

高氧化程度低密度脂蛋白(人) Human High Ox-LDL, High OxLDL

产品编号 : MB12476 ;

质量标准 : 98% MF, AF, C ($\geq 2\text{mg/ml}$)

包装规格 : 2MG

产品形式 : liquid

基本信息

外观	无色乳状液体
技术指标 :	MF(微膜过滤) 0.22 micron filtered; AF(无菌灌装) Aseptically Filled; C Cell Culture Tested, 适用于细胞培养 Tbars = nM of MDA/mg Protein >98%, 浓度 $\geq 2\text{MG/ML}$
储存条件	4°C保存, 建议避光, 收到后仅稳定 3 周。千万不可冻存!!
缓冲液	pH 7.4 的磷酸盐缓冲液含 0.2mM EDTA-Na2
氧化程度	TBARS 检测 (根据 MDA 的含量反映 LDL 的氧化程度) 起始 LDL: $0.10 \pm 0.9 \text{ nmol MDA/mg 蛋白}$ 高 Ox-LDL: $90.0 \pm 9.9 \text{ nmol MDA/mg 蛋白}$
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, 请佩戴一次性口罩及手套操作。

简介 : LDL 是由极低密度脂蛋白 (VLDL) 转变而来, 主要功能是把胆固醇运输到全身各处细胞, 运输到肝脏合成胆酸, 其可用于研究受体介导的内吞作用过程, 尤其是在动脉粥样硬化等疾病中, 其血浆来源的 LDL 可用于研究 LDL 在功能和代谢中的氧化作用。

人源高氧化低密度脂蛋白 (Human High Oxidized Low Density Lipoprotein, High Ox-LDL), 是由过度铜离子介导人血浆来源的 LDL 进行的氧化修饰。

生物活性 : 氧化的 LDL (Ox-LDL) 是修饰 LDL 中的一类。修饰的 LDL 除包括氧化修饰的 LDL 外, 还包括乙酰化 LDL 及丙二醛 (MDA)、4-羟烯酸 (4-HNE) 直接结合的 LDL, 这些未经氧化修饰而仅经一般化学修饰的 LDL 称为衍化的 LDL。不同于衍化的 LDL, Ox-LDL 的生理学独特性表现在: 1) 在细胞生理功能影响上, Ox-LDL 可诱发细胞毒性作用, 影响花生四烯酸的代谢, 抑制胆固醇酯化作用等, 但衍化的 LDL 无上述效应; 2) Ox-LDL 消耗 LDL 内源性抗氧化物质, 使 LDL 上的维生素 E 含量下降, 而 MDA-LDL 无上述效应; 3) 氧化修饰涉及脂质过氧化反应, LDL 中的 PUFAs 被氧化。MDA 对 LDL 修饰, 是直接和

ApoB-100 结合成希夫氏碱，脂质过氧化反应轻微；4) 氧化 LDL 在氧化程度低时，ApoB 降解；在氧化程度高时，ApoB 又可发生再聚合。MDA 对 LDL 的修饰，ApoB 无降解、聚合反应发生；5) Ox-LDL 产生的荧光峰波长为 430nm，而 MDA-LDL 的荧光峰波长为 460nm。Ox-LDL 不经 LDL 受体代谢，由清道夫受体识别、结合、内吞饮入细胞并丧失正常的胆固醇代谢途径，引起细胞内脂质沉积，泡沫样变。

本 High Ox-LDL 具有的高氧化水平使其产生明显的氧化应激，能够用来诱导细胞凋亡，以及建立细胞损伤模型。

用途及描述：科研试剂，严禁用于人体。

注意事项

- 1) 本品的稀释工作液极不稳定，强烈建议根据单次需要用量，新鲜配制工作液；
- 2) 长期贮存可能会有沉淀析出，属于正常现象，低速离心 2 min 去除沉淀即可使用；
- 3) LDL 与 LDL 受体的结合需要 Ca^{2+} 和 Mn^{2+} 的参与，过量 EDTA 的存在会抑制其结合；

参考文献：

1. Suppression of zinc finger protein 580 by high oxLDL/LDL-ratios is followed by enhanced expression of endothelial IL-8.
2. Lysophosphatidylcholine induces apoptotic and non-apoptotic death in vascular smooth muscle cells: in comparison with oxidized LDL.
3. Oxidized Low-Density Lipoproteins, Autoantibodies against Oxidized Low-Density Lipoproteins and Carotid Intima Media Thickness in a Clinically Healthy Population.

(注意,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,仅供客户参考交流研究之用)