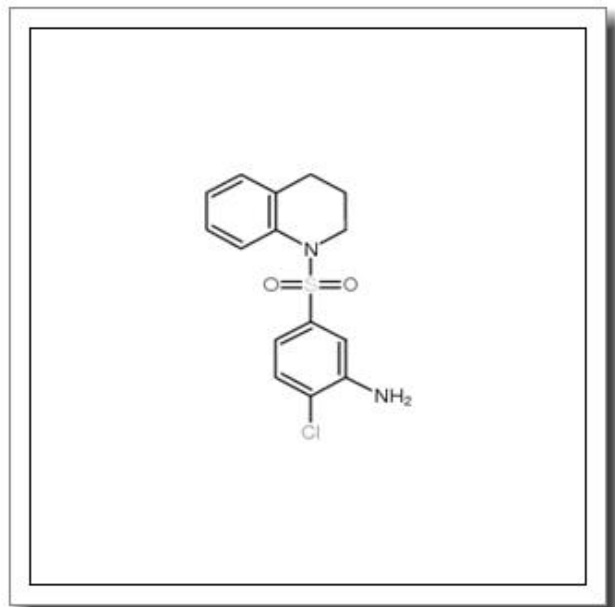


1-(3-氨基-4-氯苯磺酰基)-1,2,3,4-四氢喹啉

2-chloro-5-(3,4-dihydro-2H-quinolin-1-ylsulfonyl)aniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-chloro-5-(3,4-dihydro-2H-quinolin-1-ylsulfonyl)aniline
中文名称	1-(3-氨基-4-氯苯磺酰基)-1,2,3,4-四氢喹啉
CAS 号	847171-51-1
分子式	C ₁₅ H ₁₅ ClN ₂ O ₂ S
分子量	322.81
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(3-氨基-4-氯苯磺酰基)-1,2,3,4-四氢喹啉 (CAS 号: 847171-51-1) 是一种有机磺酰胺类化合物, 分子式为 $C_{15}H_{15}ClN_2O_2S$, 分子量为 322.81。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有磺酰基和氨基双重官能团结构, 化学性质稳定, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。其结构中的喹啉环和苯环系统赋予其独特的电子分布特性, 适用于多种化学修饰反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为磺酰胺类衍生物, 在生物化学研究中表现出潜在的生物活性。其结构中的磺酰基可与蛋白质或酶的活性位点结合, 可能作为抑制剂或调节剂发挥作用。氨基和氯原子的存在进一步增强了其与生物分子的相互作用能力, 使其在药物化学和分子探针开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药中间体合成和生化研究领域。在药物研发中, 可作为构建喹啉类或磺酰胺类药物的关键中间体, 用于抗炎、抗菌或抗肿瘤活性分子的设计。此外, 在基础研究中, 它可作为荧光标记或蛋白质相互作用研究的工具分子, 帮助探索生物大分子的功能机制。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、避光的环境中, 储存温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时优先选用 DMSO 或乙醇等有机溶剂, 配制溶液后建议分装保存并避免反复冻融。

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 COA (质量分析证书)。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护

目镜和口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。