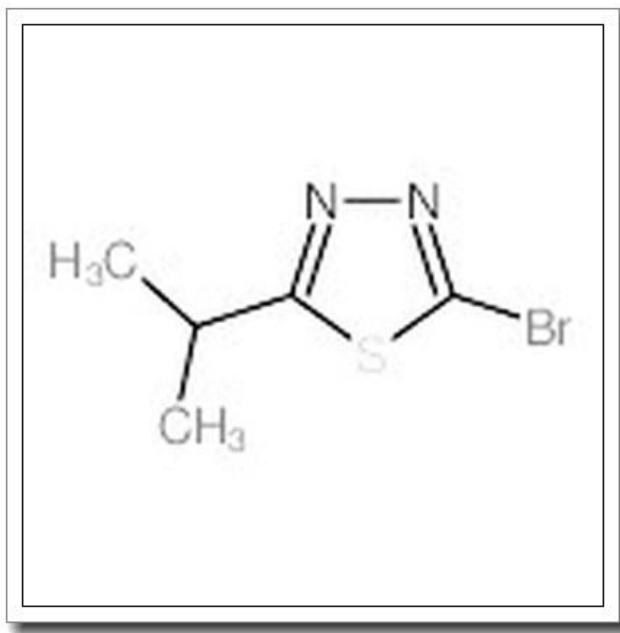


2-溴-5-异丙基-[1,3,4]噻二唑

2-bromo-5-propan-2-yl-1,3,4-thiadiazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-5-propan-2-yl-1,3,4-thiadiazole
中文名称	2-溴-5-异丙基-[1,3,4]噻二唑
CAS 号	1019111-62-6
分子式	C ₅ H ₇ BrN ₂ S
分子量	207.091
纯度	>96%

产品说明

2-溴-5-异丙基-[1, 3, 4]噻二唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-bromo-5-propan-2-yl-1,3,4-thiadiazole, CAS 号为 1019111-62-6, 分子式为 C₅H₇BrN₂S, 分子量为 207.091。该化合物是一种含溴噻二唑衍生物, 常温下为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度大于 96%。其结构中包含噻二唑环和溴取代基, 具有较高的化学稳定性和反应活性, 适合作为有机合成中间体或生物活性分子前体。

2. 生物化学功能与重要性

2-溴-5-异丙基-[1, 3, 4]噻二唑在生物化学领域表现出显著的杂环化合物特性。噻二唑类结构常见于农药、医药及材料科学中, 其溴取代基可进一步参与偶联反应或亲核取代反应。该分子可能具有抗菌、抗真菌或抗肿瘤活性, 具体生物活性需通过实验验证。其在药物分子设计和新材料开发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于有机合成和医药研发领域。在有机合成中, 可作为构建复杂杂环化合物的关键中间体, 用于合成含噻二唑结构的衍生物。在医药领域, 可能用于抗感染药物或抗肿瘤药物的先导化合物开发。此外, 也可作为农用化学品(如杀菌剂或杀虫剂)的活性成分研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C 至 4°C 条件下避光保存, 置于干燥、惰性气体环境中。开封后需充氮密封, 防止吸湿和氧化。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜(DMSO)和部分有机溶剂, 水溶性较差, 配制溶液时需选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度大于 96%, 批次间质量稳定。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口

罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

以上信息基于现有实验数据，具体应用需用户进一步验证。