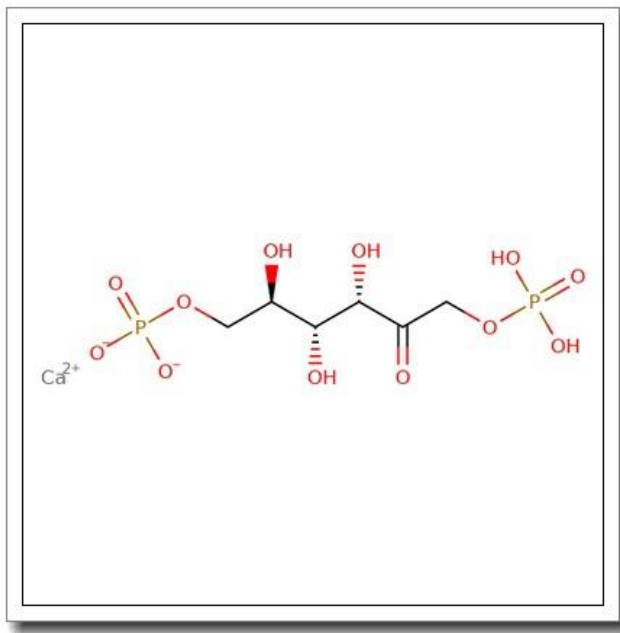


D-Fructose-1,6-diphosphate monocalcium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Fructose-1,6-diphosphate monocalcium salt
产品目录号	BGGCB-3511
CAS 号	103213-33-8
分子式	C ₆ H ₁₂ O ₁₂ P ₂ · Ca
分子量	378.18 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-果糖-1,6-二磷酸单钙盐 (D-Fructose-1,6-diphosphate monocalcium salt) 是一种重要的生物化学试剂, 化学式为 $C_6H_{12}O_{12}P_2 \cdot Ca$, 分子量为 378.18 g/mol。其 CAS 号为 103213-33-8, 产品目录号为 BGGCB-3511。该化合物以白色或类白色结晶粉末形式存在, 纯度高于 96%, 具有良好的水溶性。作为果糖-1,6-二磷酸的钙盐形式, 它在生物体内参与糖代谢的关键过程, 是糖酵解途径中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

D-果糖-1,6-二磷酸单钙盐是糖酵解途径中的核心代谢物, 在细胞能量代谢中发挥关键作用。它由果糖-6-磷酸经磷酸果糖激酶催化生成, 进一步裂解为甘油醛-3-磷酸和二羟丙酮磷酸。这一过程是葡萄糖分解产生 ATP 的重要步骤, 直接影响细胞的能量供应。此外, 该化合物还参与糖异生和光合作用等代谢途径, 在生物化学研究和医学应用中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学研究、药物开发和临床诊断领域。在科研中, 它常用于糖代谢相关酶 (如醛缩酶) 的活性测定和机制研究。在医学领域, 它被用于心肌缺血、休克等疾病的治疗研究, 因其可能改善细胞能量代谢。此外, 它还可作为细胞培养的添加剂, 用于优化代谢研究实验条件。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处, 建议储存温度为 $-20^{\circ}C$, 避免光照和潮湿环境。使用时需在无菌条件下操作, 溶解于缓冲液或生理盐水后应立即使用, 避免反复冻融。建议根据实验需求配制适量溶液, 剩余部分需分装保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 通过 HPLC 检测确认纯度 $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触眼睛或皮肤, 应立即用大

量清水冲洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于临床治疗或食品添加。废弃物应
按照实验室化学品处理规范处置。