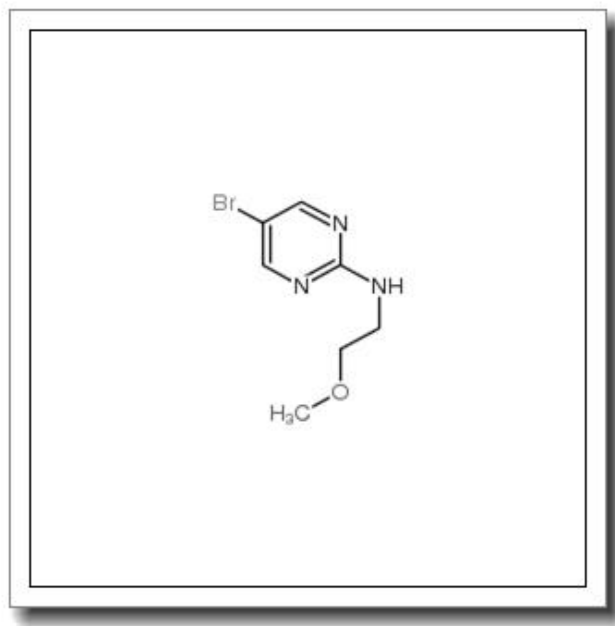


5-溴-N-(2-甲氧基乙基)嘧啶-2-胺

5-bromo-N-(2-methoxyethyl)pyrimidin-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-N-(2-methoxyethyl)pyrimidin-2-amine
中文名称	5-溴-N-(2-甲氧基乙基)嘧啶-2-胺
CAS 号	886365-79-3
分子式	C7H10BrN3O
分子量	232.078
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-溴-N-(2-甲氧基乙基)嘧啶-2-胺 (CAS 号: 886365-79-3) 是一种嘧啶类衍生物, 分子式为 $C_7H_{10}BrN_3O$, 分子量为 232.078。该化合物为白色至类白色固体, 纯度 $\geq 96\%$, 具有较高的化学稳定性和良好的溶解性, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇。其结构中的溴原子和甲氧基乙基胺基团使其在有机合成和药物化学中具有重要的修饰潜力。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘧啶骨架的衍生物, 在生物化学研究中常用于核苷酸类似物的合成或作为激酶抑制剂的中间体。嘧啶类化合物在 DNA 和 RNA 的碱基配对中起关键作用, 因此其衍生物常被用于探索核酸代谢、酶抑制机制以及抗病毒或抗肿瘤药物的开发。5-溴-N-(2-甲氧基乙基)嘧啶-2-胺的溴原子可进一步参与偶联反应, 为结构修饰提供活性位点。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发和有机合成领域, 具体用途包括:

- 作为小分子抑制剂或配体的合成前体, 用于靶向药物设计;
- 用于构建嘧啶类化合物库, 支持高通量筛选;
- 在材料科学中作为功能化分子的中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以减少氧化风险。溶解时建议使用无水溶剂, 并在通风橱中佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需穿戴防护装备;

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际需求设计。