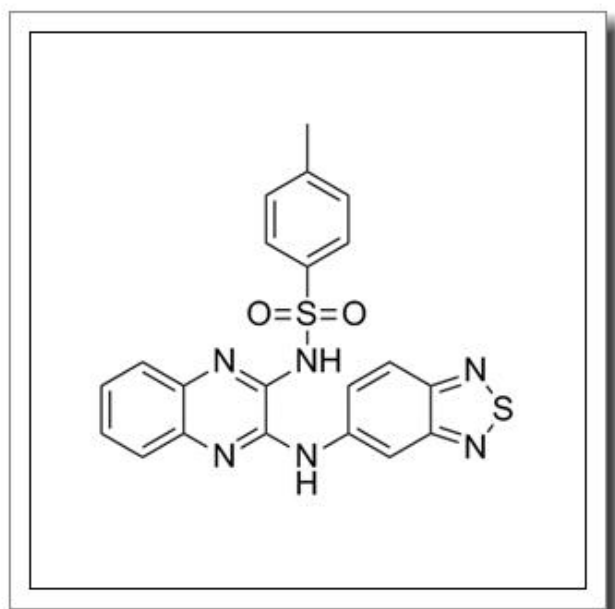


# N-[3-(2,1,3-苯并噻二唑-5-氨基)-2-喹喔啉基]-4-甲基苯磺酰胺

*N-[3-(2,1,3-benzothiadiazol-5-ylamino)quinoxalin-2-yl]-4-methylbenzenesulfonamide*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | N-[3-(2,1,3-benzothiadiazol-5-ylamino)quinoxalin-2-yl]-4-methylbenzenesulfonamide |
| 中文名称  | N-[3-(2,1,3-苯并噻二唑-5-氨基)-2-喹喔啉基]-4-甲基苯磺酰胺  |
| CAS 号 | 956958-53-5   |
| 分子式   | C <sub>21</sub> H <sub>16</sub> N <sub>6</sub> O <sub>2</sub> S <sub>2</sub>      |
| 分子量   | 448.521   |
| 纯度    | ≥96%  |

## 产品说明

N-[3-(2,1,3-苯并噻二唑-5-氨基)-2-喹喔啉基]-4-甲基苯磺酰胺产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称 N-[3-(2,1,3-benzothiadiazol-5-ylamino)quinoxalin-2-yl]-4-methylbenzenesulfonamide, CAS 号 956958-53-5, 分子式 C<sub>21</sub>H<sub>16</sub>N<sub>6</sub>O<sub>2</sub>S<sub>2</sub>, 分子量 448.521。外观通常为淡黄色至浅棕色结晶性粉末，纯度 ≥96%。其结构融合苯并噻二唑、喹喔啉及苯磺酰胺基团，赋予其独特的物理性质和生物活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为荧光探针或分子标记物，其苯并噻二唑结构具有显著的光稳定性和荧光量子产率，适用于生物成像研究。喹喔啉骨架则表现出与 DNA/RNA 的相互作用潜力，在抗肿瘤或抗菌药物开发中具有研究价值。苯磺酰胺基团进一步增强了其细胞膜穿透能力，使其成为药物先导化合物优化的重要中间体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品常用于激酶抑制剂或抗代谢药物的结构修饰。分析化学中可用作荧光标记试剂，特异性检测巯基或氨基化合物。材料科学方面，其刚性共轭结构适合构建有机光电材料。典型实验包括：体外酶活性抑制试验、细胞水平荧光示踪、有机半导体材料合成等。

### 4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于-20℃惰性气体（如氩气）保护环境中，短期使用可存放于 2-8℃避光干燥器。开封前需恢复至室温以避免吸湿。溶解时优先选用 DMSO 或 DMF 等极性非质子溶剂，工作浓度需通过预实验确定。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度，批号相关谱图可随货提供。MSDS 数据显示其急性毒性等级为 LD<sub>50</sub>>500 mg/kg（大鼠口服），但仍需按有害化学品规范处理。操作时需佩

戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套。废弃物应归类为有机有害垃圾，不可直接排入下水道。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并配合乙醇清洗。

注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用前请查阅最新文献并开展小规模验证实验。