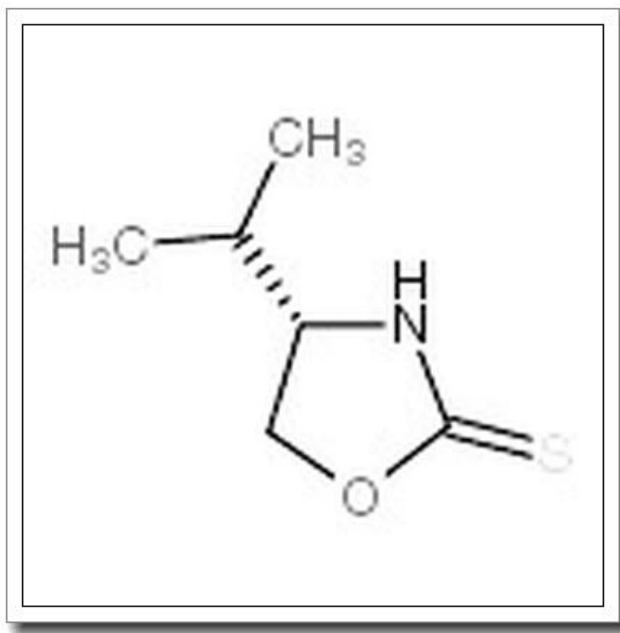


# (S)-(-)-4-异丙基-2-噁唑烷硫酮

*(s)-(-)-4-isopropyl-2-oxazolidinethione*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(s)-(-)-4-isopropyl-2-oxazolidinethione
中文名称	(S)-(-)-4-异丙基-2-噁唑烷硫酮
CAS 号	104499-08-3
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> S
分子量	145.223
纯度	>96%

## 产品说明

### (S) - (-) -4-异丙基-2-噁唑烷硫酮产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

(S) - (-) -4-异丙基-2-噁唑烷硫酮 (CAS 号: 104499-08-3) 是一种高纯度手性有机硫化合物, 分子式为  $C_6H_{11}NO_2S$ , 分子量 145.223。该化合物以白色至淡黄色结晶粉末形式存在, 纯度超过 96%, 具有特征性硫代羰基结构 (C=S) 和噁唑烷环系。其立体构型为 S 构型, 旋光性为负值, 在有机溶剂如乙醇、二氯甲烷中表现出良好溶解性, 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为噁唑烷硫酮类衍生物, 该化合物在不对称合成中扮演重要角色, 其刚性环状结构和硫原子孤对电子可有效螯合金属催化剂, 常用于手性辅助试剂或配体。此外, 噁唑烷硫酮基团可作为硫代酰胺前体, 参与构建生物活性分子骨架, 在药物化学中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 不对称合成: 作为手性诱导剂用于  $\beta$ -氨基酸、 $\alpha$ -羟基酸等光学活性化合物的制备。
- 3.2 医药中间体: 用于合成具有抗菌、抗肿瘤活性的杂环化合物。
- 3.3 材料科学: 作为功能化单体参与高分子材料的改性。
- 3.4 研究领域: 在酶抑制剂设计和金属配合物研究中作为关键结构单元。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光保存于 2-8°C 干燥环境, 避免与氧化剂、强酸强碱接触。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 建议佩戴化学防护手套、护目镜及防尘口罩。开封后建议充氩保存, 并于 6 个月内使用完毕。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 及质谱进行严格质量控制, 确保批次间稳定性。根据 GHS 分类, 该物质可能造成皮肤刺激 (H315) 和严重眼刺激 (H319), 操作时应遵守实验

室安全规程。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入粉尘，转移至空气新鲜处。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

注：本说明书中数据基于当前研究结果，实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验。