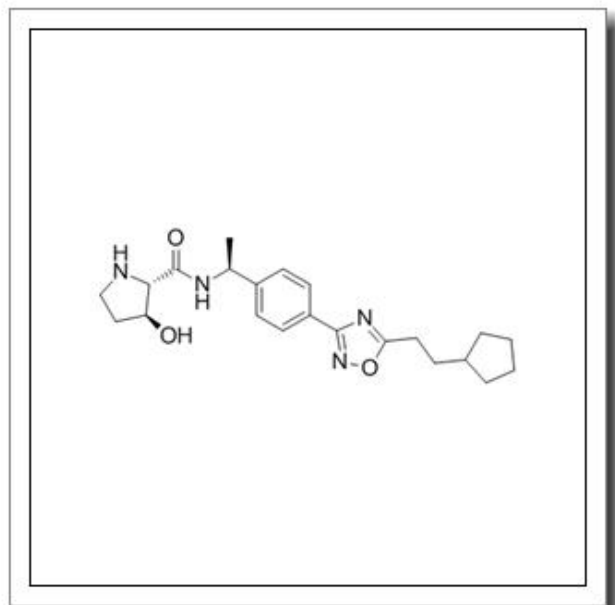


# SK1-IN-1

*SK1-IN-1*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	SK1-IN-1
中文名称	SK1-IN-1
CAS 号	1218816-71-7
分子式	C <sub>22</sub> H <sub>30</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub>
分子量	398.499
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

SK1-IN-1 是一种小分子抑制剂，化学名称为 SK1-IN-1，CAS 号为 1218816-71-7。其分子式为 C<sub>22</sub>H<sub>30</sub>N<sub>4</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 398.499，纯度不低于 96%。该化合物为白色至类白色粉末，可溶于有机溶剂如 DMSO 或乙醇，但在水中的溶解度较低。SK1-IN-1 具有稳定的化学结构，在常温下干燥避光条件下可长期保存。

### 2. 生物化学功能与重要性

SK1-IN-1 是一种高效且选择性的鞘氨醇激酶 1 (SphK1) 抑制剂，通过特异性结合 SphK1 的活性位点，阻断其催化鞘氨醇转化为鞘氨醇-1-磷酸 (S1P) 的过程。S1P 是一种重要的脂质信号分子，参与细胞增殖、迁移和炎症反应等多种生理和病理过程。抑制 S1P 的生成在癌症、炎症性疾病和纤维化等研究中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

SK1-IN-1 广泛应用于生物医学研究领域，特别是在肿瘤学和免疫学研究中。其主要用途包括：作为工具化合物用于探究 SphK1/S1P 信号通路的分子机制；在体外和体内模型中评估 SphK1 抑制对肿瘤生长、转移和免疫调节的影响；作为先导化合物用于药物开发。此外，该产品还可用于高通量筛选和靶点验证实验。

### 4. 储存条件与使用建议

SK1-IN-1 应储存于 -20° C 干燥避光的环境中，避免反复冻融以确保稳定性。使用时建议先将粉末溶解于 DMSO 配制成母液，再根据实验需求稀释至工作浓度。母液可在 -80° C 下分装保存，避免长期置于室温或 4° C 环境。实验操作时需佩戴防护手套和口罩，并在通风良好的条件下进行。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，并通过质谱和核磁共振验证结构。使用前请查阅相关安全数据表 (MSDS)，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。SK1-IN-1 仅供科研使用，不可用于人体或临床治疗。废弃物应按照国家实验室有害化学品处理规范处置。