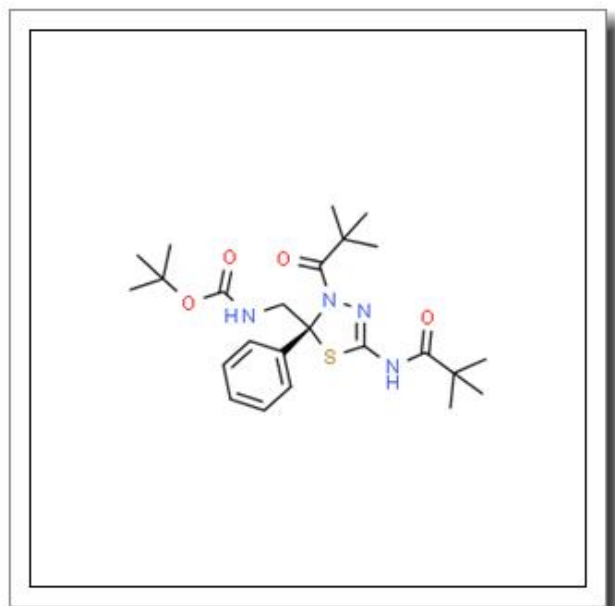


(R)-((2-苯基-5-新戊酰基-3-新戊酰-2,3-二氢-1,3,4-噻二唑-2-基)甲基)

Carbamic acid, N-[[(2R)-3-(2,2-dimethyl-1-oxopropyl)-5-[(2,2-dimethyl-1-oxopropyl)amino]-2,3-dihydro-2-phenyl-1,3,4-thiadiazol-2-yl]methyl]-, 1,1-dimethylethyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	Carbamic acid, N-[[(2R)-3-(2,2-dimethyl-1-oxopropyl)-5-[(2,2-dimethyl-1-oxopropyl)amino]-2,3-dihydro-2-phenyl-1,3,4-thiadiazol-2-yl]methyl]-, 1,1-dimethylethyl ester
中文名称	(R)-((2-苯基-5-新戊酰基-3-新戊酰-2,3-二氢-1,3,4-噻二唑-2-基)甲基)
CAS 号	910634-47-8
分子式	C ₂₄ H ₃₆ N ₄ O ₄ S
分子量	476.63

纯度	$\geq 96\%$
----	-------------

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机硫化合物，化学名称为(R)-((2-苯基-5-新戊酰基-3-新戊酰-2,3-二氢-1,3,4-噻二唑-2-基)甲基)氨基甲酸叔丁酯，CAS号 910634-47-8。其分子式为 C₂₄H₃₆N₄O₄S，分子量 476.63，纯度 ≥96%。该化合物结构中含有噻二唑环、苯基及新戊酰基团，呈现白色至类白色结晶粉末形态，具有特定旋光性（R构型），在有机溶剂如 DMSO、甲醇中具有中等溶解性，需避光保存以维持稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻二唑类衍生物，该分子通过其独特的三维结构可特异性结合生物靶点，常用于蛋白酶抑制剂或信号通路调节剂的合成中间体。其新戊酰基团提供空间位阻效应，增强代谢稳定性，而噻二唑环则贡献电子共轭体系，在药物设计中用于优化配体-受体相互作用。该化合物在激酶抑制剂开发领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于创新药物研发领域，具体包括：

- 1) 作为小分子抗癌候选药物的关键合成砌块
- 2) 用于构建蛋白激酶 C (PKC) 抑制剂的母核结构
- 3) 在化学生物学研究中作为荧光探针标记前体
- 4) 有机合成中用于构建手性噻二唑骨架的模板化合物

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥环境中，充惰性气体保护。开封后建议分装使用，避免反复冻融。使用时需在干燥氮气环境下操作，溶解推荐使用预脱气的 DMSO 溶液（浓度 ≤10mM），现配现用。长期储存需定期检测纯度（HPLC 方法），溶液状态保存不超过 72 小时。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC (UV 254nm) 检测纯度 ≥96%，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。该化合物属于刺激性化学品，操作时需佩戴护目镜及防尘口罩，避免吸入或皮肤接触。如发生

暴露，立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理需遵循危险化学品处置规范，MSDS 资料备索。