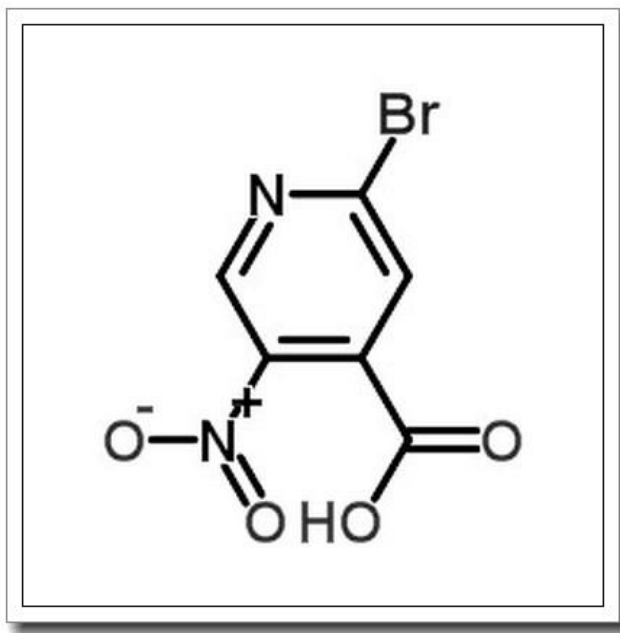


## 2-溴-5-硝基吡啶-4-羧酸

*2-Bromo-5-nitro-4-pyridinecarboxylic acid*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-5-nitro-4-pyridinecarboxylic acid
中文名称	2-溴-5-硝基吡啶-4-羧酸
CAS 号	1053655-82-5
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> BrN <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
分子量	247.003
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-溴-5-硝基吡啶-4-羧酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-溴-5-硝基吡啶-4-羧酸 (2-Bromo-5-nitro-4-pyridinecarboxylic acid) 是一种含溴和硝基取代的吡啶羧酸衍生物，化学式为  $C_6H_3BrN_2O_4$ ，分子量为 247.003，CAS 号为 1053655-82-5。该化合物为淡黄色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和反应活性。其结构中的溴原子和硝基使其成为有机合成中的重要中间体，尤其在构建杂环化合物和药物分子中具有广泛应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为合成砌块 (building block)，用于构建具有生物活性的分子。其吡啶环结构是许多药物和农药的核心骨架，而溴原子和硝基的存在使其易于参与亲核取代、偶联反应等关键步骤。在药物研发中，它常用于合成抗肿瘤、抗病毒或抗菌类化合物的前体，同时也是研究酶抑制剂和受体配体的重要工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-溴-5-硝基吡啶-4-羧酸广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它可用于合成小分子靶向药物，如激酶抑制剂或抗生素衍生物。在农药领域，其衍生物可能作为杀虫剂或杀菌剂的活性成分。此外，该化合物还可用于功能材料的合成，例如液晶材料或光电材料的中间体。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 2-8°C。长期储存建议充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分极性有机溶剂，但在水中溶解度较低，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

#### 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  $\geq 96\%$ 。使用者应佩戴防护手套、护

目镜和实验服，避免与强氧化剂或还原剂混合存放。如不慎接触皮肤或眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

（注：本说明书基于现有研究数据编写，实际应用前请查阅最新文献并评估实验风险。）