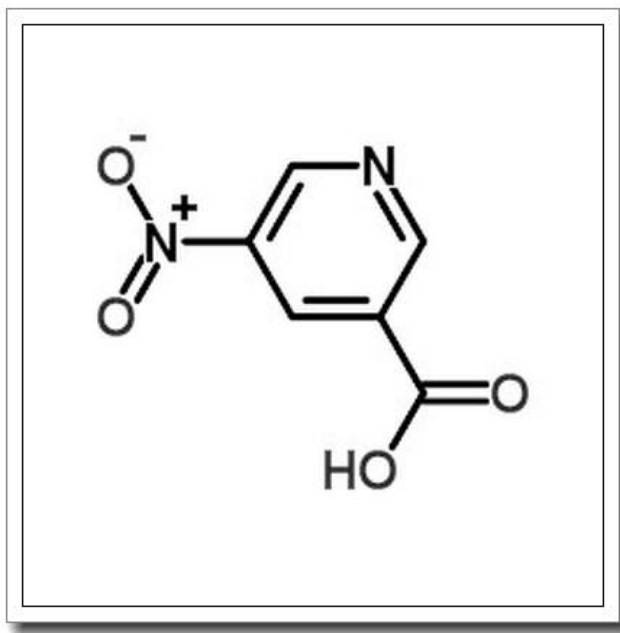


# 5-硝基烟酸

*5-nitropyridine-3-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-nitropyridine-3-carboxylic acid
中文名称	5-硝基烟酸
CAS 号	2047-49-6
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
分子量	168.107
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-硝基烟酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

5-硝基烟酸 (5-nitropyridine-3-carboxylic acid) 是一种硝基取代的烟酸衍生物, 化学式为  $C_6H_4N_2O_4$ , 分子量为 168.107, CAS 号为 2047-49-6。本品为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其结构中包含羧酸基团和硝基, 使其兼具酸性和亲电性, 可参与多种有机合成反应。该化合物微溶于水, 易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲亚砜 (DMSO)。

#### 2. 生物化学功能与重要性

5-硝基烟酸是烟酸 (维生素 B3) 的衍生物, 其硝基取代基赋予其独特的化学性质。在生物化学研究中, 它可作为合成中间体用于制备药物分子或功能材料。硝基的存在使其可能参与氧化还原反应, 并在某些酶促反应中作为底物或抑制剂。此外, 其结构特性使其在配位化学和金属有机框架材料合成中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

5-硝基烟酸广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗结核药物、抗肿瘤化合物及心血管药物的重要中间体。在农药领域, 可用于制备具有杀菌或除草活性的衍生物。此外, 在材料科学中, 其羧酸基团可作为配体与金属离子配位, 用于构建功能性配合物或高分子材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性有机溶剂, 并在通风橱中操作。长期储存需定期检查纯度和稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度  $\geq 96\%$ 。安全信息显示, 5-硝基烟酸对眼睛、皮肤和呼吸道有轻微刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理标准处置。

本品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。