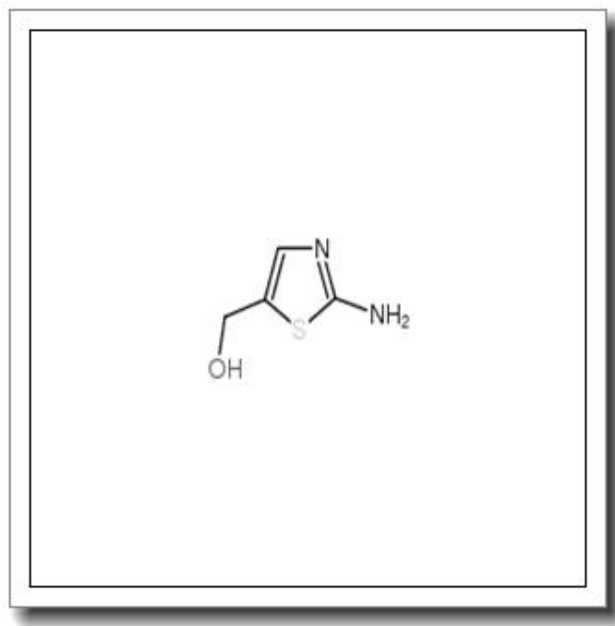


2-氨基-5-噻唑甲醇

(2-amino-1,3-thiazol-5-yl)methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2-amino-1,3-thiazol-5-yl)methanol
中文名称	2-氨基-5-噻唑甲醇
CAS 号	131184-73-1
分子式	C ₄ H ₆ N ₂ O ₂ S
分子量	130.168
纯度	≥ 96%

产品说明

2-氨基-5-噻唑甲醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-5-噻唑甲醇 ((2-amino-1,3-thiazol-5-yl)methanol) 是一种含氮杂环化合物, 化学式为 $C_4H_6N_2OS$, 分子量为 130.168。该化合物以白色至浅黄色结晶或粉末形式存在, 纯度不低于 96%。其结构中的噻唑环与氨基、羟基官能团赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。CAS 号为 131184-73-1, 便于精确识别与检索。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻唑类衍生物, 2-氨基-5-噻唑甲醇是构建复杂生物活性分子的关键中间体。其氨基和羟基可参与缩合、取代等多种反应, 常用于合成抗菌剂、抗病毒药物及酶抑制剂。噻唑环结构在天然产物和药物分子中广泛存在, 因此该化合物在药物研发和生物化学研究中具有显著的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药领域。在医药研发中, 它是合成抗生素 (如头孢类化合物) 和抗肿瘤药物的重要前体。在农药化学中, 可用于制备具有杀虫或杀菌活性的噻唑类衍生物。此外, 在材料科学中, 其可作为功能化单体参与高分子材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、DMSO), 水溶性较低, 配制溶液时需选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 其具有刺

激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触眼睛或皮肤，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，不可直接排放。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于医疗或家庭使用。具体应用前请查阅相关文献或进行小试实验以确认适用性。