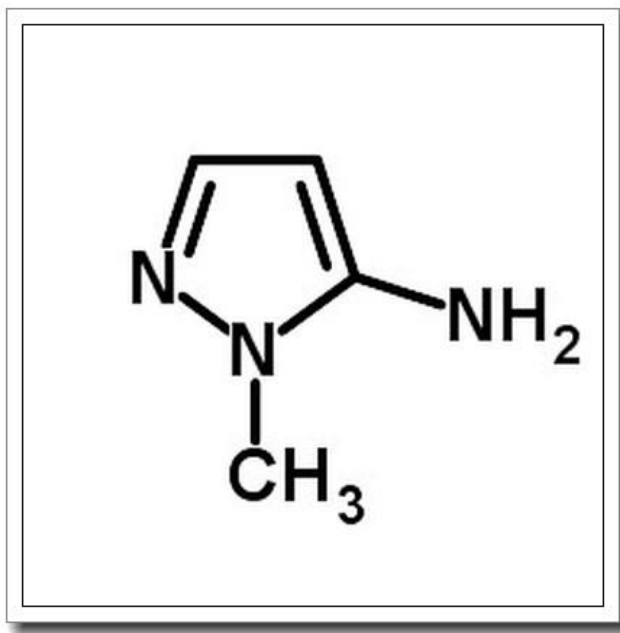


1-甲基-5-氨基吡唑

1-Methyl-1H-pyrazol-5-ylamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Methyl-1H-pyrazol-5-ylamine
中文名称	1-甲基-5-氨基吡唑
CAS 号	1192-21-8
分子式	C ₄ H ₇ N ₃
分子量	97.118
纯度	>96%

产品说明

1-甲基-5-氨基吡唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-甲基-5-氨基吡唑 (1-Methyl-1H-pyrazol-5-ylamine) 是一种含氮杂环化合物，化学式为 $C_4H_7N_3$ ，分子量 97.118，CAS 号为 1192-21-8。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，纯度高于 96%，具有吡唑环的典型化学性质，包括碱性、亲核性和配位能力。其结构中甲基和氨基的取代位点使其在有机合成中表现出较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡唑类衍生物，1-甲基-5-氨基吡唑是构建复杂生物活性分子的关键中间体。其氨基和吡唑环结构可参与氢键形成和金属配位，在药物化学中常用于修饰先导化合物的药效团。此外，该分子在酶抑制研究和受体拮抗剂设计中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗炎、抗肿瘤及中枢神经系统药物的重要砌块；在农药领域，可用于制备高效杀虫剂和杀菌剂；在材料科学中，可作为配体用于金属有机框架 (MOF) 材料的合成。具体实验用途包括但不限于杂环扩环反应、过渡金属催化偶联反应等。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，储存温度 $2-8^{\circ}C$ 。长期存放需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免吸湿。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于甲醇、乙醇等极性有机溶剂，微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全数据表明，其急性毒性 (LD_{50}) 为口服大鼠 >500 mg/kg，属于刺激性化学品。操作时需佩戴防护手套、护

目镜及防尘口罩。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

(全文共计 436 字)