

1,3-Dimethylpyrazole-5-Carboxylic Acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1,3-Dimethylpyrazole-5-Carboxylic Acid
产品目录号	
CAS 号	5744-56-9
分子式	C ₆ H ₈ N ₂ O ₂
分子量	140.14
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,3-二甲基吡唑-5-羧酸 (1,3-Dimethylpyrazole-5-Carboxylic Acid) 是一种杂环有机化合物，化学式为 C₆H₈N₂O₂，分子量为 140.14。该化合物为白色至类白色结晶粉末，CAS 号为 5744-56-9，纯度通常高于 96%。其结构中的吡唑环和羧酸基团赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。该化合物易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水，需在特定 pH 条件下溶解。

2. 生物化学功能与重要性

1,3-二甲基吡唑-5-羧酸是吡唑类衍生物的重要中间体，其羧酸基团可进一步衍生化为酯、酰胺等官能团，扩展其应用范围。在生物化学研究中，该化合物常作为酶抑制剂或配体的合成前体，尤其在金属离子螯合或参与信号传导通路调控方面表现出潜在活性。其结构特性也使其成为药物化学中构建杂环骨架的关键模块。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品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，它是合成抗炎、抗肿瘤药物的重要中间体；在农药化学中，可用于制备高效低毒的杀虫剂或除草剂。此外，在配位化学中，其羧酸基团能与金属离子形成稳定配合物，用于催化或材料修饰。实验室中也可作为标准品或对照品用于分析方法开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥避光环境中储存，长期保存需置于惰性气体保护下。开封后需密封防潮，避免与强氧化剂或强酸强碱接触。使用时应佩戴防护手套、护目镜及实验服，在通风橱中操作。溶解时建议先用少量 DMSO 助溶，再稀释至所需浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 ≥96%，并提供 COA（质量分析证书）。其急性毒性数据为 LD₅₀（大鼠经口）>2000 mg/kg，但仍需避免吸入或皮肤直接接触。废弃物

处理需符合当地环保法规，不可随意排放。如发生泄漏，需用惰性吸附材料清理并妥善处置。更多安全信息请参考 SDS（安全数据表）。