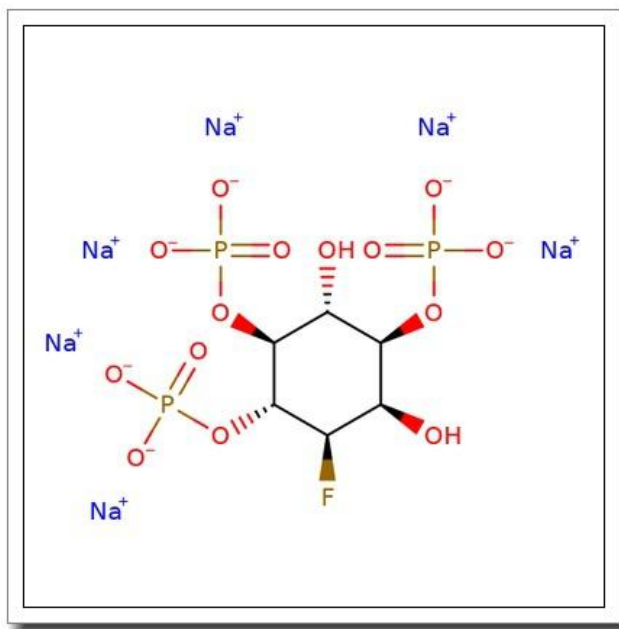


3-Deoxy-3-fluoro-D-myo-inositol 1,4,5-trisphosphate hexasodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Deoxy-3-fluoro-D-myo-inositol 1,4,5-trisphosphate hexasodium salt
产品目录号	BGGCB-4344
CAS 号	129365-68-0
分子式	C ₆ H ₈ F ₀ 14P ₃ Na ₆
分子量	553.98 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-Deoxy-3-fluoro-D-myo-inositol 1,4,5-trisphosphate hexasodium salt

(BGGCB-4344) 是一种化学修饰的肌醇磷酸衍生物，其 CAS 号为 129365-68-0，分子式为 $C_6H_8F_014P_3Na_6$ ，分子量为 553.98 g/mol。该化合物通过将肌醇环上的 3 位羟基替换为氟原子，增强了其代谢稳定性，同时保留了 1,4,5-三磷酸肌醇 (IP3) 的核心结构特征。产品纯度超过 96%，适用于高精度生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 IP3 的氟代类似物，能够模拟 IP3 在细胞信号传导中的作用。IP3 是细胞内重要的第二信使，通过激活 IP3 受体 (IP3R) 介导钙离子从内质网释放，参与调控细胞增殖、分化和凋亡等过程。3-氟代修饰可显著降低其被磷酸酶降解的速率，从而延长其生物活性，是研究钙信号通路的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于细胞生物学和药理学研究，具体用途包括：

- 作为 IP3 受体的特异性激动剂或拮抗剂，用于研究钙信号通路的调控机制；
- 用于开发针对 IP3R 相关疾病（如神经退行性疾病、心血管疾病）的药物筛选模型；
- 作为代谢稳定的 IP3 类似物，用于细胞成像和荧光标记实验。

4. 储存条件与使用建议

为保持产品稳定性，建议在 $-20^{\circ}C$ 下干燥避光保存，避免反复冻融。使用时需用无菌去离子水或缓冲液溶解，配制后建议分装并尽快使用。长期储存溶液可能导致降解，影响实验效果。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $>96\%$ ，并提供批次特异性质检报告。实验操

作时需佩戴防护装备，避免直接接触皮肤或眼睛。该化合物可能对呼吸道和黏膜有刺激性，应在通风良好的环境下使用。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

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。