

2-Fluoro-6-hydroxypyridine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Fluoro-6-hydroxypyridine
产品目录号	
CAS 号	50543-23-2
分子式	C5H4FN0
分子量	113.09
纯度	>96%

产品说明

2-氟-6-羟基吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氟-6-羟基吡啶 (2-Fluoro-6-hydroxypyridine) 是一种含氟杂环化合物，化学式为 $C_5H_4FN_1O$ ，分子量为 113.09，CAS 号为 50543-23-2。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中同时含有氟原子和羟基官能团，使其兼具亲电性和亲核性，在有机合成中表现出独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是吡啶衍生物的重要中间体，其氟原子的强电负性可显著改变分子电子分布，而羟基则提供了进一步功能化修饰的位点。在药物化学中，含氟吡啶类结构常被用于设计酶抑制剂或受体调节剂，因其可增强代谢稳定性和生物膜穿透性。此外，该分子在材料科学中也有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发：作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗感染等靶向药物
- 农药化学：构建含氟农药分子，提高杀虫/除草活性
- 有机合成：用于构建复杂杂环体系或作为氟化试剂
- 材料科学：开发新型液晶材料或光电功能分子

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存，长期储存需充惰性气体保护。开封后应在干燥环境中尽快使用。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，本品易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的 COA（质量分析证书）。安全数据表明，该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应佩戴防护手套和护目镜。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品处置法规。

注：具体实验用量和反应条件需根据实际研究目的优化，建议参考文献方法或进行预实验验证。