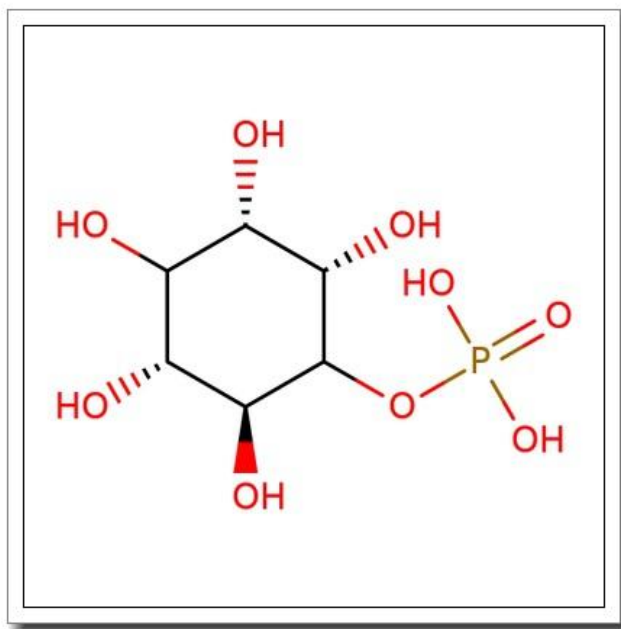


D-myo-inositol 3-phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-myo-inositol 3-phosphate
产品目录号	BGGCB-0966
CAS 号	2831-74-5
分子式	C ₆ H ₁₃ O ₉ P
分子量	260.14 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-myo-inositol 3-phosphate (产品目录号: BGGCB-0966, CAS 号: 2831-74-5) 是一种重要的肌醇磷酸衍生物, 化学式为 $C_6H_{13}O_9P$, 分子量为 260.14 g/mol。本品为白色至类白色粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的水溶性。其结构中含有肌醇环和磷酸基团, 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

D-myo-inositol 3-phosphate 在细胞信号传导和代谢调控中扮演重要角色。作为肌醇磷酸代谢途径的中间产物, 它参与磷脂酰肌醇信号通路的调控, 影响细胞增殖、分化和应激响应。此外, 该分子在植物和微生物中也有广泛分布, 与能量代谢和逆境适应密切相关。

3. 主要应用领域与具体用途

本品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:

- 作为标准品或底物用于肌醇磷酸代谢相关酶 (如激酶和磷酸酶) 的活性分析。
- 用于细胞信号传导研究, 特别是磷脂酰肌醇信号通路的机制探索。
- 在药物研发中, 作为潜在靶点分子用于筛选调节肌醇代谢的小分子化合物。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用时, 请使用无菌去离子水或缓冲液溶解, 并根据实验需求配制适当浓度的工作液。开封后请尽快使用, 剩余产品应密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本品经过严格的质量控制, 采用 HPLC 和质谱分析确保纯度高于 96%。使用时需遵守实验室安全规范, 避免直接接触皮肤和眼睛。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅供科研使用, 不可用于临床或食品用途。

以上信息仅供参考, 具体实验方案请结合文献和实际需求进行调整。