

2-羟基-5-氟吡啶

5-Fluoro-2-hydroxypyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Fluoro-2-hydroxypyridine
中文名称	2-羟基-5-氟吡啶
CAS 号	51173-05-8
分子式	C ₅ H ₄ FN ₁ O
分子量	113.09
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-羟基-5-氟吡啶 (5-Fluoro-2-hydroxypyridine) 是一种含氟杂环化合物，化学式为 $C_5H_4FN_0$ ，分子量为 113.09，CAS 号为 51173-05-8。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中包含吡啶环、羟基和氟原子，具有独特的电子效应和反应活性，可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

2-羟基-5-氟吡啶在生物化学领域具有潜在的应用价值。其氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性，使其在药物分子设计中备受关注。此外，羟基的存在使其能够参与氢键形成，可能影响与生物大分子（如酶或受体）的相互作用，因此在药物筛选和生物活性研究中具有一定意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它可作为合成抗肿瘤、抗感染或中枢神经系统药物的重要中间体。在农药领域，其衍生物可能用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外，它还常用作有机合成中的配体或催化剂，参与偶联、氟化等反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将 2-羟基-5-氟吡啶置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告 (COA)。其安全性数据如下：可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需遵守实验室安全规范。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规定处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。