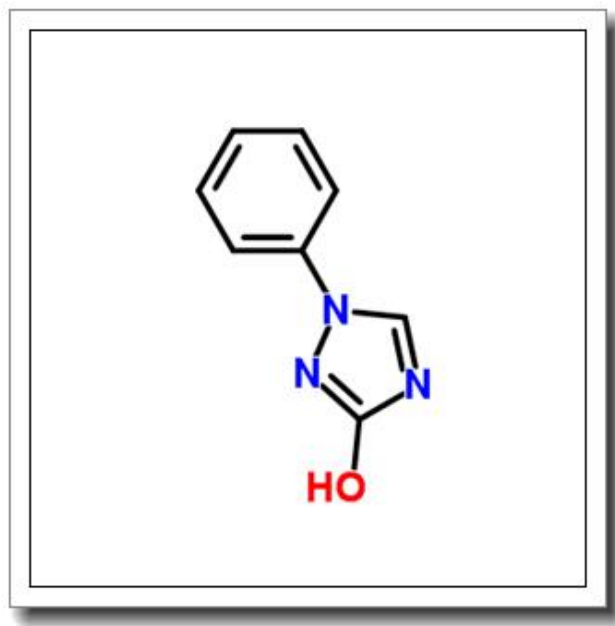


1-苯基-3-羟基-1,2,4-三唑

1-phenyl-1,2-dihydro-3H-1,2,4-triazol-3-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-phenyl-1,2-dihydro-3H-1,2,4-triazol-3-one
中文名称	1-苯基-3-羟基-1,2,4-三唑
CAS 号	4231-68-9
分子式	C ₈ H ₇ N ₃ O
分子量	161.161
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-苯基-3-羟基-1,2,4-三唑 (1-phenyl-1,2-dihydro-3H-1,2,4-triazol-3-one) 是一种含氮杂环化合物, CAS 号为 4231-68-9, 分子式为 $C_8H_7N_3O$, 分子量为 161.161。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中包含三唑环和苯基, 具有较高的化学稳定性和一定的极性, 可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

1-苯基-3-羟基-1,2,4-三唑是一种重要的杂环化合物, 其结构中的三唑环具有显著的生物活性。三唑类化合物在药物化学和农药领域广泛应用, 常作为酶抑制剂或配体参与生物分子相互作用。该化合物可能具有抗菌、抗炎或抗肿瘤活性, 是药物研发中的潜在中间体或先导化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药的研发与生产。在医药领域, 可作为合成抗病毒、抗真菌或抗肿瘤药物的中间体。在农药领域, 可用于开发新型杀菌剂或植物生长调节剂。此外, 它还可作为有机合成中的砌块, 用于构建更复杂的杂环化合物或功能材料。

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。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需密封防潮。使用时需佩戴防护手套、口罩和护目镜, 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 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。其安全性数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需严格遵守实验室安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并就医处理。废弃物应按照国家法规进行专业处置。