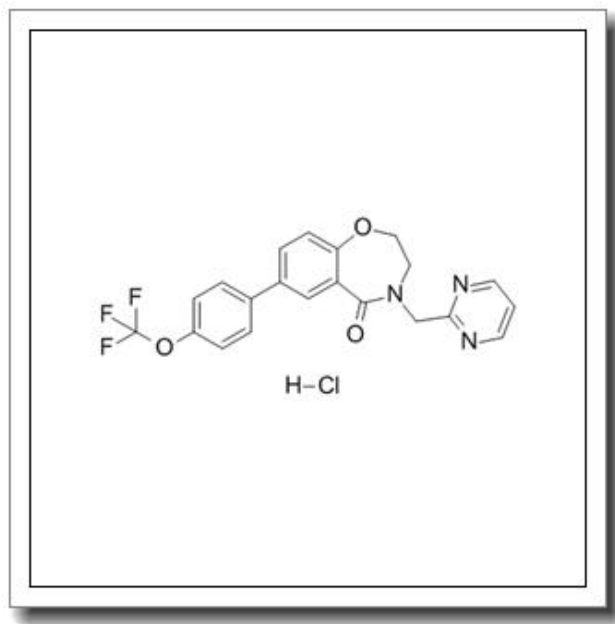


盐酸 Eleclazine

Eleclazine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Eleclazine hydrochloride
中文名称	盐酸 Eleclazine
CAS 号	1448754-43-5
分子式	C ₂₁ H ₁₇ ClF ₃ N ₃ O ₃
分子量	451.826
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

盐酸 Eleclazine (Eleclazine hydrochloride) 是一种有机化合物, 化学名称为 $C_{21}H_{17}ClF_3N_3O_3 \cdot HCl$, CAS 号为 1448754-43-5。其分子量为 451.826, 纯度不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水、甲醇和 DMSO 等极性溶剂, 在酸性条件下稳定性较好。其结构中含有三氟甲基和氯取代基, 赋予其独特的电生理活性, 适用于心血管和神经科学领域的研究。

2. 生物化学功能与重要性

盐酸 Eleclazine 是一种选择性晚钠电流 (late I_{Na}) 抑制剂, 通过调节心肌细胞钠通道的活性, 减少动作电位时程延长, 从而发挥抗心律失常作用。研究表明, 该化合物对多种心律失常模型具有显著疗效, 尤其在长 QT 综合征和心力衰竭相关心律失常的研究中表现出潜在治疗价值。其高选择性和低毒性特点使其成为心血管药物开发的重要候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

盐酸 Eleclazine 主要用于心血管疾病的机制研究和药物开发, 包括心律失常、心肌缺血和心力衰竭等领域的体外和体内实验。在科研中, 常作为工具药用于探究晚钠电流在病理条件下的作用机制。此外, 其衍生物也被用于优化抗心律失常药物的结构-活性关系研究。建议使用浓度为 0.1-10 μM , 具体需根据实验体系优化。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 长期储存建议充氮密封。开封后需避免反复冻融, 建议分装使用。溶解时推荐使用无菌去离子水或 DMSO 配制母液, 现配现用。实验操作需在生物安全柜中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 符合科研级标准。MS 和 NMR 数据可提供验证。安全信息显示, 盐酸 Eleclazine 对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应佩戴防护手

套和护目镜。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和预实验结果调整。