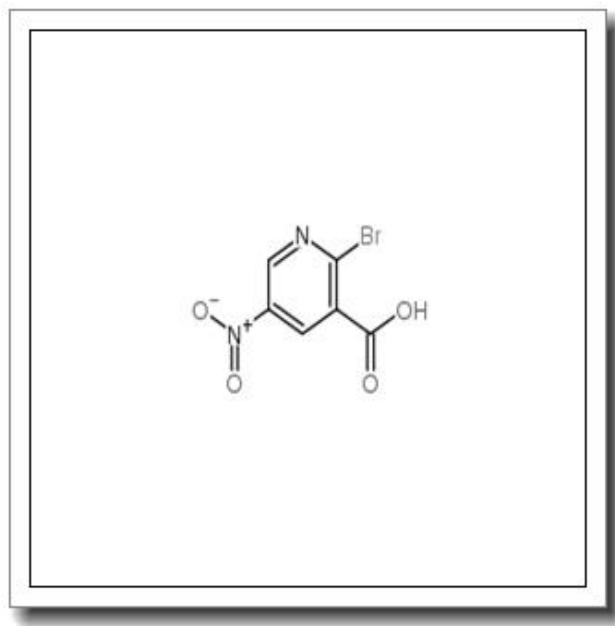


2-溴-5-硝基烟酸

2-bromo-5-nitropyridine-3-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-5-nitropyridine-3-carboxylic acid
中文名称	2-溴-5-硝基烟酸
CAS 号	914222-92-7
分子式	C ₆ H ₃ BrN ₂ O ₄
分子量	247.003
纯度	≥96%

产品说明

2-溴-5-硝基烟酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴-5-硝基烟酸 (2-bromo-5-nitropyridine-3-carboxylic acid) 是一种重要的吡啶衍生物，化学式为 $C_6H_3BrN_2O_4$ ，分子量为 247.003，CAS 号为 914222-92-7。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其结构中的溴原子和硝基赋予其较高的反应活性，可作为有机合成中的关键中间体。该化合物在常温下稳定，但需避免强光、高温及潮湿环境。

2. 生物化学功能与重要性

2-溴-5-硝基烟酸因其独特的化学结构，在生物化学领域具有重要价值。硝基和羧基的存在使其能够参与多种亲核取代和缩合反应，常用于构建杂环化合物或药物分子骨架。此外，其吡啶环结构在药物设计中常用于增强分子的脂溶性和靶向性，因此在医药研发中具有广泛应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于医药中间体、农药合成及材料科学领域。在医药研发中，常用于合成抗肿瘤、抗感染及中枢神经系统药物；在农药领域，可作为除草剂或杀虫剂的活性成分前体；在材料科学中，可用于制备功能性高分子或配位化合物。具体用途包括但不限于：作为 Suzuki 偶联反应的底物、构建多取代吡啶类衍生物等。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉处，避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ ，长期存放需充氮保护。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免直接吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明，本品易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析证书 (COA)。安全信息显示，本品对眼睛、皮肤及呼吸道有刺激性，操作时应严格遵守化学品安全规范。

若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件请根据实际需求调整。