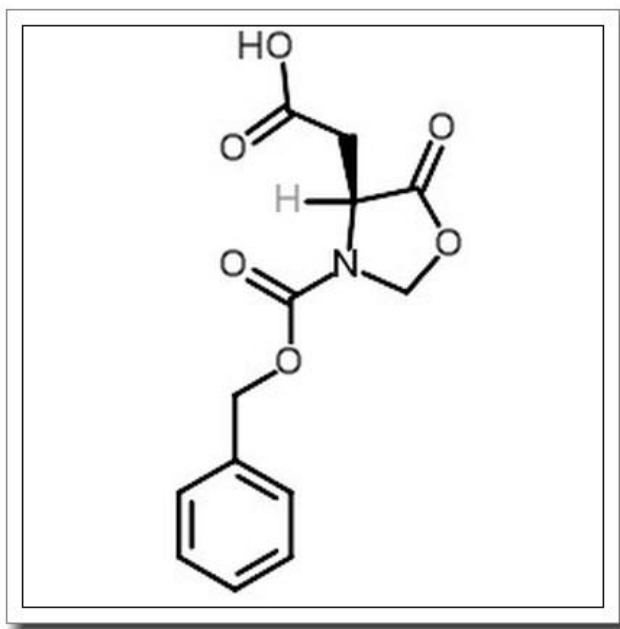


(S)-(+)-3(苄氧羰基)-5-氧代-4-恶唑啉乙酸

(s)-(+)-3-(benzyloxycarbonyl)-5-oxo-4-oxazolidineacetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(s)-(+)-3-(benzyloxycarbonyl)-5-oxo-4-oxazolidineacetic acid
中文名称	(S)-(+)-3(苄氧羰基)-5-氧代-4-恶唑啉乙酸
CAS 号	23632-66-8
分子式	C ₁₃ H ₁₃ N ₀₆
分子量	279.245
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-(+)-3-(苄氧羰基)-5-氧代-4-恶唑啉乙酸 (CAS 号: 23632-66-8) 是一种手性恶唑啉衍生物, 分子式为 $C_{13}H_{13}N_2O_6$, 分子量为 279.245。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中含有苄氧羰基 (Cbz) 保护基和恶唑啉酮环, 具有显著的手性特征和反应活性, 适合作为手性合成中间体或保护基试剂使用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成和药物化学中具有重要作用, 尤其作为手性砌块用于构建复杂分子。其恶唑啉酮结构可参与多种反应, 如亲核取代、环化反应等, 常用于氨基酸衍生物和肽类化合物的合成。此外, (S)-构型使其在不对称合成中能够诱导立体选择性反应, 对合成手性药物或生物活性分子至关重要。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 作为关键中间体用于合成抗生素、抗肿瘤药物及蛋白酶抑制剂。
- 肽化学: 通过 Cbz 保护基实现氨基的选择性保护和脱保护。
- 不对称催化: 作为手性辅助试剂或配体, 参与不对称碳-碳键形成反应。
- 学术研究: 用于探索新型恶唑啉类化合物的反应机理和应用潜力。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议密封保存于 2-8° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。长期储存需充惰性气体保护。
- 使用建议: 使用前恢复至室温, 避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试显示其易溶于极性有机溶剂 (如 DMF、DMSO), 难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 检测纯度 (>96%), 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 的结构确证标准。

- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 可能引起呼吸道不适。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。安全数据表 (SDS) 可进一步提供毒理学和应急处理信息。