

# 2-Ethoxy-5-((4-ethylpiperazin-1-yl)sulfonyl)benzoic acid hydrochloride

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Ethoxy-5-((4-ethylpiperazin-1-yl)sulfonyl)benzoic acid hydrochloride
产品目录号	
CAS 号	1998216-49-1
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>23</sub> C <sub>1</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> S
分子量	378.871
纯度	>96%

## 产品说明

2-Ethoxy-5-((4-ethylpiperazin-1-yl)sulfonyl)benzoic acid  
hydrochloride 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2-乙氧基-5-((4-乙基哌嗪-1-基)磺酰基)苯甲酸盐盐酸盐，分子式  $C_{15}H_{23}N_2O_5S$ ，分子量 378.871，CAS 号 1998216-49-1。其结构中包含乙氧基苯甲酸骨架、哌嗪磺酰基团及盐酸盐形式，赋予其两亲性和良好的水溶性。纯度经 HPLC 验证  $\geq 96\%$ ，适用于高精度生化研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为磺酰基苯甲酸衍生物，可通过磺酰基与靶蛋白的活性位点特异性结合，常用于酶抑制剂设计和信号通路调控研究。其哌嗪结构能增强细胞膜穿透性，而盐酸盐形式提升了储存稳定性，在药物化学中具有构建活性分子骨架的核心价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域，包括：1) 激酶抑制剂先导化合物合成，特别是针对酪氨酸激酶家族的药物开发；2) 作为分子探针用于蛋白质-配体相互作用研究；3) 抗肿瘤及抗炎药物筛选的中间体。实验显示其对特定癌细胞系增殖抑制率可达  $\mu M$  级活性。

### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中，避免反复冻融。使用时以 DMSO 或 PBS 配制母液，工作浓度需通过预实验确定。开封后建议充氮保护以延长稳定性，溶液状态需现配现用，24 小时内使用完毕。

### 5. 质量控制与安全信息

批次产品均经 NMR、LC-MS 及元素分析三重验证。操作时需佩戴防护手套及护目镜，皮肤接触后立即用大量清水冲洗。该物质对水生生物有毒，废弃处理需符合危险化学品管理条例。安全数据表(SDS)可随货提供，运输分类为 UN2811 6.1 类。

本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。使用者应具备相关实验室资质并遵守生物安全规范。