



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](mailto:shyysw@sina.com)

产品名称: J-147  
产品别名: J-147

生物活性:

Description

J-147 is a broad spectrum neuroprotective phenyl hydrazide compound( $EC_{50}=60-115$  nM) with significant neurotrophic properties related to the induction of brain-derived neurotrophic factor (BDNF).  $IC_{50}$  value: 60-115 nM in vitro assay [1] Target: J-147 has been shown to promotes HT22 and primary cell survival in a dose-dependent manner ( $EC_{50}$  value range of 0.06 – 0.115  $\mu$ M) when applied to cell exposed to the mitochondrial neurotoxin, iodoacetic acid (IAA), toxicity mediated by the excitatory amino acid glutamate, which causes HT22 cell death by an oxytosis mechanism. In the preclinical in vitro development assays, the  $EC_{50}$  value for J-147-induced cell survival is 25 nM. J-147 was metabolically unstable (highly metabolized) with only 12% of parent remaining after incubation with rat microsomes (phase 1 metabolism).

In Vitro:

DMSO :  $\geq 100$  mg/mL (285.44 mM)

H<sub>2</sub>O : < 0.1 mg/mL (insoluble)

\* "≥" means soluble, but saturation unknown.

| Preparing<br>Stock Solutions | Solvent / Mass / Concentration | 1 mg      | 5 mg       | 10 mg      |
|------------------------------|--------------------------------|-----------|------------|------------|
|                              | 1 mM                           | 2.8544 mL | 14.2718 mL | 28.5437 mL |
|                              | 5 mM                           | 0.5709 mL | 2.8544 mL  | 5.7087 mL  |
|                              | 10 mM                          | 0.2854 mL | 1.4272 mL  | 2.8544 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。

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。

In Vivo:

请根据您的实验动物和给药方式选择适当的溶解方案。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:

——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; 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

1.请依序添加每种溶剂: 10% DMSO→40% PEG300 →5% Tween-80 → 45% saline

Solubility:  $\geq 3$  mg/mL (8.56 mM); Clear solution

此方案可获得  $\geq 3$  mg/mL (8.56 mM, 饱和度未知) 的澄清溶液。

以 1 mL 工作液为例, 取 100  $\mu$ L 30.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 400  $\mu$ L PEG300 中, 混合均匀; 向上述体系中加入 50  $\mu$ L Tween-80, 混合均匀; 然后继续加入 450  $\mu$ L 生理盐水定容至 1 mL。

2.请依序添加每种溶剂: 10% DMSO→ 90% (20% SBE- $\beta$ -CD in saline)

Solubility: 3 mg/mL (8.56 mM); Suspended solution; Need ultrasonic

此方案可获得 3 mg/mL (8.56 mM)的均匀悬浊液, 悬浊液可用于口服和腹腔注射。

Solvent&Solubility



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](mailto:shyysw@sina.com)

|            |   |
|------------|---|
|            | <p>以 1 mL 工作液为例, 取 100 <math>\mu</math>L 30.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 <math>\mu</math>L 20% 的 SBE-<math>\beta</math>-CD 生理盐水溶液中, 混合均匀。</p> <p>3.请依序添加每种溶剂: 10% DMSO <math>\rightarrow</math>90% corn oil</p> <p>Solubility: <math>\geq</math> 3 mg/mL (8.56 mM); Clear solution</p> <p>此方案可获得 <math>\geq</math> 3 mg/mL (8.56 mM, 饱和度未知) 的澄清溶液, 此方案不适用于实验周期在半个月以上的实验。</p> <p>以 1 mL 工作液为例, 取 100 <math>\mu</math>L 30.0 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> |
| References | <p>[1]. Lapchak PA, et al. J-147 a Novel Hydrazide Lead Compound to Treat Neurodegeneration: CeeTox™ Safety and Genotoxicity Analysis. J Neurol Neurophysiol. 2013 Aug;4(3). pii: 158.</p>  |

源叶生物