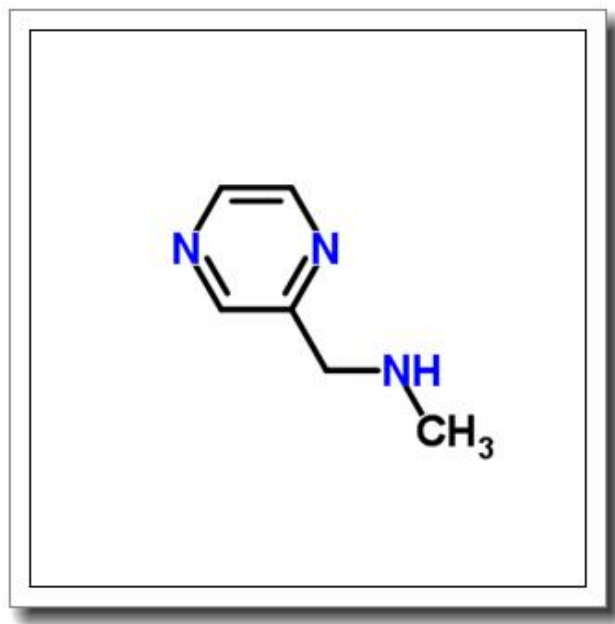


吡嗪-2-甲基-氨基酸甲酯

N-methyl-1-pyrazin-2-ylmethanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-methyl-1-pyrazin-2-ylmethanamine
中文名称	吡嗪-2-甲基-氨基酸甲酯
CAS 号	120739-79-9
分子式	C6H9N3
分子量	123.156
纯度	≥ 96%

产品说明

N-甲基-1-吡嗪-2-基甲胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 N-methyl-1-pyrazin-2-ylmethanamine (IUPAC 命名), 中文别名吡嗪-2-甲基-氨基酸甲酯, CAS 登记号 120739-79-9。其分子式为 C₆H₉N₃, 分子量 123.156, 为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96% (HPLC 测定)。该化合物属于吡嗪衍生物, 具有碱性氨基和芳香杂环结构, 可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂, 微溶于水 (25°C 时溶解度 <1 mg/mL)。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡嗪类生物碱的结构类似物, 该分子可通过竞争性结合酶活性位点或调控受体功能参与生物过程。其吡嗪环上的氮原子赋予分子配位能力, 而甲基氨基侧链增强了脂溶性, 使其在跨膜传输中具有优势。在药物化学中, 该结构常作为先导化合物用于开发中枢神经系统调节剂或抗菌剂。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发: 用于合成抗结核药物中间体, 尤其与异烟肼类化合物联用时可增强活性。
- 3.2 农药化学: 作为杀菌剂增效剂, 通过干扰病原体能量代谢发挥作用。
- 3.3 材料科学: 可作为配体参与金属有机框架 (MOF) 材料的制备。
- 3.4 科研用途: 在酶学研究中用于抑制黄嘌呤氧化酶等靶点。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件: 需密封保存于 -20°C 至 4°C 干燥环境中, 避免光照及湿度 >60%。长期储存建议充氮保护。
- 4.2 使用建议: 称量时需在通风橱操作, 建议以 DMSO 配制母液 (浓度 ≤50 mM), 工作液现配现用。与强氧化剂接触可能发生剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制: 通过 HPLC (C18 柱, 乙腈/水梯度洗脱) 检测纯度, 批次间

RSD<2%。

5.2 安全数据：根据 GHS 分类，该产品具刺激性（H315-H319），操作时需佩戴护目镜及防尘口罩。若不慎接触皮肤，应立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验验证。产品规格可能因批次调整，请以随货质检报告为准。）