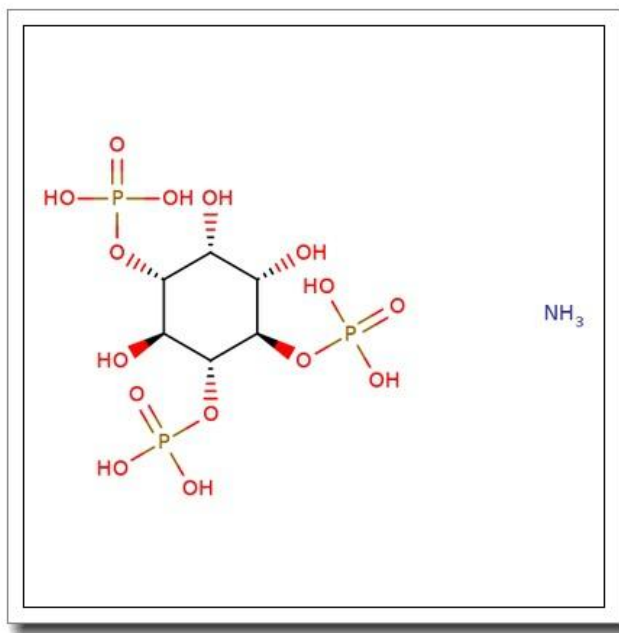


D-Myo-inositol 1,4,5-triphosphate ammonium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Myo-inositol 1,4,5-triphosphate ammonium salt
产品目录号	BGGCB-0957
CAS 号	345958-55-6
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-Myo-inositol 1,4,5-triphosphate ammonium salt (BGGCB-0957) 是一种高纯度的生物活性分子，化学式为 $C_6H_{15}O_{15}P_3 \cdot xNH_3$ ，CAS 号为 345958-55-6。该化合物是肌醇三磷酸 (IP3) 的铵盐形式，纯度超过 96%，确保了其在科研和工业应用中的可靠性。IP3 是细胞内重要的第二信使，参与钙离子释放的信号转导通路。其铵盐形式提高了水溶性，便于实验操作。

2. 生物化学功能与重要性

D-Myo-inositol 1,4,5-triphosphate (IP3) 在细胞信号传导中起核心作用。它通过结合内质网上的 IP3 受体，触发钙离子从内质网释放到胞质，进而调控多种生理过程，包括肌肉收缩、神经递质释放和基因表达。IP3 通路的异常与多种疾病相关，如心血管疾病、神经退行性疾病和癌症，因此该化合物是研究这些机制的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学研究领域，特别是细胞信号转导、药理学和分子生物学研究。具体用途包括：作为标准品用于 IP3 定量分析；在钙信号通路研究中作为关键试剂；用于开发针对 IP3 受体的药物筛选模型。此外，它还可用于研究 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 激活后的下游事件。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存，避免反复冻融以确保稳定性。使用时需在干燥氮气环境下操作，溶解于去离子水或缓冲液后应立即使用，或分装保存于 $-80^{\circ}C$ 以延长活性。避免与强酸、强碱或氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $>96\%$ ，并经过严格的微生物和内毒素检测。使用时需穿戴防护装备（手套、护目镜和实验服），避免吸入或皮肤接触。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不得直接排放。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。