



上海源叶生物科技有限公司  
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd  
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248  
网址: [www.shyuanye.com](http://www.shyuanye.com)  
邮箱: shyyssw@sina.com

产品名称: **Fabomotizole**

CAS 号: **173352-21-1**

产品货号: **S87770**

**生物活性:**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |             |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|
| <b>Description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Fabomotizole (CM346) 是一种具有抗焦虑、抗缺血和神经保护活性的杀虫剂,也是 p-糖蛋白的底物。在大鼠中诱发急性心内膜下缺血模型中, Fabomotizole 抑制异丙肾上腺素引起的 ST 段压降低。Fabomotizole 还抑制贾第鞭毛虫 (Giardia lamblia), 可潜在抑制贾第虫病 (giardiasis)。Fabomotizole 还靶向 Sigma1R、NRH: 醌还原酶 2 (NQO2) 和 MAO-A 发挥抗焦虑作用。 |                                   |             |             |
| <b>IC50 &amp; Target[3]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | MAO-A Sigma 1 Receptor                                                                                                                                                                                                                    |                                   |             |             |
| <b>In Vivo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fabomotizole (15 mg/kg; ip; 单剂量) 可在蛋氨酸 (3 g/kg, 每天一次, 共 7 天; 胃内注射) 模拟内皮功能障碍和异丙肾上腺素 (20 $\mu$ g/kg/min, 持续 5 分钟; ip) 诱导急性心内膜下缺血的麻醉大鼠模型中, 降低内皮功能障碍和血管完整的大鼠中 ST 段压低[1]。                                                                      |                                   |             |             |
| <b>Solvent&amp;Solubility</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>细胞实验:</b><br>DMSO 中的溶解度 : 100 mg/mL (325.30 mM); 超声助溶; 吸湿的 DMSO 对产品的溶解度有显著影响, 请使用新开封的 DMSO)                                                                                                                                            |                                   |             |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Preparing Stock Solutions</b>                                                                                                                                                                                                          | <b>Solvent Mass Concentration</b> | <b>1 mg</b> | <b>5 mg</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                           | 1 mM                              | 3.2530 mL   | 16.2649 mL  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                           | 5 mM                              | 0.6506 mL   | 3.2530 mL   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                           | 10 mM                             | 0.3253 mL   | 1.6265 mL   |
| *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。<br>储备液的保存方式和期限: -80°C, 6 months; -20°C, 1 month。-80°C 储存时, 请在 6 个月内使用, -20°C 储存时, 请在 1 个月内使用。<br><b>动物实验:</b><br>请根据您的 实验动物和给药方式 选择适当的溶解方案。<br>以下溶解方案都请先按照 In Vitro 方式配制澄清的储备液, 再依次添加助溶剂:<br>——为保证实验结果的可靠性, 澄清的储备液可以根据储存条件, 适当保存; 体内实验的工作液, 建议您现用现配, 当天使用;<br>以下溶剂前显示的百分比是指该溶剂在您配制终溶液中的体积占比; 如在配制过程中出现沉淀、析出现象, 可以通过加热和/或超声的方式助溶<br><b>方案 一</b><br>请依序添加每种溶剂: 10% DMSO → 40% PEG300 → 5% Tween-80 → 45% Saline<br>Solubility: $\geq 2.5$ mg/mL (8.13 mM); 澄清溶液<br>此方案可获得 $\geq 2.5$ mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。<br>以 1 mL 工作液为例, 取 100 $\mu$ L 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 400 $\mu$ L PEG300 中, 混合均匀; 再向上述体系中加入 50 $\mu$ L Tween-80, 混合均匀; 然后再继续加入 450 $\mu$ L 生理盐水 定容至 1 mL。<br>生理盐水的配制: 将 0.9 g 氯化钠, 溶解于 ddH <sub>2</sub> O 并定容至 100 mL, 可以得到澄清透明的生理盐水溶液。<br><b>方案 二</b><br>请依序添加每种溶剂: 10% DMSO → 90% (20% SBE- $\beta$ -CD in Saline)<br>Solubility: $\geq 2.5$ mg/mL (8.13 mM); 澄清溶液<br>此方案可获得 $\geq 2.5$ mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 |                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |             |             |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>以 1 mL 工作液为例, 取 100 <math>\mu</math>L 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 <math>\mu</math>L 20% 的 SBE-<math>\beta</math>-CD 生理盐水水溶液 中, 混合均匀。</p> <p>2 g SBE-<math>\beta</math>-CD (磺丁基醚 <math>\beta</math>-环糊精) 粉末定容于 10 mL 的生理盐水中, 完全溶解至澄清透明。</p> <p>方案 三</p> <p>请依序添加每种溶剂: 10% DMSO <math>\rightarrow</math> 90% Corn Oil</p> <p>Solubility: <math>\geq</math> 2.5 mg/mL (8.13 mM); 澄清溶液</p> <p>此方案可获得 <math>\geq</math> 2.5 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液, 此方案实验周期在半个月以上的动物实验酌情使用。</p> <p>以 1 mL 工作液为例, 取 100 <math>\mu</math>L 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 <math>\mu</math>L 玉米油中, 混合均匀。</p>                                                                                                                                                                                                                               |
| 参考文献 | <p>[1]. Tsorin IB, et al. Anti-Ischemic Activity of Fabomotizole Hydrochloride under Conditions of Endothelial Dysfunction. Bull Exp Biol Med. 2019 Sep;167(5):634-636.</p> <p>[2]. Pérez-Villanueva J, et al. The giardicidal activity of lobendazole, fabomotizole, tenatoprazole and ipriflavone: A ligand-based virtual screening and in vitro study. Eur J Med Chem. 2021 Feb 5;211:113110.</p> <p>[3]. Voronin MV, Vakhitova YV, Tsypysheva IP, Tsypyshev DO, Rybina IV, Kurbanov RD, Abramova EV, Sereidenin SB. Involvement of Chaperone Sigma1R in the Anxiolytic Effect of Fabomotizole. Int J Mol Sci. 2021 May 21;22(11):5455.</p> <p>[4]. Chernykh I V, et al. Study of fabomotizole belonging to p-glycoprotein substrates[J]. IP Pavlov Russian Medical Biological Herald, 2017, 25(4): 538-550.</p> |

