

Methyl (3R)-3-amino-3-(3-bromophenyl)propanoate hydrochloride (1:1)

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl (3R)-3-amino-3-(3-bromophenyl)propanoate hydrochloride (1:1)
产品目录号	
CAS 号	845909-00-4
分子式	C10H13BrClN02
分子量	294. 573
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 Methyl (3R)-3-amino-3-(3-bromophenyl)propanoate hydrochloride (1:1)，是一种高纯度有机化合物，化学式为 C₁₀H₁₃BrClN₂O₂，分子量 294.573，CAS 号为 845909-00-4。其结构包含手性中心（3R 构型）、溴代苯基团以及盐酸盐形式的氨基酯，赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于极性有机溶剂（如甲醇、乙醇），在酸性条件下稳定，纯度经 HPLC 验证大于 96%。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性氨基酸衍生物，本品可通过氨基和酯基参与多种生物偶联反应，其 3-溴苯基结构可作为药物分子中的芳香环修饰位点。在生物活性研究中，此类化合物常作为中间体用于合成神经递质类似物或酶抑制剂，尤其在 G 蛋白偶联受体（GPCR）靶向药物的开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发和有机合成领域：

- 药物化学：作为手性砌块用于抗抑郁、镇痛或抗肿瘤活性分子的结构优化
- 生化研究：标记或修饰生物大分子，探索蛋白质-配体相互作用机制
- 不对称合成：作为手性助剂或催化剂组分参与立体选择性反应

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20° C 干燥避光环境中，惰性气体（如氮气）保护可延长稳定性。开封后建议分装使用，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMF 或乙醇，水溶液需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

批次纯度经 HPLC (UV 254 nm) 和质谱双重验证，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明：本品对眼睛和皮肤有刺激性（GHS 分类 Category 2），吸入或误食可能造

成呼吸道和消化道损伤。应急处理需参照 MSDS（提供 CAS 号 845909-00-4），泄漏时用惰性吸附材料处理并废弃于有害化学废物容器。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或动物实验。使用者应具备有机化学产品操作资质并遵守当地法规。