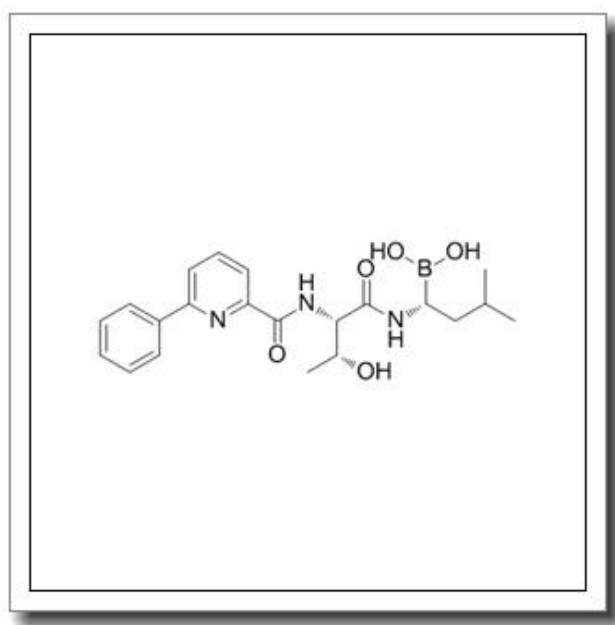


[(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-羟基-1-氧代-2-[[[6-苯基-2-吡啶基)羰基]氨基]丁基]氨基]-3-甲基丁基]硼酸

((R)-1-((2S,3R)-3-Hydroxy-2-(6-phenylpicolinamido)butanamido)-3-methylbutyl)boronic acid



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | ((R)-1-((2S,3R)-3-Hydroxy-2-(6-phenylpicolinamido)butanamido)-3-methylbutyl)boronic acid |
| 中文名称 | [(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-羟基-1-氧代-2-[[[6-苯基-2-吡啶基)羰基]氨基]丁基]氨基]-3-甲基丁基]硼酸 |
| CAS 号 | 847499-27-8 |
| 分子式 | C ₂₁ H ₂₈ BN ₃ O ₅ |
| 分子量 | 413.275 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

[(1R)-1-[[(2S, 3R)-3-羟基-1-氧代-2-[[(6-苯基-2-吡啶基)羰基]氨基]丁基]氨基]-3-甲基丁基]硼酸 (CAS 号: 847499-27-8) 是一种具有复杂立体结构的硼酸衍生物, 分子式为 C₂₁H₂₈BN₃O₅, 分子量为 413.275。该化合物纯度 ≥96%, 其结构中含有羟基、酰胺键和硼酸基团, 表现出独特的化学性质, 如良好的水溶性和稳定性, 适用于多种生物化学研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硼酸类小分子, 在生物化学中具有重要作用。其硼酸基团可与生物分子中的羟基或糖类形成可逆共价键, 常用于酶抑制研究或作为蛋白酶体的选择性抑制剂。此外, 其立体结构赋予其特异性结合能力, 在药物开发和靶标识别中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物研发、化学生物学及酶学研究领域。具体用途包括: 作为蛋白酶体抑制剂的中间体, 用于抗肿瘤药物研究; 在生物标记和分子探针开发中, 用于特异性识别靶蛋白; 还可作为工具化合物, 研究硼酸类分子与生物体系的相互作用机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 以保持其长期稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免反复冻融。溶解时可选用 DMSO 或缓冲溶液, 并注意控制 pH 值 (中性至弱酸性条件为宜)。实验过程中需佩戴防护装备, 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 和质谱分析确保纯度 ≥96%, 并提供批次相关的质检报告。其安全信息如下: 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应在通风橱中进行。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品规范处置。

(全文共 436 字)