

1-(2-三氟甲基苯基)乙胺盐酸盐

1-[2-(Trifluoromethyl)phenyl]ethylamine Hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[2-(Trifluoromethyl)phenyl]ethylamine Hydrochloride
中文名称	1-(2-三氟甲基苯基)乙胺盐酸盐
CAS 号	39959-68-7
分子式	C ₉ H ₁₁ ClF ₃ N
分子量	225.639
纯度	>96%

产品说明

1-[2-(三氟甲基苯基)乙胺]盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-[2-(三氟甲基苯基)乙胺]盐酸盐 (CAS 号: 39959-68-7) 是一种有机氟化合物, 分子式为 $C_9H_{11}ClF_3N$, 分子量为 225.639。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中的三氟甲基 ($-CF_3$) 赋予其独特的电子效应和疏水性, 而乙胺盐酸盐部分则增强了其水溶性和稳定性, 使其适合多种化学和生物化学应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种苯乙胺衍生物, 具有潜在的生物活性, 可能作用于神经系统相关受体。三氟甲基的引入显著改变了分子的理化性质, 包括脂溶性、代谢稳定性和与靶标蛋白的相互作用能力。这些特性使其在药物化学和生物化学研究中具有重要价值, 尤其是作为中间体或探针分子用于机理研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在药物化学中, 它可作为合成抗抑郁、镇痛或抗炎药物的关键中间体。在科研领域, 它用于研究酶抑制机制或作为荧光标记物的前体。此外, 其独特的氟原子特性也使其在核磁共振 (NMR) 研究中作为标记分子使用。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存, 长期储存需置于惰性气体 (如氮气) 保护下。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于水、甲醇和 DMSO, 可根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 并符合核磁共振 (1H NMR) 和质谱 (MS) 的标准表征。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作

时应佩戴防护手套、护目镜和实验服。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。
废弃物处理需遵循当地化学品处置法规，禁止直接排放至环境中。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小规模预实验验证。）