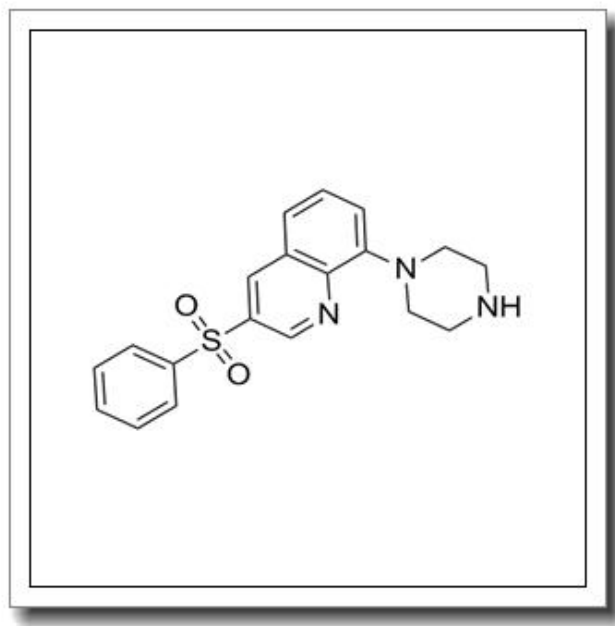


## 3-苯磺酰基-8-(哌嗪-1-基)喹啉

*3-(benzenesulfonyl)-8-piperazin-1-ylquinoline*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(benzenesulfonyl)-8-piperazin-1-ylquinoline
中文名称	3-苯磺酰基-8-(哌嗪-1-基)喹啉
CAS 号	607742-69-8
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>19</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	353.438
纯度	≥96%

## 产品说明

### 3-(苯磺酰基)-8-(哌嗪-1-基)喹啉产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 3-(benzenesulfonyl)-8-piperazin-1-ylquinoline, 中文名 3-苯磺酰基-8-(哌嗪-1-基)喹啉, CAS 号为 607742-69-8, 分子式 C<sub>19</sub>H<sub>19</sub>N<sub>3</sub>O<sub>2</sub>S, 分子量 353.438。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有典型的喹啉骨架结构, 苯磺酰基与哌嗪基团的引入赋予其独特的极性和反应活性。其溶解性表现为微溶于水, 易溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇和氯仿。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为喹啉衍生物, 其分子中的哌嗪基团可作为氢键受体, 与生物靶标(如酶或受体)产生特异性相互作用。苯磺酰基的存在进一步增强了其与蛋白质结合位点的亲和力, 使其在药物化学中成为重要的中间体或活性分子。其结构特性使其在调节细胞信号通路、抑制特定酶活性等方面具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和生物化学研究领域。在药物开发中, 可作为激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 调节剂的先导化合物。此外, 在抗肿瘤、抗炎或神经退行性疾病相关研究中, 常用于体外筛选实验或结构-活性关系 (SAR) 研究。具体用途包括但不限于: 高通量筛选库的构建、分子探针的合成以及药理机制研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 4° C 环境。开封后需充入惰性气体(如氮气)密封保存, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用 DMSO 配制母液, 并根据实验需求进一步稀释。注意避免与强氧化剂接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证结构。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应在通风橱中进行。

行。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。  
提供材料安全数据表（MSDS）备索。

本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。