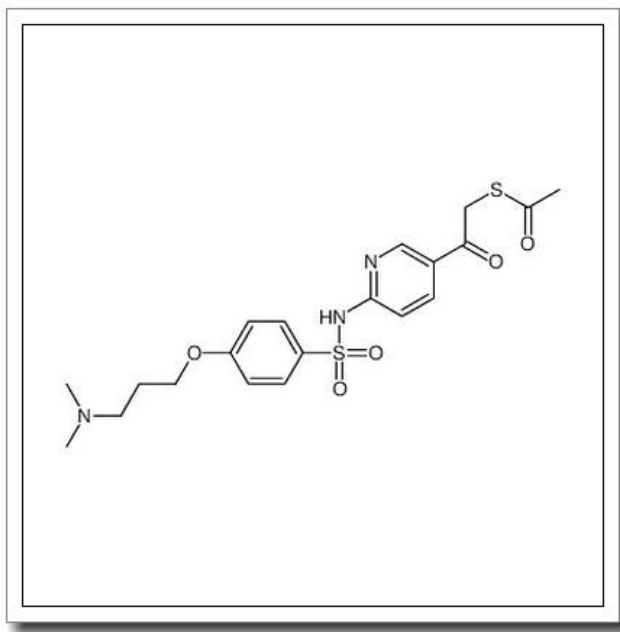


S-(2-{6-[(4-{3-(Dimethylamino)propoxy}phenyl)sulfonyl]amino}-3-pyridinyl)-2-oxoethyl)ethanethioate

S-(2-{6-[(4-{3-(Dimethylamino)propoxy}phenyl)sulfonyl]amino}-3-pyridinyl)-2-oxoethyl)ethanethioate



产品基本信息

属性	值
化学名称	S-(2-{6-[(4-{3-(Dimethylamino)propoxy}phenyl)sulfonyl]amino}-3-pyridinyl)-2-oxoethyl)ethanethioate
中文名称	S-(2-{6-[(4-{3-(Dimethylamino)propoxy}phenyl)sulfonyl]amino}-3-pyridinyl)-2-oxoethyl)ethanethioate
CAS 号	940943-37-3
分子式	C20H25N3O5S2
分子量	451.56

纯度	>96%
----	------

产品说明

S-(2-{6-[(4-[3-(Dimethylamino)propoxy]phenyl)sulfonyl]amino}-3-pyridinyl)-2-oxoethyl) ethanethioate 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种含硫有机化合物，化学名称为 S-(2-{6-[(4-[3-(Dimethylamino)propoxy]phenyl)sulfonyl]amino}-3-pyridinyl)-2-oxoethyl) ethanethioate，CAS 号为 940943-37-3。其分子式为 C₂₀H₂₅N₃O₅S₂，分子量为 451.56，纯度高于 96%。该化合物结构中含有磺酰胺基团、吡啶环以及硫酯键，赋予其独特的化学活性和生物相容性。常温下为白色至类白色固体，可溶于常见有机溶剂如 DMSO 和甲醇，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其磺酰胺和硫酯结构，在生物化学研究中表现出显著的活性。磺酰胺基团能够与特定蛋白质或酶结合，干扰其功能，而硫酯键则可能参与细胞内硫醇代谢或信号传导。这些特性使其成为研究酶抑制剂、受体拮抗剂或细胞信号通路的潜在工具分子。此外，其结构中含有的二甲氨基丙氧基侧链可能增强其细胞膜穿透能力，提高生物利用度。

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，可作为先导化合物用于设计新型酶抑制剂或抗肿瘤药物。在基础研究中，常用于探索磺酰胺类分子与靶蛋白的相互作用机制，或作为荧光标记或探针合成的中间体。具体实验应用包括体外酶活性测定、细胞水平的功能验证以及结构-活性关系（SAR）研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于-20° C 的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作，推荐以 DMSO 配制母液（浓度 10-50 mM），并根据实验需求进一步稀释。注意避免反复冻融，建议分装保存。操作时需佩戴防护手套、口罩及护目镜，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，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，操作时应遵循实验室安全规范。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，禁止直接排放至环境中。详细安全信息请参阅随附的 Material Safety Data Sheet (MSDS)。