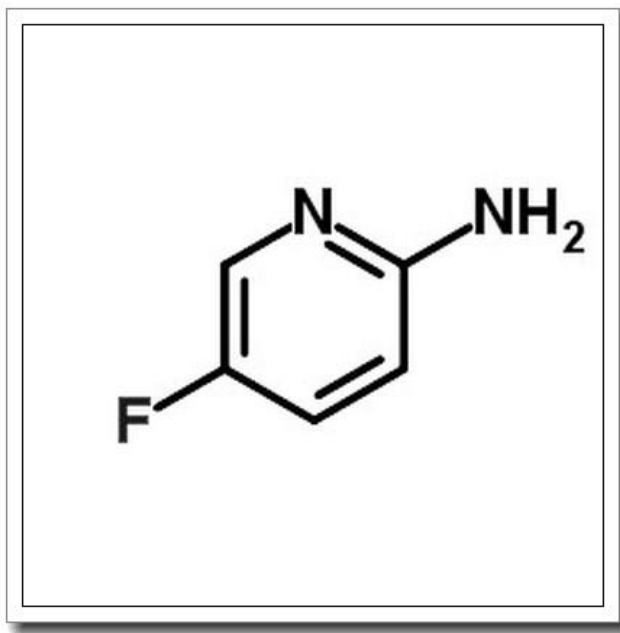


2-氨基-5-氟吡啶

2-Amino-5-fluoropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-5-fluoropyridine
中文名称	2-氨基-5-氟吡啶
CAS 号	21717-96-4
分子式	C ₅ H ₅ FN ₂
分子量	112.105
纯度	>96%

产品说明

2-氨基-5-氟吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-5-氟吡啶 (2-Amino-5-fluoropyridine) 是一种含氟吡啶衍生物，化学式为 $C_5H_5FN_2$ ，分子量为 112.105，CAS 号为 21717-96-4。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中的氨基和氟原子赋予其独特的反应活性，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。该化合物易溶于极性有机溶剂（如甲醇、乙醇），微溶于水，需避光保存以避免降解。

2. 生物化学功能与重要性

2-氨基-5-氟吡啶是吡啶类化合物的关键中间体，其氟原子的强电负性可显著改变分子电子分布，增强与生物靶点的相互作用。在药物研发中，氟化吡啶结构常用于优化药物的代谢稳定性和生物利用度。此外，氨基的活性使其可作为构建杂环化合物（如三唑、嘧啶）的起始原料，广泛应用于抗癌、抗感染等药物的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域，它是制备氟喹诺酮类抗生素和激酶抑制剂的重要前体；在农药领域，可用于开发高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外，在材料科学中，其衍生物可作为荧光探针或配体用于金属有机框架 (MOF) 材料的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8°C 的干燥环境中，避免与强氧化剂、酸或碱接触。开封后需充惰性气体（如氮气）保护，以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。若需溶解，推荐使用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO)，并避免高温长时间加热。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量低于 0.5%。安全信息方面，其急性毒性数据为 LD50 (大鼠经口) > 500 mg/kg，对皮肤和眼睛有轻微刺激性。操作时应

遵守化学品通用防护规范，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品法规处置。