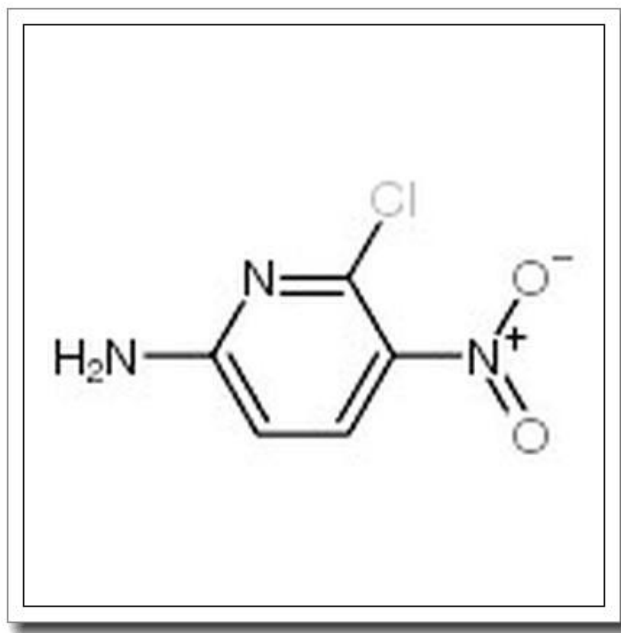


2-氨基-5-硝基-6-氯吡啶

6-Chloro-5-nitropyridin-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Chloro-5-nitropyridin-2-amine
中文名称	2-氨基-5-硝基-6-氯吡啶
CAS 号	84487-03-6
分子式	C ₅ H ₄ ClN ₃ O ₂
分子量	173.557
纯度	>96%

产品说明

6-Chloro-5-nitropyridin-2-amine 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-Chloro-5-nitropyridin-2-amine (化学名称: 6-氯-5-硝基吡啶-2-胺, 中文别名: 2-氨基-5-硝基-6-氯吡啶) 是一种重要的含氮杂环化合物, CAS 号为 84487-03-6。其分子式为 $C_5H_4ClN_3O_2$, 分子量为 173.557, 外观通常为淡黄色至黄色结晶性粉末。该化合物在常温下稳定, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮。纯度标准为 $>96\%$, 可通过高效液相色谱 (HPLC) 验证。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物, 该分子同时具备氨基、硝基和氯取代基, 赋予其独特的反应活性。硝基和氯原子的强吸电子效应使其成为亲核取代反应的理想底物, 而氨基则提供了进一步功能化的位点。在药物化学中, 此类结构常作为关键中间体用于构建更复杂的杂环体系, 尤其在抗菌、抗肿瘤和抗炎活性分子的合成中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 1) 作为合成喹诺酮类抗生素的中间体; 2) 用于构建含吡啶骨架的激酶抑制剂; 3) 在材料科学中制备光敏染料或配体。此外, 其硝基可通过还原反应转化为氨基, 进一步扩展合成应用范围。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在 $2-8^{\circ}C$, 长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO 或乙醇, 配制溶液后建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控, 符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 标准。安全数据表明, 其具有刺激性, 可能引起皮肤和眼睛损伤。操作时应避免吸入粉尘, 如接触皮肤需立

即用大量清水冲洗。废弃物处置需遵守当地化学品管理法规。详细安全信息请参阅随附的MSDS（材料安全数据表）。