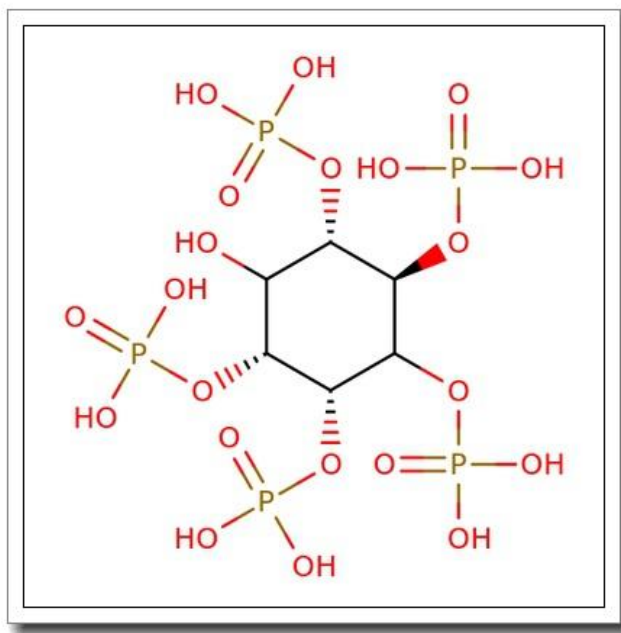


# myo-Inositol 1,2,3,5,6-pentakisphosphate



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	myo-Inositol 1, 2, 3, 5, 6-pentakisphosphate
产品目录号	BGGCB-1892
CAS 号	26326-85-2
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>17</sub> O <sub>21</sub> P <sub>5</sub>
分子量	580.06 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

myo-Inositol 1, 2, 3, 5, 6-pentakisphosphate (肌醇 1, 2, 3, 5, 6-五磷酸盐) 是一种重要的肌醇磷酸衍生物, 化学式为  $C_6H_{17}O_{21}P_5$ , 分子量为 580.06 g/mol, CAS 号为 26326-85-2。本产品目录号为 BGGCB-1892, 纯度高于 96%, 为白色或类白色粉末, 可溶于水或缓冲溶液。其结构中含有五个磷酸基团, 具有较高的电荷密度和螯合能力, 是肌醇磷酸代谢途径中的关键中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在细胞信号传导、能量代谢和离子稳态调节中发挥重要作用。作为肌醇磷酸家族的一员, 它参与调控细胞内钙离子释放、基因表达和酶活性, 尤其在植物和哺乳动物细胞中具有显著的生物学功能。此外, 它还是肌醇六磷酸 (IP6) 生物合成的前体, 在抗氧化、DNA 修复和神经信号传递等过程中具有潜在影响。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

myo-Inositol 1, 2, 3, 5, 6-pentakisphosphate 广泛应用于生物化学和分子生物学研究领域, 具体用途包括: 作为标准品用于肌醇磷酸代谢途径的定量分析; 作为底物或抑制剂用于激酶和磷酸酶的功能研究; 在植物生理学中用于探究磷代谢和胁迫响应机制。此外, 其在药物开发中可能作为靶点分子, 用于调控相关信号通路。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 避免反复冻融以维持稳定性。使用时建议溶解于无菌水或适当缓冲液, 并避免长时间暴露于高温或强酸强碱条件。工作液需现配现用, 剩余溶液应分装保存以减少降解风险。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度  $>96\%$ , 并严格检测内毒素和重金属含量以确保实验可靠性。使用时需穿戴防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即

用大量清水冲洗并就医。本产品仅限科研用途，不可用于临床或食品领域。废弃物需按实验室规范处理。