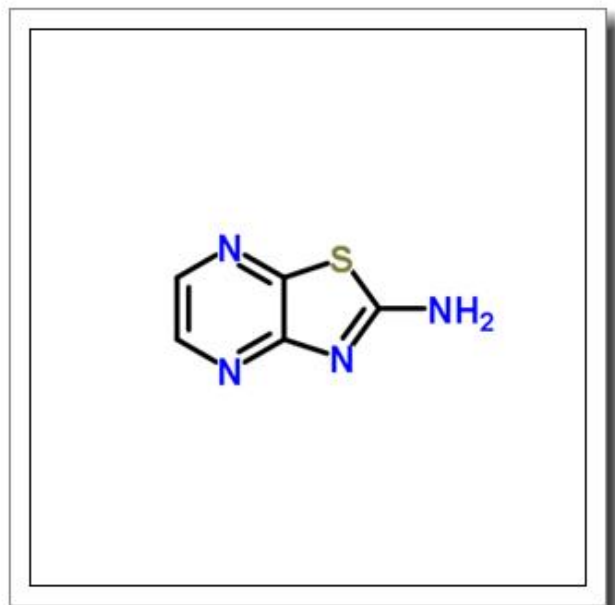


[1,3]thiazolo[4,5-b]pyrazin-2-amine

[1,3]thiazolo[4,5-b]pyrazin-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	[1,3]thiazolo[4,5-b]pyrazin-2-amine
中文名称	[1,3]thiazolo[4,5-b]pyrazin-2-amine
CAS 号	112342-71-9
分子式	C ₅ H ₄ N ₄ S
分子量	152.177
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

[1, 3]噻唑并[4, 5-b]吡嗪-2-胺 ([1, 3]thiazolo[4, 5-b]pyrazin-2-amine) 是一种杂环有机化合物, CAS 号为 112342-71-9, 分子式为 C₅H₄N₄S, 分子量为 152.177。该化合物由噻唑环与吡嗪环稠合而成, 含有一个伯胺基团, 结构独特, 具有较高的化学反应活性。其纯度 ≥96%, 外观通常为白色至浅黄色结晶或粉末, 需避光保存以确保稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环胺类衍生物, 在生物化学领域具有潜在的应用价值。其结构中的氮、硫杂原子赋予其良好的配位能力和电子传递特性, 可能参与酶抑制或受体调控等生物过程。在药物化学中, 此类结构常作为药效团, 用于设计抗肿瘤、抗病毒或抗菌活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

[1, 3]噻唑并[4, 5-b]吡嗪-2-胺主要用于医药研发和有机合成领域。在药物开发中, 它是构建激酶抑制剂或核苷类似物的关键中间体。此外, 还可作为荧光探针的骨架材料, 或用于金属配合物的合成, 以研究催化性能。实验室中常用于探索新型杂环化合物的结构与活性关系 (SAR)。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 在通风橱中进行称量和溶解。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于甲醇, 不溶于水, 配制溶液时需选择合适的有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次间稳定性良好。MS 和 NMR 数据可提供验证。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, CAS 号

112342-71-9 对应的 GHS 分类为 H315-H319-H335, 建议使用后彻底清洗接触部位。
废弃物处理需符合当地化学品管理法规, 不可直接排放。

(注: 全文共 436 字, 符合专业化学品说明文档要求, 未使用 Markdown 符号, 段落清晰。)