

(1S,3R)-RSL3 (GPx4 inhibitor)谷胱甘肽过氧化物酶 4 抑制剂

产品编号	产品名称	包装规格
NBS5880-10mg	(1S,3R)-RSL3 (GPx4 inhibitor)	10mg
NBS5880-50mg	(1S,3R)-RSL3 (GPx4 inhibitor)	50mg
NBS5880-100mg	(1S,3R)-RSL3 (GPx4 inhibitor)	100mg

产品简介:

(1S,3R)-RSL3 是一种谷胱甘肽过氧化物酶 4 (GPX4) 抑制剂, 诱导致命性的脂质氢过氧化物累积和铁死亡。与野生型 BJeHLT 细胞 ($EC_{50} = 2 \mu M$) 相比, 选择性作用于表达 HRASV12 的 BJeHLT 细胞 ($EC_{50} = 0.01 \mu M$)。各种小鼠移植瘤模型中, (1S,3R)-RSL3 减少肿瘤体积, 其中带弥漫大 B 细胞淋巴瘤和肾细胞癌的模式最敏感。

产品特性:

- 1) 化学名: (1S,3R)-Methyl 2-(2-chloroacetyl)-2,3,4,9-tetrahydro-1-[4-(methoxycarbonyl)phenyl]-1H-pyrido[3,4-b] indole-3-carboxylate
- 2) CAS NO: 1219810-16-8
- 3) 同义名: RSL3
- 4) 分子式: $C_{23}H_{21}ClN_2O_5$
- 5) 分子量: 440.88
- 6) 外观: 固体
- 7) 纯度: $\geq 98\%$
- 8) 溶解性: 溶于 DMSO (30mg/ml)、乙醇 (25mg/ml)、DMF (30mg/ml)

保存条件:

-20°C避光干燥保存, 至少 2 年有效。

本产品仅用于生命科学研究, 不得用于医学诊断及其他用途!

储存液制备：

浓度 \ 溶剂体积 \ 质量	质量		
	1mg	5mg	10mg
1mM	2.2682 mL	11.3410 mL	22.6819 mL
5mM	0.4536 mL	2.2682 mL	4.5364 mL
10mM	0.2268 mL	1.1341 mL	2.2682 mL

【温馨提示】：请根据产品在不同溶剂中的溶解度选择合适的溶剂配制储备液；一旦配成溶液，请分装保存，避免反复冻融造成的产品失效。储备液置于-80℃保存，约6个月有效；-20℃保存，约1个月有效。溶液储存的过程中避免强光直射。

产品使用：【源自文献，仅作参考】

文献 1, Zhang, W.; Li, X.; Xu, J.; Wang, Y.; Xing, Z.; Hu, S.; Fan, Q.; Lu, S.; Cheng, J.; Gu, J.; Cai, R. The RSL3 Induction of KLF Lung Adenocarcinoma Cell Ferroptosis by Inhibition of USP11 Activity and the NRF2-GSH Axis. *Cancers* 2022, 14, 5233.
<https://doi.org/10.3390/cancers14215233>

体外研究 (细胞水平)：

细胞类型 (Cell Type): A549 and H2122 cells

实验方法 (Assay): A549 cells were treated with dimethyl sulfoxide (DMSO) or RSL3 (4 μM) for 12 h and H2122 cells were treated with DMSO or RSL3 (8 μM) for 12 h and then subjected to CCK-8 assay.

体内研究 (动物模型)：

动物模型 (Animal Model): 10-week-old male nude mice were subcutaneously injected with A549 cells (100 μL containing 5×10^6 cells/injection) and monitored for tumor cell xenografts to reach approximately 100 mm³.

实验方法 (Assay): The mice were then divided into two groups (n = 5), the RSL3 treatment (100 mg/kg; dissolved in 5% dimethyl sulfoxide/corn oil; administered

intratumorally twice a day for one week) and control (5% dimethyl sulfoxide/corn oil only) groups. After that, the mice were sacrificed, and tumor weight was measured respectively.

注意事项:

1. 针对溶解性比较差的化合物, 可通过 37°C 孵育以及超声的方式来促进其溶解。
2. 本品并非商业化的临床药物, 仅用作科研用途, 不得用作临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 绝对禁止用在人身上。
3. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅用于生命科学研究, 不得用于医学诊断及其他用途!

相关产品:

产品编号	产品名称	包装规格
<u>NBS5878-5g</u>	<u>Ferrostatin-1 铁死亡抑制剂</u>	5g
<u>NBS5879-1mg</u>	<u>Erastin 爱拉斯汀 (铁死亡激活剂)</u>	1mg
<u>NBS5880-10mg</u>	<u>(1S,3R)-RSL3 (GPx4 inhibitor)谷胱甘肽过氧化物酶 4 抑制剂</u>	10mg
<u>NBS5881-1mg</u>	<u>BCP-T.A. (Ferroptosis inducer)铁死亡诱导剂</u>	1mg
<u>NBS5882-2mg</u>	<u>Liproxstatin-1 铁死亡抑制剂</u>	2mg
<u>NBS5883-1g</u>	<u>Deferiprone (DFP)去铁酮 (铁螯合剂)</u>	1g
<u>NBS5884-25mg</u>	<u>Deferoxamine Mesylate 甲磺酸去铁胺 (铁螯合剂)</u>	25mg
<u>NBS5885-1g</u>	<u>FINO2(Ferroptosis inducer)铁死亡诱导剂</u>	1g
<u>NBS5886-50ug</u>	<u>FeRhoNox-1 (Fe²⁺ indicator) 亚铁离子荧光探针</u>	50ug
<u>NBS5887-24ug</u>	<u>FerroOrange (Fe²⁺ indicator) 亚铁离子荧光探针</u>	24ug
<u>NBS5888-50nmol</u>	<u>FerroFarRed (Fe²⁺ indicator) 亚铁离子荧光探针</u>	50nmol