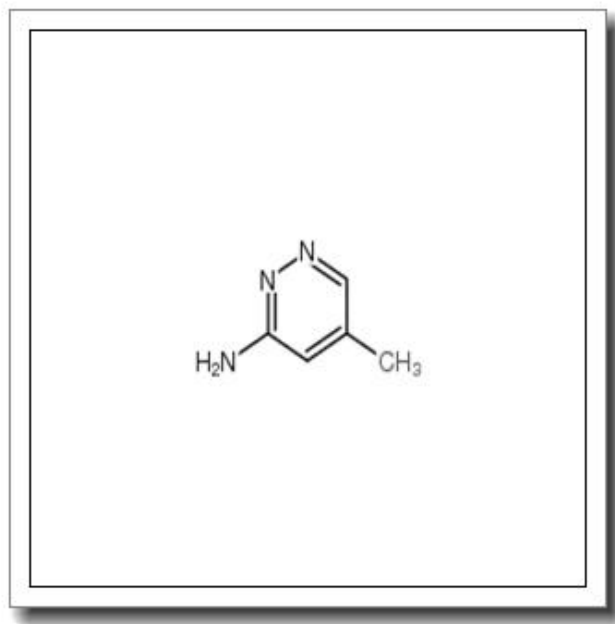


3-氨基-5-甲基吡嗪

3-Amino-5-methylpyridazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Amino-5-methylpyridazine
中文名称	3-氨基-5-甲基吡嗪
CAS 号	144294-43-9
分子式	C ₅ H ₇ N ₃
分子量	109.129
纯度	≥ 96%

产品说明

3-氨基-5-甲基吡嗪产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-氨基-5-甲基吡嗪 (3-Amino-5-methylpyridazine) 是一种含氮杂环化合物，化学式为 $C_5H_7N_3$ ，分子量 109.129，CAS 号为 144294-43-9。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的吡嗪类芳香性及氨基反应活性。其结构中氨基与甲基的定位效应使其成为有机合成中重要的中间体，可溶于常见有机溶剂如乙醇、甲醇，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡嗪类衍生物，该化合物可通过氢键和 $\pi - \pi$ 堆积作用与生物分子相互作用，在药物化学中常用于构建抗菌、抗肿瘤活性分子的核心骨架。其氨基官能团易参与缩合、酰化等反应，甲基则提供空间位阻效应，二者协同增强分子设计的多样性。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、农药合成及材料科学领域。在医药中，用于合成抗生素（如喹诺酮类衍生物）和激酶抑制剂前体；在农药领域，可作为除草剂和杀虫剂的中间体；在材料科学中，用于制备光电功能材料的配体。实验室中常用于杂环化合物的结构修饰研究。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护，避免吸湿和氧化。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO)，溶液现配现用。

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 $\leq 0.5\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明，其急性毒性 (LD50) 为大鼠经口 >500 mg/kg，但仍需按有害化学品处理。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩，若接触皮肤应立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地环保法规。

(注: 本说明基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件验证。)