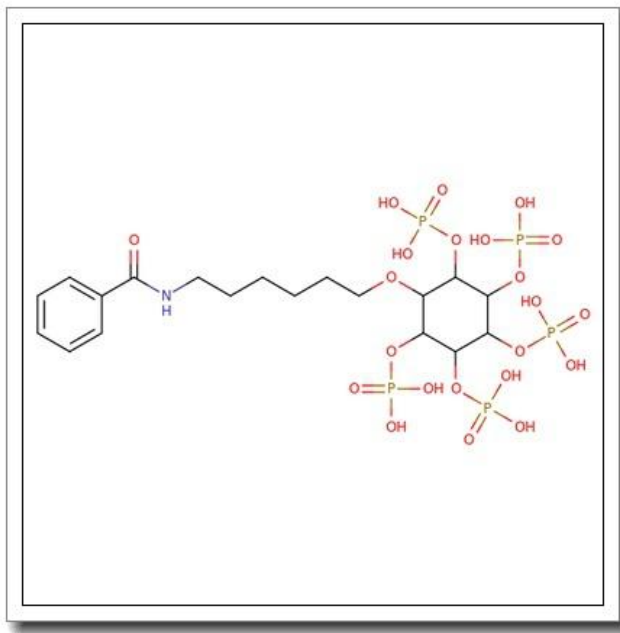


# myo-Inositol 1,2,3,4,6-pentakisphosphate



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	myo-Inositol 1, 2, 3, 4, 6-pentakisphosphate
产品目录号	BGGCB-1891
CAS 号	861922-14-7
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 1,2,3,4,6-pentakisphosphate (肌醇 1,2,3,4,6-五磷酸盐) 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 861922-14-7。本产品目录号为 BGGCB-1891, 纯度高于 96%, 为白色或类白色粉末, 可溶于水或缓冲溶液。其分子结构包含五个磷酸基团, 具有较高的电荷密度和螯合能力, 在生物体系中表现出独特的化学性质。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是肌醇磷酸代谢途径中的关键中间体, 参与细胞信号转导、能量代谢和离子稳态调控等过程。作为肌醇六磷酸 (IP6) 的前体, 它在磷酸肌醇信号网络中发挥重要作用, 影响细胞增殖、分化和凋亡。此外, 其磷酸基团可与二价金属离子 (如  $Ca^{2+}$ 、 $Mg^{2+}$ ) 结合, 参与细胞内金属离子的运输与储存。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

myo-Inositol 1,2,3,4,6-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:

- 作为底物或抑制剂, 用于研究肌醇磷酸激酶或磷酸酶的酶学特性;
- 用于探索磷酸肌醇信号通路在癌症、神经退行性疾病等病理过程中的作用机制;
- 在植物营养研究中, 用于分析磷代谢与金属离子螯合的关系;
- 作为标准品, 用于 HPLC 或质谱法检测肌醇磷酸类化合物的含量。

#### 4. 储存条件与使用建议

本产品需在  $-20^{\circ}C$  下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用时建议溶解于无菌水或适当缓冲液 (如 Tris-HCl、PBS), 并现配现用。长期储存溶液需分装后冷冻保存。操作时需佩戴防护手套和口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 验证纯度  $>96\%$ , 不含内毒素和重金属污染。安全信息提示: 本品为研

究用途，不可用于人体或临床治疗。如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。

如需进一步技术资料或实验方案，请联系我们的技术支持团队。