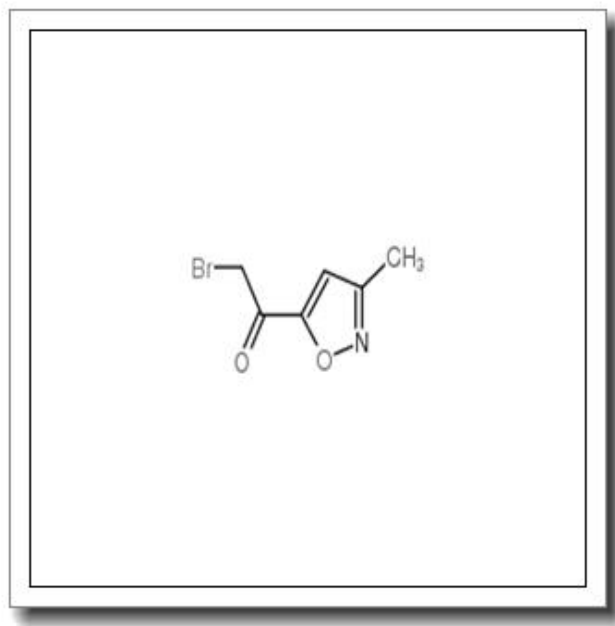


2-溴-1-(3-甲基异噁唑-5-基)乙酮

2-bromo-1-(3-methyl-1,2-oxazol-5-yl)ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-1-(3-methyl-1,2-oxazol-5-yl)ethanone
中文名称	2-溴-1-(3-甲基异噁唑-5-基)乙酮
CAS 号	104777-32-4
分子式	C ₆ H ₆ BrN ₂ O ₂
分子量	204.021
纯度	≥96%

产品说明

2-溴-1-(3-甲基异噁唑-5-基)乙酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-溴-1-(3-甲基异噁唑-5-基)乙酮 (CAS 号: 104777-32-4) 是一种含溴的杂环化合物, 分子式为 $C_6H_6BrNO_2$, 分子量为 204.021。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的溴代酮类化学性质, 易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和二氯甲烷, 但在水中溶解度较低。其结构中的异噁唑环和溴代酮官能团使其成为有机合成中的重要中间体。

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活性分子骨架或合成前体, 其异噁唑环结构常见于药物和农药活性成分中。溴代酮官能团的高反应性使其可用于亲核取代反应或作为迈克尔加成受体, 在构建复杂杂环化合物时具有独特优势。此外, 其衍生物可能表现出抗菌或抗炎活性, 是药物研发的潜在候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 该产品常用于合成靶向抗感染或抗肿瘤化合物的中间体。农药领域则利用其构建新型杀虫剂或杀菌剂的异噁唑类衍生物。材料科学中可作为功能化聚合物的交联剂或改性剂。实验室中主要用于有机方法学研究, 如杂环化合物的官能团化或不对称合成。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $2-8^{\circ}C$ 避光干燥环境中, 长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行, 佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。溶解建议使用无水级有机溶剂, 反应体系需严格除水以提高产率。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间质量稳定。MSDS 数据显示其具有刺激性, 可能引起皮肤、眼睛和呼吸道黏膜损伤。避免与强氧化剂或还原剂接触。废弃

物处理需符合当地法规，不可直接排入下水道。急救措施包括接触后立即用大量清水冲洗，并就医检查。

注：本说明仅限专业研究人员参考，具体应用需结合实验方案调整。