



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: **MS21570**  
CAS 号: **65373-29-7**  
产品货号: **T26952**

**生物活性:**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |             |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|
| <b>Description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | MS21570 is a selective GPR171 antagonist, with an IC50 of 220 nM.                                                                                                                                                                                             |                                   |             |             |
| <b>IC50 &amp; Target</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | IC50: 220 nM (GPR171)[1].                                                                                                                                                                                                                                     |                                   |             |             |
| <b>In Vivo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MS21570 显著减弱了这种 CNO 介导的食物摄入增加。有趣的是, 与表明对焦虑样行为有影响的载体相比, MS21570 导致中心时间显著增加。MS21570 的 BLA 内给药导致高架十字迷宫的开臂时间增加, 尽管在此测试期间对运动活动没有影响。有趣的是, 当在恐惧条件反射之前和之后立即给药时, MS21570 显著减轻了 24 小时后测得的冻结。MS21570 的全身给药和 BLA 内给药之间的行为差异可能是由于药物的药代动力学和药效学特性。需要进一步的研究来表征 GPR171 拮抗剂[1]。 |                                   |             |             |
| <b>Solvent&amp;Solubility</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>细胞实验:</b><br>DMSO 中的溶解度 : 125 mg/mL (526.67 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                              | 4.2134 mL   | 21.0668 mL  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                               | 5 mM                              | 0.8427 mL   | 4.2134 mL   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                               | 10 mM                             | 0.4213 mL   | 2.1067 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, 2 years; -20°C, 1 year. -80°C 储存时, 请在 2 年内使用, -20°C 储存时, 请在 1 年内使用。<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>方案 一<br>请依序添加每种溶剂: 10% DMSO → 40% PEG300 → 5% Tween-80 → 45% Saline<br>Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (10.53 mM); 澄清溶液<br>此方案可获得 ≥ 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 μL 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 400 μL PEG300 中, 混合均匀; 再向上述体系中加入 50 μL Tween-80, 混合均匀; 然后再继续加入 450 μL 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>方案 二<br>请依序添加每种溶剂: 10% DMSO → 90% (20% SBE-β-CD in Saline)<br>Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (10.53 mM); 澄清溶液<br>此方案可获得 ≥ 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 μL 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 20% 的 SBE-β |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |             |             |



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

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>-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 (10.53 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]. Bobeck EN, et al. The BigLEN-GPR171 Peptide Receptor System Within the Basolateral Amygdala Regulates Anxiety-Like Behavior and Contextual Fear Conditioning. Neuropsychopharmacology. 2017 Dec;42(13):2527-2536.</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°C, 2 years; -20°C, 1 year. -80°C 储存时, 请在 2 年内使用, -20°C 储存时, 请在 1 年内使用。

| 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             | 4.2134 mL | 21.0668 mL | 42.1336 mL | 105.3341 mL |
|      | 5 mM             | 0.8427 mL | 4.2134 mL  | 8.4267 mL  | 21.0668 mL  |
|      | 10 mM            | 0.4213 mL | 2.1067 mL  | 4.2134 mL  | 10.5334 mL  |
|      | 15 mM            | 0.2809 mL | 1.4045 mL  | 2.8089 mL  | 7.0223 mL   |
|      | 20 mM            | 0.2107 mL | 1.0533 mL  | 2.1067 mL  | 5.2667 mL   |
|      | 25 mM            | 0.1685 mL | 0.8427 mL  | 1.6853 mL  | 4.2134 mL   |
|      | 30 mM            | 0.1404 mL | 0.7022 mL  | 1.4045 mL  | 3.5111 mL   |
|      | 40 mM            | 0.1053 mL | 0.5267 mL  | 1.0533 mL  | 2.6334 mL   |
|      | 50 mM            | 0.0843 mL | 0.4213 mL  | 0.8427 mL  | 2.1067 mL   |
|      | 60 mM            | 0.0702 mL | 0.3511 mL  | 0.7022 mL  | 1.7556 mL   |
|      | 80 mM            | 0.0527 mL | 0.2633 mL  | 0.5267 mL  | 1.3167 mL   |
|      | 100 mM           | 0.0421 mL | 0.2107 mL  | 0.4213 mL  | 1.0533 mL   |