

4-nitropyridin-3-amine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-nitropyridin-3-amine
产品目录号	
CAS 号	13505-02-7
分子式	C ₅ H ₅ N ₃ O ₂
分子量	139.112
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-nitropyridin-3-amine (化学名称: 3-氨基-4-硝基吡啶) 是一种含氮杂环化合物, 其分子式为 $C_5H_5N_3O_2$, 分子量为 139.112。该化合物为黄色至浅棕色结晶或粉末, CAS 号为 13505-02-7, 纯度通常高于 96%。其结构中的硝基和氨基官能团使其具有独特的化学性质, 可作为有机合成中的重要中间体。该化合物在极性溶剂 (如甲醇、乙醇) 中具有一定的溶解性, 但在非极性溶剂中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

4-nitropyridin-3-amine 在生物化学领域的研究中具有潜在的应用价值。其硝基和氨基官能团使其可能参与多种生物分子的修饰与合成, 例如作为药物分子或荧光标记物的前体。此外, 该化合物在酶学研究中可能作为底物或抑制剂, 用于探索酶催化机制或开发新型生物传感器。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为合成抗肿瘤或抗菌药物的中间体。在农药领域, 其衍生物可能用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外, 在材料科学中, 4-nitropyridin-3-amine 可用于制备功能性高分子材料或光电材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、避光的环境中储存, 温度控制在 2-8°C 为宜。开封后需密封保存, 避免与强氧化剂或强酸接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的环境下操作。如需溶解, 建议使用极性溶剂 (如 DMSO 或乙醇), 并注意溶解后的稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度高于 96%。使用时需注意其潜在的健康危害, 避免吸入粉尘或接触皮肤。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理, 不可随意排放。