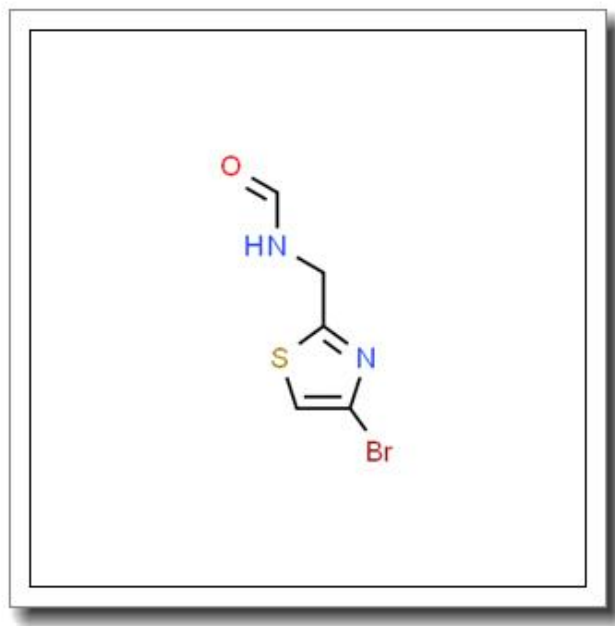


# N-[(4-溴-2-噻唑基)甲基]甲酰胺

*N-[(4-Bromo-2-thiazolyl)methyl]formamide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[(4-Bromo-2-thiazolyl)methyl]formamide
中文名称	N-[(4-溴-2-噻唑基)甲基]甲酰胺
CAS 号	1279721-67-3
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>5</sub> BrN <sub>2</sub> OS
分子量	221.07
纯度	≥96%

## 产品说明

### N-[(4-溴-2-噻唑基)甲基]甲酰胺产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N-[(4-溴-2-噻唑基)甲基]甲酰胺 (CAS 号: 1279721-67-3) 是一种含溴噻唑衍生物, 分子式为  $C_5H_5BrN_2OS$ , 分子量为 221.07。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有噻唑环和甲酰胺基团的特征结构, 其溴代基团赋予其较高的反应活性。该物质在有机溶剂 (如 DMSO、甲醇) 中具有一定溶解性, 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为噻唑类化合物, 该分子在生物化学领域具有重要价值。噻唑环是多种药物和生物活性分子的核心结构, 而溴原子的引入使其成为有机合成中的关键中间体。其甲酰胺基团可参与氢键形成, 在分子识别和药物设计中具有潜在应用。此外, 该化合物可能作为酶抑制剂或信号分子调节剂的研究工具。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为抗感染或抗肿瘤药物开发的中间体, 用于构建含噻唑环的候选化合物。
- 在材料科学中用于合成功能性高分子或光电材料的前体。
- 作为科研试剂, 用于研究噻唑类化合物的结构与活性关系 (SAR)。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光保存, 长期储存需置于惰性气体环境中。开封后应充氮密封, 防止吸湿和氧化。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解时推荐使用无水 DMSO 或乙醇, 避免与强氧化剂接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度  $\geq 96\%$ , 并提供批次相关的质谱和核磁数据。安全信息提示: 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。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。运输分类为非危险品，但建议使用防震包装。

注：具体实验方案需结合文献方法优化，使用前请查阅最新安全数据表（SDS）。