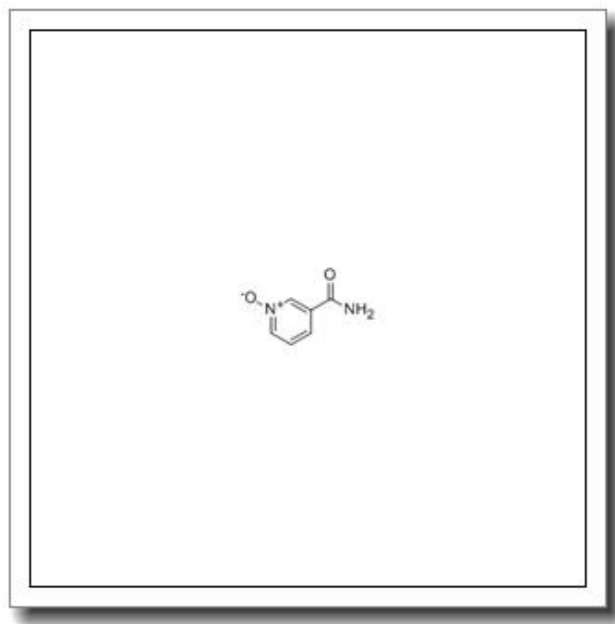


# 烟酰胺氮氧化物

*1-oxidopyridin-1-ium-3-carboxamide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-oxidopyridin-1-ium-3-carboxamide
中文名称	烟酰胺氮氧化物
CAS 号	1986-81-8
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	138.124
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

烟酰胺氮氧化物 (1-oxidopyridin-1-ium-3-carboxamide) 是一种吡啶衍生物，化学式为  $C_6H_6N_2O_2$ ，分子量为 138.124，CAS 号为 1986-81-8。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度  $\geq 96\%$ 。其结构中包含吡啶环氮氧化物和酰胺基团，具有较高的极性和水溶性，在生理 pH 条件下表现出良好的稳定性。该化合物是烟酰胺的氧化形式，在生物体系中可作为氧化还原反应的中间体或辅助因子前体。

### 2. 生物化学功能与重要性

烟酰胺氮氧化物在生物体内参与多种氧化还原反应，是  $NAD^+/NADH$  代谢途径的重要衍生物。其氮氧化物结构赋予其独特的电子传递能力，可作为自由基清除剂或氧化还原调节剂。研究表明，该化合物在细胞信号传导、能量代谢和抗氧化防御中可能发挥潜在作用，尤其在皮肤生理学和光保护领域受到关注。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- 医药研究：作为  $NAD^+$  代谢通路研究的工具化合物，用于探索氧化应激相关疾病机制
- 化妆品科学：作为抗氧化剂成分，用于抗衰老和光保护配方开发
- 生物化学研究：作为电子传递体系模型化合物，用于酶学反应机理研究
- 营养学研究：作为维生素 B3 衍生物，用于相关代谢通路分析

### 4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ 。使用时需在干燥惰性气氛下操作，避免长时间暴露于空气中。溶解建议使用去离子水或缓冲盐溶液，配制后溶液建议现配现用。长期储存可能发生缓慢氧化，使用前建议通过 HPLC 验证纯度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，重金属含量符合生化试剂标准。安全数据表明该

物质可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应佩戴防护手套和护目镜。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。详细安全信息请参阅产品安全技术说明书（MSDS）。