

(1R)-1-(3-Bromophenyl)-2,2,2-trifluoroethanamine hydrochloride (1:1)

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(1R)-1-(3-Bromophenyl)-2,2,2-trifluoroethanamine hydrochloride (1:1)
产品目录号	
CAS 号	842169-97-5
分子式	C ₈ H ₈ BrC ₁ F ₃ N
分子量	290.508
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(1R)-1-(3-溴苯基)-2,2,2-三氟乙胺盐酸盐 (1:1) 是一种高纯度有机化合物，化学式为 $C_8H_8BrClF_3N$ ，分子量为 290.508。该产品以盐酸盐形式存在，CAS 号为 842169-97-5，纯度超过 96%。其结构特征包含一个手性中心 (R 构型)、溴苯基团和三氟甲基，这些官能团赋予其独特的化学性质，如高稳定性和特定生物活性。该化合物在常温下为白色至类白色结晶性粉末，易溶于极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性胺类衍生物，该化合物在生物体系中可能作为酶抑制剂或受体配体发挥作用。三氟甲基的强电负性可增强其与靶标蛋白的相互作用，而溴苯基团则可能参与疏水结合或卤键形成。其立体选择性 (R 构型) 对生物活性具有关键影响，尤其在神经科学或药物化学研究中，可能用于调节特定信号通路。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和生化研究领域，具体包括：

- 作为手性合成子用于抗抑郁或抗焦虑药物先导化合物的开发
- 神经递质类似物研究，探索 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 的构效关系
- 氟代有机分子的标记与示踪实验
- 不对称催化反应中的配体或中间体

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥条件下密封保存，有效期 24 个月。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免反复冻融。溶解推荐使用无水 DMSO 配制母液（10-50 mM），分装后于 $-80^{\circ}C$ 长期保存。工作浓度需通过预实验确定，建议穿戴防护手套、护目镜并在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制，确保批次间一致性。安全数据表

明其具有刺激性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。操作时应遵守 GHS 分类：H302（吞咽有害）、H315（皮肤刺激）、H319（严重眼刺激）。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品法规。

（注：实际应用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并开展风险评估）