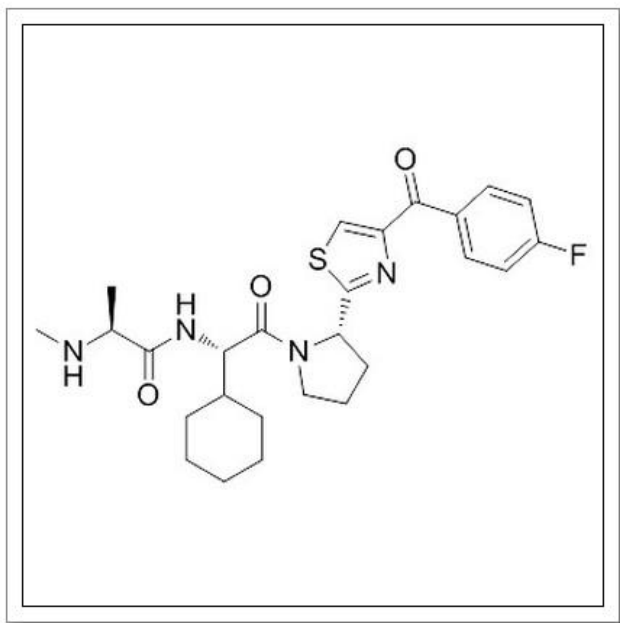


# LCL161

*N*-[(1*S*)-1-Cyclohexyl-2-[(2*S*)-2-[4-(4-fluorobenzoyl)-1,3-thiazol-2-yl]-1-pyrrolidinyl]-2-oxoethyl]-*N*2-methylalaninamide



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | <i>N</i> -[(1 <i>S</i> )-1-Cyclohexyl-2-[(2 <i>S</i> )-2-[4-(4-fluorobenzoyl)-1,3-thiazol-2-yl]-1-pyrrolidinyl]-2-oxoethyl]- <i>N</i> 2-methylalaninamide |
| 中文名称  | LCL161  |
| CAS 号 | 1005342-46-0  |
| 分子式   | C <sub>26</sub> H <sub>33</sub> FN <sub>4</sub> O <sub>3</sub> S  |
| 分子量   | 500.629   |
| 纯度    | >96%  |

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

LCL161 (化学名称: N-[(1S)-1-Cyclohexyl-2-[(2S)-2-[4-(4-fluorobenzoyl)-1,3-thiazol-2-yl]-1-pyrrolidinyl]-2-oxoethyl]-N2-methylalaninamide) 是一种小分子化合物, CAS 号为 1005342-46-0, 分子式为 C<sub>26</sub>H<sub>33</sub>FN<sub>4</sub>O<sub>3</sub>S, 分子量为 500.629。该化合物具有高纯度 (>96%), 结构中含有氟代苯甲酰基、噻唑环和吡咯烷基团, 表现出良好的化学稳定性和生物活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

LCL161 是一种 Smac (Second Mitochondria-derived Activator of Caspases) 模拟物, 能够拮抗凋亡抑制蛋白 (IAPs), 从而促进细胞凋亡。其通过结合 IAPs 的 BIR 结构域, 释放 caspase 蛋白, 激活内源性凋亡通路。这一机制使其在肿瘤治疗研究中具有重要价值, 尤其在克服肿瘤细胞凋亡抵抗方面表现出显著潜力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

LCL161 主要用于癌症研究和药物开发领域, 特别是在探索 IAPs 抑制剂对多种恶性肿瘤 (如乳腺癌、肺癌和血液系统肿瘤) 的治疗效果。它可作为体外和体内实验的工具化合物, 用于研究凋亡信号通路、评估联合用药方案以及筛选新型抗肿瘤药物。此外, LCL161 还可用于高通量筛选和分子机制研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将 LCL161 置于 -20°C 干燥避光环境中保存, 避免反复冻融以确保稳定性。使用时需溶解于 DMSO 或其他适当溶剂, 配制工作液前需进行浓度验证。实验操作应在生物安全柜中进行, 并佩戴适当的个人防护装备 (如手套、护目镜等)。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 并提供质谱和核磁共振数据以确保结构准确性。

LCL161 为实验研究用途, 不可用于人体或临床治疗。使用时需遵守实验室安全规

范，避免吸入或接触皮肤。如发生意外接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有害化学品处理标准处置。