.24 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

D-果糖-1,6-二磷酸二钙盐 (D-Fructose-1,6-diphosphate dicalcium salt) 是一种重要的生化试剂, 化学式为  $C_6H_{10}Ca_2O_{12}P_2$ , 分子量为 416.24 g/mol, CAS 号为 6055-82-9。该化合物为白色或类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的水溶性。其结构中包含两个钙离子, 与果糖-1,6-二磷酸 (FDP) 结合形成稳定的盐形式, 适合实验室和工业应用。

### 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, 在细胞能量代谢中扮演核心角色。它由果糖-6-磷酸经磷酸果糖激酶催化生成, 进一步分解为甘油醛-3-磷酸和二羟基丙酮磷酸。FDP 及其钙盐形式在调节糖代谢、能量供应和细胞信号传导中具有重要作用, 尤其在缺氧或能量应激条件下, 可作为细胞保护剂。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物化学研究、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; 用于酶活性测定 (如醛缩酶或果糖二磷酸酶); 在心血管疾病和缺血再灌注损伤研究中作为保护剂; 还可用于食品添加剂和营养补充剂的开发。

### 4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8° C。使用时需注意无菌操作, 溶解于水或缓冲液后建议现配现用, 避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%, 并严格检测重金属、水分等杂质含量。安全信息显示, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 不慎接触时需用大量清水冲洗。废弃物应按照实验室化学品处理规范处置。更多安全数据可参考提供的材料安全数据表 (MSDS)。