



WST-8

基本信息

中文名: 2-(2-甲氧基-4-硝苯基)-3-(4-硝苯基)-5-(2,4-二磺基苯)-2H-四唑单钠盐

CAS No.: 193149-74-5

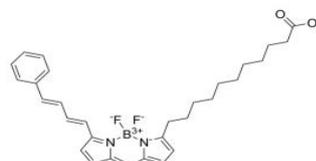
分子式: C₂₀H₁₃N₆NaO₁₁S₂

分子量: 600.47

纯度: >98.0%

状态: 淡黄色固体

储存方式: -20℃避光保存, 有效期2年。



产品简介

WST-8 是一种类似于 MTT 的化合物, 在电子耦合试剂存在的情况下, 可以被线粒体内的一些脱氢酶还原生成橙黄色的甲瓩。

WST-8 是 MTT 的一种升级替代产品, 和 MTT 或其它 MTT 类似产品如 XTT、MTS 等相比有明显的优点。首先, MTT 被线粒体内的一些脱氢酶还原生成的 formazan 不是水溶性的, 需要有特定的溶解液才能溶解; 而 WST-8 和 XTT、MTS 产生的 formazan 都是水溶性的, 可以省去后续的溶解步骤。其次, WST-8 产生的 formazan 比 XTT 和 MTS 产生的 formazan 更易溶解。再次, WST-8 比 XTT 和 MTS 更加稳定, 使实验结果更加稳定。另外, WST-8 和 MTT、XTT 等相比线性范围更宽, 灵敏度更高。

WST-8 和 WST-1 相比, 检测灵敏度更高, 更易溶解, 并且更加稳定。

本产品可以溶于水、甲醇、DMSO 等溶液。

WST-8 可作为 NADH 的显色指示剂, 常用于细胞增殖和细胞毒性的检测。

溶解性数据

1. 体外实验:

H₂O : 80 mg/mL (133.23 mM; ultrasonic and warming and heat to 60°C)

DMSO : 10 mg/mL (16.65 mM; Need ultrasonic)

制备 储备 液	Mass			
	Solvent Concentration	1 mg	5mg	10 mg
	1 mM	1.6654 mL	8.3268 mL	16.6536 mL
	5 mM	0.3331 mL	1.6654 mL	3.3307 mL
	10 mM	0.1665 mL	0.8327 mL	1.6654 mL

注: 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。

2. 体内实验

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: PBS

Solubility: 100 mg/mL (166.54 mM); Clear solution: Need ultrasonic.

(2) 请依序添加每种溶剂: 10% DMSO; 40% PEG300; 5% Tween-80; 45% saline。

Solubility: ≥ 1 mg/mL (1.67 mM); Clear solution.

注: 此方案可获得 ≥ 1 mg/mL (1.67 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。

(3) 请依序添加每种溶剂: 10% DMSO; 90% (20% SBE-β-CD in saline)。

Solubility: ≥ 1 mg/mL (1.67 mM); Clear solution.

注: 此方案可获得 ≥ 1 mg/mL (1.67 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 生理盐水溶液中, 混合均匀。

(4) 请依序添加每种溶剂: 10% DMSO; 90% corn oil。

Solubility: ≥ 1 mg/mL (1.67 mM); Clear solution.



注: 此方案可获得 $\geq 1 \text{ mg/mL}$ (1.67 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 $100 \mu\text{L}$ 10.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 $900 \mu\text{L}$ 玉米油中, 混合均匀。

注意事项

1. 建议储备液的保存方式和期限: -80°C 储存时, 请在 2 年内使用; -20°C 储存时, 请在 1 年内使用。
2. 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。
3. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

体外研究

1. 溶液配制

(1) 原液配制

溶剂: 水。

浓度: 建议 50 mM 。

储存: 分装后, 置于 -20°C 或 -80°C 避光保存。避免反复冻融。

(2) 工作液配制

用细胞培养基稀释至 5 mM (根据实验优化)。

注意: 工作液应立即配制并使用, 并避光保存。

2. 细胞染色

- (1) 将细胞接种于 96 孔板中, 细胞浓度为 $1.0\text{-}2.0 \times 10^3$ 个细胞/孔/ $100\mu\text{L}$ 。
- (2) 加入 $10 \mu\text{L}$ WST-8, 终浓度为 5 mM 。
- (3) 室温或 37°C 孵育细胞 1-4 小时。
- (4) 用酶标仪测定 450 nm 处的吸光度。