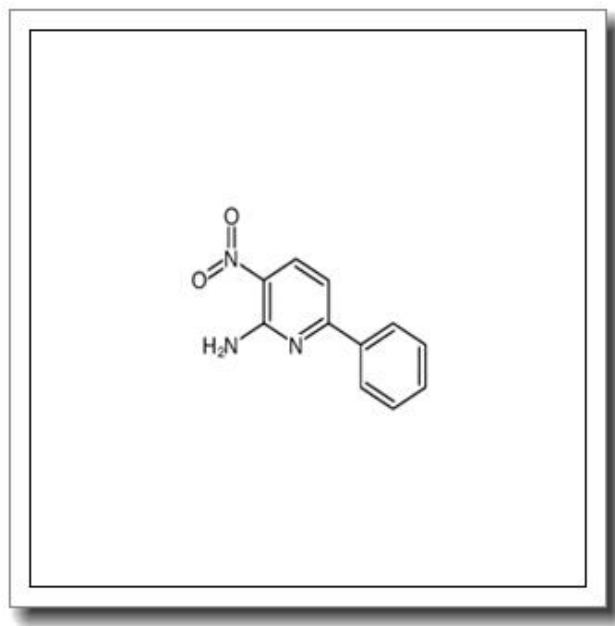


2-氨基-3-硝基-6-苯基吡啶

3-nitro-6-phenylpyridin-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-nitro-6-phenylpyridin-2-amine
中文名称	2-氨基-3-硝基-6-苯基吡啶
CAS 号	102266-15-9
分子式	C ₁₁ H ₉ N ₃ O ₂
分子量	215.208
纯度	≥ 96%

产品说明

2-氨基-3-硝基-6-苯基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-3-硝基-6-苯基吡啶 (CAS 号 102266-15-9) 是一种含氮杂环化合物, 化学式为 $C_{11}H_9N_3O_2$, 分子量 215.208。该物质以淡黄色至橙色结晶粉末形式存在, 具有显著的芳香性和极性特征。其结构中同时包含氨基和硝基官能团, 使得该化合物在酸碱环境中表现出独特的反应活性。产品纯度 $\geq 96\%$, 符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物, 该化合物在生物体系中可作为酶抑制剂前体或配体使用。硝基的强吸电子特性与氨基的供电子能力形成分子内电荷转移体系, 使其在光敏材料和药物研发中具有特殊价值。其苯基取代结构增强了疏水性, 有利于穿透细胞膜, 在抗肿瘤和抗菌活性研究中显示出潜在应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域: 医药中间体合成, 特别是用于构建抗结核和抗疟疾药物的核心骨架; 材料科学领域作为有机发光二极管 (OLED) 的电子传输材料前体; 生物化学研究中作为荧光探针的修饰基团。在实验室中常用于构建金属有机框架 (MOF) 材料的配体组分, 或作为硝基还原反应的模型底物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $2-8^{\circ}\text{C}$ 避光干燥环境中保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用, 剩余物料需密封保存。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。溶解性测试表明该化合物易溶于二甲基亚砷 (DMSO) 和 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF), 微溶于乙醇, 不溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批号关联完整分析证书 (COA)。根据 GHS 分类, 该物质可能造成皮肤刺激 (类别 2) 和眼睛刺激 (类别 2A), 操作时应佩戴防护手套和

护目镜。废弃物处理需符合当地危险化学品管理规定，不可直接排入下水道。如发生接触，立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。