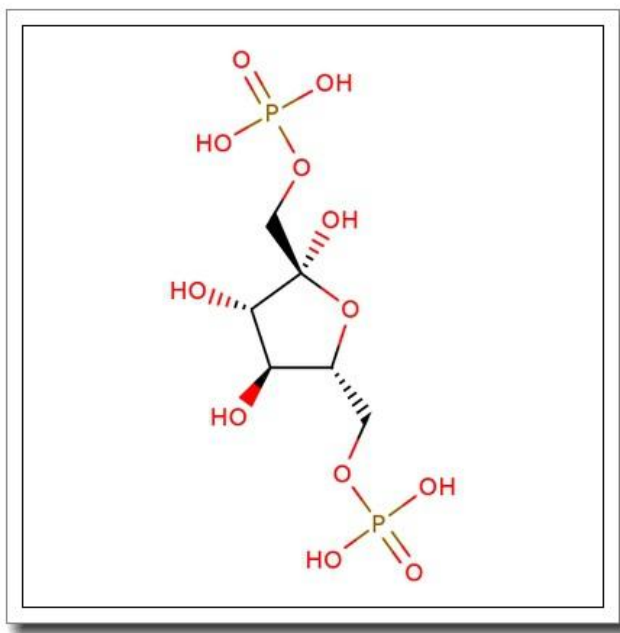


# D-Fructose-1,6-diphosphate magnesium



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Fructose-1,6-diphosphate magnesium
产品目录号	BGGCB-3510
CAS 号	2390049-76-8
分子式	$C_6H_{12}O_{12}P_2 \cdot Mg$
分子量	362.4 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

D-Fructose-1,6-diphosphate magnesium (D-果糖-1,6-二磷酸镁) 是一种重要的生化试剂, 化学式为  $C_6H_{12}O_{12}P_2 \cdot Mg$ , 分子量为 362.4 g/mol。其 CAS 号为 2390049-76-8, 产品目录号为 BGGCB-3510。该化合物以镁盐形式存在, 纯度高于 96%, 确保了其在科研和工业应用中的高可靠性。D-Fructose-1,6-diphosphate 是糖酵解途径中的关键中间代谢物, 其镁盐形式增强了稳定性和溶解性, 适合在生理条件下使用。

### 2. 生物化学功能与重要性

D-Fructose-1,6-diphosphate 是糖酵解和糖异生途径的核心分子, 参与能量代谢的调控。作为 1,6-二磷酸果糖的活性形式, 它在细胞能量产生和碳骨架分配中发挥关键作用。镁离子的存在进一步稳定了磷酸基团, 使其在酶促反应中更易被利用。此外, 该化合物在心肌保护、缺血再灌注损伤等领域具有潜在研究价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物化学、分子生物学和医学研究领域。具体用途包括: 作为糖代谢研究的底物或标准品; 用于酶动力学分析 (如醛缩酶或果糖二磷酸酶的活性测定); 在细胞能量代谢模型中模拟生理条件; 以及作为药物开发中相关靶点研究的工具化合物。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  干燥避光条件下保存, 以保持长期稳定性。使用时需溶解于无菌缓冲液 (如 Tris-HCl 或 PBS), 避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化, 建议先进行小剂量测试。本品易吸潮, 开封后需密封保存并尽快使用。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度  $>96\%$ , 并经过重金属残留、微生物限度等严格检测。安全操作需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或直接接触。如不慎接触皮肤, 立即用

大量清水冲洗。化学废弃物应按照当地法规处理。更多安全数据详见提供的 MSDS  
(材料安全数据表)。