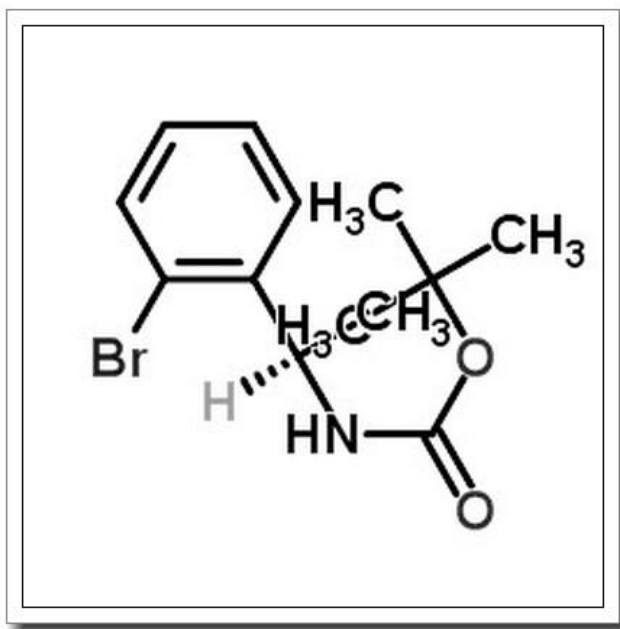


2-Methyl-2-propanyl [(1R)-1-(2-bromophenyl)ethyl]carbamate

2-Methyl-2-propanyl [(1R)-1-(2-bromophenyl)ethyl]carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-2-propanyl [(1R)-1-(2-bromophenyl)ethyl]carbamate
中文名称	2-Methyl-2-propanyl [(1R)-1-(2-bromophenyl)ethyl]carbamate
CAS 号	1086600-12-5
分子式	C ₁₃ H ₁₈ BrN ₂ O ₂
分子量	300.191
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-Methyl-2-propanyl [(1R)-1-(2-bromophenyl)ethyl]carbamate (CAS 号: 1086600-12-5) 是一种有机溴化物, 分子式为 $C_{13}H_{18}BrNO_2$, 分子量为 300.191。该化合物为手性分子, 具有特定的立体构型 (1R 构型), 其结构中包含溴苯基和氨基甲酸酯基团。产品纯度高于 96%, 通常以白色至类白色固体形式存在, 具有良好的化学稳定性, 但在强酸、强碱或高温条件下可能发生分解。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值, 其氨基甲酸酯结构可能作为酶抑制剂或受体配体的关键药效团。溴原子的引入增强了分子的亲电性, 使其可用于偶联反应或作为中间体参与进一步的结构修饰。手性中心的存在使其在不对称合成或立体选择性反应中具有特殊意义, 可能用于药物开发或生物活性分子的研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 可作为手性砌块用于构建更复杂的活性分子, 例如中枢神经系统药物或抗炎化合物的合成前体。在有机合成中, 其溴苯基结构可用于 Suzuki 偶联等交叉偶联反应, 而氨基甲酸酯基团可作为保护基或参与多步合成。此外, 它还可能用于材料科学中功能分子的设计。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 在通风良好的环境下操作。溶解时可尝试使用二甲基亚砜 (DMSO) 或二氯甲烷等有机溶剂, 但需根据具体反应条件优化溶剂选择。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 并提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据以验证结构。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作

时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置，不得直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求设计。