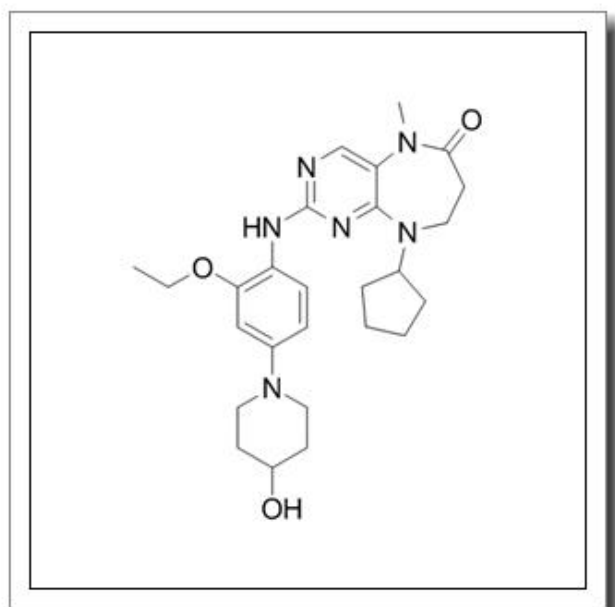


# 9-环戊基-2-[[2-乙氧基-4-(4-羟基哌啶-1-基)苯基]氨基]-5-甲基-8,9-二氢-5H-嘧啶并[4,5-B][1,4]二氮杂卓-6(7H)-酮

*Msp1-IN-2*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | Msp1-IN-2   |
| 中文名称  | 9-环戊基-2-[[2-乙氧基-4-(4-羟基哌啶-1-基)苯基]氨基]-5-甲基-8,9-二氢-5H-嘧啶并[4,5-B][1,4]二氮杂卓-6(7H)-酮 |
| CAS 号 | 1228817-38-6  |
| 分子式   | C <sub>26</sub> H <sub>36</sub> N <sub>6</sub> O <sub>3</sub>                   |
| 分子量   | 480.602   |
| 纯度    | ≥ 96%   |

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Msp1-IN-2 (化学名称: 9-环戊基-2-[[2-乙氧基-4-(4-羟基哌啶-1-基)苯基]氨基]-5-甲基-8,9-二氢-5H-嘧啶并[4,5-B][1,4]二氮杂卓-6(7H)-酮) 是一种小分子化合物, CAS 号为 1228817-38-6, 分子式为 C<sub>26</sub>H<sub>36</sub>N<sub>6</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 480.602。该化合物具有较高的纯度 (≥96%), 结构中含有嘧啶并二氮杂卓骨架和羟基哌啶基团, 表现出良好的溶解性和稳定性, 适用于生物化学研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

Msp1-IN-2 是一种选择性 Msp1 (线粒体肽酶 1) 抑制剂, 通过特异性结合 Msp1 的活性位点, 抑制其蛋白酶活性。Msp1 在维持线粒体蛋白质稳态和线粒体质量控制中起关键作用, 因此该化合物被广泛用于研究线粒体功能异常相关的疾病机制, 如神经退行性疾病和癌症。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

Msp1-IN-2 主要用于以下领域:

- 基础研究: 作为工具化合物, 用于探索 Msp1 在细胞内的功能及其与疾病的关系。
- 药物开发: 作为先导化合物, 用于筛选和优化靶向 Msp1 的小分子抑制剂。
- 疾病模型研究: 用于构建线粒体功能障碍相关的体外和体内模型, 评估潜在治疗策略。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议在 -20° C 下避光干燥保存, 长期储存可置于 -80° C。
- 使用建议: 使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。溶解时建议使用 DMSO 或其他有机溶剂, 配制工作液时需根据实验需求调整浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 产品经 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供相关分析证书。

- 安全信息: 本品为实验用途, 不可用于人体。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理。