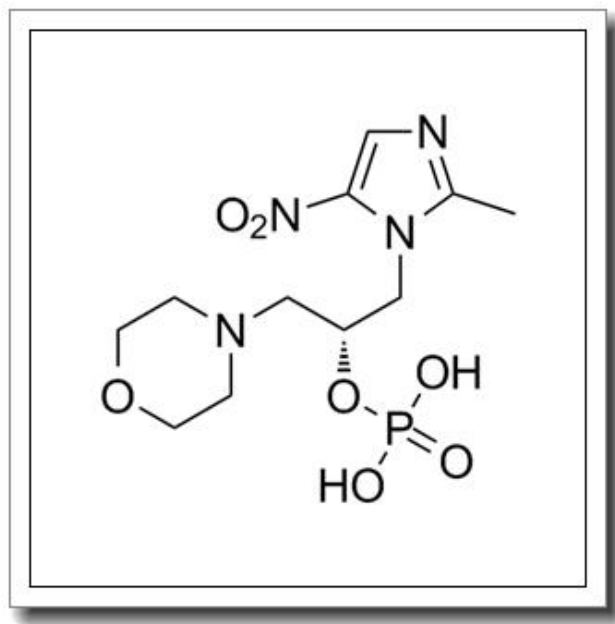


右旋尼莫拉唑磷酸酯

Dextrorotation nimorazole phosphate ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	Dextrorotation nimorazole phosphate ester
中文名称	右旋尼莫拉唑磷酸酯
CAS 号	1124347-33-6
分子式	
分子量	350.26
纯度	≥96%

产品说明

右旋尼莫拉唑磷酸酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

右旋尼莫拉唑磷酸酯 (Dextrorotation nimorazole phosphate ester) 是一种具有光学活性的有机磷酸酯化合物, CAS 号为 1124347-33-6, 分子式为 C₉H₁₄N₄O₇P, 分子量为 350.26。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其化学结构中包含磷酸酯基团和右旋尼莫拉唑母核, 具有较好的水溶性和稳定性, 适合用于生物化学及医药研究领域。

2. 生物化学功能与重要性

右旋尼莫拉唑磷酸酯是尼莫拉唑的衍生物, 具有独特的生物活性。其磷酸酯结构可增强细胞膜穿透性, 提高生物利用度。研究表明, 该化合物在缺氧条件下表现出显著的放射增敏作用, 可通过抑制 DNA 修复机制增强肿瘤细胞对放射治疗的敏感性。此外, 其右旋构型可能赋予其更高的靶向性和代谢稳定性, 在药物开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于肿瘤放射治疗的基础研究, 作为放射增敏剂的候选化合物, 适用于体外细胞实验和动物模型研究。具体用途包括: 评估其对肿瘤细胞系的放射增敏效果、研究其与 DNA 的相互作用机制, 以及探索其在联合疗法中的潜在应用。此外, 也可作为生化试剂用于酶学研究和信号通路分析。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20° C 干燥环境中, 开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。配制溶液时建议使用无菌磷酸盐缓冲液 (PBS) 或生理盐水, 现配现用。实验操作需在生物安全柜中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 并通过质谱和核磁共振验证结构。安全信息: 可能

对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。本品仅供科研使用，不可用于临床或人体实验。

如需进一步技术资料或 COA 报告，请联系我们的技术支持团队。