

## Dil 标记乙酰化低密度脂蛋白(人); Human Dil-Ac-LDL

**产品编号:** MB12479

**质量标准:** 98% MF, AF, C (>2mg/ml)

**包装规格:** 500ug

**产品形式:** liquid

### 基本信息

外观	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 >98%,
储存条件	4°C保存, 建议避光, 保存时间不要超过 6 周。千万不可冻存!!
溶解性(25°C)	0.02 mM EDTA in PBS, pH 7.4
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。

乙酰化的 LDL 是修饰 LDL 中的一类, LDL 含有未修饰的载脂蛋白, 可以用来研究正常胆固醇的转运和内吞作用。当 LDL 载脂蛋白的赖氨酸残基被乙酰化修饰后, LDL 复合物不再与 LDL 受体结合, 但是, 修饰型 LDL 更容易与内皮细胞和小胶质神经细胞的“scavenger”受体结合。因此, Ac-LDL 可用来研究上述细胞的功能。

人源乙酰化低密度脂蛋白 (Human Acetylated Low Density Lipoprotein, Human Ac-LDL), 来自健康人源血浆 LDL, Hepatitis C, HIV-I 和 HIV-II 抗体检测均为阴性。

### 生物活性:

本品为红色荧光标记的乙酰化人源低密度脂蛋白 (Human Dil-Ac-LDL), 是标记荧光探针 Dil (1,1-dioctadecyl-3,3,3,3-tetramethyl-indocarbocyanine perchlorate) 的 Ac-LDL。当 Dil-Ac-LDL 标记细胞后, 在溶酶体酶的作用下, 脂蛋白被降解, 而 Dil 在细胞内膜聚集, 从而可以用来检测修饰型 LDL 的吸收情况。可以用来标记血管内皮细胞、巨噬细胞和内皮祖细胞 (EPC), 可用来鉴定并分选这些细胞, 以及用来研究不同细胞系对修饰化 LDL 的内吞作用。

**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。

### 使用方法推荐 (仅供参考)

**缓冲液配方:** 0.02 mM EDTA in PBS, pH 7.4

### 注意事项

- 1) 本品的稀释工作液极不稳定, 建议即配即用;
- 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

## 操作步骤

- 1) 无菌条件下，将 Human Dil-Ac-LDL 用细胞培养基稀释至 20-50 $\mu$ g/ml。
- 2) 加入活细胞内，37 $^{\circ}$ C 培养 4 小时。
- 3) 孵育结束，吸去含有 Human Dil-Ac-LDL 的培养基，并用无探针的培养基洗几次。
- 4) 根据实验需求用荧光显微镜或流式细胞仪检测。

### ① 荧光显微镜观察

采用标准的罗丹明激发 发射滤光片 (或建议使用波长为: Ex/Em=549nm/565nm) ; 若需要请使用含 3% 甲醛的 PBS 进行固定, 切勿使用甲醇或丙酮固定, 因 Dil 易溶于有机溶剂。

【注】: 需设阳性细胞以做对照。

### ② 细胞分选 (流式细胞术)

胰蛋白酶处理细胞或者加入 EDTA 制成单细胞悬液, 选用合适的已标记纯化细胞用作阴性和阳性对照, 从而进行流式分选设门 (gate)。(建议使用波长为 Ex:514/549nm; Em: 565nm)。

【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. Expression Cloning of a Novel Scavenger Receptor from Human Endothelial Cells
2. Identification and isolation of endothelial cells based on their increased uptake of acetylated-low density lipoprotein.
3. In vitro differentiation of human umbilical cord blood-derived mesenchymal stem cells into hepatocyte-like cells