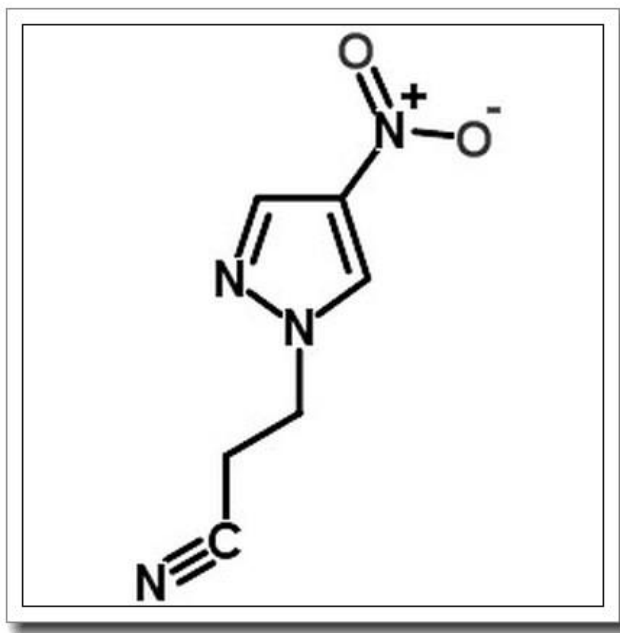


3-(4-硝基-1H-吡唑-1-基)丙腈

3-(4-Nitro-1H-pyrazol-1-yl)propanenitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-Nitro-1H-pyrazol-1-yl)propanenitrile
中文名称	3-(4-硝基-1H-吡唑-1-基)丙腈
CAS 号	1002243-79-9
分子式	C ₆ H ₆ N ₄ O ₂
分子量	166.137
纯度	>96%

产品说明

3-(4-硝基-1H-吡唑-1-基)丙腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(4-硝基-1H-吡唑-1-基)丙腈 (英文名称: 3-(4-Nitro-1H-pyrazol-1-yl)propanenitrile) 是一种含硝基和腈基的吡唑类衍生物, CAS 号为 1002243-79-9, 分子式为 $C_6H_6N_4O_2$, 分子量为 166.137。本品为固体粉末, 纯度 >96%, 具有较高的化学稳定性和反应活性, 其结构中的硝基和腈基使其在有机合成和药物化学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡唑类衍生物, 其硝基和腈基官能团赋予其独特的电子效应和反应特性。在生物化学研究中, 吡唑类化合物常作为酶抑制剂或信号分子调节剂, 参与调控细胞代谢和信号转导通路。此外, 其结构特征使其成为合成更复杂杂环化合物的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(4-硝基-1H-吡唑-1-基)丙腈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, 它可作为合成抗肿瘤、抗炎或抗感染药物的关键中间体。在农药化学中, 吡唑类衍生物常用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外, 该化合物还可用于功能材料的合成, 如荧光探针或高分子材料的改性。

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。建议储存温度为 2-8°C, 长期保存需置于惰性气体保护下。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解或反应应在通风橱中进行, 并远离强氧化剂和强酸。

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报告 (COA)。其安全信息如下: 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应严格遵守实验室安全规

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，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。