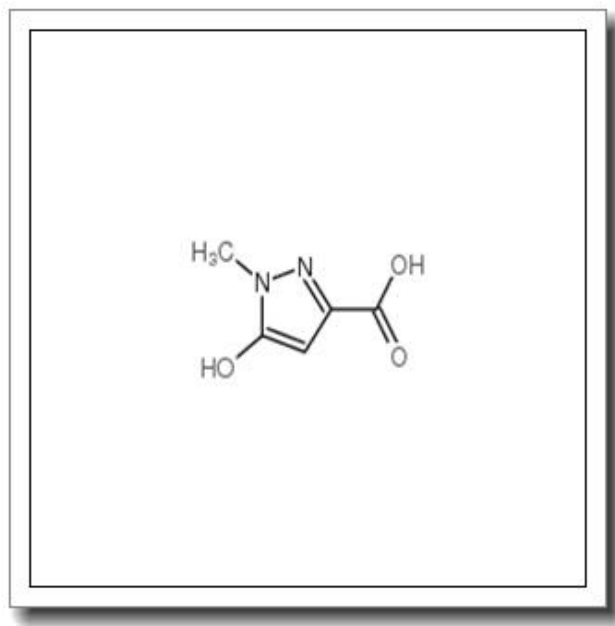


5-羟基-1-甲基-1H-吡唑-3-羧酸

2-methyl-3-oxo-1H-pyrazole-5-carboxylic acid



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 2-methyl-3-oxo-1H-pyrazole-5-carboxylic acid |
| 中文名称 | 5-羟基-1-甲基-1H-吡唑-3-羧酸 |
| CAS 号 | 58364-97-9 |
| 分子式 | C ₅ H ₆ N ₂ O ₃ |
| 分子量 | 142.113 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-羟基-1-甲基-1H-吡唑-3-羧酸（化学名称：2-methyl-3-oxo-1H-pyrazole-5-carboxylic acid）是一种吡唑类衍生物，CAS 号为 58364-97-9，分子式为 C₅H₆N₂O₃，分子量为 142.113。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其结构中包含羧酸和羟基官能团，具有较好的水溶性和反应活性，适合作为有机合成中间体或生物化学研究试剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要价值，其吡唑环结构是多种药物分子和生物活性物质的核心骨架。羧酸和羟基的存在使其易于参与酯化、酰胺化等反应，可用于修饰或合成更复杂的分子。此外，它在酶抑制研究和药物开发中常作为关键中间体，尤其在抗炎、抗菌类化合物的设计中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

5-羟基-1-甲基-1H-吡唑-3-羧酸广泛应用于医药研发、农药合成及材料科学领域。在医药领域，它是合成非甾体抗炎药（NSAIDs）和抗痛风药物的中间体；在农药化学中，可用于制备具有杀虫或除草活性的吡唑类衍生物；此外，还可作为配体用于金属有机框架（MOFs）材料的构建。

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°C。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的条件下操作。溶解建议使用纯水或极性有机溶剂（如乙醇、DMSO），并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥ 96%，并提供详细的质量分析证书（COA）。其安全信息需参考 SDS（安全数据表），对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理，不可随意排放。