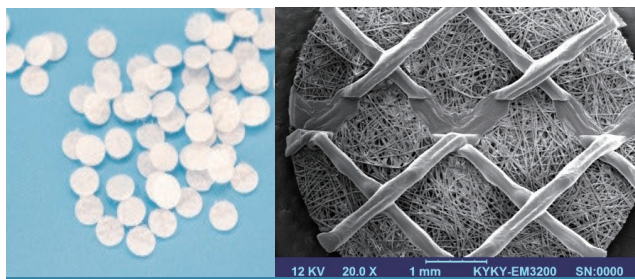


# LeProlif<sup>®</sup> Disk 片状载体

LeProlif<sup>®</sup> Disk片状载体是一种支持动物细胞、昆虫细胞、杂交瘤细胞等贴壁生长的载体，微观网织结构为细胞提供极大的贴壁面积和优异的生长环境，可高效提升细胞的培养数量，收获分泌产物（如病毒类疫苗、分泌类蛋白等）。LeProlif<sup>®</sup> Disk可在一次性生物反应袋、固定床和其它生物反应器中使用，乐纯生物也提供有与 LeKrius<sup>®</sup> CCS 一次性摇摆式生物反应袋搭配使用的解决方案。



## 典型应用

- 培养的细胞株：  
VERO、MRC-5、MDCK、BHK、293T、CHO等



## 产品优势

### 01.

>1300 cm<sup>2</sup>/g的高比表面积，维持细胞高密度生长

### 02.

新一代超高细胞吸附技术，耐久性优异，显著提升细胞贴壁效率

### 03.

符合USP Class VI且不含动物源，可靠的生物安全性

### 04.

便捷易控的细胞培养过程，轻松实现产物收获

### 05.

可耐受Gamma辐照或湿热灭菌，用户无需改变工艺流程即可完美替代

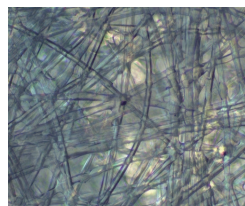
### 06.

经过严格的质量控制及潜在风险筛查，供应链本土化，极大缩短交付时间

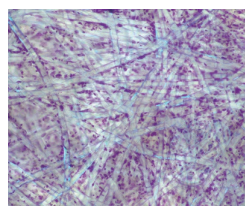
## 对比测试

LeProlif® Disk 片状载体应用新一代超高细胞吸附技术(自主知识产权), 在实现细胞贴壁及细胞增殖上展现出显著优势。以下选用 Vero 细胞进行动态细胞培养实验, 来对 LeProlif®Disk 与不同竞品进行对比。

光学显微镜拍摄

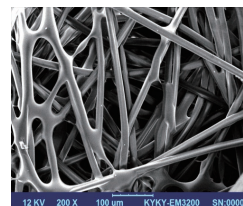


原始空白形貌

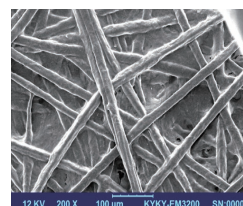


Vero细胞培养后形貌  
(经HE染色)

扫描电子显微镜拍摄

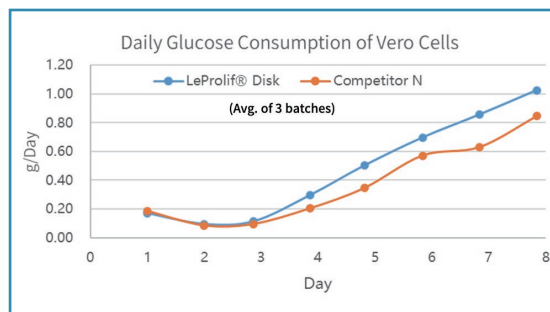


原始空白形貌



Vero细胞培养后形貌

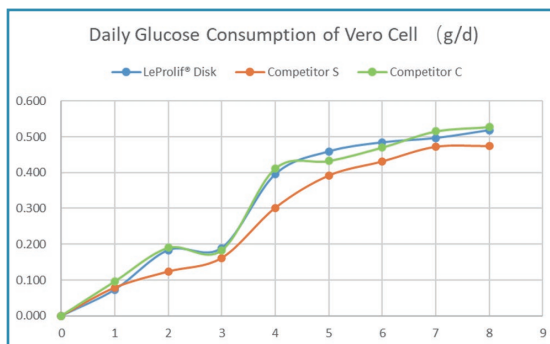
Vero细胞摇瓶动态培养实验参数如下: 培养体积200mL, 片状载体用量6g (30 g/L), 培养基采用DMEM+5%FBS, 初始接种细胞数为0.52E8。经过8天培养后, 使用LeProlif® Disk片状载体摇瓶内的细胞数增至5.56E8, 而使用进口竞品N片状载体摇瓶内的细胞数增至4.59E8。通过右图Vero细胞日均葡萄糖消耗量对比, 可以直观看出LeProlif®Disk与进口竞品N各自的性能表现。



