

iP-TEC®

活细胞·活体组织运输设备&保温运输箱 产品目录



三博特 (Sanplatec) iP-TEC® 系列通过一次容器和三次容器的组合使用, 可使iPS细胞和各种细胞、活体组织可以在“不冻结”的状态下进行运输。



扫一扫, 可在移动端查看产品!

iP-TEC® 活细胞 · 活体组织运输设备

Live transport device for cells and living tissues

为实现活细胞、活体组织运输而开发的设备——iP-TEC®

装运细胞的方法主要有冻存运输和充液运输。

冻存运输虽然稳定,但在复苏过程中容易造成细胞失活,同时面临时间损耗、专业人工费用等问题。

如果细胞可以不冻存,在“Ready to use”的状态下进行运输,就能解决冻存运输的难题。

随着再生医疗的不断发展,活细胞、活体组织的运输需求正逐渐增长。

如何实现不冻存的活细胞、活体组织运输?



iP-TEC® 解决方案



iP-TEC是三博特(Sanplatec)生命科学领域的原创品牌。

目标是努力实现再生医疗,响应新需求,快速推动产品开发。

iP-TEC 系列包括用于细胞运输的一次容器、二次容器、相关配件以及高性能的保温运输箱(三次容器·蓄热板)。可根据运输样本、运输时间、温度带等自由组合产品。



利用具有真空隔热材料的精装版保温运输箱和蓄热板。

→可以保持33°C~36°C温度带150小时以上(外部气温25°C下)

*36-蓄热板



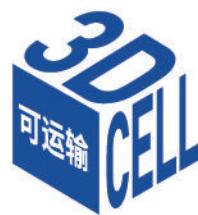
Flask培养瓶形状特殊,比普通培养瓶可减少55~65%的培养液。



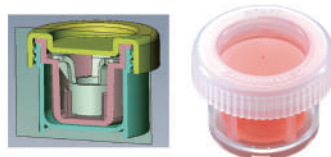
特殊设计可让容器内不留气泡,让细胞不受震动的影响。



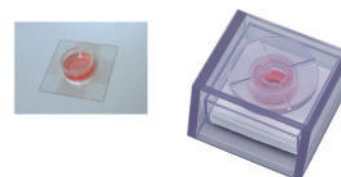
可运输培养皿和微孔板,密封性良好。



通过细胞运输容器,利用培养小室可安全运输三维培养的细胞。



可根据需求定制合适的运输产品。详情请咨询。



共同致力开发 细胞产品的运输技术！

三博特在与理化研究所视网膜再生医疗研究开发项目・项目负责人高桥政代的合作研究中，以视网膜色素上皮(RPE)片为研究对象，研发与验证具有立体结构的细胞产品的运输技术。此次合作研究开发的运输材料・容器将逐步产品化，通过提供专有技术支持再生医疗的发展。



照片提供：
理化研究所

左) 神戸市立神戸眼中心医院院长 栗本康夫
中) 理化研究所视网膜再生医疗研究开发项目 高桥政代
右) 理化研究所视网膜再生医疗研究开发项目 万代道子

向世界展示新技术！

2017年12月1日，神戸眼科中心医院开业。作为日本战略特区项目，神戸眼科中心医院利用iPS细胞的临床研究——视网膜治疗，致力于推动再生医疗的实际应用，全面应对从基础研究到临床应用、治疗、康复训练・生活恢复帮助等。其先进的发展策略受到世界各国的关注。

在毗邻神戸眼科中心医院的理化研究所进行的视网膜再生医疗研究开发项目，也在神戸眼科中心医院设立了研究基地。

三博特通过利用与该项目的共同研究优势，掌握新的再生医疗相关信息，迅速进行产品开发。敬请期待今后细胞运输以及与其周边流程相关的新产品开发！



照片提供：神戸市
神戸市神戸眼科中心医院

合作研究成果！



符合运输SOP的新型三次容器

(SOP → Standard Operation Procedure 标准作业程序)

iP-TEC® Premium BOX-mini6.6

iP-TEC® 精装版保温运输箱-迷你6.6

高性能真空隔热材料型，用户体验超紧凑的设计！

运输时不占空间，还能放入记录器，在运输交接时可看到记录器的读数。

合作研究成果！



细胞运输容器 (CELL TRANSPORT CONTAINER)