#### 完整储备液配制表:

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。

储备液的保存方式和期限: -80 $^{\circ}$  C, 6 months; -20 $^{\circ}$  C, 1 month. -80 $^{\circ}$  C 储存时, 请在 6 个月内使用, -20 $^{\circ}$  C 储存时, 请在 1 个月内使用。

| 可选溶剂 | 质量<br>溶剂体积<br>浓度 | 1 mg      | 5 mg       | 10 mg      | 25 mg      |
|------|------------------|-----------|------------|------------|------------|
| DMSO | 1 mM             | 3.2530 mL | 16.2649 mL | 32.5298 mL | 81.3246 mL |
|      | 5 mM             | 0.6506 mL | 3.2530 mL  | 6.5060 mL  | 16.2649 mL |
|      | 10 mM            | 0.3253 mL | 1.6265 mL  | 3.2530 mL  | 8.1325 mL  |
|      | 15 mM            | 0.2169 mL | 1.0843 mL  | 2.1687 mL  | 5.4216 mL  |
|      | 20 mM            | 0.1626 mL | 0.8132 mL  | 1.6265 mL  | 4.0662 mL  |
|      | 25 mM            | 0.1301 mL | 0.6506 mL  | 1.3012 mL  | 3.2530 mL  |
|      | 30 mM            | 0.1084 mL | 0.5422 mL  | 1.0843 mL  | 2.7108 mL  |
|      | 40 mM            | 0.0813 mL | 0.4066 mL  | 0.8132 mL  | 2.0331 mL  |
|      | 50 mM            | 0.0651 mL | 0.3253 mL  | 0.6506 mL  | 1.6265 mL  |
|      | 60 mM            | 0.0542 mL | 0.2711 mL  | 0.5422 mL  | 1.3554 mL  |



上海源叶生物科技有限公司  
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd  
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248  
网址: [www.shyuanye.com](http://www.shyuanye.com)  
邮箱: shyysw@sina.com

|  |        |           |           |           |           |
|--|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  | 80 mM  | 0.0407 mL | 0.2033 mL | 0.4066 mL | 1.0166 mL |
|  | 100 mM | 0.0325 mL | 0.1626 mL | 0.3253 mL | 0.8132 mL |



源叶