

RS102895 盐酸盐

1'-[2-[4-(trifluoromethyl)phenyl]ethyl]spiro[1H-3, 1-benzoxazine-4, 4'-piperidine]-2-one

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1'-[2-[4-(trifluoromethyl)phenyl]ethyl]spiro[1H-3, 1-benzoxazine-4, 4'-piperidine]-2-one
中文名称	RS102895 盐酸盐
CAS 号	1173022-16-6
分子式	C ₂₁ H ₂₂ C ₁ F ₃ N ₂ O ₂
分子量	426.86
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

RS102895 盐酸盐是一种具有特定生物活性的小分子化合物，化学名称为 1'-[2-[4-(三氟甲基)苯基]乙基]螺[1H-3,1-苯并噁嗪-4,4'-哌啶]-2-酮盐酸盐，CAS 号为 1173022-16-6。其分子式为 C₂₁H₂₂C₁F₃N₂O₂，分子量为 426.86，纯度不低于 96%。该化合物为白色至类白色固体，可溶于有机溶剂如 DMSO 或甲醇，但在水中的溶解度较低。其结构中包含三氟甲基苯基和螺环哌啶骨架，赋予其独特的化学稳定性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

RS102895 盐酸盐是一种选择性趋化因子受体 CCR2 拮抗剂，能够高效抑制 CCR2 与配体（如 MCP-1）的结合。CCR2 在炎症反应和免疫调节中起关键作用，因此该化合物在调控单核细胞迁移、炎症性疾病和免疫相关研究中具有重要价值。其高选择性和抑制活性使其成为研究 CCR2 信号通路的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于药理学和生物医学研究领域，具体用途包括：

- 研究 CCR2 受体在炎症性疾病（如动脉粥样硬化、类风湿性关节炎）中的作用机制。
- 作为工具分子用于筛选和开发新型抗炎或免疫调节药物。
- 在细胞迁移和免疫细胞功能研究中作为抑制剂使用。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议将 RS102895 盐酸盐储存于 -20° C 干燥避光环境中，避免反复冻融。使用时需在无菌条件下操作，推荐使用 DMSO 配制母液（如 10 mM），并分装保存以降低降解风险。工作浓度需根据实验体系优化，通常范围为 0.1-10 μM。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并提供质谱和核磁数据以确保结构准确性。使用时需遵守实验室安全规范，避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物尚未获批用于人体，仅限科研用途。