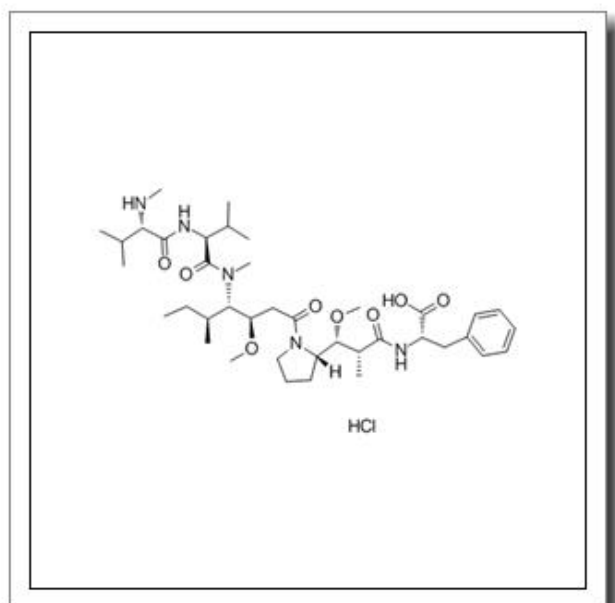


MMAF 盐酸盐

((2R, 3R)-3-((S)-1-((3R, 4S, 5S)-4-((S)-N, 3-dimethyl-2-((S)-3-methyl-2-(methylamino)butanamido)butanamido)-3-methoxy-5-methylheptanoyl)pyrrolidin-2-yl)-3-methoxy-2-methylpropanoyl)-L-phenylalanine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>((2R, 3R)-3-((S)-1-((3R, 4S, 5S)-4-((S)-N, 3-dimethyl-2-((S)-3-methyl-2-(methylamino)butanamido)butanamido)-3-methoxy-5-methylheptanoyl)pyrrolidin-2-yl)-3-methoxy-2-methylpropanoyl)-L-phenylalanine hydrochloride</i>
中文名称	MMAF 盐酸盐
CAS 号	1415246-68-2
分子式	C ₃₉ H ₆₆ C ₁ N ₅ O ₈
分子量	768.423
纯度	≥96%

产品说明

MMAF 盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

MMAF 盐酸盐（化学名称：(2R, 3R)-3-((S)-1-((3R, 4S, 5S)-4-((S)-N, 3-dimethyl-2-((S)-3-methyl-2-(methylamino)butanamido)butanamido)-3-methoxy-5-methylheptanoyl)pyrrolidin-2-yl)-3-methoxy-2-methylpropanoyl)-L-phenylalanine hydrochloride）是一种高纯度合成小分子化合物，CAS 号为 1415246-68-2，分子式 C₃₉H₆₆C₁N₅O₈，分子量 768.423。其结构包含复杂的多肽骨架和修饰基团，盐酸盐形式提高了溶解性和稳定性。产品纯度 ≥96%，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

MMAF 盐酸盐是一种微管蛋白抑制剂，通过不可逆结合微管蛋白抑制细胞有丝分裂，导致肿瘤细胞凋亡。其结构中的苯丙氨酸衍生物增强了靶向性，而盐酸盐形式优化了生物利用度。该化合物在抗体偶联药物（ADC）开发中作为高效细胞毒性载荷（payload）使用，是癌症靶向治疗研究的关键工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

MMAF 盐酸盐主要用于抗肿瘤药物研发领域，具体包括：1）作为 ADC 药物的毒素模块，与单克隆抗体偶联构建靶向疗法；2）用于评估微管抑制剂类药物的作用机制研究；3）作为标准品用于 HPLC 或质谱分析方法开发。其在乳腺癌、淋巴瘤等实体瘤治疗研究中具有重要价值。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20℃ 以下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需在干燥环境下解冻，避免反复冻融。溶解推荐使用 DMSO 或 PBS 缓冲液（pH 7.4），工作浓度需根据实验体系优化。本品为细胞毒性物质，操作时应穿戴防护装备并在生物安全柜中进行。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 和质谱双重验证，确保纯度与结构准确性。危险代码：T+（剧毒），安全术语包括 S22（勿吸入粉尘）、S36/37（穿戴防护服和手套）、S45（若发生事故立即就医）。运输符合 UN2811 危险品规范，仅限研究用途，禁止用于人体或食品相关领域。

（注：实际使用前请查阅最新版物质安全数据表（MSDS）并遵循实验室安全规程。）