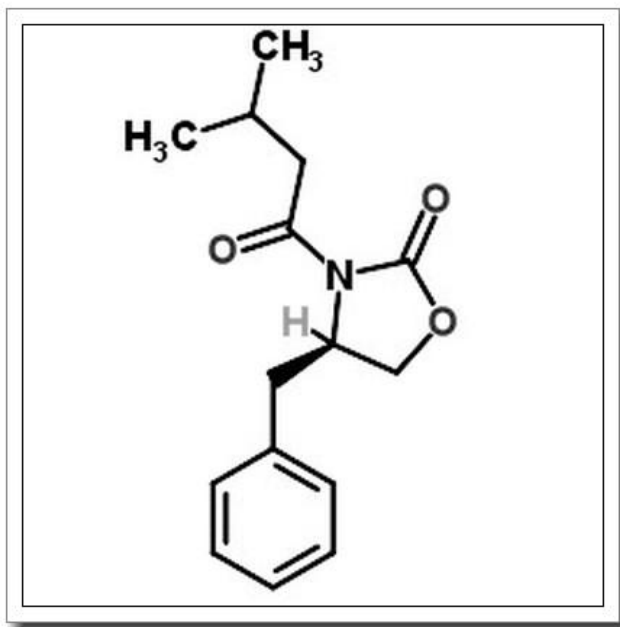


(R)-3-(3-甲基丁酰)-4-苄基-2-恶唑烷酮

(R)-3-(3-Methylbutanoyl)-4-Benzylloxazolidin-2-One



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-3-(3-Methylbutanoyl)-4-Benzylloxazolidin-2-One
中文名称	(R)-3-(3-甲基丁酰)-4-苄基-2-恶唑烷酮
CAS 号	145589-03-3
分子式	C ₁₅ H ₁₉ N ₁ O ₃
分子量	261.316
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-3-(3-甲基丁酰)-4-苄基-2-恶唑烷酮 (CAS 号: 145589-03-3) 是一种手性恶唑烷酮衍生物, 分子式为 $C_{15}H_{19}NO_3$, 分子量为 261.316。该化合物为白色至类白色固体, 纯度大于 96%, 具有明确的光学活性 (R 构型)。其结构中包含恶唑烷酮环和苄基保护基, 使其在不对称合成中表现出优异的立体选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为手性辅助试剂或中间体, 广泛应用于不对称催化反应。其恶唑烷酮结构能够有效控制反应的立体化学过程, 尤其在醛醇缩合、迈克尔加成等反应中表现出高立体选择性。此外, 它还可用于合成生物活性分子, 如药物中间体和天然产物。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-3-(3-甲基丁酰)-4-苄基-2-恶唑烷酮主要用于以下领域:

- 不对称合成: 作为手性辅助试剂, 用于构建复杂手性分子。
- 药物研发: 用于合成具有光学活性的药物中间体, 如抗生素和抗炎药。
- 材料科学: 参与功能材料的制备, 如液晶材料和聚合物单体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度为 2-8°C, 长期保存建议充氮保护。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度大于 96%。使用时应穿戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服), 避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触, 请立即用大量清水冲

洗，并寻求医疗帮助。本品对水生生物可能有害，需妥善处理废弃物，遵守当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。如需进一步技术支持，请联系专业化学顾问。