### Vero 细胞摇瓶动态培养, 日均葡萄糖消耗量 (g/day)——LeProlif®Disk vs. Competitor N

| Comparison \ Day | Day0 | Day1 | Day2 | Day3 | Day4 | Day5 | Day6 | Day7 | Day8 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| LeProlif® Disk   | 0.00 | 0.17 | 0.09 | 0.11 | 0.29 | 0.50 | 0.70 | 0.86 | 1.03 |
| Competitor N     | 0.00 | 0.19 | 0.08 | 0.09 | 0.20 | 0.35 | 0.57 | 0.63 | 0.85 |

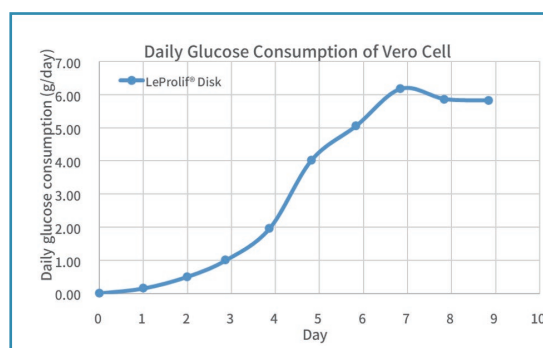
Vero细胞摇瓶动态培养实验参数如下: 培养体积150 mL, 片状载体用量 4g (30 g/L), 培养基采用DMEM+5%FBS, 初始接种细胞数为0.45E8。经过8天培养后, 使用LeProlif® Disk片状载体摇瓶内的细胞数增至7.30E8, 而使用国产竞品S片状载体摇瓶内的细胞数增至5.80E8。通过右图Vero细胞日均葡萄糖消耗量对比, 可以直观看出LeProlif® Disk与国产竞品S各自的性能表现。



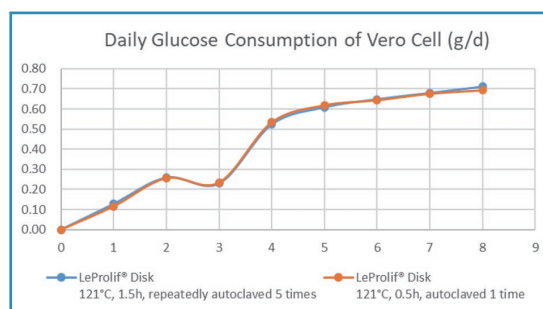
## Vero 细胞摇瓶动态培养，日均葡萄糖消耗量 (g/day)——LeProlif® Disk vs. Competitor S

| Comparison \ Day | Day0 | Day1 | Day2 | Day3 | Day4 | Day5 | Day6 | Day7 | Day8 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| LeProlif® Disk   | 0.00 | 0.07 | 0.18 | 0.19 | 0.40 | 0.46 | 0.48 | 0.50 | 0.52 |
| Competitor S     | 0.00 | 0.08 | 0.12 | 0.16 | 0.30 | 0.39 | 0.43 | 0.47 | 0.47 |

Vero细胞摇瓶动态培养实验参数如下：培养体积1L，LeProlif® Disk片状载体用量30g (30 g/L)，培养基采用DMEM+5%FBS，初始接种细胞数为3.5E8。经过9天培养后，细胞数增至3.9E9。右图展示了Vero细胞在摇摆式生物反应袋内的日均葡萄糖消耗量。

