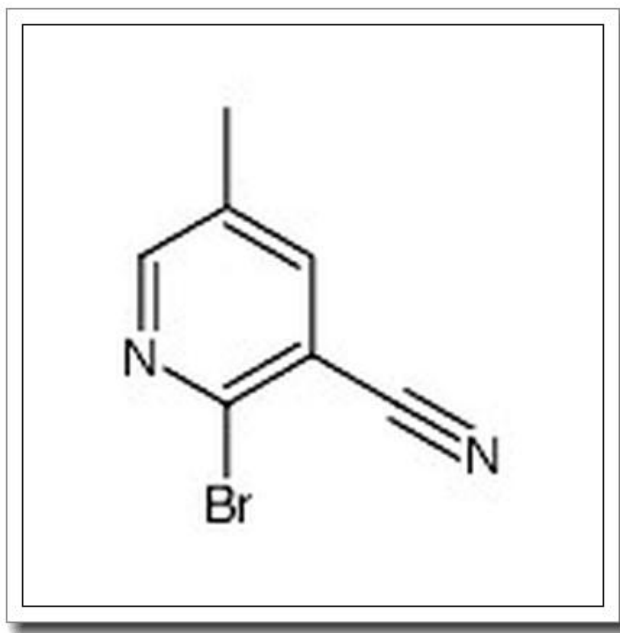


# 2-溴-5-甲基烟腈

*2-bromo-5-methylpyridine-3-carbonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-5-methylpyridine-3-carbonitrile
中文名称	2-溴-5-甲基烟腈
CAS 号	65996-18-1
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> BrN <sub>2</sub>
分子量	197.032
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-溴-5-甲基烟腈产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-溴-5-甲基烟腈 (2-bromo-5-methylpyridine-3-carbonitrile) 是一种重要的吡啶衍生物，化学式为  $C_7H_5BrN_2$ ，分子量 197.032。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，CAS 号为 65996-18-1，纯度通常高于 96%。其结构中的溴原子和氰基赋予其较高的反应活性，使其成为有机合成中的关键中间体。该化合物在常温下稳定，但需避免与强氧化剂接触。

#### 2. 生物化学功能与重要性

2-溴-5-甲基烟腈是医药和农药合成中的重要砌块。其吡啶环结构广泛存在于生物活性分子中，溴原子的存在使其易于通过偶联反应进一步功能化。氰基则提供了与其他亲核试剂反应的位点，因此在构建复杂杂环化合物时具有不可替代的作用。该化合物在药物研发中常用于激酶抑制剂和抗肿瘤药物的合成。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域：医药中间体，用于合成靶向抗肿瘤药物和抗感染药物；农药中间体，参与构建高效杀虫剂和除草剂的活性成分；材料科学，作为配体或前体用于功能材料的制备。具体用途包括 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等交叉偶联反应，以及作为构建吡啶并杂环体系的起始原料。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存，长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套、护目镜和实验服。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF)，微溶于甲醇和乙醇。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，并提供完整的 COA (质量分析证书)。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需

立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理应遵循当地化学品处置法规，不可直接排入下水道。运输分类为非危险品，但建议按一般化学品规范运输。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案需结合文献和实际需求优化。