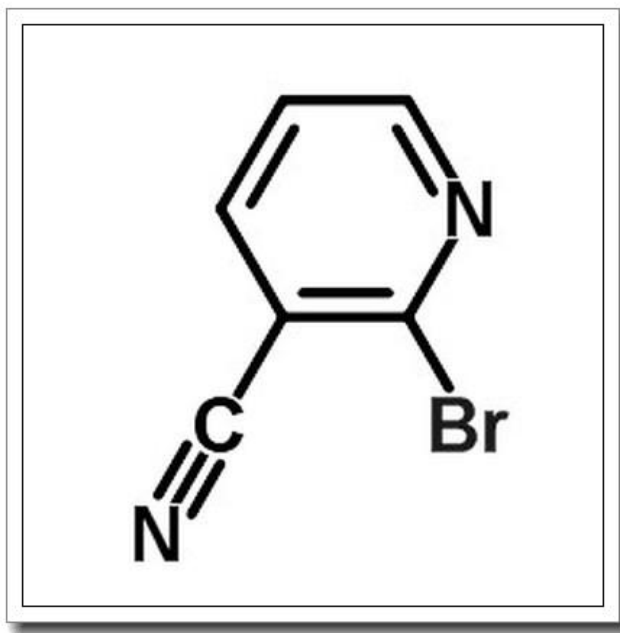


# 2-溴-3-氰基吡啶

*2-bromopyridine-3-carbonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromopyridine-3-carbonitrile
中文名称	2-溴-3-氰基吡啶
CAS 号	20577-26-8
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> BrN <sub>2</sub>
分子量	183.005
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-溴-3-氰基吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-溴-3-氰基吡啶 (2-bromopyridine-3-carbonitrile) 是一种重要的吡啶类衍生物，化学式为  $C_6H_3BrN_2$ ，分子量为 183.005，CAS 号为 20577-26-8。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度大于 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氰基官能团使其成为有机合成中的关键中间体，尤其在杂环化合物构建和药物分子修饰中具有广泛应用。

#### 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，用于构建具有生物活性的杂环结构。其吡啶环可作为氢键受体，而溴原子和氰基则提供了进一步的衍生化位点，使其在药物化学和材料科学中具有独特价值。例如，它可用于合成抗肿瘤、抗病毒或抗菌药物的先导化合物，同时也是荧光染料和配体设计的重要原料。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-溴-3-氰基吡啶广泛应用于医药研发、农药合成和材料科学领域。在医药领域，它是合成酪氨酸激酶抑制剂和 G 蛋白偶联受体调节剂的关键中间体。在农药工业中，可用于制备高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外，该化合物还可作为有机光电材料的合成前体，用于制备 OLED 或半导体材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，推荐储存温度为 2-8°C。使用时应在通风良好的实验室条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议使用干燥的惰性气体（如氮气）保护，以延长保存期限。开封后请尽快使用，剩余产品应严格密封。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度大于 96%。安全数据表明，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若

不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置，避免环境污染。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。购买和使用前请仔细阅读安全技术说明书（MSDS），并遵守当地法规要求。