

4-chloro-6-methylpyridine-3-carbonitrile

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-chloro-6-methylpyridine-3-carbonitrile
产品目录号	
CAS 号	38875-76-2
分子式	C7H5ClN2
分子量	152.581
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氯-6-甲基吡啶-3-甲腈 (4-chloro-6-methylpyridine-3-carbonitrile) 是一种有机化合物, CAS 号为 38875-76-2, 分子式为 $C_7H_5ClN_2$, 分子量为 152.581。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中含有吡啶环、氯取代基和氰基, 具有较高的化学稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为中间体用于药物合成和农药开发。其吡啶环结构在医药和农药分子设计中具有重要作用, 能够参与多种亲核取代和偶联反应。此外, 氰基和氯原子的存在使其成为构建复杂杂环化合物的关键原料, 在活性分子筛选中表现出潜在的应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

4-氯-6-甲基吡啶-3-甲腈广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可用于合成抗肿瘤、抗病毒和抗菌药物的中间体。在农药领域, 该化合物是制备高效杀虫剂和除草剂的重要前体。此外, 它还用于功能材料的合成, 如液晶材料和光电材料。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度高于 96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免吸入粉尘或接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理, 避免环境污染。