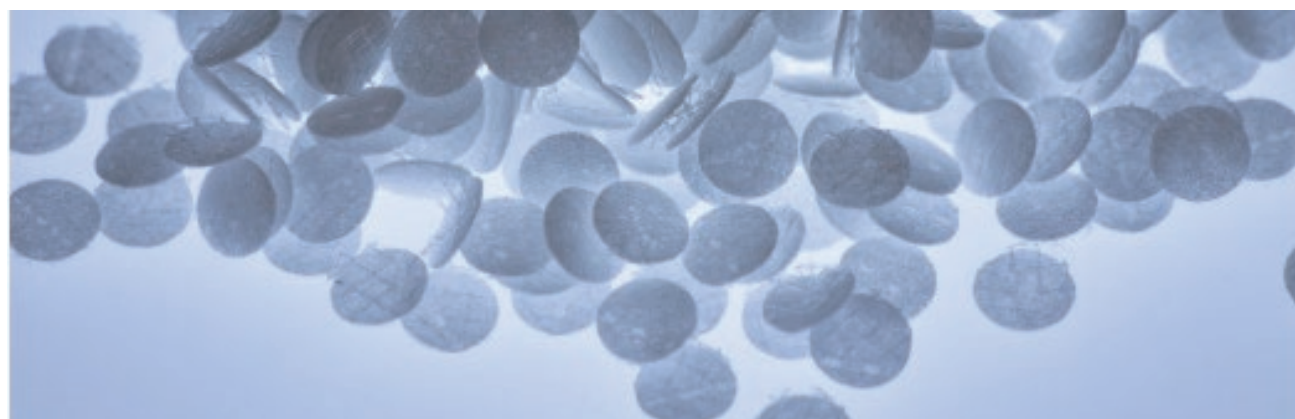


Vero细胞摇瓶动态培养实验参数如下：培养体积200mL，片状载体用量 6g (30g/L)，培养基采用DMEM+5%FBS，初始接种细胞数为0.35E8。经过 8 天培养后，单次灭菌和重复灭菌后使用 LeProlif®Disk片状载体摇瓶内的细胞数分别增至1.53E9和1.45E9。通过右图Vero细胞日均葡萄糖消耗量对比，表明反复灭菌后的LeProlif®Disk片状载体依然保持原有的细胞培养性能。



## Vero 细胞摇瓶动态培养，日均葡萄糖消耗量 (g/day)——反复灭菌 vs. 单次灭菌

| Comparison \ Day                           | Day0 | Day1 | Day2 | Day3 | Day4 | Day5 | Day6 | Day7 | Day8 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 121°C, 1.5h, repeatedly autoclaved 5 times | 0.00 | 0.13 | 0.26 | 0.23 | 0.52 | 0.61 | 0.65 | 0.68 | 0.71 |
| 121°C, 0.5h, autoclaved 1 time             | 0.00 | 0.12 | 0.26 | 0.23 | 0.53 | 0.62 | 0.64 | 0.68 | 0.69 |



## 技术参数

### 产品数据

|      |                                   |
|------|-----------------------------------|
| 材质   | 聚酯纤维 (PET)、聚丙烯 (PP)               |
| 尺寸   | 圆片直径~6mm, 厚度~0.7mm                |
| 表面积  | >1300 cm <sup>2</sup> /g          |
| 灭菌方式 | 伽马辐照灭菌(≤50kGy)或湿热灭菌(121°C, 30min) |
| 填充密度 | 30~50 g/L                         |

### 产品合规性

| 测试标准              | 测试项目   | 测试结果          |
|-------------------|--------|---------------|
| USP <85>          | 细菌内毒素  | <0.05 (EU/mL) |
| USP <87>          | 细胞毒性   | 通过            |
| USP class VI <88> | 体外生物反应 | 通过            |
| ISO 11737-1       | 微生物负载  | <0.5 (CFU/g)  |
| E.P.5.2.8         | ADCF   | 通过            |

## 订购信息

| 包装规格  | 未灭菌     | 预灭菌 (Gamma) |
|-------|---------|-------------|
| 50g   | LPD0050 | LPD0050G    |
| 250g  | LPD0250 | LPD0250G    |
| 1000g | LPD1000 | LPD1000G    |

**LEPURE**  
www.lepure-bio.com



微信公众号



客户专员

中国 上海乐纯生物技术股份有限公司  
上海市松江区云振路410号3栋 Tel:400-902-0506  
Email: marketing@lepure-bio.com

United States LePure Biotech LLC  
2200 West Park Drive, Suite 300, Westborough, MA 01581, USA  
Tel: +1-978-355-8050 Fax: +1-978-355-8053 www.lepurebiotech.com