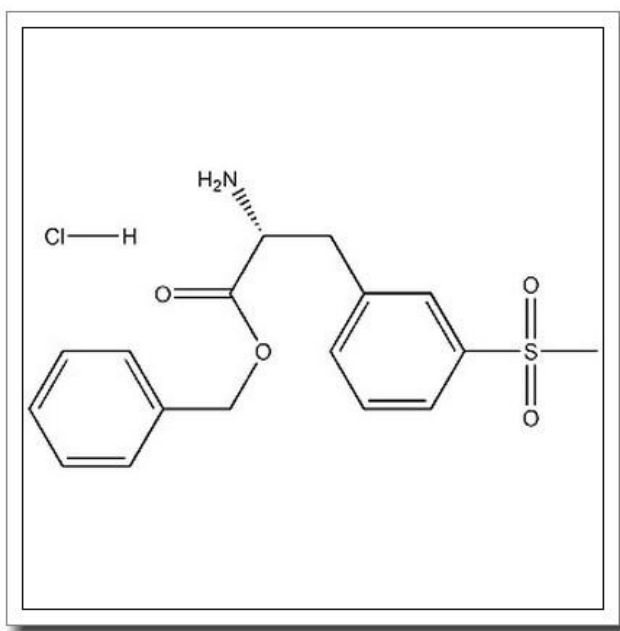


(R)-2-氨基-3-(3-(甲基磺酰基)苯基)丙酸苄酯盐酸盐

(R)-Benzyl 2-amino-3-(3-(methylsulfonyl)phenyl)propanoate hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-Benzyl 2-amino-3-(3-(methylsulfonyl)phenyl)propanoate hydrochloride
中文名称	(R)-2-氨基-3-(3-(甲基磺酰基)苯基)丙酸苄酯盐酸盐
CAS 号	2049127-88-8
分子式	C17H20ClN04S
分子量	369.863
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-2-氨基-3-(3-(甲基磺酰基)苯基)丙酸苄酯盐酸盐 (CAS 号: 2049127-88-8) 是一种高纯度的手性氨基酸衍生物, 分子式为 $C_{17}H_{20}ClN_2O_4S$, 分子量为 369.863。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度超过 96%, 具有明确的立体构型 (R 构型)。其结构中的甲基磺酰基和苄酯基团赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物研发中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性氨基酸衍生物, 在生物化学研究中常用于模拟天然氨基酸的代谢途径或作为酶底物。其磺酰基团可参与蛋白质相互作用, 而苄酯基团则提供了进一步修饰的灵活性。由于其立体特异性, 它在研究手性药物或生物活性分子的构效关系中具有重要作用, 尤其在神经科学和酶学领域备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 作为手性砌块用于合成靶向神经系统或代谢疾病的候选药物。
- 生化研究: 用于酶抑制实验或作为探针分子研究蛋白质-配体相互作用。
- 有机合成: 作为中间体参与多肽修饰或复杂分子的不对称合成。
- 分析标准品: 用于 HPLC 或 LC-MS 方法开发中的对照品。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作, 避免反复冻融。溶解推荐使用无水 DMF 或 DMSO, 水溶液需现配现用。操作时应佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱严格检测, 确保纯度 $>96\%$ 。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需遵循实验室安全规范。废弃物应作为有害化学废物处理, 避免直接排放。提供完整的 MSDS 报告, 包含毒理学数据和应急处理措施。

(注: 以上说明基于现有化学数据编写, 具体应用需结合实验条件优化。建议使用者查阅最新文献并开展预实验验证。)