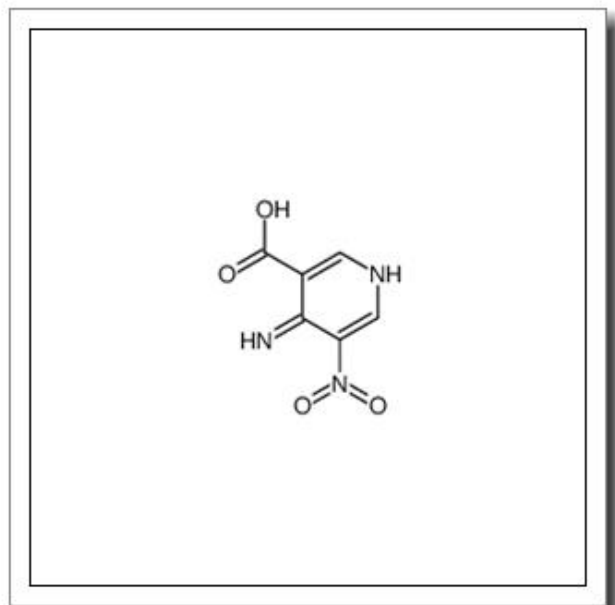


4-Amino-5-nitronicotinic acid

4-Amino-5-nitronicotinic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Amino-5-nitronicotinic acid
中文名称	4-Amino-5-nitronicotinic acid
CAS 号	1266114-62-8
分子式	C ₆ H ₅ N ₃ O ₄
分子量	183.122
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: 4-氨基-5-硝基烟酸 (4-Amino-5-nitronicotinic acid)

CAS 号: 1266114-62-8

分子式: C₆H₅N₃O₄

分子量: 183.122

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

4-氨基-5-硝基烟酸是一种含氮杂环化合物, 属于烟酸衍生物。其分子结构中包含氨基 (-NH₂) 和硝基 (-NO₂) 官能团, 具有显著的电子效应和反应活性。该化合物为固体粉末, 可溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 微溶于水。其化学性质稳定, 但在强酸或强碱条件下可能发生水解或氧化反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为烟酸衍生物, 4-氨基-5-硝基烟酸在生物化学研究中具有潜在的应用价值。其硝基和氨基官能团可作为反应位点, 参与偶联、还原或环化反应, 常用于合成更复杂的杂环化合物或药物中间体。此外, 其结构特性可能影响酶活性或信号通路, 因此在药物开发中具有研究意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和有机合成领域。在医药研发中, 可作为构建抗肿瘤或抗感染药物分子的关键中间体; 在有机化学中, 用于合成含氮杂环化合物或功能材料。

具体用途包括:

- 药物分子结构修饰与优化
- 生物活性分子的设计与合成
- 化学试剂或催化反应的底物

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光、低温条件下储存, 保持容器密封。储存温度应控制在 2-

8° C，避免与强氧化剂或强酸强碱接触。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用 DMSO 或甲醇，并避免高温长时间加热。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 \geq 96%。可能存在少量杂质（如未反应原料或副产物），建议使用前进行进一步纯化。安全信息如下：

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性
- 避免吸入粉尘或直接接触
- 如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置

注：以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。建议在使用前查阅相关文献或进行小试实验。