三博特与理化学研究所视网膜再生医疗研究开发项目的共同研究——密封型一次容器。
通过调整和包装细胞，工作效率高；可稳定保持细胞的特性和结构。

结构简单，能完全密封液体！

iP-TEC® 细胞运输容器#RPE12

用于12孔培养小室 (Transwell® 等)

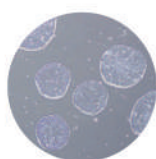
- 使用12孔培养小室，适用于细胞片的培养和运输。
- 由3个部分组成的简易结构，组装简单。
- 硅橡胶材质的内部容器可稳定小室，且容器主体与盖子之间完全密封。
- 采用医疗级硅橡胶制造 (符合USP class VI, ISO10993-5)。
- 培养液用量少 (满液量约6.6mL)。



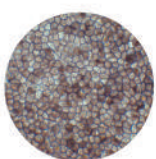
内部容器底部的薄壁部分。(可根据外容器类型实现气体交换。)

活细胞运输所需的容器&设备实例

照片提供：
理化研究所



iPS细胞



分化诱导RPE细胞



制作移植
用RPE片



12孔培养小室
(Transwell® 等)



iP-TEC®
二次容器PC-0.5



拧紧盖子密封



放置培养小室



细胞培养小室用
运输容器#RPE12



振动记录器



iP-TEC®
蓄热板



温度记录器



iP-TEC® 精装版保温运输箱-迷你6.6



活细胞运输



医疗机构

合作项目

大阪大学

研究生院医学系研究科心血管外科



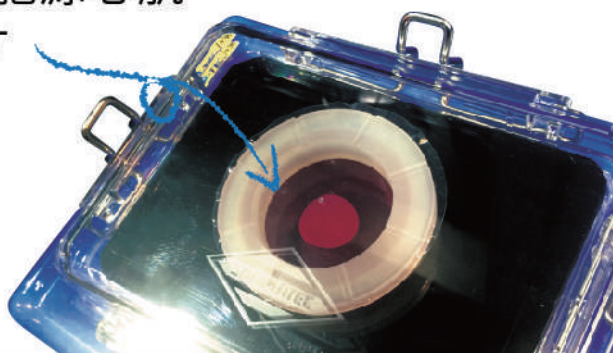
SANPLATEC®



iP-TEC®

成功运输和展示 多个心肌细胞片！

iPS细胞源心肌
细胞片



心肌细胞片的运输实绩

2016年

- 5月 七国集团峰会 (G7 Summit)
大阪⇄三重 (汽车)
- 9月 G7神戸卫生部长会议召开纪念兵库县医疗
卫生博览会
大阪⇄神戸 (汽车)
- 10月 再生医疗JAPAN
大阪⇄横滨 (JR)

2017年

- 6月 ISSCR (The International Society for Stem Cell Research)
大阪→旧金山→波士顿 (飞机)
- 11月 SCSS
大阪→马来西亚→新加坡 (飞机)



iP-TEC 能顺利缓冲行李托运时的大幅震动

结束海外展会(波士顿、新加坡)回到日本后,分析安装在三次容器中的振动记录器。在乘飞机的行李托运过程中受到非常严重的冲击和振动。但是,iP-TEC系列中的一次容器可以实现装满培养液后不留气泡,保护细胞;稳定存放一次容器的iP-TEC二次容器也发挥了重要作用,所以心肌细胞并没有受到损害。

