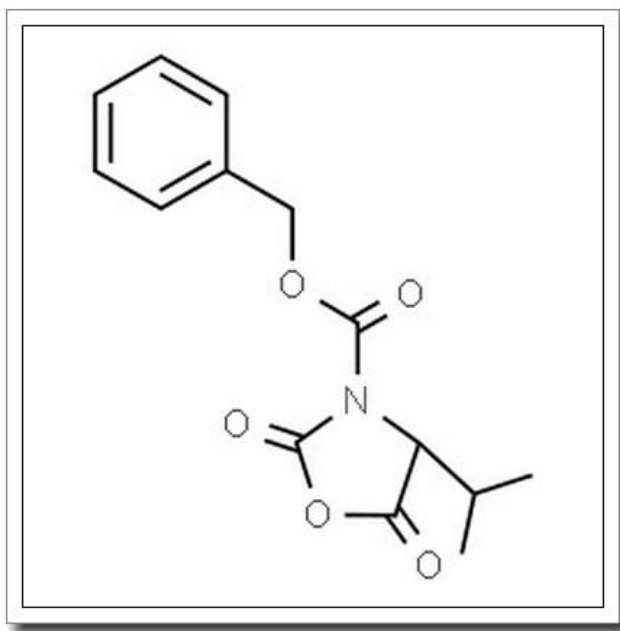


(R)-3-苄氧羰基-4-异丙基-2,5-恶唑烷二酮

(R)-3-(Benzyloxycarbonyl)-4-isopropyl-2,5-oxazolidinedione



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-3-(Benzyloxycarbonyl)-4-isopropyl-2,5-oxazolidinedione
中文名称	(R)-3-苄氧羰基-4-异丙基-2,5-恶唑烷二酮
CAS 号	178614-85-2
分子式	C ₁₄ H ₁₅ N ₁ O ₅
分子量	277.27
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-3-苄氧羰基-4-异丙基-2,5-恶唑烷二酮 ((R)-3-(Benzyloxycarbonyl)-4-isopropyl-2,5-oxazolidinedione) 是一种手性恶唑烷二酮衍生物, CAS 号为 178614-85-2, 分子式为 C₁₄H₁₅N₀O₅, 分子量为 277.27。该化合物具有较高的化学纯度 (>96%), 其结构中的苄氧羰基和异丙基赋予了其独特的立体化学性质, 使其在不对称合成和手性药物开发中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性辅助试剂或中间体, 在生物化学和药物化学领域具有广泛应用。其恶唑烷二酮结构能够与多种亲核试剂反应, 形成稳定的手性中间体, 从而用于构建复杂的手性分子。此外, 其在肽类化合物合成和 β-氨基酸衍生物的制备中也表现出优异的立体选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-3-苄氧羰基-4-异丙基-2,5-恶唑烷二酮主要用于以下领域:

- 不对称合成: 作为手性辅助试剂, 参与构建手性中心, 用于合成光学活性药物或天然产物。
- 药物研发: 用于制备 β-内酰胺类抗生素或其他手性药物中间体。
- 肽化学: 作为保护基或活化基团, 参与肽链的延长和修饰。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存条件: 密封保存于 -20° C 或更低温度, 避免光照和潮湿环境。
- 使用建议: 在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解时建议使用无水有机溶剂 (如二氯甲烷或四氢呋喃)。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 或 NMR 验证, 确保 >96%。安全信息如

下:

- 安全操作: 佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免吸入或皮肤接触。
- 应急处理: 如接触皮肤或眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理: 按照当地法规处理化学废弃物, 避免直接排放。

本产品仅供科研用途, 不适用于人体或动物实验。