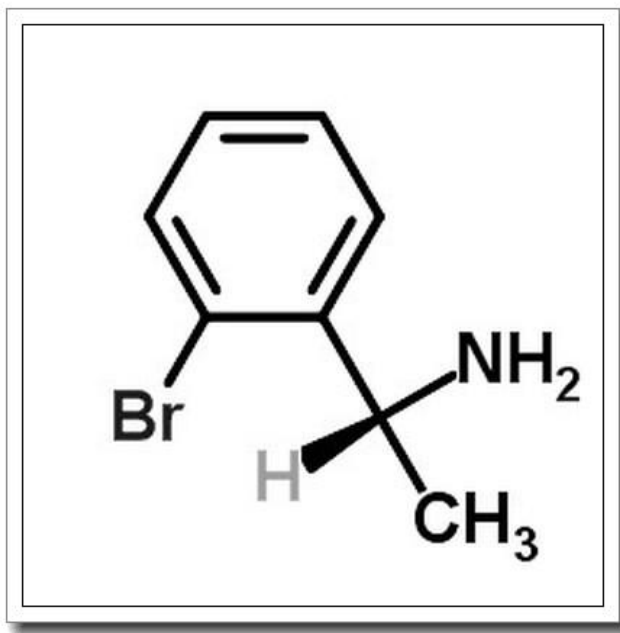


(R)-2-溴-A-甲基-苯甲胺

(R)-1-(2-Bromophenyl)ethanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-1-(2-Bromophenyl)ethanamine
中文名称	(R)-2-溴-A-甲基-苯甲胺
CAS 号	113974-24-6
分子式	C ₈ H ₁₀ BrN
分子量	200.076
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-1-(2-Bromophenyl)ethanamine, 中文名称为(R)-2-溴-1-甲基-苯甲胺, 是一种手性有机化合物, CAS 号为 113974-24-6。其分子式为 C₈H₁₀BrN, 分子量为 200.076, 纯度通常高于 96%。该化合物以(R)-构型存在, 具有光学活性, 结构中的溴原子和氨基使其在化学反应中表现出较高的反应活性。其外观通常为无色至淡黄色液体或固体, 具体形态取决于储存条件。该化合物在有机溶剂如甲醇、乙醇和乙醚中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

(R)-1-(2-Bromophenyl)ethanamine 是一种重要的手性砌块, 广泛应用于不对称合成和药物化学领域。其手性中心使其成为合成光学活性药物或生物活性分子的关键中间体。溴原子的存在为后续的偶联反应(如 Suzuki 偶联或 Buchwald-Hartwig 偶联)提供了位点, 而氨基则可用于进一步的功能化修饰, 如酰胺化或缩合反应。这类化合物在药物研发中常用于构建具有特定立体构型的活性分子, 尤其在神经科学和抗肿瘤药物研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为合成手性药物(如抗抑郁剂、镇痛剂或抗肿瘤药物)的中间体。例如, 某些苯乙胺类药物的合成需要此类手性胺作为起始原料。在材料科学中, 它可用于制备手性配体或催化剂, 用于不对称催化反应。此外, 它还可能在农药或精细化工产品的合成中发挥作用。

4. 储存条件与使用建议

建议将(R)-1-(2-Bromophenyl)ethanamine 密封保存于 2-8° C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。长期储存时, 建议充入惰性气体(如氮气或氩气)以延长稳定性。使用时应在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入其蒸气。溶解或稀释时需选择合适的有机溶剂(如二氯甲烷或四氢呋喃), 并注意其可能对某些塑料或橡胶材料产生腐蚀性。

5. 质量控制与安全信息

本产品的质量控制通过 HPLC、NMR 和质谱分析确保纯度高于 96%。使用时应佩戴适当的个人防护装备，包括手套、护目镜和实验服。其安全数据表（SDS）显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时需严格遵守实验室安全规范。如发生泄漏，应立即用惰性吸附材料处理，并按照危险化学品处置流程进行清理。废弃物应归类为有害化学废物，交由专业机构处理。