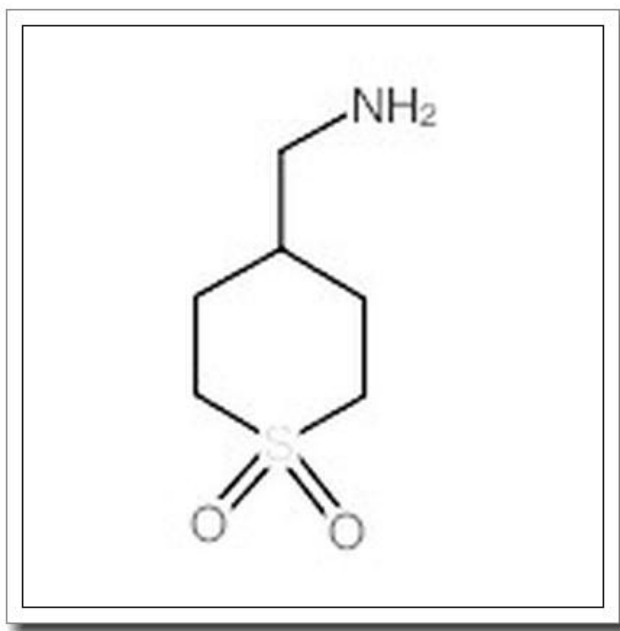


1-(1,1-二氧化四氢-2H-硫代吡喃-4-基)甲胺

[(1, 1-Dioxotetrahydro-2H-thiopyran-4-yl)methyl]amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	[(1, 1-Dioxotetrahydro-2H-thiopyran-4-yl)methyl]amine
中文名称	1-(1, 1-二氧化四氢-2H-硫代吡喃-4-基)甲胺
CAS 号	476660-77-2
分子式	C6H13N02S
分子量	163. 238
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(1,1-二氧化四氢-2H-硫代吡喃-4-基)甲胺 (CAS 号: 476660-77-2) 是一种含硫杂环化合物, 分子式为 $C_6H_{13}NO_2S$, 分子量为 163.238。其结构特征为四氢硫代吡喃环上连有一个甲胺基团, 且硫原子被氧化为砜基 (1,1-二氧化物)。该化合物纯度高于 96%, 呈白色至类白色固体或油状液体 (取决于储存条件), 具有较高的化学稳定性和水溶性, 适用于多种有机合成与生物化学应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的砜基和胺基结构, 可作为重要的有机合成中间体, 尤其在构建含硫杂环化合物或修饰生物活性分子中发挥关键作用。其砜基可增强分子极性, 而胺基则易于参与缩合、酰胺化等反应, 因此在药物设计、酶抑制剂开发及材料科学领域具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 用于合成具有抗炎、抗菌或神经调节活性的先导化合物。
- 材料科学: 作为功能化单体参与高分子材料的改性, 提升材料的热稳定性或溶解性。
- 化学合成: 作为手性辅助剂或催化剂配体, 参与不对称合成反应。
- 生物标记: 通过胺基与荧光探针或生物分子偶联, 用于标记或追踪实验。

4. 储存条件与使用建议

- 储存于 2-8°C、干燥避光的密闭容器中, 长期保存建议充氮保护。
- 使用前需恢复至室温并充分摇匀 (若为固体需溶解)。
- 避免与强氧化剂、强酸或强碱直接接触, 操作时需佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 检测纯度 (>96%), 并提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据以验证结构。
- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 若不慎接触需立即用大量清水冲洗并就

医。运输时归类为普通化学品，但需符合当地法规要求。废弃物处理应遵循有机化学品处置规范。

(全文共计约 450 字)