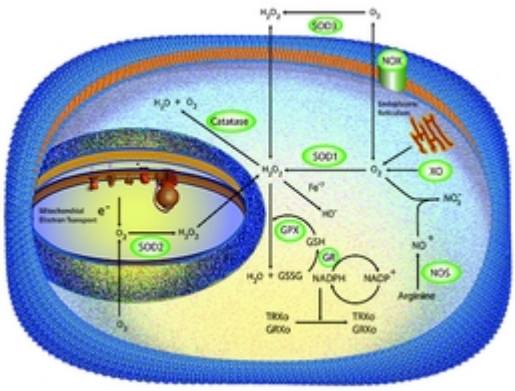
过氧化物歧化酶(SOD) ；

Superoxide dismutase from Bovine Erythrocytes(SOD)

产品编号：MB2995
质量标准：比活度：>5000 U/mg,BC
包装规格：10MG
产品形式：冻干粉
基本信息

分子量	32.5 kDa	结构式	
CAS No.	9054-89-1		
储存条件	2-8℃，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	溶于水		
注意事项	溶解性是在室温下测定的，如果温度过低，可能会影响其溶解性。		
其他说明	为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。		

简介：本品来源于牛红细胞。超氧化物歧化酶(SOD)催化去除氧自由基。这种酶保护氧代谢细胞免受超氧自由基的危害。超氧化物歧化酶被 H2O2 灭活。它由两个相同分子量的亚基组成，由二硫键连接。分子量为 32500 道尔顿，每个分子有两个 Cu(II)和两个 Zn(II)原子。酶的等电点是 4.95。

别名：SOD;超氧化物;超氧化物氧化还原酶; Superoxide;superoxide oxidoreductase

物理性状及指标 ：

外观：.....冻干粉

溶解性：.....溶于水

比活度：>5000 U/mg,BC

Unit Definition：

One unit will inhibit reduction of cytochrome c by 50% in a coupled system with xanthine oxidase at pH 7.8 at 25 °C in a 3.0 mL reaction volume. Xanthine oxidase concentration should produce an initial ΔA550 of 0.025 ± 0.005 per min.

储存条件：2-8℃，避光防潮密闭干燥

生物活性 ：

催化超氧化物自由基的歧化反应生成过氧化氢和氧分子。在细胞防御氧自由基的毒性作用方面发挥着重要作用。与一氧化氮（NO）竞争超氧化物阴离子（可与 NO 反应形成过亚硝酸盐），因此 SOD 能促进 NO 的活性。在培养的大鼠卵泡、神经细胞系和转基因小鼠中，SOD 也表现出抑制细胞凋亡的作用。

用途及描述：科研试剂，广泛应用于分子生物学，药理学等科研方面,严禁用于人体。超氧化物歧化酶是存

在于植物、动物和微生物的所有好氧细胞中的一组低分子量金属蛋白酶。它们通过催化其歧化反应为氧和过氧化氢，提供了防止超氧自由基阴离子(O2-)破坏反应的保护。从牛红细胞中提取的超氧化物歧化酶已被用于一项研究，以评估在一氧化二氮饱和溶液中辐射诱导的超氧化物歧化酶失活的动力学模型。牛红细胞的超氧化物歧化酶也被用于一项研究，以探讨超氧化物阴离子参与肠色氨酸 2,3-二氧酶反应的可能性。

使用方法推荐

一：**储存液的配制，用于细胞培养相关实验** ：按照表格里溶解性溶解，如用于细胞实验,请配制成液体之后用 0.22um 过滤后再加入细胞。

二：储存液的保存：建议现配现用，液体不是很稳定；也可分装成单次用量，2 年稳定。避免反复冻融。

【注意 】

●我司产品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做预处理，除去热原细菌，否则会导致染菌。

●部分产品我司仅能提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，以上数据仅供参考交流研究之用。

参考文献：

1. Intercellular propagated misfolding of wild-type Cu/Zn superoxide dismutase occurs via exosome-dependent and -independent mechanisms.

2. Microglia induce motor neuron death via the classical NF-κB pathway in amyotrophic lateral sclerosis.

3. Small-molecule activator of glutamate transporter EAAT2 translation provides neuroprotection.