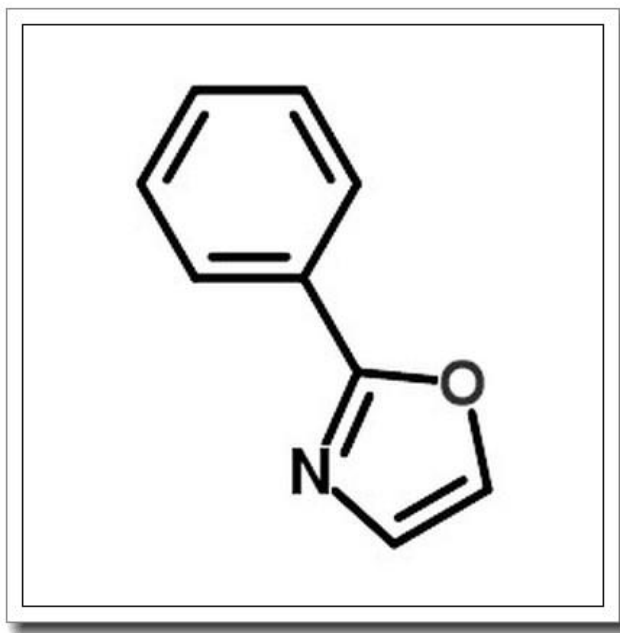


2-苯基-1,3-噁唑

2-Phenyl-1,3-oxazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Phenyl-1,3-oxazole
中文名称	2-苯基-1,3-噁唑
CAS 号	20662-88-8
分子式	C ₉ H ₇ N ₁ O ₁
分子量	145.158
纯度	>96%

产品说明

2-苯基-1,3-噁唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-苯基-1,3-噁唑 (2-Phenyl-1,3-oxazole) 是一种含氮杂环化合物, 化学式为 C_9H_7NO , 分子量为 145.158。该化合物由苯环与噁唑环通过碳碳键连接而成, CAS 号为 20662-88-8。其纯度高于 96%, 外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末, 具有典型的杂环芳香性。噁唑环的氧原子和氮原子赋予其独特的电子分布特性, 使其在有机合成和材料科学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

2-苯基-1,3-噁唑是许多生物活性分子的核心结构单元, 尤其在药物化学中广泛应用。其结构类似天然产物的药效团, 能够与生物靶标 (如酶或受体) 发生特异性相互作用。该化合物可作为激酶抑制剂、抗菌剂或抗炎药物的中间体, 同时也是荧光探针和功能材料的合成前体。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 2-苯基-1,3-噁唑常用于抗肿瘤和抗感染药物的研发。在材料科学中, 它可用于制备有机发光二极管 (OLED) 的电子传输层或荧光染料。此外, 该化合物在农用化学品和精细化工中也有应用, 例如作为杀虫剂或香料的合成中间体。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 其易溶于有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和乙醇, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 并符合企业内控标准。安全数据表 (SDS) 显示, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若

发生接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地环保法规，不可直接排入下水道。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或家庭使用。具体应用前请查阅相关文献并评估安全性。