

Deferoxamine Mesylate 甲磺酸去铁胺 (铁螯合剂)

产品编号	产品名称	包装规格
NBS5884-5mg	Deferoxamine Mesylate 甲磺酸去铁胺 (铁螯合剂)	5mg
NBS5884-25mg	Deferoxamine Mesylate 甲磺酸去铁胺 (铁螯合剂)	25mg
NBS5884-100mg	Deferoxamine Mesylate 甲磺酸去铁胺 (铁螯合剂)	100mg

产品简介:

甲磺酸去铁胺 (Deferoxamine Mesylate, DFOM) 是一种铝和铁 (III) 螯合剂, 用于治疗急性铁中毒和慢性铝过载。DFOM 可去除含铁血黄素和铁蛋白中的游离铁和结合铁, 但不能去除血红蛋白、转铁蛋白或细胞色素中的铁。理论上, 100mg DFOM 螯合约 8.5mg 铁 (III)。DFOM 还能结合镁离子。DFOM 用于清除 黄嘌呤氧化酶孵育体系内污染的金属离子。DFOM 是一种缺氧模拟物和铁死亡抑制剂。DFOM 在许多以高水平循环铁为典型特征的疾病中发挥作用, 比如: 重型地中海贫血。

产品特性:

- 1) 化学名: N4-[5-[[4-[[5-(Acetylhydroxyamino)pentyl]amino-1,4-dioxobutyl]hydroxyamino]pentyl]-N1-(5-aminopentyl)-N1-hydroxybutanediamide methanesulfonate
- 2) 同义名: Deferoxamine B mesylate; Ba 33112; DFOM; DFO; NSC 644468; 去铁胺甲磺酸酯; 甲磺酸去铁敏; 甲磺酸除铁灵;
- 3) CAS NO: 138-14-7
- 4) 分子式: $C_{25}H_{48}N_6O_8 \cdot CH_4O_3S$
- 5) 分子量: 656.79
- 6) 外观: 白色至类白色粉末
- 7) 纯度: $\geq 98\%$
- 8) 溶解性: 溶于 H_2O ($\geq 50mg/ml$)、DMSO ($\geq 10mg/ml$)、不溶于乙醇【不建议用生理盐水或 PBS 溶解粉末配制储存液, 有可能产生沉淀】

保存条件:

-20℃避光干燥保存, 至少 2 年有效。

储存液制备:

浓度 \ 溶剂体积 \ 质量	质量		
	1mg	5mg	10mg
1mM	1.5226 mL	7.6128 mL	15.2256 mL
5mM	0.3045 mL	1.5226 mL	3.0451 mL
10mM	0.1523 mL	0.7613 mL	1.5226 mL

【温馨提示】: 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。储备液置于-80℃保存, 约 6 个月有效; -20℃保存, 约 1 个月有效。溶液储存的过程中避免强光直射。

产品使用: 【源自文献, 仅作参考】

文献 1, Dongiovanni P, Valenti L, Ludovica Fracanzani A, Gatti S, Cairo G, Fargion S. Iron depletion by deferoxamine up-regulates glucose uptake and insulin signaling in hepatoma cells and in rat liver. Am J Pathol. 2008 Mar;172(3):738-47. Epub 2008 Feb 2. PMID: 18245813; PMCID: PMC2258266.

体内研究 (动物模型):

动物模型 (Animal Model): Male Sprague-Dawley rats weighing 180 to 200 g
实验方法 (Assay): Rats were either iron depleted by daily injections of 200 mg/kg deferoxamine mesylate or submitted to injections of solvent (0.9% saline), for 2 weeks.

文献 2, Li R, Yin B, Zeng D, Liu Z. A novobiocin derivative, XN4, triggers ferroptosis in gastric cancer cells via the activation of NOX4. Pharm Biol. 2022 Dec;60(1):1449-1457. doi: 10.1080/13880209.2022.2099431. PMID: 35938505; PMCID: PMC9361764.

体外研究 (细胞水平):

细胞类型 (Cell Type): SGC-7901 and BGC-823 cells

实验方法 (Assay): To detect ferroptosis, SGC-7901 and BGC-823 cells were separately treated with either 100 μ mol/L iron chelator deferoxamine mesylate (DFO) or 200 nmol/L liproxstatin-1 (the lipid peroxidation inhibitor) for 1 h before XN4 treatment.

注意事项:

1. 针对溶解性比较差的化合物, 可通过 37°C 孵育以及超声的方式来促进其溶解。
2. 本品并非商业化的临床药物, 仅用作科研用途, 不得用作临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 绝对禁止用在人身上。
3. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅用于生命科学研究, 不得用于医学诊断及其他用途!

相关产品：

产品编号	产品名称	包装规格
<u>NBS5878-5g</u>	<u>Ferrostatin-1 铁死亡抑制剂</u>	5g
<u>NBS5879-1mg</u>	<u>Erastin 爱拉斯汀 (铁死亡激活剂)</u>	1mg
<u>NBS5880-10mg</u>	<u>(1S,3R)-RSL3 (GPx4 inhibitor)谷胱甘肽过氧化物酶 4 抑制剂</u>	10mg
<u>NBS5881-1mg</u>	<u>BCP-T.A. (Ferroptosis inducer)铁死亡诱导剂</u>	1mg
<u>NBS5882-2mg</u>	<u>Liproxstatin-1 铁死亡抑制剂</u>	2mg
<u>NBS5883-1g</u>	<u>Deferiprone (DFP)去铁酮 (铁螯合剂)</u>	1g
<u>NBS5884-25mg</u>	<u>Deferoxamine Mesylate 甲磺酸去铁胺 (铁螯合剂)</u>	25mg
<u>NBS5885-1g</u>	<u>FINO2(Ferroptosis inducer)铁死亡诱导剂</u>	1g
<u>NBS5886-50ug</u>	<u>FeRhoNox-1 (Fe²⁺ indicator) 亚铁离子荧光探针</u>	50ug
<u>NBS5887-24ug</u>	<u>FerroOrange (Fe²⁺ indicator) 亚铁离子荧光探针</u>	24ug
<u>NBS5888-50nmol</u>	<u>FerroFarRed (Fe²⁺ indicator) 亚铁离子荧光探针</u>	50nmol