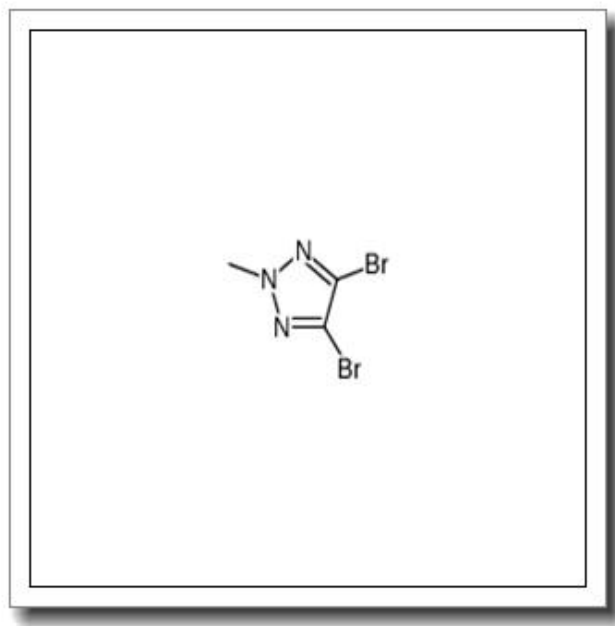


产品_1082

4,5-dibromo-2-methyltriazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	4,5-dibromo-2-methyltriazole
中文名称	产品_1082
CAS 号	28938-17-2
分子式	C ₃ H ₃ Br ₂ N ₃
分子量	240.884
纯度	≥ 96%

产品说明

4, 5-二溴-2-甲基三唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4,5-dibromo-2-methyltriazole (CAS 号: 28938-17-2), 中文名称为产品_1082, 分子式为 $C_3H_3Br_2N_3$, 分子量为 240.884。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 属于含溴杂环化合物, 具有稳定的三唑环结构。其溴取代基赋予分子高反应活性, 易参与亲核取代及偶联反应, 同时疏水性显著, 在有机溶剂如甲醇、二甲基亚砜中溶解性良好。

2. 生物化学功能与重要性

作为三唑类衍生物, 该产品可通过干扰酶活性位点或作为结构类似物参与生物合成抑制, 在医药化学中常用于先导化合物修饰。其溴原子可作为功能化位点, 进一步衍生为靶向药物中间体, 尤其在抗真菌、抗肿瘤药物研发中具有潜在应用价值。此外, 该分子可作为配体与金属离子络合, 在催化领域发挥作用。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品用于合成 Br 标记的示踪剂或蛋白酶抑制剂; 在材料科学中, 可作为阻燃剂单体或高分子改性剂。农业化学中可用于开发新型杀菌剂。实验室常将其作为有机合成砌块, 用于构建更复杂的杂环体系, 例如通过 Suzuki 偶联反应引入芳基结构。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 干燥环境中, 避光防潮。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用无水 DMF 或 THF, 溶液现配现用, 长期存放可能导致降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属残留低于 10ppm。安全数据表明, 其具有刺激性, 可能引起眼睛和皮肤灼伤, 操作时需佩戴护目镜、防化手套。废弃物应作为

有害化学品处理，不可随意排放。详细毒理学数据可参考 MSDS 第 12 项生态毒性信息。

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。