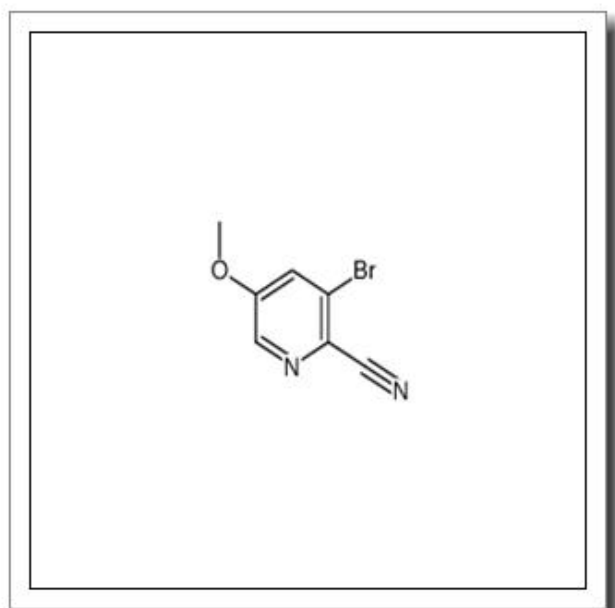


3-Bromo-5-methoxy-2-pyridinecarbonitrile

3-Bromo-5-methoxy-2-pyridinecarbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-5-methoxy-2-pyridinecarbonitrile
中文名称	3-溴-5-甲氧基-2-吡啶腈
CAS 号	717843-46-4
分子式	C ₇ H ₅ BrN ₂ O
分子量	213.031
纯度	≥ 96%

产品说明

3-Bromo-5-methoxy-2-pyridinecarbonitrile 产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-Bromo-5-methoxy-2-pyridinecarbonitrile (中文名称: 3-溴-5-甲氧基-2-吡啶甲腈) 是一种有机化合物, CAS 号为 717843-46-4, 分子式为 $C_7H_5BrN_2O$, 分子量为 213.031。该化合物为吡啶衍生物, 结构中包含溴原子、甲氧基和氰基官能团, 赋予其独特的化学性质。其纯度通常 $\geq 96\%$, 外观为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物, 3-Bromo-5-methoxy-2-pyridinecarbonitrile 在药物化学和材料科学中具有重要价值。其结构中的溴原子和氰基可作为活性位点参与偶联反应或亲核取代反应, 是合成复杂杂环化合物的关键中间体。此外, 甲氧基的引入可调节分子的电子效应和溶解性, 使其在生物活性分子设计中具有广泛应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是构建抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物的重要砌块。例如, 可用于合成激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 调节剂。在材料科学中, 其吡啶骨架可作为配体用于金属有机框架 (MOF) 或催化剂的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 以延长稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时可选用 DMSO 或甲醇, 建议现配现用以避免降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供相关分析证书 (COA)。其安全信息需参考材料安全数据表 (MSDS), 包括以下要点: 对眼睛和皮肤有刺激性, 避免直接

接触；吸入或摄入可能有害，需立即就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。运输时需标注为有害化学品，符合 UN 编号及相关国际标准。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。