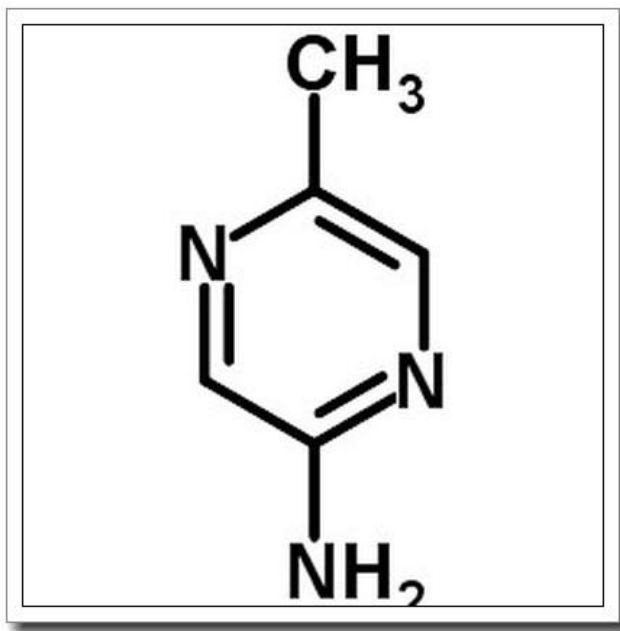


2-氨基-5-甲基吡嗪

5-Methyl-Pyrazin-2-Ylamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Methyl-Pyrazin-2-Ylamine
中文名称	2-氨基-5-甲基吡嗪
CAS 号	5521-58-4
分子式	C ₅ H ₇ N ₃
分子量	109.129
纯度	>96%

产品说明

5-甲基吡嗪-2-胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-甲基吡嗪-2-胺（英文名：5-Methyl-Pyrazin-2-Ylamine）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 5521-58-4。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有吡嗪环特有的芳香性及氨基反应活性。其结构中甲基与氨基的邻位取代特性使其在有机合成中表现出独特的空间位阻效应和电子效应。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡嗪类衍生物，该化合物是合成医药中间体和功能材料的关键砌块。其氨基可参与缩合、酰化等反应，而吡嗪环可作为氢键受体，在分子识别和药物设计中发挥重要作用。在生物体系中，类似结构常见于抗结核药物（如吡嗪酰胺）的活性基团，具有潜在的生物活性调控价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中，用于构建抗感染和抗肿瘤药物的核心骨架；在农药领域，可作为杀菌剂或杀虫剂的增效剂；在材料科学中，用于合成荧光探针或配位聚合物。具体用途包括但不限于：

- 合成新型吡嗪酰胺类抗结核候选药物
- 制备具有光电性能的有机小分子材料
- 开发高选择性化学传感器

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，建议在 2-8℃ 惰性气体（如氮气）保护下长期保存。使用前需恢复至室温并避免直接暴露于空气中。溶解性测试表明，本品易溶于甲醇、乙醇等极性有机溶剂，水溶性较低，建议使用时辅以超声助溶。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。本品对眼睛和呼吸道有轻

微刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，转移至通风处。废弃物处理需遵守当地化学品管理法规，建议采用焚烧法降解。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验。）