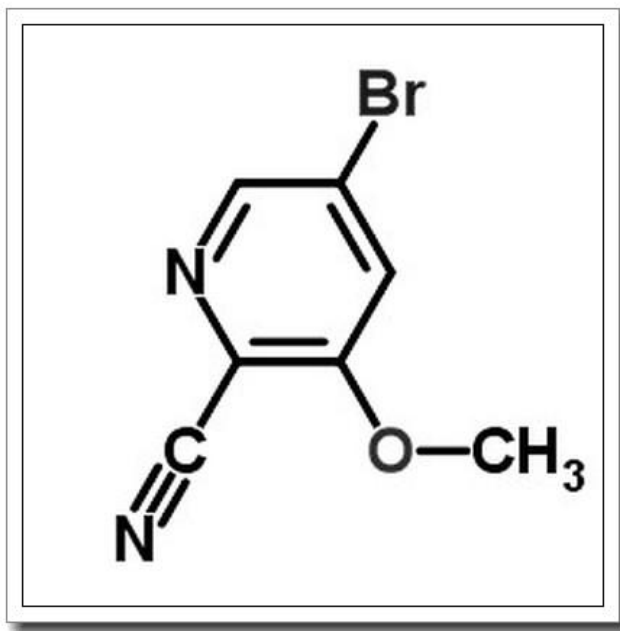


5-溴-3-甲氧基吡啶-2-甲腈

5-Bromo-3-methoxypicolinonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-3-methoxypicolinonitrile
中文名称	5-溴-3-甲氧基吡啶-2-甲腈
CAS 号	36057-46-2
分子式	C ₇ H ₅ BrN ₂ O
分子量	213.031
纯度	>96%

产品说明

5-溴-3-甲氧基吡啶-2-甲腈 (5-Bromo-3-methoxypicolinonitrile) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种重要的吡啶类衍生物，化学式为 $C_7H_5BrN_2O$ ，分子量为 213.031，CAS 号为 36057-46-2。其结构特征为吡啶环上带有溴 (Br)、甲氧基 (OCH₃) 和氰基 (CN) 取代基，赋予其独特的反应活性和化学选择性。外观通常为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，适用于高精度化学合成与生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为杂环化合物，5-溴-3-甲氧基吡啶-2-甲腈在药物化学和材料科学中具有重要价值。其溴原子可作为亲电反应位点参与偶联反应（如 Suzuki 偶联），而氰基和甲氧基则能调节分子极性和电子分布，使其成为构建复杂分子（如激酶抑制剂或荧光探针）的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、农药合成及功能材料领域。在医药中，常用于抗肿瘤或抗炎药物的结构修饰；在农药领域，可作为杀菌剂或杀虫剂的前体；此外，其刚性结构和功能基团也适用于有机发光材料 (OLED) 的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的低温环境 (2-8°C)，避免与强氧化剂或酸碱接触。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂，水溶性较低，配制溶液时需选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的质谱 (MS) 和核磁 (NMR) 数据报告。安全方面，其可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应遵循 GHS 标准，危险代码包括 H315 (皮肤刺激)、H319 (眼刺激) 和 H335 (呼吸道刺激)。废弃物需按有害化学品规范处置。

注：具体实验方案请结合文献方法优化，并确保符合当地法规要求。