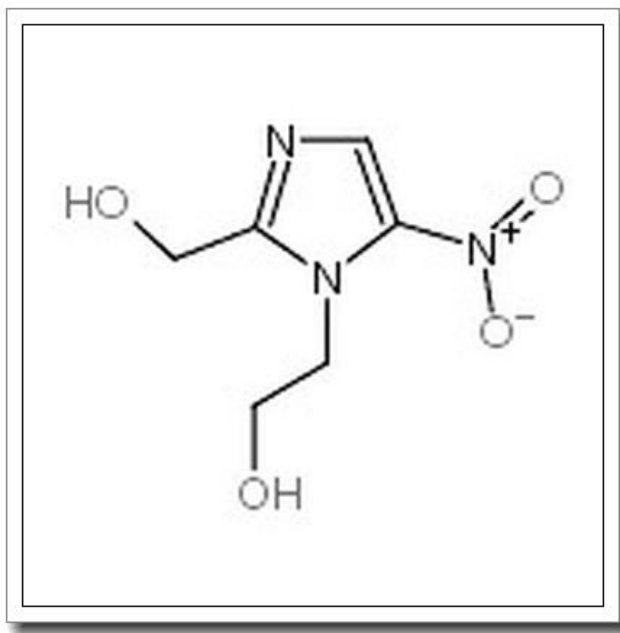


羟基甲硝唑

Hydroxy Metronidazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	Hydroxy Metronidazole
中文名称	羟基甲硝唑
CAS 号	4812-40-2
分子式	C ₆ H ₉ N ₃ O ₄
分子量	187.153
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

羟基甲硝唑 (Hydroxy Metronidazole) 是一种硝基咪唑类化合物的衍生物, 化学名称为 2-甲基-5-硝基咪唑-1-乙醇, CAS 号为 4812-40-2。其分子式为 $C_6H_9N_3O_4$, 分子量为 187.153, 纯度通常高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇和甲醇。羟基甲硝唑是甲硝唑的活性代谢产物之一, 具有类似的硝基还原特性, 但其化学结构和生物活性略有差异。

2. 生物化学功能与重要性

羟基甲硝唑在生物体内主要通过硝基还原机制发挥抗菌和抗原虫作用。其硝基基团在厌氧环境下被还原为活性中间体, 可破坏微生物的 DNA 结构, 从而抑制其生长和繁殖。该化合物对厌氧菌和某些原虫 (如阴道毛滴虫和溶组织阿米巴) 具有显著活性, 因此在抗感染治疗和研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

羟基甲硝唑广泛应用于医药研究和生化领域。在药物开发中, 它常作为甲硝唑代谢研究的参照物, 用于分析药代动力学和药效学。此外, 它也用于体外抗菌实验和厌氧菌感染模型的研究。在临床前研究中, 羟基甲硝唑可作为标准品用于质谱分析和高效液相色谱 (HPLC) 检测。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 以保持其稳定性。使用时需避免直接暴露于强光或高温环境。溶解建议使用乙醇或甲醇, 配制溶液后应尽快使用, 避免长期存放。实验操作需在通风良好的环境下进行, 并佩戴适当的防护装备。

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高于 96%。使用时需注意其潜在刺激性, 避免接触皮肤、眼睛或吸入粉尘。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗

帮助。废弃物应按照当地法规处理，不可随意丢弃。本产品仅限科研用途，不可用于临床或食品领域。