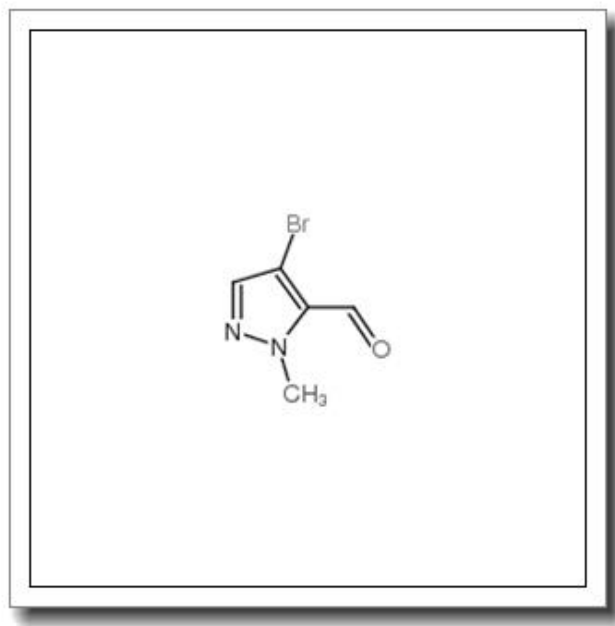


4-溴-1-甲基-吡唑-5-甲醛

4-Bromo-1-methyl-1H-pyrazole-5-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-1-methyl-1H-pyrazole-5-carbaldehyde
中文名称	4-溴-1-甲基-吡唑-5-甲醛
CAS 号	473528-88-0
分子式	C ₅ H ₅ BrN ₂ O
分子量	189.01
纯度	≥96%

产品说明

4-溴-1-甲基-吡唑-5-甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-溴-1-甲基-吡唑-5-甲醛（英文名称：4-Bromo-1-methyl-1H-pyrazole-5-carbaldehyde）是一种重要的有机中间体，其 CAS 号为 473528-88-0，分子式为 C₅H₅BrN₂O，分子量为 189.01。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中的溴原子和醛基赋予了该化合物较高的反应活性，使其在有机合成中具有广泛的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是吡唑类衍生物的重要代表之一，吡唑环作为杂环化合物的核心结构，在药物化学和材料科学中具有显著意义。其醛基可作为亲电试剂参与缩合、加成等反应，而溴原子则可通过偶联反应进一步修饰分子结构。这类化合物在生物活性分子（如药物、农药）的合成中常作为关键中间体，尤其在抗肿瘤、抗炎和抗菌药物的研发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

4-溴-1-甲基-吡唑-5-甲醛主要用于医药和农药领域的有机合成。在医药研发中，它是构建吡唑类药物的核心骨架，可用于合成激酶抑制剂或抗病毒化合物。在农药领域，该化合物可作为合成高效杀虫剂或除草剂的中间体。此外，在材料科学中，它还可用于制备功能性高分子材料或配体分子。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8℃，长期保存建议充入惰性气体（如氮气）。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 ≥ 96%。使用时需佩戴防护手套、护

目镜和实验服，避免与强氧化剂接触。如不慎接触皮肤或眼睛，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，不可随意排放。安全数据表（SDS）可应要求提供。

本品仅供科研或工业用途，不适用于临床或食品领域。购买前请确认用途符合相关法规要求。