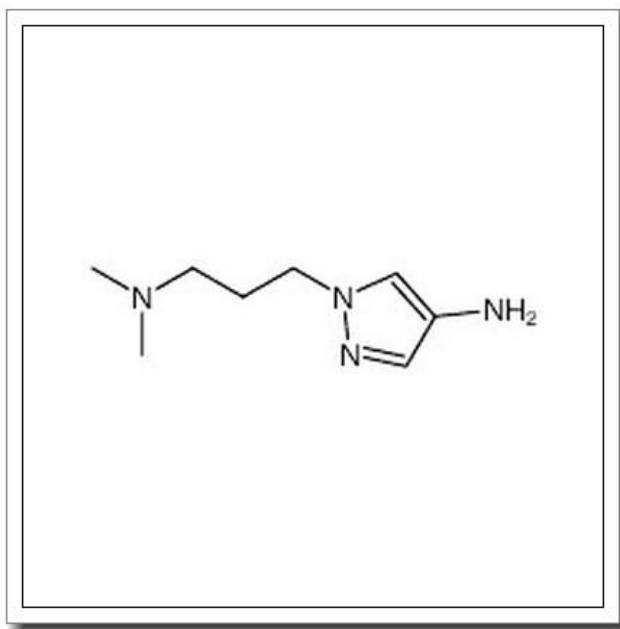


1-(3-(dimethylamino)propyl)-1H-pyrazol-4-amine

1-(3-(dimethylamino)propyl)-1H-pyrazol-4-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(3-(dimethylamino)propyl)-1H-pyrazol-4-amine
中文名称	1-(3-(dimethylamino)propyl)-1H-pyrazol-4-amine
CAS 号	1296308-45-6
分子式	C ₈ H ₁₆ N ₄
分子量	168.239
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(3-(dimethylamino)propyl)-1H-pyrazol-4-amine 是一种有机化合物，化学式为 C₈H₁₆N₄，分子量为 168.239，CAS 号为 1296308-45-6。该化合物为白色至浅黄色固体，纯度通常高于 96%。其结构包含吡唑环和二甲氨基丙基侧链，具有显著的碱性和亲核性，适合作为中间体参与多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值，其结构中的氨基和吡唑环可作为药物分子设计的关键药效团。研究表明，类似结构的化合物可能参与调控细胞信号通路或作为酶抑制剂，因此在药物研发和生物活性分子筛选中具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(3-(dimethylamino)propyl)-1H-pyrazol-4-amine 主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域，它可作为构建抗肿瘤、抗炎或中枢神经系统药物分子的核心骨架；在农药领域，可用于开发新型杀虫剂或杀菌剂。此外，该化合物还可用于材料科学中的功能分子设计。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，储存温度以 2-8°C 为宜。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，防止氧化或降解。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），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 和 NMR 严格检测，确保纯度 >96%。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。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。