

6-Nitropyridin-2-amine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Nitropyridin-2-amine
产品目录号	
CAS 号	14916-63-3
分子式	C ₅ H ₅ N ₃ O ₂
分子量	139.112
纯度	>96%

产品说明

6-Nitropyridin-2-amine 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-Nitropyridin-2-amine (化学名称: 6-硝基吡啶-2-胺) 是一种含硝基的吡啶衍生物, 化学式为 $C_5H_5N_3O_2$, 分子量 139.112, CAS 号为 14916-63-3。本品为黄色至浅棕色结晶性粉末, 纯度 >96%, 可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。其结构中的硝基和氨基官能团赋予其独特的反应活性, 使其成为有机合成和药物化学中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中主要用于构建含氮杂环骨架, 其硝基可参与还原反应生成氨基衍生物, 进一步用于合成具有生物活性的分子。其吡啶环结构常见于多种药物和农药中, 因此 6-Nitropyridin-2-amine 在开发新型抗菌剂、抗肿瘤药物及农用化学品中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

6-Nitropyridin-2-amine 广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为合成抗感染药物或激酶抑制剂的中间体; 在农药领域, 用于制备具有杀虫或除草活性的化合物; 在材料科学中, 可作为配体参与金属有机框架 (MOF) 的合成。此外, 它也用于学术研究中的硝基还原反应机理探索。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉处, 建议温度为 2-8°C, 长期储存应充惰性气体保护。开封后需密封防潮, 避免与强氧化剂或还原剂接触。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 在通风橱中操作, 防止吸入或皮肤接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 并提供批次相关的质检报告 (COA)。其急性毒性数据为 LD50 (大鼠口服) >500 mg/kg, 属于刺激性化学品, 可能引起眼睛和皮肤刺

激。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理应遵循当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

（注：以上信息基于现有数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）