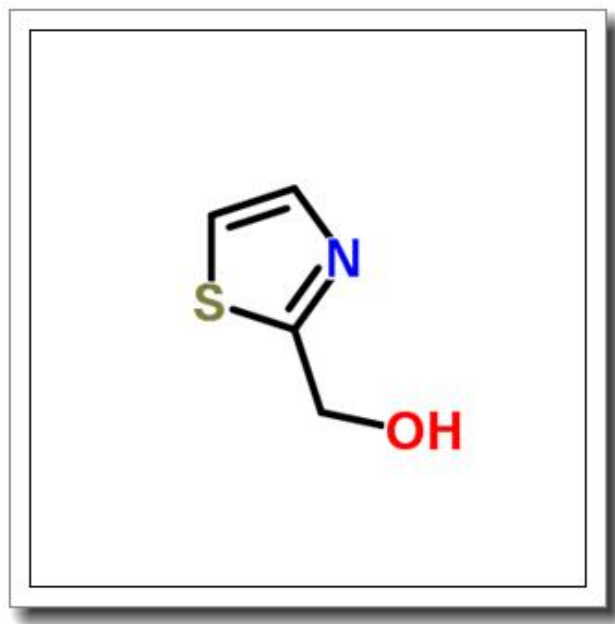


2-噻唑甲醇

2-(Hydroxymethyl) thiazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Hydroxymethyl) thiazole
中文名称	2-噻唑甲醇
CAS 号	14542-12-2
分子式	C ₄ H ₅ NOS
分子量	115.154
纯度	≥ 96%

产品说明

2-(Hydroxymethyl)thiazole (2-噻唑甲醇) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(Hydroxymethyl)thiazole 是一种含硫氮杂环化合物，化学式为 C₄H₅NOS，分子量 115.154，CAS 号为 14542-12-2。该化合物以淡黄色至无色液体形式存在，具有特征性硫醚气味，沸点约 230° C，密度 1.25 g/cm³。其结构中同时包含噻唑环的刚性骨架和羟甲基的活泼官能团，使其兼具亲水性和亲脂性，易溶于醇类、醚类及部分极性有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻唑类衍生物，该化合物是维生素 B1（硫胺素）生物合成的前体之一，在辅酶焦磷酸硫胺素（TPP）的形成中起关键作用。其噻唑环可通过氢键和疏水相互作用与生物大分子结合，而羟甲基可进一步衍生化为酯类或醚类化合物，因此在酶抑制、药物分子设计等领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品用于合成抗菌剂、抗病毒药物及神经系统药物中间体；在材料科学中，可作为有机光电材料的修饰基团；农业化学领域用于开发新型杀虫剂和植物生长调节剂。实验室中常用于研究噻唑类化合物的反应机理或作为标准品进行 HPLC 分析。

4. 储存条件与使用建议

需密封保存于阴凉干燥处，推荐温度 2-8° C，避光防潮。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。避免与强氧化剂、强酸接触，防止发生聚合或分解反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，水分含量 ≤0.5%，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明其具有刺激性（GHS 分类：Skin Irrit. 2），接触皮肤后需立即用大量

清水冲洗。废弃物处理应遵守当地危险化学品管理条例。提供 COA（分析证书）和 MSDS（材料安全数据表）备索。

注：本产品仅限科研用途，不可直接用于人体或食品加工。具体应用前请查阅最新文献或进行小试实验验证。