

5-nitropyridine-3-carboxylic acid

产品图片未找到

产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 5-nitropyridine-3-carboxylic acid |
| 产品目录号 | |
| CAS 号 | 2047-49-6 |
| 分子式 | C ₆ H ₄ N ₂ O ₄ |
| 分子量 | 168.107 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-硝基吡啶-3-羧酸 (5-nitropyridine-3-carboxylic acid) 是一种含氮杂环羧酸衍生物，化学式为 $C_6H_4N_2O_4$ ，分子量为 168.107，CAS 号为 2047-49-6。该化合物为淡黄色至白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲亚砜 (DMSO)，微溶于水。其结构中的硝基和羧酸基团使其具有独特的反应活性，可作为重要的有机合成中间体。

2. 生物化学功能与重要性

5-硝基吡啶-3-羧酸在生物化学领域具有广泛的应用潜力。其硝基和羧酸基团可作为配体参与金属络合物的形成，或作为前体用于合成具有生物活性的杂环化合物。此外，该分子在药物化学中常用于构建药效团，尤其在抗菌、抗炎和抗肿瘤药物的研发中表现出重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于有机合成和医药研发领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成吡啶类衍生物，如抗生素和抗病毒药物。
- 在材料科学中用于制备功能性高分子材料或配位聚合物。
- 作为分析试剂或标准品用于实验室研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C，长期保存需密封于惰性气体（如氮气）保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 >96%，并提供详细的质量分析证书 (COA)。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。

- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理标准处置，避免环境污染。

本品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。