

产品说明书

26 版

基本信息

产品编号:	H10030
产品名称:	HTHQ

产品简介:

一种用于癌症研究的抗氧化剂和抗突变剂。

1-O-Hexyl-2,3,5-trimethylhydroquinone is a novel phenolic antioxidant that shows strong antimutagenic activity against eight carcinogenic heterocyclic amines (HCA) produced during cooking processes. The antimutagenic activity appeared to inhibit metabolic activation of HCA.

靶点: ROS

体外研究:

HTHQ (0-100 μ M; 24 小时; PC12 细胞) 处理以剂量依赖性方式增加细胞活力。

HTHQ (10 μ M; 0.6-24 小时; PC12 细胞) 抑制 3,4-L-二羟基苯丙氨酸 (L-DOPA) 诱导的维持细胞外信号调节激酶 (ERK1/2)、p38 丝裂原活化蛋白激酶 (MAPK) 和 c-Jun N-末端激酶 (JNK1) 的磷酸化/2。HTHQ 还可使 L-DOPA 减少的 Bcl-2 相关死亡蛋白 (Bad) 磷酸化和 Bcl-2 相关 X 蛋白 (Bax) 表达正常化, 促进细胞存活。

使用方法 (供参考):

一: 体外实验

DMSO: 溶于 DMSO

浓度	质量 溶液体积	1mg	5mg	10mg
1 mM		4.2310 mL	21.1551 mL	42.3101 mL
5 mM		0.8462 mL	4.2310 mL	8.4620 mL
10 mM		0.4231 mL	2.1155 mL	4.2310 mL

储备液的保存方式: -80°C , 2 years; -20°C , 1 year。

二: 体内实验

1、请依序添加每种溶剂: 10% DMSO $\rightarrow$ 90% (20% SBE- β -CD in Saline)

Solubility: 25 mg/mL (105.78 mM); 悬浊液; 超声助溶

此方案可获得 25 mg/mL 的均匀悬浊液, 悬浊液可用于口服和腹腔注射。

以 1 mL 工作液为例, 取 100 μ L 250.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μ L 20% 的 SBE- β -CD 生理盐水水溶液中, 混合均匀。

2 g SBE- β -CD (磺丁基醚 β -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。

2、请依序添加每种溶剂: 10% DMSO $\rightarrow$ 40% PEG300 $\rightarrow$ 5% Tween-80 $\rightarrow$ 45% Saline

Solubility: $\geq$ 2.5 mg/mL (10.58 mM); 澄清溶液

此方案可获得 $\geq$ 2.5 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。

以 1 mL 工作液为例, 取 100 μ L 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 400 μ L PEG300 中, 混合均匀; 再向上述体系中加入 50 μ L Tween-80, 混合均匀; 然后再继续加入 450 μ L 生理盐水 定容至 1 mL。



3、请依序添加每种溶剂： 10% DMSO→90% Corn Oil

Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (10.58 mM); 澄清溶液

此方案可获得 ≥ 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。

以 1 mL 工作液为例, 取 100 μ L 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μ L 玉米油中, 混合均匀。

注: 工作液建议您现用现配, 当天使用。

<1mg/ml 表示微溶或不溶。

普西唐提供的所有化合物浓度为内部测试所得, 实际溶液度可能与公布值有所偏差, 属于正常的批间细微差异现象。

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。

三、细胞实验

Cell Viability Assay

Cell Line:	PC12 cells
Concentration:	0 μ M, 1 μ M, 10 μ M, and 100 μ M
Incubation Time:	24 hours
Result:	Reduced cell viability at 24 hours caused by both 100 and 200 μ M L-DOPA was significantly attenuated.

Western Blot Analysis

Cell Line:	PC12 cells
Concentration:	10 μ M
Incubation Time:	0.6-24 hours
Result:	Inhibited L-DOPA-induced phosphorylation of sustained extracellular signal-regulated kinases (ERK1/2), p38 mitogen-activated protein kinase (MAPK), and c-Jun N-terminal kinase (JNK1/2). And also normalized L-DOPA-reduced Bcl-2-associated death protein (Bad) phosphorylation and Bcl-2-associated X protein (Bax) expression.

四、动物实验

Animal Model:	48 specific pathogen-free male Sprague Dawley (SD) rats (6-week-old) with dimethylnitrosamine (DMN)
Dosage:	50 mg/kg, 100 mg/kg, 200 mg/kg
Administration:	Oral administration; for 4 weeks
Result:	Improved against DMN-induced liver fibrosis in male SD rats.

注意事项:

- 1、为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 2、以上信息仅做参考交流之用。

储存: 2-8°C

