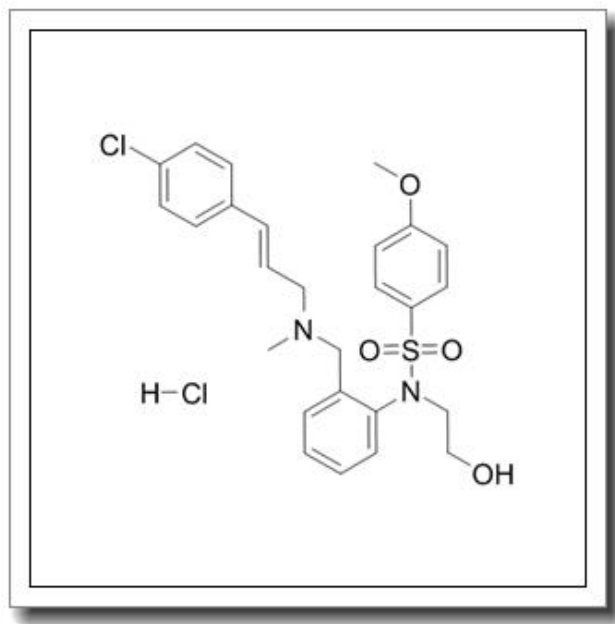


KN-93 盐酸盐

KN-93 hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	KN-93 hydrochloride
中文名称	KN-93 盐酸盐
CAS 号	1956426-56-4
分子式	C ₂₆ H ₃₀ C ₁₂ N ₂ O ₄ S
分子量	537.498
纯度	≥ 96%

产品说明

KN-93 盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

KN-93 盐酸盐 (KN-93 hydrochloride) 是一种选择性钙调蛋白依赖性蛋白激酶 II (CaMKII) 抑制剂, 化学名为 C₂₆H₃₀Cl₂N₂O₄S, CAS 号为 1956426-56-4。其分子量为 537.498, 纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色粉末, 可溶于 DMSO 或甲醇, 但在水中的溶解度较低。其盐酸盐形式增强了稳定性和溶解性, 适合体外和细胞实验研究。

2. 生物化学功能与重要性

KN-93 盐酸盐通过竞争性结合 CaMKII 的 ATP 位点, 抑制其激酶活性, 从而阻断 CaMKII 介导的信号通路。CaMKII 在神经元突触可塑性、心脏功能调控和炎症反应中发挥关键作用, 因此 KN-93 盐酸盐是研究这些生理与病理过程的重要工具化合物。其高选择性 (对 CaMKIV 等其他激酶无显著抑制) 使其成为信号通路研究的理想选择。

3. 主要应用领域与具体用途

KN-93 盐酸盐广泛应用于神经科学、心血管疾病和免疫学领域。具体用途包括:

- 研究 CaMKII 在长时程增强 (LTP) 和长时程抑制 (LTD) 中的作用。
- 探索心肌肥厚、心律失常等心脏疾病的分子机制。
- 作为炎症模型中 CaMKII 通路调控的抑制剂使用。

4. 储存条件与使用建议

建议将 KN-93 盐酸盐粉末避光保存于 -20° C 干燥环境中, 避免反复冻融。使用时需用 DMSO 配制成母液 (如 10 mM), 分装后于 -80° C 长期保存。工作浓度通常为 1-10 μM, 具体需根据实验体系优化。注意避免直接接触皮肤或黏膜, 操作时需佩戴防护设备。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批号相关质检报告可随货提供。KN-93 盐酸盐属于

实验用化学品，不可用于人体或临床。其安全数据表（MSDS）标明该物质可能对眼睛和呼吸系统有刺激性，需在通风橱中操作。废弃物应按照实验室有害化学废物处理规范处置。