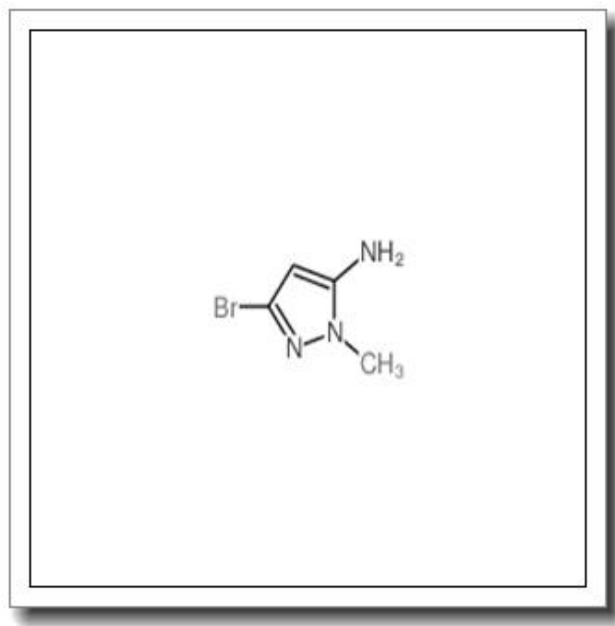


5-氨基-3-溴-1-甲基吡唑

3-Bromo-1-methyl-1H-pyrazol-5-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-1-methyl-1H-pyrazol-5-amine
中文名称	5-氨基-3-溴-1-甲基吡唑
CAS 号	1357471-14-7
分子式	C ₄ H ₆ BrN ₃
分子量	176.015
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: 5-氨基-3-溴-1-甲基吡唑 (3-Bromo-1-methyl-1H-pyrazol-5-amine)

CAS 号: 1357471-14-7

分子式: C₄H₆BrN₃

分子量: 176.015

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

5-氨基-3-溴-1-甲基吡唑是一种含溴的吡唑类衍生物, 其分子结构中包含氨基和溴取代基, 赋予其独特的反应活性。该化合物为白色至浅黄色固体, 可溶于常见有机溶剂(如甲醇、乙醇、二甲基亚砷等), 但在水中溶解度较低。其 CAS 号为 1357471-14-7, 分子量为 176.015, 纯度通常 ≥96%, 可通过高效液相色谱 (HPLC) 或核磁共振 (NMR) 进行验证。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡唑类化合物, 5-氨基-3-溴-1-甲基吡唑在生物化学领域具有重要价值。其氨基和溴原子可作为活性位点参与多种亲核取代反应或偶联反应, 是合成杂环化合物(如药物中间体或功能材料)的关键砌块。此外, 吡唑骨架广泛存在于生物活性分子中, 因此该化合物在药物研发中常用于构建具有抗菌、抗炎或抗肿瘤活性的先导化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 医药中间体: 作为合成靶向药物(如激酶抑制剂或抗病毒药物)的重要原料。
- 农药化学: 用于开发新型杀虫剂或杀菌剂的吡唑类衍生物。
- 材料科学: 参与功能高分子或配位聚合物的合成, 改善材料性能。
- 学术研究: 作为有机合成或催化反应中的试剂, 探索新反应路径。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8° C，长期保存需充入惰性气体（如氮气）。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用无水有机溶剂，并在惰性气氛（如氩气）下进行敏感反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱（MS）严格质量控制，确保纯度 \geq 96%。安全信息如下：

- 危险性：可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激。
- 防护措施：佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩，避免与强氧化剂接触。
- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若误食，请立即就医并提供 CAS 号信息。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于医疗或家庭使用。