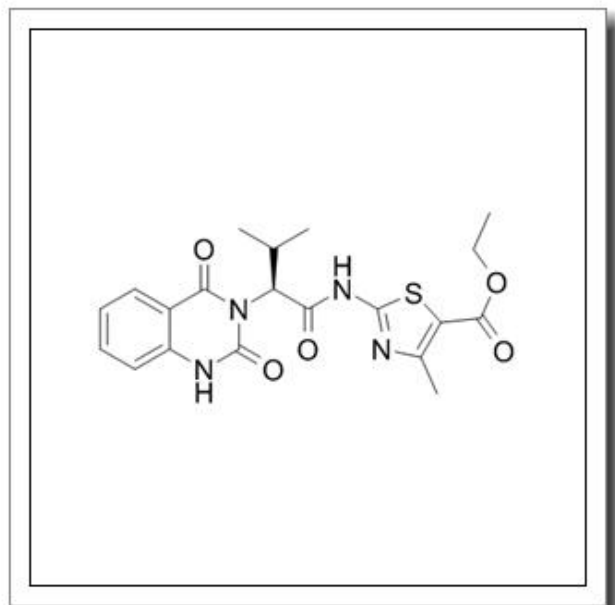


# Kif15-IN-1

*Kif15-IN-1*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Kif15-IN-1
中文名称	Kif15-IN-1
CAS 号	672926-32-8
分子式	C <sub>20</sub> H <sub>22</sub> N <sub>4</sub> O <sub>5</sub> S
分子量	430.478
纯度	≥96%

## 产品说明

### Kif15-IN-1 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

Kif15-IN-1 是一种小分子抑制剂，化学名称为 Kif15-IN-1，CAS 号为 672926-32-8。其分子式为 C<sub>20</sub>H<sub>22</sub>N<sub>4</sub>O<sub>5</sub>S，分子量为 430.478，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色固体，可溶于 DMSO 等有机溶剂，在水中的溶解度较低。其结构设计针对驱动蛋白家族成员 Kif15 (Kinesin-12) 的特异性结合位点，具有较高的选择性和抑制活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

Kif15-IN-1 通过选择性抑制 Kif15 的 ATP 酶活性，阻断其在有丝分裂过程中对纺锤体微管的调控功能。Kif15 在细胞分裂中参与中心体分离和染色体排列，其抑制可导致纺锤体组装异常，进而抑制肿瘤细胞增殖。该化合物在研究中被证实对多种癌细胞系具有抗增殖作用，尤其在克服紫杉醇耐药性方面显示出潜在价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

Kif15-IN-1 主要用于肿瘤学研究和药物开发领域，具体包括：

- 作为分子探针研究 Kif15 在有丝分裂中的功能机制
- 开发新型抗有丝分裂药物的先导化合物
- 联合化疗药物（如紫杉醇）用于克服肿瘤耐药性研究
- 评估 Kif15 作为癌症治疗靶点的可行性

#### 4. 储存条件与使用建议

本产品需避光保存于-20℃干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体。使用时需在无菌条件下操作，推荐以 DMSO 配制母液（如 10 mM），分装后避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化，常规细胞实验范围为 0.1-10 μM。

#### 5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%，批次间差异 <2%。使用时需穿戴防护装备（手套、护

目镜及实验服），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。该化合物可能对生殖系统有潜在毒性，需在通风橱中操作。废弃物应按照危险化学品规范处置。

（注：本产品仅限科研用途，不可用于临床或人体实验。）