

Seplife LX-MC-Dex1 说明书

1. 产品介绍

Seplife LX-MC-Dex1 是蓝晓科技自主研发的一种适用于细胞贴附生长的微珠载体，它以 Seplife G50 为基质，表面覆盖带正电荷的 DEAE 基团。Seplife LX-MC-Dex1 是当前用途最广的一种微载体，适应培养的细胞类型 60 余种，主要用于生产疫苗、蛋白质产品等。

2. 性能介绍

产品牌号	Seplife LX-MC-Dex1
外观	白色颗粒，无臭无味
浮力密度* (g/ml)	<1.045
颗粒大小 (μm)	干粉：60-87μm 占比 >70%；湿胶*：145-240
离子交换量 (mmolCl/g 干粉)	1.4-1.6
溶 胀* (ml/g 干粉)	17-22
干燥失重	< 10%
微生物菌落 (CFU/g)	< 100
重金属含量 (ug/g)	<5
有效培养面积* (cm ² /g)	3500-5500
功能性测试，vero 细胞，测试组与对照组斜率比值	>0.8
应用	适合贴壁依赖型细胞的悬浮培养，用于生产疫苗及蛋白等

* 生理盐水中

3.使用方法

3.1 微载体预处理

首先，干燥的微载体在无 Ca^{2+} 和 Mg^{2+} 的磷酸缓冲液（PBS， $\text{pH}=7.4$ ）（每克微载体加 50-100ml）中在室温下浸泡膨胀至少 3 小时。然后，弃去上清液，用新配制的无 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 的 PBS（ $\text{pH}=7.4$ ）（每克微载体加 30-50ml）洗涤微载体数分钟。接着，弃去 PBS，换上新的无 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 的 PBS（ $\text{pH}=7.4$ ）（每克微载体加 30-50ml）。之后，微载体溶液用高压灭菌法灭菌（ 115°C ，15min，15psi）。微载体 LX-MC-dex1 非常稳定，可以反复（至少 5 次）长时间（ 130°C ，12h，27psi）进行高压灭菌而不影响其性能。灭菌结束后使用前，加入培养基润洗置换（20-50ml/g），之后加入 10%血清放置过夜。

3.2 微载体培养

准备好消化好的细胞，连同之前准备好的微载体一起加入方瓶或反应器中（微载体加量 1-5g/L），在一定条件下开始培养，4 小时后观察细胞贴附情况。如果细胞贴附良好，继续跟踪培养，观察细胞生长情况。

3.3 微载体培养操作要点

（1）培养初期：保证培养基与微球体处于稳定的 pH 与温度水平，接种细胞（对数生长期，而非稳定期）至终体积 1/3 的培养液中，以增加细胞与微载体接触的机会。常使用 2-3g/L 的微载体含量，更高的微载体浓度需要控制环境或经常换液。

由于动物细胞无细胞壁，对剪切力敏感，因而无法靠提高搅拌转速来增加接触概率。通常的操作方式是：在贴壁期采用低搅拌转速，时搅时停；数小时后，待细胞附着于微载体表面时，维持设定的低转速，进入培养阶段。微载体培养的搅拌非常慢，最大速度 75r/min。

（2）贴壁阶段（3-8d）后，缓慢加入培养液至工作体积，并且增加搅拌速度保证完全均质混合。

（3）培养维持期：进行细胞计数（胞核计数）、葡萄糖测定及细胞形态镜检。随着细胞增殖，微球变得越来越重，需增加搅拌速率。经过 3d 左右，培养液开始呈酸性，需换液。具体方法：停止搅拌，让微珠沉淀 5min，弃掉适宜体积的培养液，缓慢加入新鲜培养液（ 37°C ），重新开始搅拌。

(4) 收获细胞：首先，排干培养液，至少用缓冲液漂洗 1 遍；然后，加入相应的酶，快速搅拌（75-125r/min）20-30min；最后，解离收集细胞及其产品。

(5) 微载体培养的放大：可以通过增加微载体的含量或培养体积进行放大。使用异倍体或原代细胞培养生产疫苗、干扰素，已被放大至 4000L 以上。

4. 存储

贮存于 4~30°C、干燥、通风、清洁处。

5. 运输

运输中避免日晒、雨淋、重压，严禁与有毒、有害物品混运。

6. 注意事项

本产品避免与氧化剂接触。

7. 订货信息

产品牌号	货号	包装规格
Seplife LX-MC-Dex1	D6007310	25g
	D6007311	100g
	D6007312	500g
	D6007313	1kg
	D6007316	2.5kg
	D6007314	5kg

生产日期：见标签

使用期限：在适当的贮藏条件下可贮藏 5 年

注册人名称/生产企业：西安蓝晓科技新材料股份有限公司

注册人住址/生产地址：西安市高新开发区锦业路 135 号蓝晓科技园

售后服务单位：西安蓝晓科技新材料股份有限公司

邮政编码：710076

联系电话：86-29-8110 4050

传真：029-8669 1600-8254

官方网站：www.sunresin.com

注册人名称/销售企业：苏州蓝晓生物科技有限公司

注册人地址/销售地址：苏州市区工业园区裕新路 108 号 5 楼 525 室

联系电话：0512-65160522