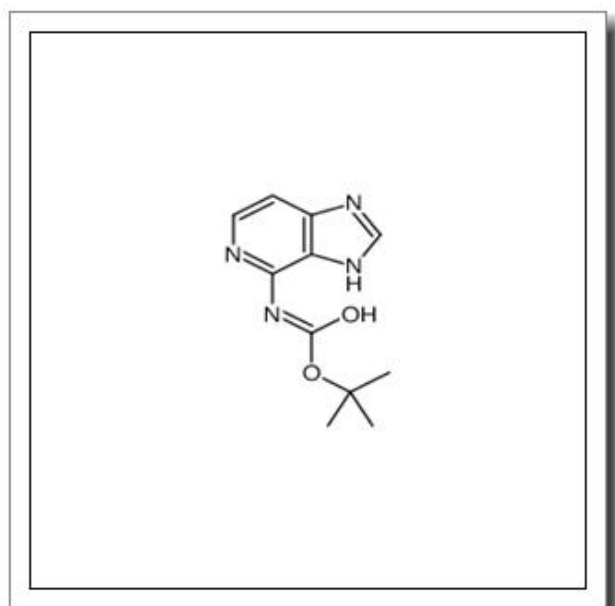


2-Methyl-2-propanyl 3H-imidazo[4,5-c]pyridin-4-ylcarbamate

2-Methyl-2-propanyl 3H-imidazo[4,5-c]pyridin-4-ylcarbamate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 2-Methyl-2-propanyl 3H-imidazo[4,5-c]pyridin-4-ylcarbamate |
| 中文名称 | 2-Methyl-2-propanyl 3H-imidazo[4,5-c]pyridin-4-ylcarbamate |
| CAS 号 | 934816-43-0 |
| 分子式 | C ₁₁ H ₁₄ N ₄ O ₂ |
| 分子量 | 234.254 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

2-Methyl-2-propanyl 3H-imidazo[4,5-c]pyridin-4-ylcarbamate 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 3H-imidazo[4,5-c]pyridin-4-ylcarbamate，CAS 号为 934816-43-0，分子式为 C₁₁H₁₄N₄O₂，分子量为 234.254。其纯度经高效液相色谱（HPLC）测定不低于 96%，符合生化试剂标准。该化合物属于咪唑并吡啶类衍生物，具有稳定的杂环结构，可溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为小分子抑制剂，可通过特异性结合靶蛋白调控细胞信号通路。其咪唑并吡啶核心结构赋予其良好的生物活性，尤其在激酶抑制和酶活性调节领域具有潜在应用价值。研究表明，此类结构可能参与调控炎症反应、细胞增殖等关键生理过程，因此在药物开发和分子机制研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和基础科学研究领域。在药物发现阶段，可作为先导化合物用于优化抗肿瘤或抗炎药物的活性结构。在生化实验中，常用于酶活性测定、蛋白质相互作用研究及高通量筛选。此外，其衍生物在荧光探针设计和分子标记技术中也有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20℃ 干燥避光条件下长期保存，短期使用可置于 4℃ 环境。开封后需充入惰性气体（如氮气）密封保存，避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作，推荐以 DMSO 配制母液（浓度建议 10-50 mM），并分装保存以减少降解风险。工作液需现配现用，避免长时间暴露于室温环境。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，批次间一致性通过 HPLC 监控。

操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如意外接触，应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。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商索取。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床或人体实验。具体应用需结合实验体系进行浓度优化和毒性评估。