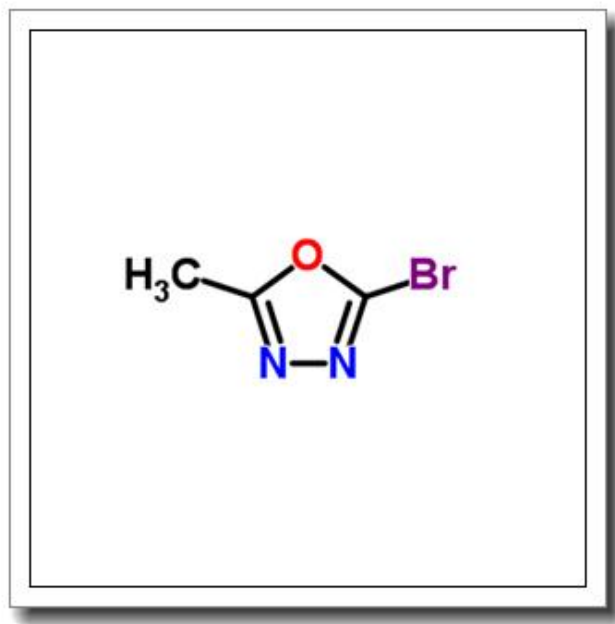


# 2-溴-5-甲基-1,3,4-噁二唑

*2-Bromo-5-methyl-1,3,4-oxadiazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-5-methyl-1,3,4-oxadiazole
中文名称	2-溴-5-甲基-1,3,4-噁二唑
CAS 号	864750-58-3
分子式	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> BrN <sub>2</sub> O
分子量	162.973
纯度	≥ 96%

## 产品说明

2-溴-5-甲基-1,3,4-噁二唑 (2-Bromo-5-methyl-1,3,4-oxadiazole) 是一种重要的杂环化合物, CAS 号为 864750-58-3, 分子式为  $C_3H_3BrN_2O$ , 分子量为 162.973。本品为无色至淡黄色液体或固体, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有独特的化学结构和反应活性, 广泛应用于有机合成和药物研发领域。

### 1. 产品概述与化学特性

2-溴-5-甲基-1,3,4-噁二唑是一种含溴的噁二唑衍生物, 其分子结构中包含一个溴原子和一个甲基取代基, 赋予其较高的反应活性。该化合物在常温下稳定, 但易与亲核试剂发生取代反应, 是构建复杂杂环化合物的关键中间体。其熔点和沸点数据需参考具体实验条件, 建议在惰性气氛下操作以避免分解。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为合成前体, 用于构建具有生物活性的分子。其噁二唑骨架常见于多种药物和农药中, 表现出抗菌、抗病毒和抗肿瘤等潜在活性。溴原子的引入进一步增强了其作为合成中间体的多功能性, 可用于偶联反应或进一步官能团化。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 医药中间体: 用于合成具有噁二唑结构的候选药物分子
- 农药开发: 作为构建高效低毒农药的关键片段
- 材料科学: 参与制备特殊功能材料的前体化合物
- 学术研究: 作为有机合成方法学研究的模型底物

### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉干燥处, 推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ 。长期储存建议充入惰性气体保护。使用时应避免与强氧化剂、强酸强碱接触, 操作需在通风橱中进行, 并佩戴适当的防护装备 (手套、护目镜等)。开封后建议尽快使用完毕。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ 。MS 和 NMR 数据可供验证。安全信息: 该化合

物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免直接接触。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。建议在专业人员指导下使用，非专业人士请勿擅自操作。

（注：以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。使用前请务必查阅最新版物质安全数据表（MSDS）。）