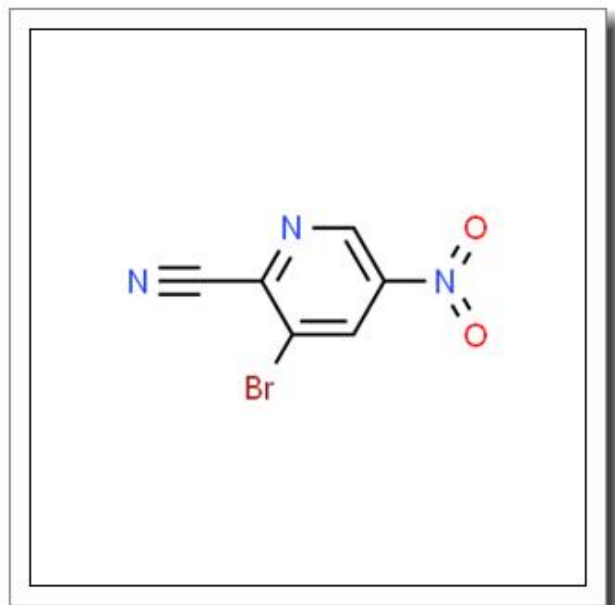


# 3-bromo-5-nitropicolinonitrile

*3-bromo-5-nitropicolinonitrile*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | 3-bromo-5-nitropicolinonitrile                                |
| 中文名称  | 3-bromo-5-nitropicolinonitrile                                |
| CAS 号 | 573762-54-6   |
| 分子式   | C <sub>6</sub> H <sub>2</sub> BrN <sub>3</sub> O <sub>2</sub> |
| 分子量   | 228   |
| 纯度    | ≥96%  |

## 产品说明

### 3-溴-5-硝基吡啶甲腈产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-溴-5-硝基吡啶甲腈 (3-bromo-5-nitropicolinonitrile) 是一种含溴和硝基取代的吡啶甲腈衍生物, CAS 号为 573762-54-6, 分子式为  $C_6H_2BrN_3O_2$ , 分子量为 228。本品为淡黄色至黄色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中溴原子和硝基的引入增强了反应活性, 使其成为有机合成中重要的中间体。该化合物在常温下稳定, 但需避免强氧化剂和还原剂接触。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物, 3-溴-5-硝基吡啶甲腈在药物化学和材料科学中具有重要价值。其硝基和溴原子可作为活性位点参与亲核取代、偶联反应等, 常用于构建杂环骨架或功能化分子。在生物活性分子设计中, 该类结构常用于抗菌、抗肿瘤等药物的先导化合物优化。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 可用于合成靶向激酶抑制剂或抗感染药物; 在农药领域, 作为中间体参与高效杀虫剂或除草剂的制备; 此外, 还可用于光电材料或配位化学研究中的功能分子修饰。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 长期储存温度应控制在 2-8°C。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, 本品易溶于二甲基亚砜 (DMSO), 部分溶于甲醇、乙醇, 使用前需根据实验需求选择合适溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供相关质检报告 (COA)。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时需佩戴防护手套、护

目镜及防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，禁止直接排放至环境中。

（注：以上说明基于现有数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）