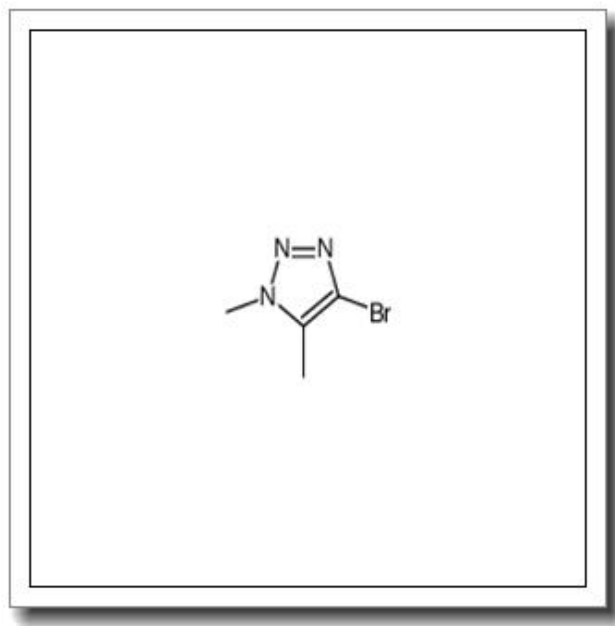


# 4-溴-1,5-二甲基-1H-1,2,3-噻唑

*4-bromo-1,5-dimethyltriazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-bromo-1,5-dimethyltriazole
中文名称	4-溴-1,5-二甲基-1H-1,2,3-噻唑
CAS 号	885877-41-8
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> BrN <sub>3</sub>
分子量	176.015
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 4-溴-1,5-二甲基-1H-1,2,3-噻唑产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-溴-1,5-二甲基-1H-1,2,3-噻唑 (4-bromo-1,5-dimethyltriazole), CAS 号为 885877-41-8, 分子式为  $C_4H_6BrN_3$ , 分子量为 176.015。该化合物是一种含溴取代的甲基噻唑衍生物, 常温下为白色至类白色结晶或粉末, 纯度  $\geq 96\%$ 。其结构中溴原子的引入显著增强了反应活性, 使其成为有机合成中重要的中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为杂环化合物, 4-溴-1,5-二甲基噻唑在生物化学领域具有独特价值。其噻唑环结构可模拟天然生物分子中的杂环体系, 常用于药物分子设计与修饰。溴原子的存在使其易于通过偶联反应进一步功能化, 在构建复杂分子骨架时表现出高效性和选择性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、材料科学及农药合成领域。在医药化学中, 它是合成抗病毒、抗肿瘤药物的重要中间体; 在材料领域, 可用于制备功能性高分子或光电材料前体; 此外, 还可作为农用化学品 (如杀菌剂) 的合成原料。实验室中常用于 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等交叉偶联反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 储存温度  $2-8^{\circ}C$ 。长期存放需充惰性气体保护。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二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇等有机溶剂, 水溶性较低, 配制溶液时建议预实验确定最佳溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 批次间质量稳定。安全数据表明, 该化合物对眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护眼镜、手套及防尘口罩。若不慎接触, 立即

用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排入环境。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可索取 COA 报告。）