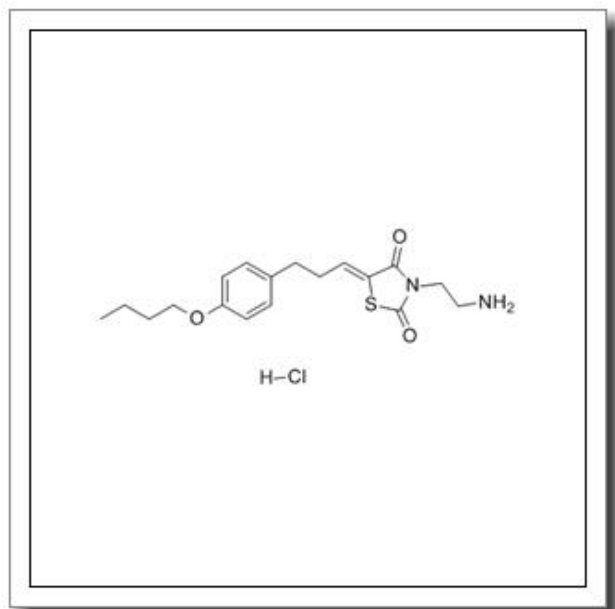


3-(2-氨基乙基)-5-[3-(4-丁氧基苯基)亚丙基]-2,4-噻唑烷二酮盐酸盐

K145 (hydrochloride)



产品基本信息

属性	值
化学名称	K145 (hydrochloride)
中文名称	3-(2-氨基乙基)-5-[3-(4-丁氧基苯基)亚丙基]-2,4-噻唑烷二酮盐酸盐
CAS 号	1449240-68-9
分子式	C18H25ClN2O3S
分子量	384.921
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

K145 盐酸盐是一种具有明确结构的噻唑烷二酮类衍生物，化学名称为 3-(2-氨基乙基)-5-[3-(4-丁氧基苯基)亚丙基]-2,4-噻唑烷二酮盐酸盐，CAS 号为 1449240-68-9。其分子式为 $C_{18}H_{25}ClN_2O_3S$ ，分子量为 384.921，纯度不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇，微溶于水。其结构中的噻唑烷二酮骨架和丁氧基苯基侧链赋予其独特的化学性质，适用于多种生物化学研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

K145 盐酸盐是一种选择性 SphK2（鞘氨醇激酶 2）抑制剂，能够通过抑制 SphK2 的活性，调节鞘氨醇-1-磷酸（S1P）的代谢通路。S1P 在细胞增殖、凋亡和炎症反应中发挥关键作用，因此 K145 盐酸盐在相关疾病模型研究中具有重要价值。其高选择性和良好的体外活性使其成为研究 SphK2 功能及开发相关疗法的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

K145 盐酸盐广泛应用于肿瘤学、免疫学和代谢疾病研究领域。具体用途包括：

- 作为 SphK2 抑制剂，用于探究 S1P 信号通路在癌症发生发展中的作用机制；
- 用于体外和体内实验，评估其对炎症反应和免疫调节的影响；
- 作为先导化合物，用于药物筛选和优化。

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，长期储存建议充氮保护。使用时需在干燥惰性气体环境下操作，避免反复冻融。溶解时建议使用 DMSO 或乙醇配制母液，并根据实验需求进一步稀释。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的质检报告（COA）。K145 盐酸盐属于实验用化学品，不可用于人体或临床治疗。其安全数据（SDS）显示，该化合

物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，使用时需在通风良好的环境中进行，并遵循实验室安全规范。废弃物应按照危险化学品处理标准处置。