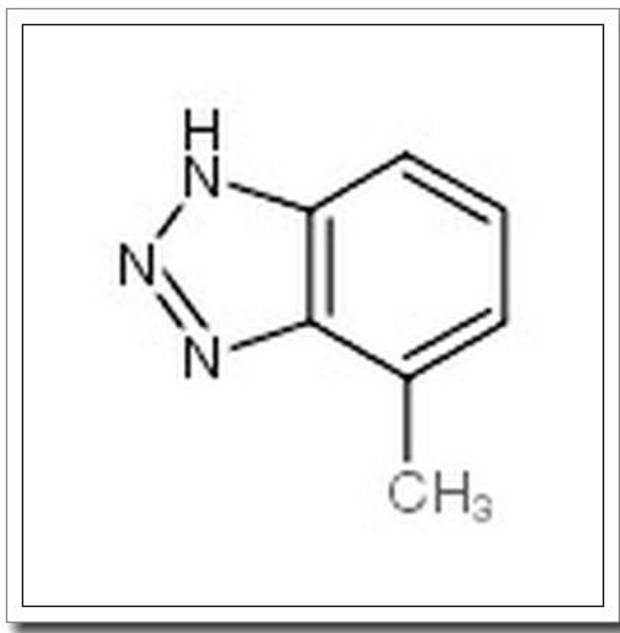


4-甲基-1H-1,2,3-苯并噁唑

4-methyl-2H-benzotriazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-methyl-2H-benzotriazole
中文名称	4-甲基-1H-1, 2, 3-苯并噁唑
CAS 号	29878-31-7
分子式	C ₇ H ₇ N ₃
分子量	133.151
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 4-甲基-1H-1, 2, 3-苯并噻唑 (4-methyl-2H-benzotriazole)

CAS 号: 29878-31-7

分子式: C₇H₇N₃

分子量: 133.151

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

4-甲基-1H-1, 2, 3-苯并噻唑是一种含氮杂环化合物, 属于苯并三唑类衍生物。其分子结构中包含一个苯环与三唑环的稠合体系, 并在苯环上带有一个甲基取代基。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 具有较高的化学稳定性和热稳定性, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、甲醇和丙酮。

2. 生物化学功能与重要性

4-甲基-1H-1, 2, 3-苯并噻唑在生物化学领域表现出显著的金属离子螯合能力, 尤其对铜、锌等过渡金属离子具有强亲和力。这一特性使其在抑制金属催化氧化反应中发挥重要作用, 广泛应用于抗氧化剂和缓蚀剂领域。此外, 其杂环结构也使其成为药物化学和材料科学中的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 工业领域: 作为金属缓蚀剂, 用于冷却水系统、润滑油和燃料添加剂, 防止金属设备腐蚀。
- 电子行业: 在半导体和电路板制造中用作铜抛光液的添加剂, 抑制铜的氧化和腐蚀。
- 医药与农药: 作为合成抗菌剂、抗真菌剂和抗肿瘤药物的中间体。
- 材料科学: 用于高分子材料的稳定剂, 延长材料使用寿命。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和潮湿。储存温度

应控制在 2-8° C，长期保存需充氮气保护。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行，远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，并提供详细的质检报告（COA）。根据化学品安全技术说明书（MSDS），该物质对眼睛和皮肤有轻微刺激性，使用时应避免接触。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按当地法规处理，禁止随意排放。

本品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品领域。