另外,分析安装在二次容器中的温度记录器,iP-TEC蓄热板和iP-TEC®精装版保温运输箱 V-8.5的组合能非常稳定地保持温度,保证了运输的成功。

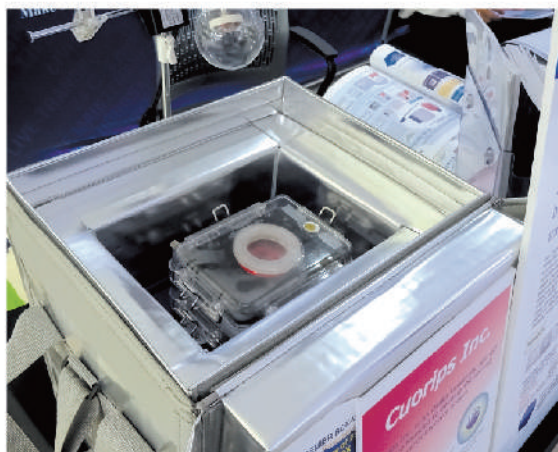
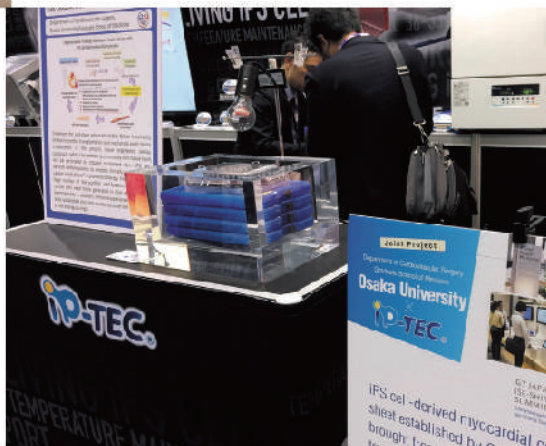


七国集团峰会 (G7 Summit)

2016年5月的七国集团峰会 (G7 Summit), 聚集了各国通讯社的国际媒体中心的一个角落, 大阪大学的iPS细胞源心肌细胞片使用了三博特的iP-TEC来进行运输和展示。

波士顿 ISSCR

2017年的ISSCR, 成功进行了单程约20小时的活细胞运输以及4天的活细胞现场展示。心肌细胞片在10天行程中都能保持强力跳动。



新加坡SCSS



SCSS2017 三博特展位
大阪大学研究生院医学系研究科心血管外科 泽芳树教授(中间)
クオリプス株式会社代表董事兼总裁 饭野直子(左)
株式会社三博特规划开发部策划经理 川崎拓哉(右)

iP-TEC 下一阶段计划

2017年3月, 针对严重心脏衰竭患者, 旨在开发iPS细胞源心肌细胞片以及其实际应用, 大阪大学创业设立“CUORIPS”。
以下是在CUORIPS株式会社研发部斋藤充弘(原大阪大学研究生院医学系研究科 特任副教授)的发言。



CUORIPS株式会社研发部部长
斋藤充弘

CUORIPS的创业理念是“为人类健康幸福生活, 利用崭新可靠的技术, 实现真诚的医疗。”与拥有共同理念的成员携手向解决心脏疾病治疗的课题发起挑战。我们的业务方针是通过创新的技术在药物开发领域构建新世界。推进iPS细胞源心肌细胞及其制造方法的相关研究, 瞄准实用化, 开发高效的生产技术就是我们最初的挑战。

今后三博特iP-TEC® 的容器、运输相关的技术将不断为我们的挑战提供支持。

可稳定12孔培养小室 (Transwell® 等), 实现安全运输。

iP-TEC® 12孔小室用细胞运输容器

12孔
培养小室用



CORNING
(FALCON, COSTAR)
MILLIPORE, GREINER



NEW

【容器类型】



容器底部

- ★ 可按需求选择密封 (封闭) 型或透气 (交换气体) 型。
左: 透气型
右: 密封型

iP-TEC® Cell Transport Container #RPE12
iP-TEC® 12孔小室用细胞运输容器

产品详情请见第4页

产品编号	产品名称	规格
28635	密封型 Closed type	12 pieces (2 pieces/bag×6)
28636	透气型 Vent type	12 pieces (2 pieces/bag×6)

- 电子束灭菌
- 材质/主体: PS、盖子: PE、内容器: 医用硅橡胶
- 外径/主体: 33φ (mm)、盖子: 41φ (mm)、全高: 30 (mm)
- 一箱12个 (2个一袋×6)
- * 本产品不包含培养小室 (Cell Culture Inserts)。

PE PS Si

可稳定24孔培养小室, 实现安全运输。

iP-TEC® 24孔小室用细胞运输容器

申请专利

24孔
培养小室用



CORNING
(FALCON, COSTAR)



可透过CO₂

效率高。
4个连着的盖子!

