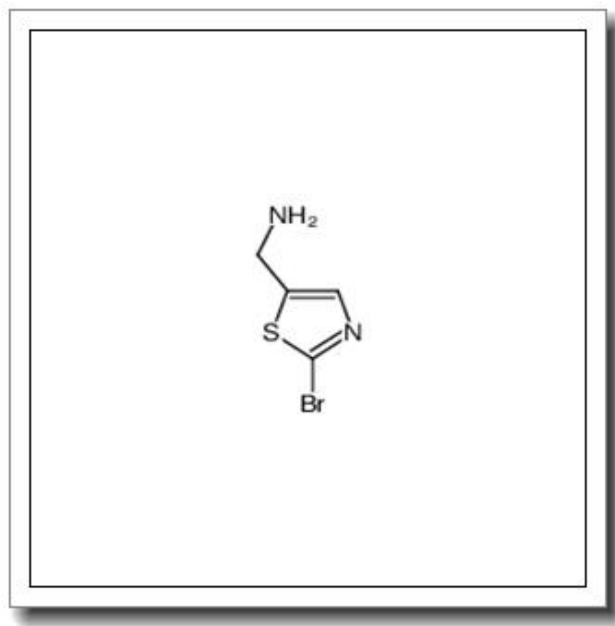


# C-(2-溴-噻唑-5-基)-甲胺

*1-(2-Bromo-1,3-thiazol-5-yl)methanamine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2-Bromo-1,3-thiazol-5-yl)methanamine
中文名称	C-(2-溴-噻唑-5-基)-甲胺
CAS 号	1001413-46-2
分子式	C4H5BrN2S
分子量	193.065
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1-(2-溴-1,3-噻唑-5-基)-甲胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-(2-溴-1,3-噻唑-5-基)-甲胺 (英文名称: 1-(2-Bromo-1,3-thiazol-5-yl)methanamine) 是一种含溴噻唑结构的有机化合物, CAS 号为 1001413-46-2, 分子式为  $C_4H_5BrN_2S$ , 分子量为 193.065。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常  $\geq 96\%$ , 具有噻唑环特有的芳香性和碱性胺基团的反应活性。其结构中的溴原子赋予其良好的亲电取代特性, 适用于多种有机合成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为噻唑衍生物, 在生物化学领域具有重要价值。噻唑环是许多生物活性分子的核心结构, 广泛存在于天然产物和药物分子中。其胺基团可作为修饰位点, 用于构建更复杂的杂环化合物或药物中间体。在药物研发中, 此类结构常用于抗菌、抗病毒及抗肿瘤活性分子的设计与合成。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

1-(2-溴-1,3-噻唑-5-基)-甲胺主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域, 它是构建噻唑类抗生素或激酶抑制剂的关键前体; 在农药化学中, 可用于开发高效低毒的杀菌剂或杀虫剂。此外, 该化合物还可作为有机合成中的溴化试剂或配体, 用于金属催化反应的优化。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ 。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 其易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、二甲基亚砜), 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口

罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

（注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户实际需求进一步验证。）