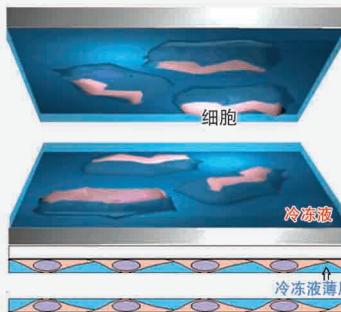


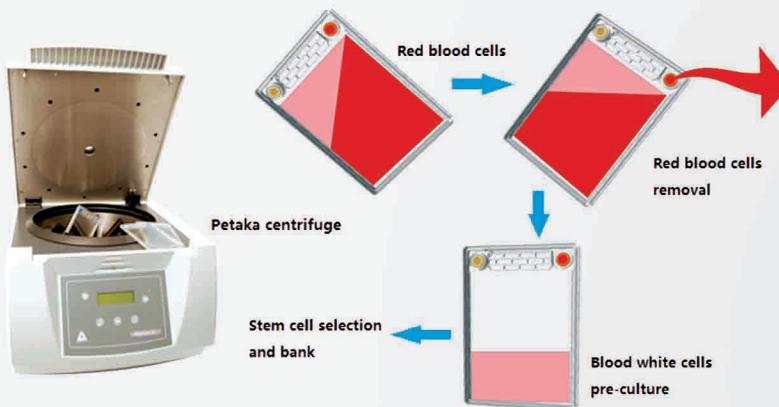
## 特性六：细胞原板冻存

- 通过减少细胞转移次数，减少细胞污染概率；
- 培养状态与冻存状态之间的快速转换；
- 冻存液用量少；
- 增加冻存空间,冻存细胞量增加；
- 单层冻存保证每个细胞充分包埋,避免细胞堆积而造成的细胞冻伤等；



## 特性七：脐带血和骨髓干细胞收集

为长期保存脐带血和骨髓干细胞, 通过专用的Petaka离心机进行干细胞分离后, 可直接进行原板冻存。



货号	描述	规格
Petaka 低氧细胞培养工具		
PET025		25 片/盒
PET300	Celartia Petaka G3 LOT 细胞培养板	25 片/盒×12 盒
PET120		25 片/盒×48 盒
PET025ET		25 片/盒
PET300ET	Celartia Petaka G3 ET LOT 细胞培养板	25 片/盒×12 盒
PET120ET		25 片/盒×48 盒
Petaka 高氧细胞培养工具		
PET025H		25 片/盒
PET300H	Celartia Petaka G3 HOT 细胞培养板	25 片/盒×12 盒
PET120H		25 片/盒×48 盒
PET025ETH		25 片/盒
PET300ETH	Celartia Petaka G3 ET HOT 细胞培养板	25 片/盒×12 盒
PET120ETH		25 片/盒×48 盒
PET025F		25 片/盒
PET300F	Celartia Petaka G3 FLAT 细胞培养板	25 片/盒×12 盒
PET120F		25 片/盒×48 盒



订购热线: 010-51668388-8011  
订购网址: [www.premedlab.com](http://www.premedlab.com)  
订购邮箱: [service@premedlab.com](mailto:service@premedlab.com)

# —新技术、新工具

## Petaka 细胞培养工具

Petaka Cell Culture Device

petakaG3

The most advanced cell culture device available on the market today

Petaka为研究者提供一新培养工具, 其功能远远超越传统细胞培养工具: T-flask和Petri dish。在Petaka细胞培养工具中, 您无需转移细胞即可完成一系列操作应用:

- 基于细胞休眠的细胞生长中止——短期培养基中的细胞存储;
- 活体细胞运输;
- 模拟机体生理状态的细胞生长;
- 无需细胞刮刀和胰酶处理的细胞收集;
- 随时取样, 无培养环境波动;
- 磁性细胞分选;
- 同时磁性转染两种不同质粒;
- 细胞原板冷冻保存;
- 厌氧环境下的细胞培养;
- 显微镜下持续培养、实时观察;
- 无需特殊培养室( $\text{CO}_2$ 培养箱和湿度培养箱);

普瑞麦迪 (Premedical Lab)

## 构造特点 —— 全封闭培养环境

- A: 气孔: 0.2um空气滤膜, 气体交换口;
- B: 样品孔: 加样和取样口, 橡胶材质自动密封, 减少内外环境接触;
- C: 液流通道: 连接样品孔和培养室;
- D: 内门: 细胞或培养基等物质经液流通道, 在内门 (1mm<sup>2</sup>扩散面) 处进入培养室内;
- E: 气体循环通道: 专利设计, 长约1000mm的通道环绕在培养板四周;

- F: 培养室: 最大培养体积为20ml;
- G: 防室: 微管屏障, 连接培养室和气体循环通道, 尽量避免培养基进入;
- H: 条形码: 便于数字化管理;



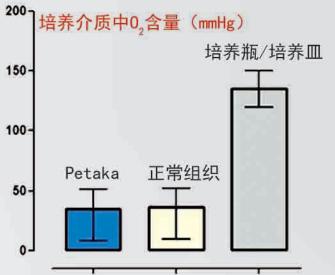
备注: Petaka细胞培养工具采用特殊材质, 控制O<sub>2</sub>和CO<sub>2</sub>的穿透率, 严格模拟生理需氧环境。

## Petaka是目前唯一通过控制培养基中气体含量来模拟生理条件的细胞培养工具。

### Petaka细胞培养成功案例:

- 人类成纤维细胞
- 人类结肠癌细胞
- 人类乳腺癌细胞
- 人类前腺癌细胞
- 人类皮肤细胞
- 人类淋巴细胞
- CHO细胞
- 小鼠杂交瘤细胞
- 小鼠乳腺癌
- 小鼠肝癌细胞
- 神经母细胞瘤(SH-SY5Y)
- 人类结肠癌细胞
- 人类肾脏癌细胞
- 人类毛囊干细胞
- Hela细胞
- 肝癌HLPG2细胞
- 小鼠成纤维细胞
- 小鼠骨髓瘤细胞
- 小鼠单核细胞系
- 鸡胚胎干细胞
- T细胞性白血病( Jurkat ) . . .

