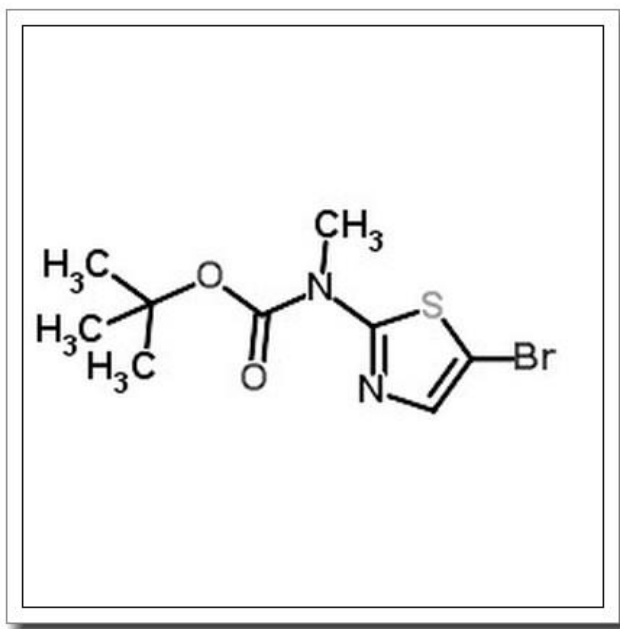


2-Methyl-2-propanyl (5-bromo-1,3-thiazol-2-yl)methylcarbamate

2-Methyl-2-propanyl (5-bromo-1,3-thiazol-2-yl)methylcarbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-2-propanyl (5-bromo-1,3-thiazol-2-yl)methylcarbamate
中文名称	2-Methyl-2-propanyl (5-bromo-1,3-thiazol-2-yl)methylcarbamate
CAS 号	1314095-64-1
分子式	C ₉ H ₁₃ BrN ₂ O ₂ S
分子量	293.181
纯度	>96%

产品说明

2-Methyl-2-propanyl (5-bromo-1,3-thiazol-2-yl)methylcarbamate 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 2-Methyl-2-propanyl (5-bromo-1,3-thiazol-2-yl)methylcarbamate，CAS 号 1314095-64-1，分子式 $C_9H_{13}BrN_2O_2S$ ，分子量 293.181。其结构中包含溴代噻唑环与氨基甲酸酯基团，纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ 。该化合物在常温下稳定，易溶于二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，微溶于水（25℃时溶解度 $< 0.1\text{mg/mL}$ ）。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻唑类衍生物，该分子可通过抑制 γ -氨基丁酸（GABA）受体发挥神经调节作用。溴原子的引入增强了其脂溶性，使其更易穿透血脑屏障。氨基甲酸酯基团则赋予其可逆性酶抑制特性，在神经药理学研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于以下领域：

- 3.1 神经科学研究：作为 GABA 受体亚型的选择性配体，用于研究癫痫、焦虑等神经系统疾病模型。
- 3.2 农药开发：作为新型杀虫剂前体化合物，作用于昆虫神经系统。
- 3.3 药物化学：用于构建具有 CNS 活性的先导化合物，特别适用于抗惊厥药物研发。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：建议密封保存于 -20°C 干燥环境中，避免光照与湿气。
- 4.2 溶解建议：使用前需以 DMSO 配制母液（推荐浓度 10mM），后续用缓冲液稀释至工作浓度。
- 4.3 注意事项：溶液现配现用，反复冻融不超过 3 次。

5. 质量控制与安全信息

5.1 质量控制：批次检测包含 HPLC 纯度分析 ($\geq 96\%$)、水分含量 ($\leq 0.5\%$) 及重金属残留 ($\leq 10\text{ppm}$)。

5.2 安全数据：根据 GHS 分类为急性毒性（类别 4），操作时需佩戴防护手套及护目镜。

5.3 废弃物处理：应作为危险化学品处置，不可直接排入下水道。

本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。使用者应具备相关化学品操作资质，并严格遵守实验室安全规范。