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
邮箱：shyysw@sina.com

产品名称：Cyclic Pifithrin-α Hydrobromide
产品别名：Pifithrin-β hydrobromide；PFT β hydrobromide

生物活性：

Description	Pifithrin-β hydrobromide (PFT β hydrobromide) is a potent p53 inhibitor with an IC50 of 23 μM.
IC_{50} & Target	IC50: 23 μM (p53)[1]
In Vitro	Pifithrin-α hydrobromide (PFT β hydrobromide), an inhibitor of the p53 protein, is regarded as a lead compound for cancer and neurodegenerative disease therapy. Pifithrin-α is very unstable in culture medium and rapidly converts to its condensation product pifithrin-β, the N-acetyl derivative[2]. After 24 h, the viability assay shows that the pretreatments with 1 and 10 μM pifithrin-β exerts neuroprotective effects[3].

Solvent&Solubility

In Vitro:

DMSO : 10 mg/mL (28.63 mM; Need ultrasonic)

Preparing Stock Solutions	Solvent / Mass / Concentration	1 mg	5 mg	10 mg
	1 mM	2.8630 mL	14.3148 mL	28.6295 mL
	5 mM	0.5726 mL	2.8630 mL	5.7259 mL
	10 mM	0.2863 mL	1.4315 mL	2.8630 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: ≥ 1 mg/mL (2.86 mM); Clear solution

此方案可获得 ≥ 1 mg/mL (2.86 mM，饱和度未知) 的澄清溶液。

以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 10.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 400 μL PEG300 中，混合均匀；向上述体系中加入 50 μL Tween-80，混合均匀；然后继续加入 450 μL 生理盐水定容至 1 mL。

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

Solubility: ≥ 1 mg/mL (2.86 mM); Clear solution

此方案可获得 ≥ 1 mg/mL (2.86 mM，饱和度未知) 的澄清溶液。

以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 10.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 20% 的 SBE-β-CD 生理盐水水溶液中，混合均匀。

3.请依序添加每种溶剂： 10% DMSO →90% corn oil

	Solubility: ≥ 1 mg/mL (2.86 mM); Clear solution 此方案可获得 ≥ 1 mg/mL (2.86 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。 以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 10.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 玉米油中，混合均匀。
References	[1]. Christodoulou MS, et al. Synthesis and biological evaluation of imidazolo[2,1-b]benzothiazole derivatives, as potential p53 inhibitors. Bioorg Med Chem. 2011 Mar 1;19(5):1649-57. [2]. Fernández-Cruz ML, et al. Biological and chemical studies on aryl hydrocarbon receptor induction by the p53 inhibitor pifithrin-α and its condensation productpifithrin-β. Life Sci. 2011 Apr 25;88(17-18):774-83. [3]. Da Pozzo E, et al. p53 functional inhibitors behaving like pifithrin-β counteract the Alzheimer peptide non-β-amyloid component effects in human SH-SY5Y cells. ACS Chem Neurosci. 2014 May 21;5(5):390-9.