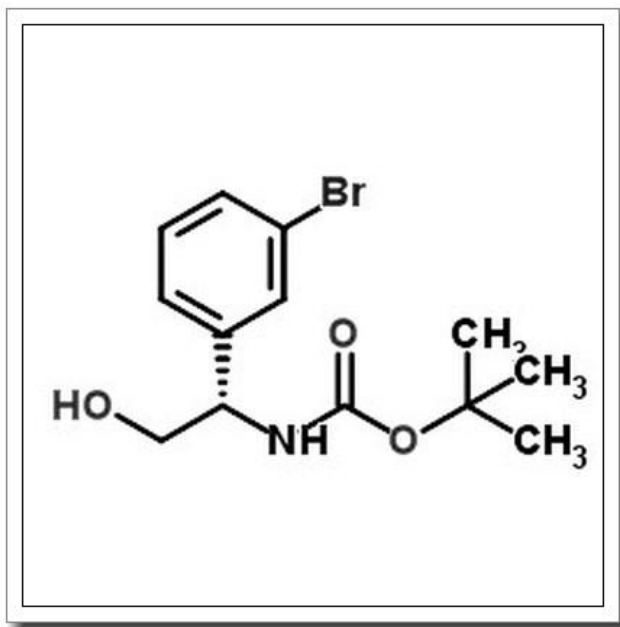


(S)-N-Boc-间溴苯甘氨酸

2-Methyl-2-propanyl [(1S)-1-(3-bromophenyl)-2-hydroxyethyl]carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-2-propanyl [(1S)-1-(3-bromophenyl)-2-hydroxyethyl]carbamate
中文名称	(S)-N-Boc-间溴苯甘氨酸
CAS 号	910308-92-8
分子式	C ₁₃ H ₁₈ BrN ₁ O ₃
分子量	316.191
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-N-Boc-间溴苯甘氨酸 (化学名称: 2-Methyl-2-propanyl [(1S)-1-(3-bromophenyl)-2-hydroxyethyl]carbamate) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 910308-92-8, 分子式为 C₁₃H₁₈BrNO₃, 分子量为 316.191。该化合物属于手性氨基酸衍生物, 结构中包含 Boc 保护基 (叔丁氧羰基) 和间溴苯基团, 具有显著的空间位阻效应和光学活性。其纯度超过 96%, 常温下为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、甲醇和乙腈, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

(S)-N-Boc-间溴苯甘氨酸是手性合成中的重要中间体, 尤其适用于不对称催化反应和药物分子构建。其 Boc 保护基可选择性脱除, 为后续引入其他官能团提供便利; 而间溴苯基团则为偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 提供活性位点。该化合物在 β-氨基酸类药物的合成中具有关键作用, 例如用于抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物的研发。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中, 它是合成蛋白酶抑制剂、激酶抑制剂的重要砌块; 在材料科学中, 可用于制备手性配体或催化剂。具体用途包括:

1. 作为手性助剂参与不对称合成
2. 用于构建苯并氮杂环类化合物
3. 在放射性标记前体合成中作为溴代芳烃载体

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气)。开封后应尽快使用, 避免反复冻融或暴露于潮湿环境。使用时需在干燥惰性气氛 (如氩气手套箱) 中操作, 若需溶解推荐使用无水级溶剂。实验过程中建议佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱严格检测，确保化学纯度和光学纯度符合标准。安全数据表明，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。若不慎吸入或接触，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，禁止直接排入环境。详细安全信息请参阅随货提供的 MSDS（化学品安全技术说明书）。