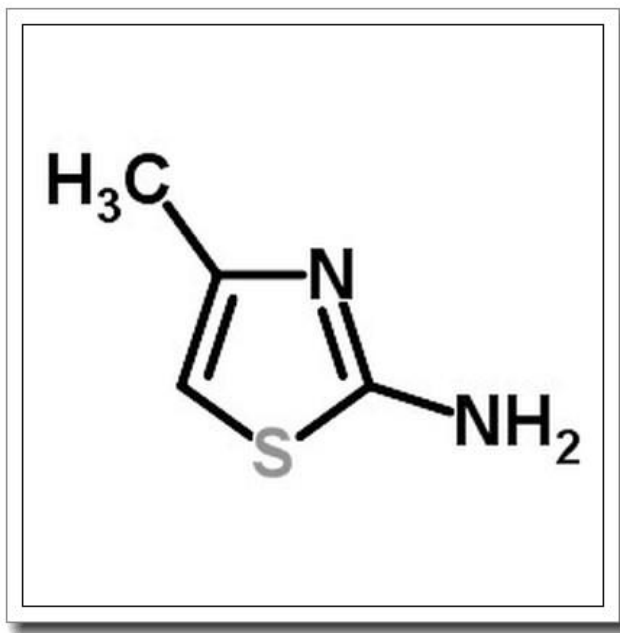


2-氨基-4-甲基噻唑

2-Amino-4-methylthiazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-4-methylthiazole
中文名称	2-氨基-4-甲基噻唑
CAS 号	1603-91-4
分子式	C ₄ H ₆ N ₂ S
分子量	114.169
纯度	>96%

产品说明

2-氨基-4-甲基噻唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-4-甲基噻唑 (2-Amino-4-methylthiazole) 是一种含硫氮杂环化合物，化学式为 $C_4H_6N_2S$ ，分子量 114.169，CAS 号为 1603-91-4。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 >96%，具有特征性噻唑环结构，可溶于水和部分有机溶剂。其分子中的氨基和甲基取代基赋予其独特的化学反应性，是合成多种杂环化合物的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻唑类衍生物，该化合物在生物体系中表现出显著的活性。其结构核心与维生素 B1 (硫胺素) 的噻唑环相似，可作为酶抑制剂或配体用于生物化学研究。在药物开发中，氨基和噻唑环的协同作用使其成为抗菌、抗炎药物设计的重要骨架，尤其在靶向细菌硫代谢途径方面具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药中间体合成中，用于制备抗甲状腺药物和抗生素；在农药领域，可作为杀菌剂和杀虫剂的活性组分；在材料科学中，用于合成荧光染料和导电聚合物。此外，它也是实验室研究硫氮杂环化合物反应机理的常用试剂。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处，温度控制在 2-8°C，避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以防氧化。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用乙醇或二甲基亚砜 (DMSO) 作为溶剂，并注意缓慢加入以防放热反应。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，批号关联完整质检报告 (COA)。安全数据表明，其急性毒性 LD50 (大鼠经口) 为 450 mg/kg，属于有害物质。操作时需佩戴防护手套、护

目镜及防尘口罩，若接触眼睛应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排入环境。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件调整。更多技术参数请参阅随货 MSDS 文件。）