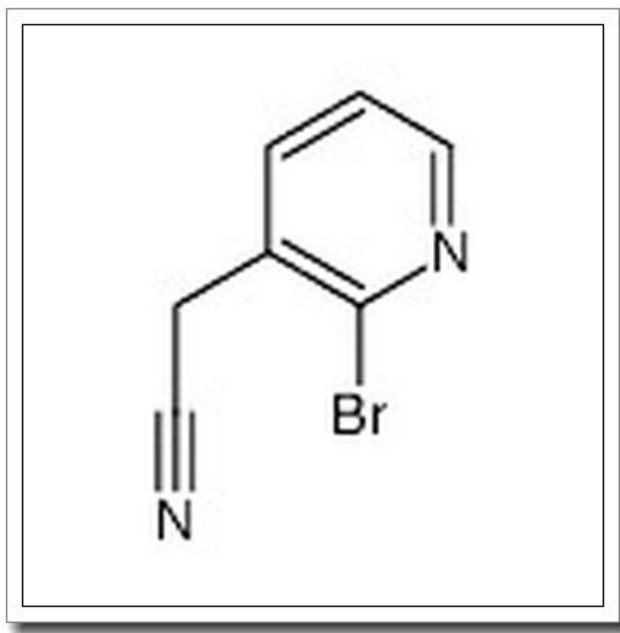


2-(2-溴吡啶-3-基)乙腈

2-(2-bromopyridin-3-yl)acetonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2-bromopyridin-3-yl)acetonitrile
中文名称	2-(2-溴吡啶-3-基)乙腈
CAS 号	1211523-71-5
分子式	C7H5BrN2
分子量	197.032
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(2-溴吡啶-3-基)乙腈 (英文名称: 2-(2-bromopyridin-3-yl)acetonitrile) 是一种有机溴化物, 化学式为 $C_7H_5BrN_2$, 分子量为 197.032, CAS 号为 1211523-71-5。该化合物为白色至浅黄色固体, 纯度高于 96%, 具有吡啶环和乙腈基团的结构特征, 使其在有机合成中表现出较高的反应活性。其溴原子和氰基的存在为后续官能团转化提供了重要位点。

2. 生物化学功能与重要性

2-(2-溴吡啶-3-基)乙腈在药物化学和材料科学中具有重要价值。其吡啶环结构是许多生物活性分子的核心骨架, 而溴原子可作为偶联反应的活性位点, 常用于 Suzuki、Buchwald-Hartwig 等交叉偶联反应。此外, 氰基可通过水解或还原转化为羧酸、酰胺或胺类衍生物, 进一步扩展其应用范围。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药中间体、农药合成及功能材料开发。在医药领域, 它可用于构建抗肿瘤、抗病毒等药物的吡啶类衍生物; 在农药化学中, 可作为杀虫剂或杀菌剂的前体; 在材料科学中, 可用于合成光电功能材料或配体设计。

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, 确保容器密封良好以防止吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时可选用二甲基亚砜 (DMSO) 或二氯甲烷等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免与强氧化剂接触。如不慎接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考, 具体实验条件需根据实际需求优化。