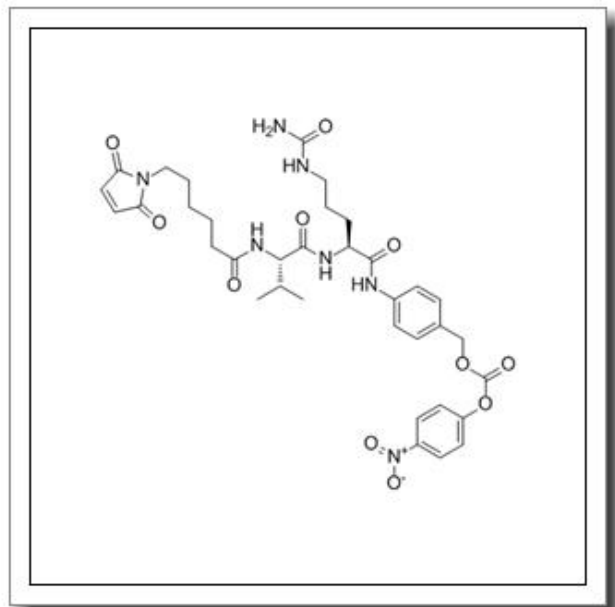


马来酰亚胺基己酰-L-缬氨酸-L-瓜氨酸 对氨基苄醇 对硝基苯基碳酸酯

MC-Val-Cit-PABC-PNP



产品基本信息

属性	值
化学名称	MC-Val-Cit-PABC-PNP
中文名称	马来酰亚胺基己酰-L-缬氨酸-L-瓜氨酸 对氨基苄醇 对硝基苯基碳酸酯
CAS 号	159857-81-5
分子式	C ₃₅ H ₄₃ N ₇ O ₁₁
分子量	737. 756
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 马来酰亚胺基己酰-L-缬氨酸-L-瓜氨酸对氨基苄醇 对硝基苯基碳酸脂 (MC-Val-Cit-PABC-PNP)

CAS 号: 159857-81-5

分子式: C₃₅H₄₃N₇O₁₁

分子量: 737.756

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

MC-Val-Cit-PABC-PNP 是一种具有特定结构的偶联试剂, 其化学名称为马来酰亚胺基己酰-L-缬氨酸-L-瓜氨酸对氨基苄醇 对硝基苯基碳酸脂。该化合物分子式为 C₃₅H₄₃N₇O₁₁, 分子量为 737.756, 纯度通常不低于 96%。其结构包含马来酰亚胺基团、缬氨酸-瓜氨酸二肽序列、对氨基苄醇 (PABC) 连接臂以及对硝基苯基碳酸脂 (PNP) 活性基团, 使其在生物偶联反应中表现出高效性和选择性。

2. 生物化学功能与重要性

MC-Val-Cit-PABC-PNP 的核心功能是通过其马来酰亚胺基团与巯基 (-SH) 发生特异性反应, 形成稳定的硫醚键。同时, 对硝基苯基碳酸脂 (PNP) 作为活性酯, 可与氨基 (-NH₂) 反应生成稳定的酰胺键。PABC 连接臂的引入增强了化合物的稳定性, 并在酶解条件下 (如组织蛋白酶 B) 可释放活性分子。这种特性使其在抗体-药物偶联物 (ADC) 的研发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于生物医药领域, 特别是 ADC 药物的设计与合成。其主要用途包括:

- 作为连接子 (linker) 将细胞毒性药物与抗体偶联, 实现靶向递送。
- 用于构建可裂解型 ADC, 通过酶解或还原条件释放药物。
- 在蛋白质修饰、荧光标记和生物传感器开发中作为中间体。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议：

- 储存于-20° C 干燥环境中，避免光照和潮湿。
- 使用前恢复至室温，避免反复冻融。
- 溶解于无水 DMSO 或 DMF 后立即使用，剩余溶液需分装保存。
- 操作时佩戴防护装备，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供质谱和核磁数据支持。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激，操作时需在通风橱中进行。
- 避免与强氧化剂接触，以防分解或爆炸。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。