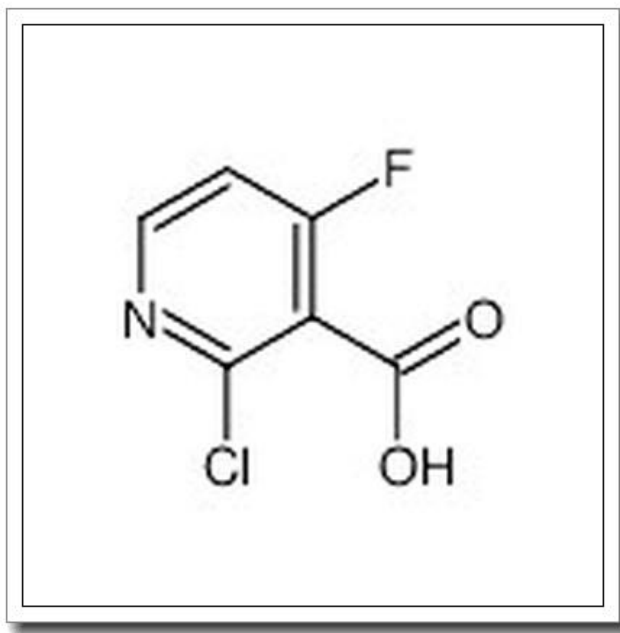


2-氯-4-氟烟酸

2-Chloro-4-fluoronicotinic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-4-fluoronicotinic acid
中文名称	2-氯-4-氟烟酸
CAS 号	929022-76-4
分子式	C ₆ H ₃ ClFN ₂ O ₂
分子量	175.545
纯度	>96%

产品说明

2-氯-4-氟烟酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氯-4-氟烟酸 (2-Chloro-4-fluoronicotinic acid) 是一种重要的烟酸衍生物，化学式为 $C_6H_3ClFN_2$ ，分子量为 175.545，CAS 号为 929022-76-4。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性。其结构中的氯和氟取代基赋予了分子独特的电子效应和空间位阻，使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为烟酸类化合物的衍生物，2-氯-4-氟烟酸在生物化学中常作为中间体用于构建杂环结构。其分子中的羧基和卤素取代基使其易于参与亲核取代、偶联反应等关键化学转化，是合成药物活性分子的重要砌块。此外，氟原子的引入可显著改善化合物的脂溶性和代谢稳定性，因此在药物设计中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药领域。在医药研发中，它是合成抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物的重要中间体。在农药化学中，可用于制备高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外，在材料科学中，其衍生物可作为有机电子材料的合成前体。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8°C，避免与强氧化剂接触。开封后需充入惰性气体保护，以延长保质期。使用时需在通风橱中操作，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。溶解性测试表明，该产品易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合行业标准。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地环保法规，不可直接排入下水道。

(注: 本说明书基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验条件进一步验证。)