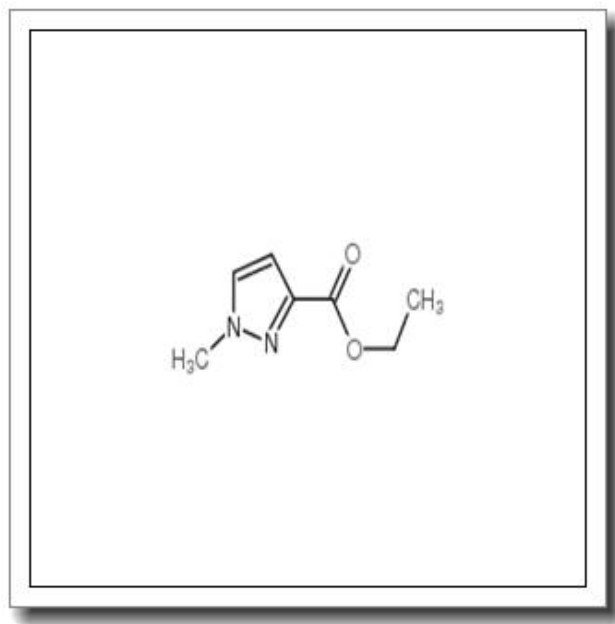


1-甲基-3-乙氧羰基吡唑

ethyl 1-methylpyrazole-3-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 1-methylpyrazole-3-carboxylate
中文名称	1-甲基-3-乙氧羰基吡唑
CAS 号	88529-79-7
分子式	C ₇ H ₁₀ N ₂ O ₂
分子量	154.166
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 1-甲基-3-乙氧羰基吡唑 (ethyl 1-methylpyrazole-3-carboxylate)，化学式为 C₇H₁₀N₂O₂，分子量 154.166，CAS 号 88529-79-7。外观通常为无色至淡黄色液体或低熔点固体，具有酯类特征气味。其结构中包含吡唑环与乙氧羰基官能团，赋予其良好的溶解性（易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮）和反应活性。纯度标准 ≥96%，可通过 HPLC 或 GC 验证。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡唑类衍生物，在生物化学中表现出显著的杂环特性，可作为医药中间体或配体参与金属催化反应。其吡唑环上的氮原子能形成氢键或配位键，而乙氧羰基则提供酯水解或转酯化反应的位点，因此在酶抑制剂设计和药物分子修饰中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

医药领域：用于合成非甾体抗炎药 (NSAIDs) 或抗糖尿病药物的关键中间体。

农药化学：作为杀虫剂或杀菌剂的活性成分前体。

材料科学：参与制备功能性高分子材料或液晶化合物。

实验室研究：在有机合成中用作构建吡唑并环体系的起始原料。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，建议温度 2-8°C（长期保存）或室温（短期使用）。使用前需平衡至室温，避免与强氧化剂、酸碱接触。操作时佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中进行。若需溶解，推荐使用无水乙醇或二氯甲烷。

5. 质量控制与安全信息

本品经 GC-MS 和核磁共振 (NMR) 验证结构，批次检测报告包含纯度、水分及残留溶剂数据。安全数据 (SDS) 显示其 LD₅₀ (大鼠经口) >2000 mg/kg，但仍可能引起眼睛或皮肤刺激。泄漏处理需用惰性吸附材料吸收，废弃物按危险化学品法规处置。

注：具体实验方案请结合文献方法优化，并遵守所在机构的安全规范。