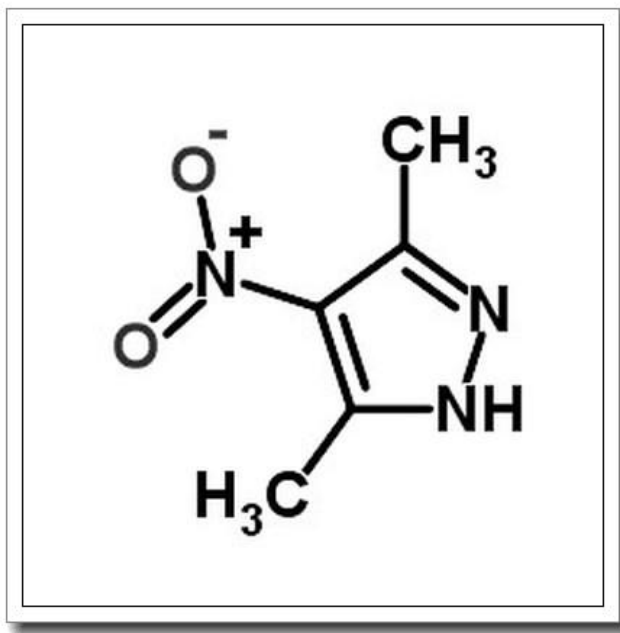


3,5-二甲基-4-硝基吡唑

3,5-Dimethyl-4-nitropyrazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,5-Dimethyl-4-nitropyrazole
中文名称	3,5-二甲基-4-硝基吡唑
CAS 号	14531-55-6
分子式	C ₅ H ₇ N ₃ O ₂
分子量	141.128
纯度	>96%

产品说明

3, 5-二甲基-4-硝基吡唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3, 5-二甲基-4-硝基吡唑（化学名称：3, 5-Dimethyl-4-nitroimidazole）是一种硝基取代的吡唑衍生物，CAS 号为 14531-55-6，分子式为 C₅H₇N₃O₂，分子量为 141.128。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性，可溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和二甲基亚砜（DMSO），但在水中溶解度较低。其结构中的硝基和吡唑环赋予其独特的反应活性，适用于多种有机合成和生化研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种重要的杂环化合物，3, 5-二甲基-4-硝基吡唑在生物化学领域具有广泛的应用潜力。其硝基可作为电子受体参与还原反应，而吡唑环则能与生物分子中的活性位点相互作用。该化合物常用于酶抑制研究、药物中间体合成以及金属配合物的制备，尤其在抗炎和抗菌药物开发中显示出一定的活性。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。在医药化学中，它是合成非甾体抗炎药（NSAIDs）和抗肿瘤药物的重要中间体。在材料科学中，可用于制备含能材料或功能性高分子单体。此外，在农业化学中，其衍生物可作为杀虫剂或除草剂的活性成分。实验室中常作为标准品或反应底物用于杂环化合物的结构修饰研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 2-8℃ 以延长稳定性。开封后需充入惰性气体（如氮气）密封保存，避免与强氧化剂或还原剂接触。使用时应佩戴防护手套、护目镜及实验服，在通风橱中操作。溶解时建议优先选择 DMSO 或乙醇作为溶剂，并注意控制浓度以避免析出。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测确认纯度 ≥96%，并提供完整的 COA（质量分析证书）。根据

GHS 分类, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需避免直接接触。如不慎吸入或接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置, 禁止直接排入环境。

本产品仅供科研用途, 不适用于医药、食品或家庭使用。具体应用前请查阅最新文献并评估安全性。