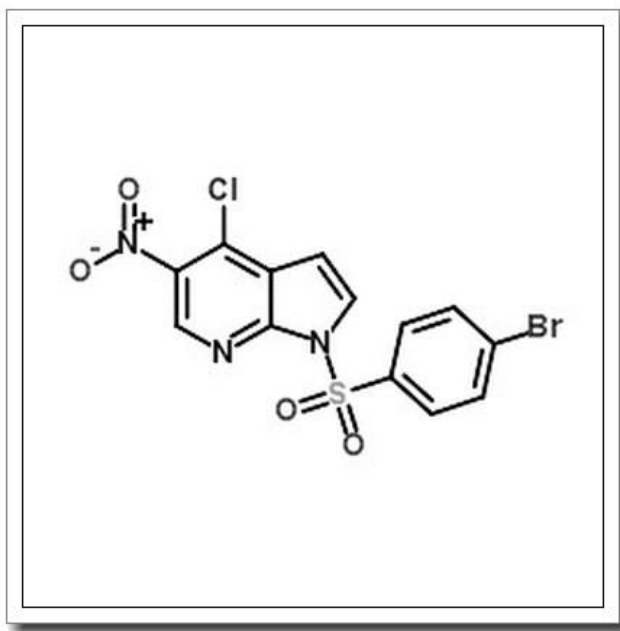


# 1-((4-溴苯基)磺酰基)-4-氯-5-硝基-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶

*1-[(4-Bromophenyl) sulfonyl]-4-chloro-5-nitro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[(4-Bromophenyl) sulfonyl]-4-chloro-5-nitro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine
中文名称	1-((4-溴苯基)磺酰基)-4-氯-5-硝基-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶
CAS 号	1429309-33-0
分子式	C13H7BrClN3O4S
分子量	416.634
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-[4-溴苯基]磺酰基]-4-氯-5-硝基-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶 (CAS 号: 1429309-33-0) 是一种高纯度的有机化合物, 分子式为  $C_{13}H_7BrClN_3O_4S$ , 分子量为 416.634。该化合物结构中含有溴苯基、磺酰基、氯代和硝基等官能团, 具有显著的电子效应和空间位阻, 使其在化学反应中表现出独特的活性和选择性。其纯度超过 96%, 适用于高标准的科研与工业应用。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡咯并吡啶类衍生物, 在药物化学和生物化学领域具有重要价值。其结构中的硝基和磺酰基可作为活性位点参与亲核取代或还原反应, 而溴苯基则常用于偶联反应。这类化合物常被用作中间体, 用于合成具有生物活性的分子, 如激酶抑制剂或抗肿瘤药物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域, 具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成靶向药物, 尤其是激酶抑制剂类化合物。
- 在药物发现中用于结构修饰和活性筛选, 优化先导化合物的药理特性。
- 作为科研试剂, 用于研究磺酰基和硝基在分子识别中的作用机制。

### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在  $-20^{\circ}C$  下避光保存, 干燥密封。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免接触强氧化剂或还原剂。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF), 建议使用前进行溶解度验证。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度  $>96\%$ , 并提供质检报告 (COA)。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置，不得随意排放。

以上信息仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需结合文献和实际需求设计。