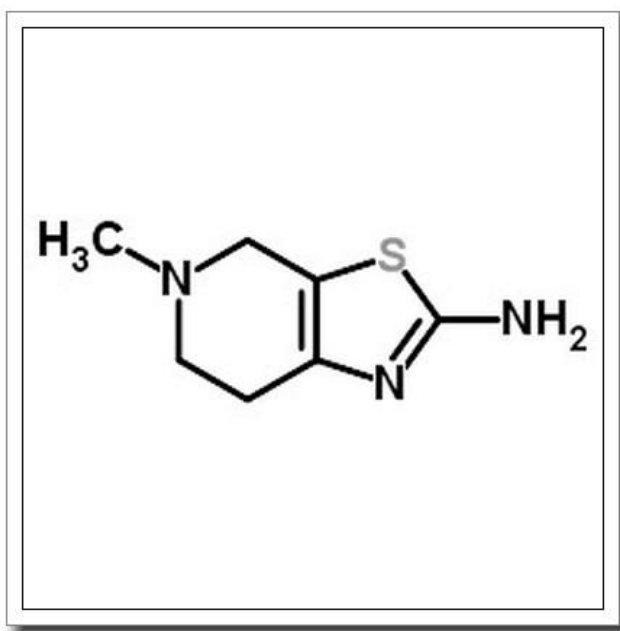


5-甲基-4,5,6,7-四氢[1,3]噻唑并[5,4-C]吡啶-2-胺

5-methyl-6,7-dihydro-4H-[1,3]thiazolo[5,4-c]pyridin-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-methyl-6,7-dihydro-4H-[1,3]thiazolo[5,4-c]pyridin-2-amine
中文名称	5-甲基-4,5,6,7-四氢[1,3]噻唑并[5,4-C]吡啶-2-胺
CAS 号	17899-48-8
分子式	C7H11N3S
分子量	169.247
纯度	>96%

产品说明

5-甲基-4, 5, 6, 7-四氢[1, 3]噻唑并[5, 4-C]吡啶-2-胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 5-methyl-6, 7-dihydro-4H-[1, 3]thiazolo[5, 4-c]pyridin-2-amine, CAS 号为 17899-48-8, 分子式为 C₇H₁₁N₃S, 分子量为 169.247。该化合物是一种含噻唑环和吡啶环的杂环胺类衍生物, 纯度经 HPLC 验证大于 96%。其结构中的氨基和杂环体系赋予其独特的化学性质, 包括良好的水溶性和与金属离子的配位能力。

2. 生物化学功能与重要性

该分子作为杂环胺类化合物的代表, 在生物体系中表现出显著的药理活性潜力。其噻唑环结构常见于多种酶抑制剂和受体调节剂中, 而吡啶环则增强了分子的跨膜能力和靶向性。研究表明, 类似结构的化合物在神经递质调控和抗炎领域具有应用价值, 可能作用于 GABA 受体或炎症信号通路。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于药物研发和生化研究领域。在药物化学中, 可作为先导化合物用于开发中枢神经系统药物或抗感染剂。在基础研究中, 常用于构建分子探针以研究酶活性位点或作为荧光标记物的中间体。此外, 其在材料科学中也可作为配体用于金属有机框架材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下长期储存, 短期使用可存放于 4℃环境。开封后需充入惰性气体保护。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。溶解推荐使用 DMSO 或乙醇, 工作浓度需根据实验体系优化。注意该化合物对强氧化剂敏感, 应避免与过氧化物共存。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, HPLC 检测纯度 ≥96%。安全数据表明其属于刺激性化学品, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。如发生接触, 立即

用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例。详细毒理学数据可参考产品附带的 MSDS 文件。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件验证。产品规格可能因批次略有差异，请以实际检测报告为准。