

(R)-tert-Butyl (1-(2-bromo-4-chlorophenyl)ethyl)carbamate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-tert-Butyl (1-(2-bromo-4-chlorophenyl)ethyl)carbamate
产品目录号	
CAS 号	1799438-97-3
分子式	C ₁₃ H ₁₇ BrClN ₂ O ₂
分子量	334.63658
纯度	>96%

产品说明

(R)-叔丁基(1-(2-溴-4-氯苯基)乙基)氨基甲酸酯产品说明书

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 (R)-tert-Butyl (1-(2-bromo-4-chlorophenyl)ethyl) carbamate, CAS 号 1799438-97-3, 分子式 C₁₃H₁₇BrClN₂O₂, 分子量 334.63658。其结构包含手性中心 (R 构型)、溴代芳环及氨基甲酸酯基团，纯度 >96% (HPLC 验证)。该化合物在常温下稳定，易溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性砌块和中间体，其溴代氯苯基结构赋予亲电反应活性，而氨基甲酸酯基团可作为保护基或参与偶联反应。手性特征使其在不对称合成中具有重要价值，尤其适用于构建含立体中心药物分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发领域：

- 抗肿瘤或抗感染药物合成中作为关键中间体
- 用于蛋白酶抑制剂类化合物的结构修饰
- 作为有机催化或金属催化反应的手性模板

实验室应用中需注意其反应位点选择性，建议通过薄层色谱或质谱监控反应进程。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20℃、避光、干燥的惰性气体环境中，有效期 24 个月。开封后建议分装使用，避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行，佩戴防化手套及护目镜。溶解性测试表明，推荐使用无水 DMSO 配制母液 (10-50 mM)。

5. 质量控制与安全信息

批次质检包括 HPLC 纯度分析、核磁共振氢谱 (1H NMR) 及质谱 (MS) 验证。安全数据表明该化合物对眼睛和皮肤有刺激性 (GHS 分类: H315-H319)，需避免吸入粉尘。废弃物处理应遵循有机卤化物处置规范。

本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。