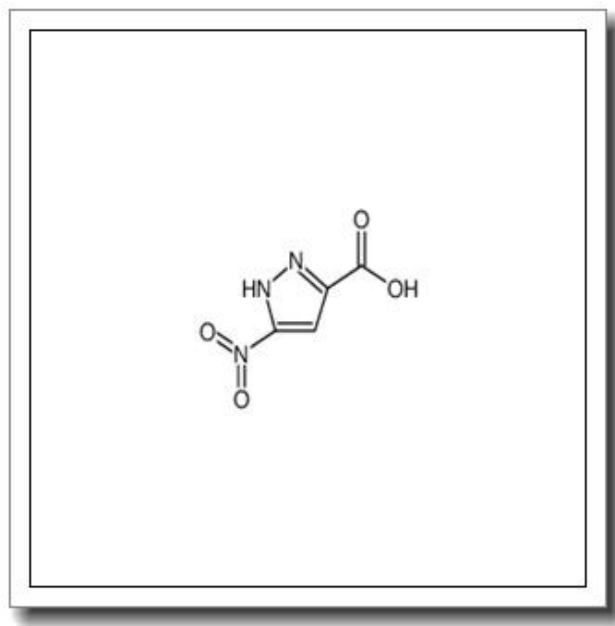


3-硝基-1H-吡唑-5-羧酸

1H-Pyrazole-3-carboxylic acid, 5-nitro



产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-Pyrazole-3-carboxylic acid, 5-nitro
中文名称	3-硝基-1H-吡唑-5-羧酸
CAS 号	925646-13-5
分子式	C ₄ H ₃ N ₃ O ₄
分子量	157.084
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-硝基-1H-吡唑-5-羧酸（英文名称：1H-Pyrazole-3-carboxylic acid, 5-nitro）是一种含硝基的吡唑羧酸衍生物，CAS 号为 925646-13-5，分子式为 $C_4H_3N_3O_4$ ，分子量为 157.084。本品为固体粉末，纯度不低于 96%，具有显著的酸性和硝基的强吸电子特性，使其在化学反应中表现出较高的反应活性。其结构中的羧基和硝基为后续修饰或偶联反应提供了重要位点。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值。硝基吡唑结构常见于药物分子设计中，可作为药效团或中间体参与多种生物活性分子的合成。其羧基可通过酯化、酰胺化等反应进一步衍生化，扩展其在药物研发或材料科学中的应用范围。此外，硝基的引入可能赋予分子特定的电子效应或生物活性，例如作为酶抑制剂或信号分子前体。

3. 主要应用领域与具体用途

3-硝基-1H-吡唑-5-羧酸主要用于有机合成和医药研发领域。在药物化学中，它是合成抗炎、抗菌或抗肿瘤化合物的关键中间体。在材料科学中，可作为功能化配体或聚合物单体。此外，其硝基和羧基的协同作用使其在催化反应或分析试剂中也有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8° C。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），使用时需根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的质检报告。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时应遵循化学品通用防护规

范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理标准处置。运输时需贴有腐蚀性和刺激性标签，符合国际化学品运输法规。