

## IMR-1

## 产品信息

产品名称	产品编号	规格
IMR-1	53101ES08	5 mg
	53101ES10	10 mg
	53101ES25	25 mg
	53101ES50	50 mg

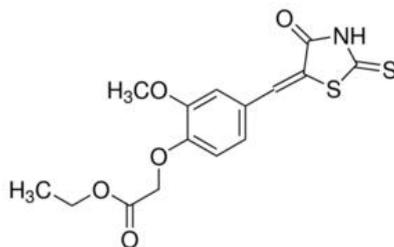
## 产品描述

IMR-1 (IMR1, IMR 1)是一类新型的、细胞可渗透的强效 Notch 抑制剂 (IC<sub>50</sub> 值为 26 μM)。在抑制 Notch 依赖性癌细胞系的增殖方面有显著作用, 抑制 Notch 转录, 并在体内被水解为 IMR-1A, 具有抗肿瘤活性。

## 产品性质

英文别名 (English Synonym)	2-[2-Methoxy-4-[(4-oxo-2-thioxo-5-thiazolidinylidene)methyl]phenoxy]-acetic acid ethyl ester, Inhibitor of Mastermind Recruitment-1
中文名称 (Chinese Name)	[2-甲氧基-4-[(4-氧代-2-硫代-5-噻唑烷亚基)甲基]苯氧基]乙酸乙酯
靶点 (Target)	Notch
CAS 号 (CAS NO.)	310456-65-6
分子式 (Formula)	C <sub>15</sub> H <sub>15</sub> NO <sub>5</sub> S <sub>2</sub>
分子量 (Molecular Weight)	353.41
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥ 98%
溶解性 (Solubility)	易溶于 DMSO: ≥ 20 mg/mL

## 结构式 (Structure)



## 运输和保存方法

冰袋运输。-20°C避光保存, 有效期3年; 4°C避光保存, 有效期2年。溶液分装后, -20°C避光保存, 避免反复冻融, 可保存至少6个月。

## 注意事项

1. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
2. 粉末溶解前请先短暂离心, 以保证产品全在管底。
3. 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。
4. 本产品仅用于科研用途, 禁止用于人身上。

## 使用浓度

【具体使用浓度请参考相关文献，并根据自身实验条件（如实验目的，细胞种类，培养特性等）进行摸索和优化。】

## 使用方法（数据来自于公开发表的文献，仅供参考）

### （一）细胞实验（体外实验）

为了检测 IMR-1 对 Notch 信号通路的影响，选择几类 Notch-dependen (SUM149, SUM159, HT1080)和 Notch-independent (MCF-7, T47D, H-23)细胞系，添加不同浓度(15, 25  $\mu$ M) IMR-1 工作液，经 qPCR 实验检测 Notch 通路靶基因表达量，与未给予 IMR-1 对照组相比，实验结果表明 Notch 通路靶基因表达量下降，IMR-1 抑制 Notch 信号通路。<sup>[1]</sup>

### （二）动物实验（体内实验）

为了检测 IMR-1 对 Notch 信号通路的影响，40  $\mu$ M IMR-1 处理 *Notch* 诱导的斑马鱼胚胎紊乱，与未给予 IMR-1 对照组相比，斑马鱼胚胎紊乱显著降低。IMR-1 (i.p; 15 mg/kg; 28 天)处理小鼠，可以迅速抑制异种移植模型中 Notch 依赖的肿瘤生长，但不引起体重减轻等不良反应。<sup>[1]</sup>

## 参考文献

[1]. Astudillo L, Da Silva TG, et al. The Small Molecule IMR-1 Inhibits the Notch Transcriptional Activation Complex to Suppress Tumorigenesis. *Cancer Res.* 2016 Jun 15;76(12):3593-603. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-16-0061. Epub 2016 Apr 13. PMID: 27197169; PMCID: PMC4911243.