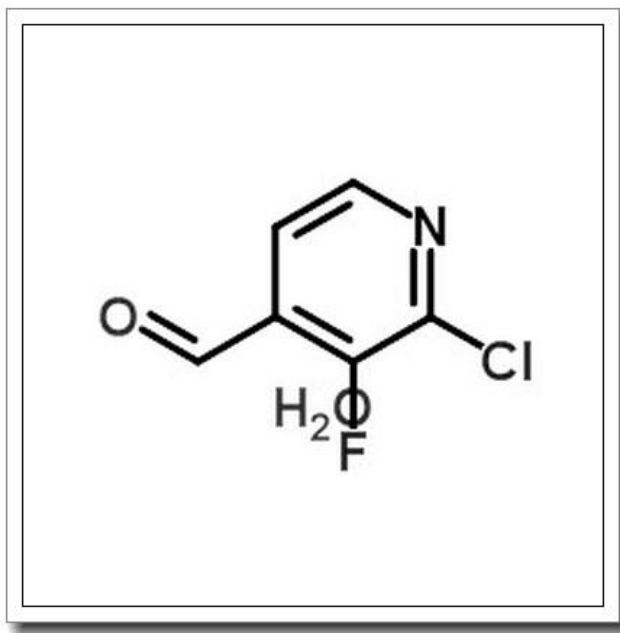


2-氯-3-氟吡啶-4-甲醛水合物

2-Chloro-3-fluoroisonicotinaldehyde hydrate (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-3-fluoroisonicotinaldehyde hydrate (1:1)
中文名称	2-氯-3-氟吡啶-4-甲醛水合物
CAS 号	1196156-07-6
分子式	C ₆ H ₅ ClFN ₂ O ₂
分子量	177.561
纯度	>96%

产品说明

2-氯-3-氟吡啶-4-甲醛水合物 (2-Chloro-3-fluoroisonicotinaldehyde hydrate (1:1)) 是一种重要的含氟吡啶类化合物, 其 CAS 号为 1196156-07-6, 分子式为 C₆H₅ClFN₂O₂, 分子量为 177.561。该化合物以水合物形式存在, 纯度通常高于 96%, 具有较高的化学稳定性和反应活性。其结构中同时含有氯、氟取代基和醛基, 使其在有机合成和药物化学中具有独特的应用价值。

在生物化学功能方面, 2-氯-3-氟吡啶-4-甲醛水合物作为一种多功能中间体, 其醛基可参与缩合、加成等多种反应, 而卤素取代基则便于进一步的偶联或取代反应。该化合物在构建含氟杂环体系时表现出显著优势, 氟原子的引入往往能改善分子的脂溶性和生物利用度, 因此在药物设计中备受关注。

该产品主要应用于医药和农药领域。在医药研发中, 它是合成抗肿瘤、抗感染等药物的重要中间体, 尤其用于构建含氟喹啉或吡啶类活性分子。在农药化学中, 可用于开发高效低毒的含氟杀虫剂或除草剂。此外, 在材料科学中, 它可作为功能化配体或单体参与聚合反应。

储存条件方面, 本品需避光密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 避免与强氧化剂、强酸强碱接触。使用建议在通风良好的环境中操作, 建议佩戴防护手套和护目镜。开封后应尽快使用, 剩余部分需充氮保护以防氧化。

质量控制严格遵循 HPLC 检测标准, 确保纯度 ≥96%。安全信息显示该物质对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规, 不可随意排放。该化合物在干燥状态下稳定, 但遇水可能缓慢分解, 故需注意防潮。