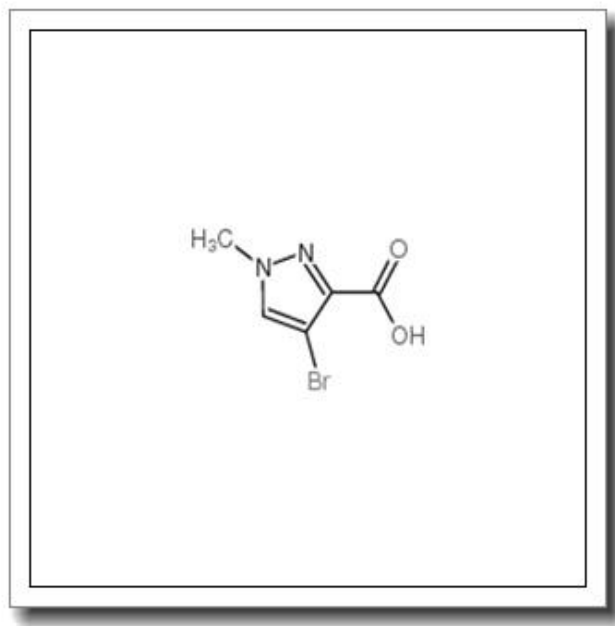


4-溴-1-甲基-1H-吡唑-3-羧酸

4-Bromo-1-methyl-1H-pyrazole-3-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-1-methyl-1H-pyrazole-3-carboxylic acid
中文名称	4-溴-1-甲基-1H-吡唑-3-羧酸
CAS 号	84547-86-4
分子式	C ₅ H ₅ BrN ₂ O ₂
分子量	205.009
纯度	≥96%

产品说明

4-溴-1-甲基-1H-吡唑-3-羧酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-溴-1-甲基-1H-吡唑-3-羧酸（英文名称：4-Bromo-1-methyl-1H-pyrazole-3-carboxylic acid）是一种含溴取代的吡唑羧酸衍生物，CAS 号为 84547-86-4，分子式为 $C_5H_5BrN_2O_2$ ，分子量为 205.009。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有良好的化学稳定性和反应活性。其结构中的溴原子和羧酸基团使其成为有机合成中重要的中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有显著的应用潜力。吡唑环结构是许多药物分子和生物活性物质的核心骨架，而溴原子的引入可增强其与生物大分子的相互作用。羧酸基团则提供了进一步修饰的位点，使其在药物设计和酶抑制剂开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

4-溴-1-甲基-1H-吡唑-3-羧酸广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它可作为合成抗肿瘤、抗炎和抗病毒药物的关键中间体。在农药领域，该化合物可用于制备高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外，它还用于功能材料的合成，如液晶材料和有机光电材料。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存需置于惰性气体保护下。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并严格把控重金属和残留溶剂含量。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应在通风橱中进行。

若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。