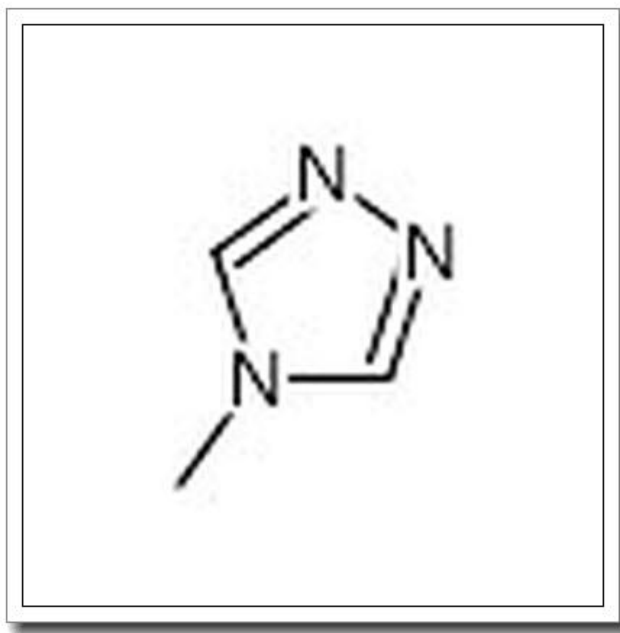


4-甲基-1,2,4-三唑

4-methyl-1,2,4-triazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-methyl-1,2,4-triazole
中文名称	4-甲基-1,2,4-三唑
CAS 号	10570-40-8
分子式	C ₃ H ₅ N ₃
分子量	83.0919
纯度	>96%

产品说明

4-甲基-1, 2, 4-三唑产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-甲基-1, 2, 4-三唑 (4-methyl-1, 2, 4-triazole) 是一种含氮杂环化合物，化学式为 $C_3H_5N_3$ ，分子量为 83.0919，CAS 号为 10570-40-8。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的三唑环和甲基赋予其独特的化学性质，包括良好的稳定性和适度的极性，使其在有机合成和生物化学领域具有广泛应用。

2. 生物化学功能与重要性

4-甲基-1, 2, 4-三唑作为一种杂环化合物，在生物化学中常作为配体或中间体参与反应。其结构类似于天然含氮杂环，因此可用于模拟生物分子或作为酶抑制剂的构建模块。此外，它在药物化学中具有潜在活性，可用于开发抗菌、抗真菌或抗肿瘤化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它可作为合成抗病毒药物或抗癌药物的中间体。在农药领域，它用于制备高效低毒的杀菌剂或杀虫剂。此外，4-甲基-1, 2, 4-三唑还可作为配体用于金属有机框架 (MOFs) 的合成，或作为催化剂载体在有机反应中发挥作用。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需密封于惰性气体（如氮气）中。使用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。在通风良好的条件下操作，必要时使用防爆设备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行纯度验证，确保质量稳定。安全信息方面，4-甲基-1, 2, 4-三唑对眼睛和皮肤有刺激性，可能引起过敏反

应。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。