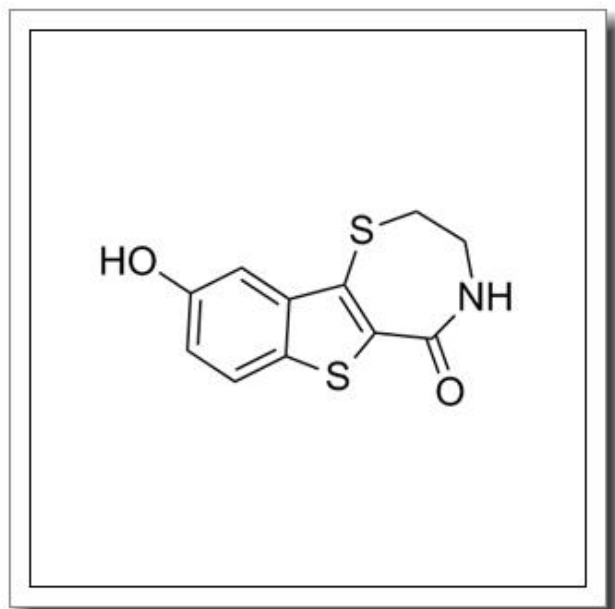


3,4-二氢-9-羟基-[1]苯并噻吩并[2,3-F]- 1,4-硫氮杂卓-5(2H)-酮

3,4-Dihydro-9-hydroxy-[1]benzothieno[2,3-f]-1,4-thiazepin-5(2H)-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,4-Dihydro-9-hydroxy-[1]benzothieno[2,3-f]-1,4-thiazepin-5(2H)-one
中文名称	3,4-二氢-9-羟基-[1]苯并噻吩并[2,3-F]-1,4-硫氮杂卓-5(2H)-酮
CAS 号	1233533-04-4
分子式	C ₁₁ H ₉ N ₀ S ₂
分子量	251.325
纯度	≥96%

产品说明

3,4-二氢-9-羟基-[1]苯并噻吩并[2,3-F]-1,4-硫氮杂卓-5(2H)-酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机硫氮杂环化合物，化学名称为 3,4-Dihydro-9-hydroxy-[1]benzothieno[2,3-f]-1,4-thiazepin-5(2H)-one，CAS 号 1233533-04-4。其分子式为 C₁₁H₉N₀S₂，分子量 251.325，纯度 ≥96%。该化合物结构融合苯并噻吩与硫氮杂卓环，9 位羟基赋予其极性特征，固态呈类白色至淡黄色结晶粉末，需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

作为含硫杂环衍生物，该分子可通过硫原子与金属离子配位，或通过羟基参与氢键形成，在酶抑制研究中表现出潜在活性。其刚性稠环结构可作为药物化学中的优势骨架，尤其适用于中枢神经系统靶点（如 GABA 受体）的配体设计，在神经退行性疾病研究中具有工具化合物价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发：用于激酶抑制剂或神经递质调节剂的先导化合物优化
- 3.2 材料科学：作为有机半导体材料的合成前体
- 3.3 生化探针：标记硫醇结合蛋白或氧化还原敏感靶点
- 3.4 学术研究：杂环化合物反应机理研究的模型分子

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存：密封保存于-20℃干燥环境，惰性气体保护为佳
- 4.2 稳定性：对光敏感，建议使用琥珀色玻璃瓶分装
- 4.3 溶解性：推荐先用 DMSO 溶解（溶解度约 50 mg/mL），再以缓冲液稀释
- 4.4 操作：佩戴防尘口罩及丁腈手套，避免吸入或皮肤直接接触

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准：HPLC 检测面积归一化法 ≥96%，单杂 ≤0.5%
- 5.2 危险类别：刺激性物质（皮肤致敏类别 2）

5.3 应急处理: 眼睛接触时立即用生理盐水冲洗 15 分钟

5.4 废弃物处置: 按有机有害废物分类收集, 不可直接排入下水道

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。使用前请查阅最新版 MSDS 并完成风险评估。