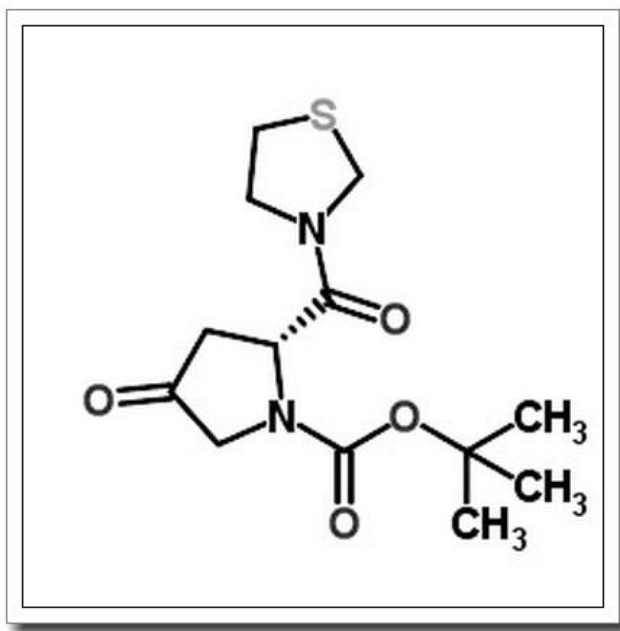


特力利汀杂质

(R)-tert-butyl 4-oxo-2-(thiazolidine-3-carbonyl)pyrrolidine-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-tert-butyl 4-oxo-2-(thiazolidine-3-carbonyl)pyrrolidine-1-carboxylate
中文名称	特力利汀杂质
CAS 号	1415908-67-6
分子式	C ₁₃ H ₂₀ N ₂ O ₄ S
分子量	300.374
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-tert-butyl 4-oxo-2-(thiazolidine-3-carbonyl)pyrrolidine-1-carboxylate, 中文名称为特力利汀杂质, CAS 号为 1415908-67-6, 是一种具有特定结构的有机化合物。其分子式为 $C_{13}H_{20}N_2O_4S$, 分子量为 300.374, 纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色固体, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。其结构中含有吡咯烷酮和噻唑烷环, 具有较高的化学稳定性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

特力利汀杂质是药物特力利汀 (Teneligliptin) 合成过程中的关键中间体或相关杂质。特力利汀是一种二肽基肽酶-4 (DPP-4) 抑制剂, 用于治疗 2 型糖尿病。该杂质在药物研发和质量控制中具有重要意义, 可用于分析方法的开发、工艺优化以及杂质谱研究, 确保药物产品的安全性和有效性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于药物研发领域, 特别是作为特力利汀及其类似物的合成中间体或对照品。在药物质量控制中, 它可作为杂质标准品用于高效液相色谱 (HPLC) 或质谱 (MS) 分析, 以监测药物中的杂质含量。此外, 它也适用于学术研究, 用于探索 DPP-4 抑制剂的构效关系或代谢途径。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 以保持其稳定性。开封后应密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 溶解于适当溶剂后尽快使用。实验人员应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确认纯度高于 96%, 并提供详细的质量分析报告

(COA)。其结构经核磁共振 (NMR) 和红外光谱 (IR) 验证。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应在通风良好的环境中进行。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。