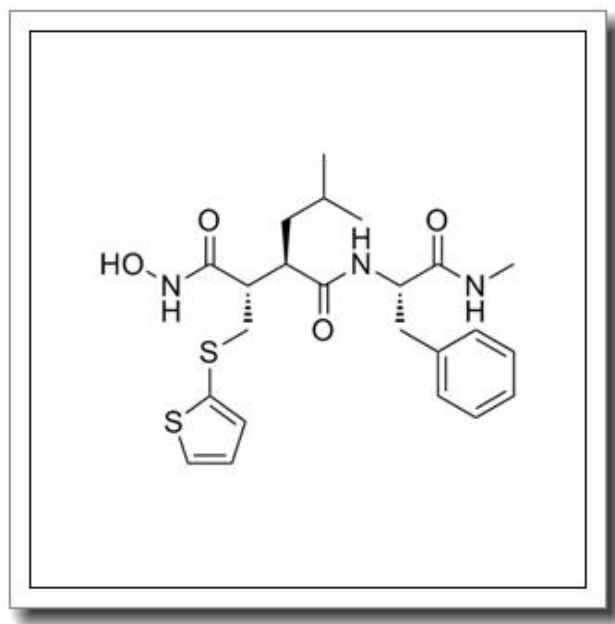


巴马司他

(2S, 3R)-N-hydroxy-N'-[(2S)-1-(methylamino)-1-oxo-3-phenylpropan-2-yl]-3-(2-methylpropyl)-2-(thiophen-2-ylsulfanylmethyl)butanediamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>(2S, 3R)-N-hydroxy-N'-[(2S)-1-(methylamino)-1-oxo-3-phenylpropan-2-yl]-3-(2-methylpropyl)-2-(thiophen-2-ylsulfanylmethyl)butanediamide</i>
中文名称	巴马司他
CAS 号	130370-60-4
分子式	C ₂₃ H ₃₁ N ₃ O ₄ S ₂
分子量	477.64
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

巴马司他（化学名称：(2S, 3R)-N-hydroxy-N'-[(2S)-1-(methylamino)-1-oxo-3-phenylpropan-2-yl]-3-(2-methylpropyl)-2-(thiophen-2-ylsulfanylmethyl)butanediamide）是一种具有特定立体构型的有机化合物，CAS 号为 130370-60-4，分子式为 C₂₃H₃₁N₃O₄S₂，分子量为 477.64。该化合物纯度 ≥96%，呈现为白色至类白色粉末，可溶于有机溶剂如 DMSO 或甲醇，但在水中溶解度较低。其结构中含有硫醚键和酰胺键，赋予其独特的生物活性和化学稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

巴马司他是一种选择性基质金属蛋白酶（MMP）抑制剂，尤其对 MMP-2 和 MMP-9 表现出较强的抑制活性。这类酶在肿瘤转移、血管生成和炎症反应中起关键作用，因此巴马司他作为研究工具，在肿瘤学和免疫学领域具有重要价值。其通过阻断 MMP 的活性，可抑制细胞外基质降解，从而为相关疾病的机制研究提供支持。

3. 主要应用领域与具体用途

巴马司他主要用于科学研究领域，特别是在癌症转移机制、抗血管生成治疗和炎症性疾病的研究中。具体用途包括：体外细胞实验中的 MMP 活性抑制、动物模型中的肿瘤转移干预，以及作为小分子探针用于药物靶点验证。此外，它还可用于开发新型抗肿瘤药物的先导化合物优化。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20° C 的干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体以保持稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。建议溶解于 DMSO 配制成母液（如 10 mM），再进一步稀释至工作浓度。实验操作需在通风橱中进行，并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，并经过质谱和核磁共振验证结构。安全信息显示，巴马司他可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时应避免直接接触。如

不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。本品仅限科研使用，不可用于人体或临床治疗。