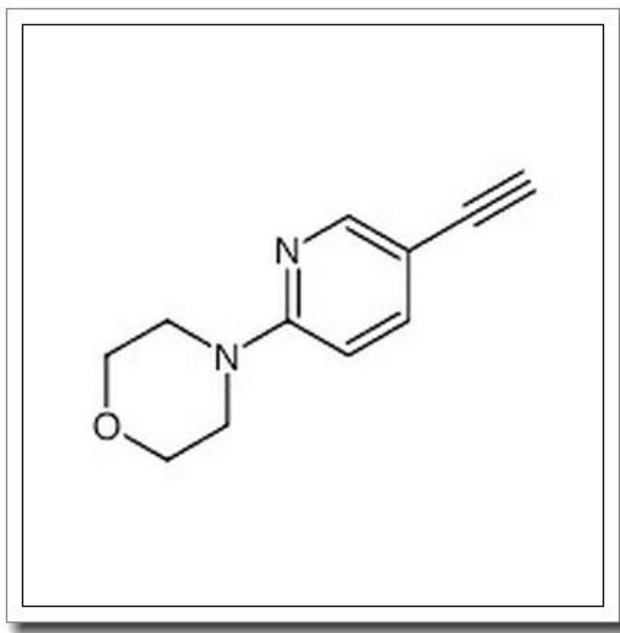


2-(4-吗啉)-5-乙炔吡啶

4-(5-ethynylpyridin-2-yl)morpholine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(5-ethynylpyridin-2-yl)morpholine
中文名称	2-(4-吗啉)-5-乙炔吡啶
CAS 号	454685-29-1
分子式	C ₁₁ H ₁₂ N ₂ O
分子量	188.226
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 2-(4-吗啉)-5-乙炔吡啶 (4-(5-ethynylpyridin-2-yl)morpholine)

CAS 号: 454685-29-1

分子式: C₁₁H₁₂N₂O

分子量: 188.226

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

2-(4-吗啉)-5-乙炔吡啶是一种含吗啉环和乙炔基的吡啶衍生物, 其分子结构兼具芳香性和极性基团, 具有良好的溶解性和反应活性。该化合物为白色至淡黄色固体, 易溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和乙腈。其分子中的乙炔基可作为点击化学 (Click Chemistry) 的反应位点, 与叠氮化物发生环加成反应, 广泛应用于生物共轭和标记领域。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要价值, 其吗啉环结构可增强分子的水溶性和生物相容性, 而乙炔基则为生物分子标记提供了高效的特异性反应位点。它常用于蛋白质、核酸和小分子化合物的修饰, 尤其在荧光标记、药物偶联和探针合成中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(4-吗啉)-5-乙炔吡啶广泛应用于药物研发、化学生物学和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为点击化学试剂, 用于生物分子 (如抗体、肽段) 的标记与功能化。
- 在药物发现中作为中间体, 用于构建靶向药物的偶联物。
- 用于合成荧光探针或分子影像试剂, 助力细胞成像和生物传感研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存, 推荐储存温度为-20° C, 以保持长期稳定性。使用时需在

干燥惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与水分和强氧化剂接触。溶解建议使用无水 DMSO 或乙醇，配制后溶液应尽快使用或分装冻存。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%。使用时需穿戴防护装备（手套、护目镜等），避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研用途，不可用于人体或临床治疗。废弃物需按危险化学品规范处置。