正常组织需氧量	
培养环境	培养基中氧含量 (mmHg)
T-flask/dishes	145.00
Petaka	50.00
骨髓 SC	53.00
脑	30.30
乳腺	52.00
肝脏	45.00
皮肤	51.00
骨骼肌	30.00
胸腺	20.00
脾脏	9.80
子宫	19.80
体内均耗氧量	36.96



独特的设计, 专利的气体循环通道, 通过调节气体比例来优化培养基中氧气的浓度, 使得培养环境最接近于生物体正常/病理生理环境。

大气中的氧气浓度维持在21%左右, 约160mmHg;

Petaka高氧HOT板的氧气浓度维持在10%左右, 约75mmHg;

Petaka低氧LOT板的氧气浓度维持在5%左右, 约50mmHg;

Petaka密封低氧LOT板的氧气浓度维持在2%左右, 约18mmHg;

### 适用于:

干细胞研究——模拟体内生长环境的最佳培养工具;

药物研究和测试——特别适用于抗癌药物的研究。癌细胞耗氧量远低于正常细胞, Petaka密封低氧LOT板可模拟病理环境;

放射治疗——治疗须在无额外CO<sub>2</sub>和湿度供给的情况下完成, Petaka细胞培养工具可实现;

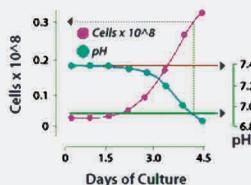
病毒学研究和测试——正常的生理条件下的病毒工作机理和治疗效果才可有效评估;

细胞培养——由于高氧易产生ROS自由基, 从而导致DNA突变、RNA和蛋白生成发生错误, 所以细胞培养应避免高氧环境;

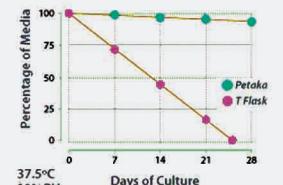
## 特性一: 无需CO<sub>2</sub>培养箱和湿度供给

专利的气体循环通道和特殊腔体材质, 构成了气体交换中止系统 ( GTQS ), 导致细胞生长释放的CO<sub>2</sub>积存于腔体内, 从而维持细胞生长的酸性pH环境 ( 6.8左右 )。( 图A )

专利的气体循环通道和密闭加样口, 使得细胞培养处于近乎于密闭的空间, 减少水分的流失。38℃, 10%湿度条件下, 液体损失量为0.14ml ± 0.01ml/天。( 图B )



A: 细胞数/pH值/培养时间三者关系



B: Petaka与普通培养瓶水分损失比较

## 特性二: 实时性观察

由于无需额外的CO<sub>2</sub>和湿度供给, 在提供温度 ( 透明加热片 ) 的条件下, 可实现细胞生长的实时观察, 与传统的细胞连续观察相比较, 无需大型特殊观察设备和独立的观察空间, 经济有效。



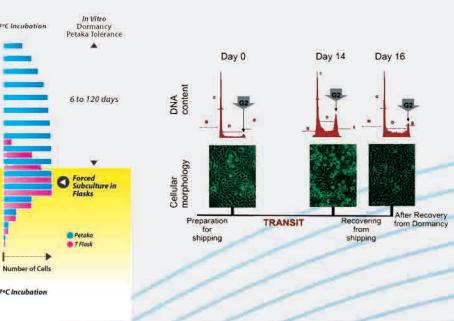
A: 传统细胞实时观察



B: Petaka细胞培养实时观察

## 特性三: 体外细胞休眠

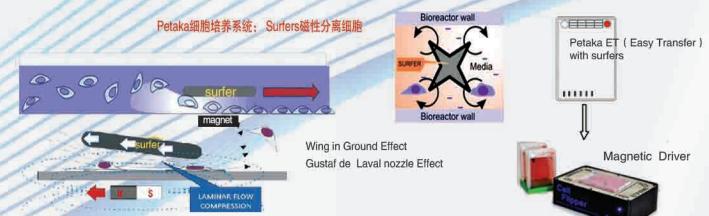
- 常温运输——无需干冰, 显著降低80%的运输成本, 避免细胞二次处理和冻存液影响, 提高细胞成活率;
- 细胞中止——便于细胞试验之间的相互转换, 配合研究人员的试验进展;
- 最佳休眠方式——为研究人类癌细胞休眠和癌变提供最佳培养工具;



## 特性四: 无酶收获细胞

### —— 细胞膜表面分子损伤最小的收集方法

“Easy Transfer”, 即Petaka ET 细胞培养板, 在板内加入“冲浪板”, 在“Wing in Ground Effect” 和 “Gustaf de Laval nozzle Effect”作用下使细胞与培养壁分离, 该机制作用的细胞表面与传统细胞刮刀和胰酶相比: 膜损伤小, 简便省时。



## 特性五: 一步法: 细胞培养到分析

Petaka ET细胞培养工具可随时取样, 单次取样细胞量为≥10<sup>5</sup>cell/100ul, 超过200次的实验剂量。从起始细胞培养、取样和后续分析, 无需繁琐操作。

