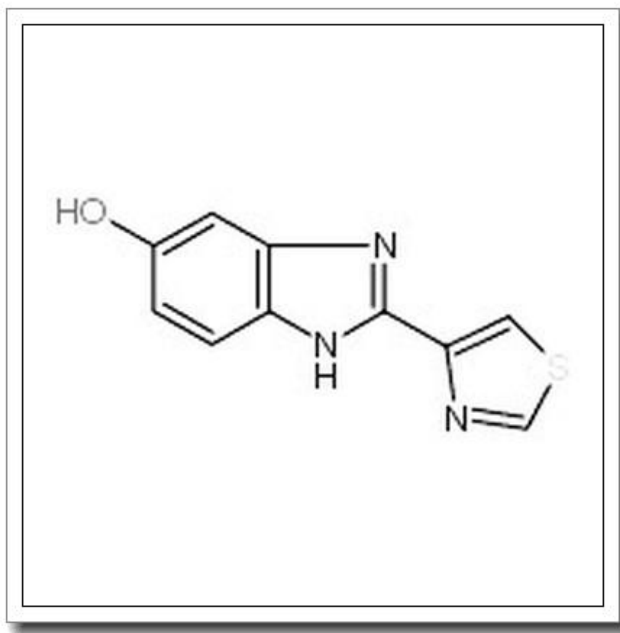


噻苯咪唑-5-羟基

5-Hydroxy Thiabendazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Hydroxy Thiabendazole
中文名称	噻苯咪唑-5-羟基
CAS 号	948-71-0
分子式	C ₁₀ H ₇ N ₃ O ₂ S
分子量	217.247
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

噻苯咪唑-5-羟基 (5-Hydroxy Thiabendazole, CAS 号: 948-71-0) 是一种噻苯咪唑的羟基化衍生物, 分子式为 $C_{10}H_7N_3OS$, 分子量为 217.247。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲亚砜 (DMSO)。其结构中的羟基和噻唑环赋予其独特的反应活性, 使其在生物化学和医药领域具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

噻苯咪唑-5-羟基是噻苯咪唑 (一种广谱抗真菌和驱虫药物) 的主要代谢产物之一, 具有显著的生物活性。它通过抑制真菌和寄生虫的微管蛋白聚合, 干扰其细胞分裂和代谢过程, 从而发挥抗微生物作用。此外, 其羟基结构可能参与氧化还原反应, 在药物代谢和毒理学研究中具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、农业化学和生物研究领域。在医药领域, 它作为噻苯咪唑的代谢标志物, 用于药物动力学和毒理学研究。在农业中, 可用于开发新型抗真菌剂或植物保护剂。此外, 它还作为标准品用于高效液相色谱 (HPLC) 或质谱 (MS) 分析, 以检测食品或环境样品中的噻苯咪唑残留。

4. 储存条件与使用建议

噻苯咪唑-5-羟基应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性溶剂 (如 DMSO), 并注意溶液需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $>96\%$, 并提供批次相关的质检报告 (COA)。其安全性数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作应在通

风良好的环境中进行。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。更多安全信息请参考产品安全技术说明书（MSDS）。