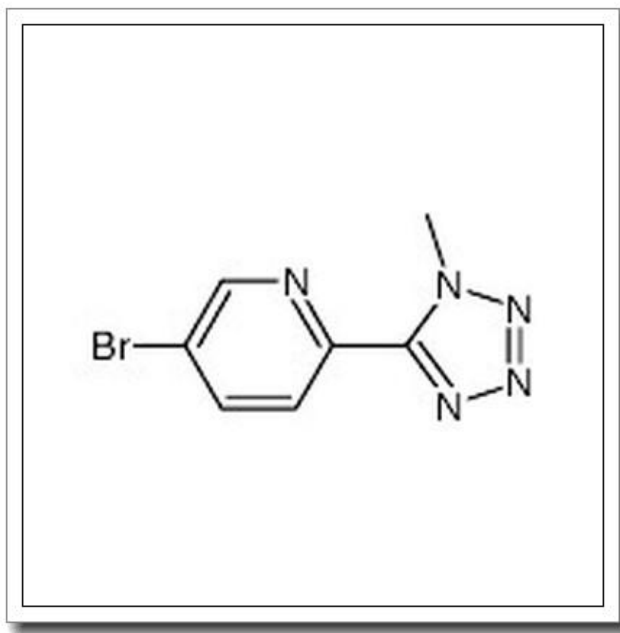


5-溴-2-(1-甲基-1H-四唑-5-基)-吡啶

5-bromo-2-(1-methyltetrazol-5-yl)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-2-(1-methyltetrazol-5-yl)pyridine
中文名称	5-溴-2-(1-甲基-1H-四唑-5-基)-吡啶
CAS 号	380380-63-2
分子式	C ₇ H ₆ BrN ₅
分子量	240.06
纯度	>96%

产品说明

5-溴-2-(1-甲基-1H-四唑-5-基)-吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 5-bromo-2-(1-methyltetrazol-5-yl)pyridine，分子式 C₇H₆BrN₅，分子量 240.06，CAS 号 380380-63-2。其结构中包含溴代吡啶与甲基四唑基团，赋予其独特的反应活性与配位能力。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，易溶于极性有机溶剂如 DMSO、甲醇，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环衍生物，其四唑基团可作为氢键受体或金属配体，溴原子则提供亲电反应位点。在药物化学中，此类结构常作为激酶抑制剂或受体拮抗剂的中间体，尤其在抗肿瘤和抗炎药物研发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域：一是作为有机合成砌块，用于构建含四唑环的靶向药物分子；二是在材料科学中用于制备荧光标记物或配位聚合物。具体用途包括但不限于 EGFR 抑制剂前体、PET 显影剂修饰基团的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于 -20° C 干燥环境中，长期储存需充惰性气体保护。使用时需在惰性气氛（如氮气）下操作，避免接触强氧化剂。溶解推荐使用无水 DMSO，工作液建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本品经质谱（MS）和核磁（NMR）双重验证，批次间一致性误差 <2%。安全数据：急性毒性（LD₅₀ 大鼠口服）>500 mg/kg，操作时需佩戴防护手套及护目镜。废弃物应作为有害化学品处理，避免直接排放。

注：本说明基于现有实验数据，具体应用需进一步验证。