



氧化低密度脂蛋白

产品信息:

产品名称	产品编号	规格	储存
Human Oxidized Low Density Lipoprotein (Human Ox-LDL) 人源氧化低密度脂蛋白	S24879	2mg	2-8℃

产品简介:

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。

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。

LDL氧化修饰的方式有很多种,常见的有:1)细胞介导的LDL氧化修饰,又称为生物氧化修饰的LDL。如内皮细胞,巨噬细胞,单核细胞都具有此功能;2)



过度金属离子介导的LDL氧化修饰，如Ca²⁺，Fe²⁺等；还有其他形式的氧化修饰，包括物理方法如紫外线，或过氧化物酶催化。

人源氧化低密度脂蛋白（Human Oxidized Low Density Lipoprotein, 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。新鲜血浆经检测为HCV，HBsAg和HIV阴性。本产品为无菌包装，可以直接稀释使用。本Ox-LDL广泛用于脂质代谢的研究。另外我们还提供High Ox-LDL可产生明显的氧化应激，能够用来诱导细胞凋亡，并建立细胞损伤模型。除提供Ox-LDL，我们还提供人源乙酰化LDL（Ac-LDL），以及荧光标记的LDL。

制备方法:

在含10 μM Cu₂SO₄的PBS溶液中氧化人LDL，加入过量的EDTA终止氧化反应。

产品性质:

蛋白纯度（Purity）	> 97%（琼脂糖凝胶电泳）
蛋白浓度（Concentration）	1.0~3.9 mg/ml（Lowry法）
外观（Appearance）	无色乳状液体
缓冲液配方（Buffer Formulation）	< 0.1 mM EDTA-Na ₂ in PBS, pH 7.4
氧化程度（Oxidized Ratio）	TBARS检测（根据MDA的含量反映LDL的氧化程度） 起始LDL: 0.1~0.5 nmol MDA/mg蛋白 Ox-LDL: 20~26 nmol MDA/mg蛋白

稀释方法:

根据实验需要用PBS磷酸盐缓冲液或细胞培养液稀释即可。

运输与保存方法:

冰袋运输。

2-8℃保存，1个月有效期。千万不可冻存!!



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 400-666-5481 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: 3008007435@qq.com

注意事项:

- 1) 该产品经长期保存后会看到少量沉淀, 属于正常现象。低速离心1~2min去除沉淀物, 得到澄清液。
- 2) Ox-LDL工作液很不稳定, 强烈建议根据单次需要用量, 新鲜配置工作液。
- 3) 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 4) 本产品仅作科研用途



源叶