使用细胞确认药
效时使用。



- ★ 如图, 利用iP-TEC二次容器的盖子和网状垫进行运输。(图片省略了网状垫。) 二次容器最多可容纳24个 (4×6套装)。
※ 有需要可放入CO₂ 浓度调节剂一同密封。

NEW

NEW

iP-TEC® Cell Transport Quadruple Container #24
iP-TEC® 24孔小室用细胞运输容器

产品编号	产品名称	规格
28637	硅胶帽	60 pieces (6 pieces/bag×10)
28638	主体	60 pieces (6 pieces/bag×10)
28639	专用8孔架	1 piece

※ 盖子和主体分开售卖。

- 电子束灭菌
- 材质/主体: PS、盖子: 医用硅橡胶、专用8孔架: PVC
- 外径/主体: 22 φ (mm)、盖子: 23 φ (mm)
全高: 30 mm、全长100 mm (含盖子)
- * 本产品不包含培养小室 (Cell Culture Inserts)。
- * 专用8孔架未灭菌。可酒精喷雾 (不可高压灭菌)。

PS Si PVC

培养面积不变,减少高额培养液用量!

iP-TEC® Flask-25培养瓶 (活细胞运输用)

申请专利

iP-TEC® 迷你细胞刮刀

专利设计



节省55~65%
培养液

iPS细胞培养后,在生长状态下进行运输时,一旦培养瓶内培养液涌动,就会有细胞剥落的危险。为了避免培养液涌动,需把培养瓶灌满培养液,才能放心运输。大量的培养液是一项高额成本。而iP-TEC® Flask的特殊形状,可在不改变培养面积的前提下,减少培养液的使用。

Point 节省培养液
实现安全运输



iP-TEC®Flask-25满量(30ml)的培养液与等培养面积(25cm²)的一般培养瓶比较:

普通培养瓶	iP-TEC® Flask-25
×培养液涌动	○培养液稳定
×倾斜培养瓶,培养面变干	○倾斜培养瓶,培养面亦不会变干



★瓶身设计便于刮刀和移液器的操作



★可稳固堆叠



★手柄设计方便持拿,可实现更细微的移动。刮刀顶端可以更灵活到达容器内的每一个角落。



★独立包装,易撕薄膜袋。

iP-TEC® Flask-25

产品编号	产品名称	规格
28445	P-25	100 (10袋×10)

- 培养表面亲水化处理、电子束灭菌。
- 容量:30mL
- 有效培养面积:25cm²
- 材质/盖子:PE、主体:聚苯乙烯



iP-TEC® 迷你细胞刮刀

产品编号	产品名称	规格
28448	150-13	100 (1袋×100)

- 电子束灭菌。
- 全长:150mm
- 刃宽:13mm
- 材质/主体:聚碳酸酯



■ 固定Flask培养瓶!整齐收纳型中间容器



iP-TEC® Flask-25 运输用中间密封容器(可高压灭菌)。配有2个专用托盘整齐收纳培养瓶。

- 1 iP-TEC® Flask-25 运输用二次容器主体可高压灭菌。
- 2 固定iP-TEC® Flask-25的便利专用托盘可高压灭菌。聚丙烯材质。
- 3 防震性和吸液性兼备的吸液片可高压灭菌。100%纤维素。

细胞培养瓶收纳盒

产品编号	产品名称	规格
28451	套装	1套
28452	专用托盘	12块
28453	吸液片36块套装	36块

- 套装内容:活细胞运输用二次容器1个、专用托盘2块、吸液片6块
- 大小(mm):W210×D147×H70
- 容量:1.3L
- 材质/二次容器主体、盖子、托盘:聚丙烯(缝隙)填料:硅胶、吸液片:纤维素





零气泡

iP-TEC® 提供“让细胞不摇晃”的一次容器。

Flask培养瓶装满培养液后,可在无气泡状态下进行运输。无气泡移动,运输过程中的震动对细胞的损伤风险可降到最低。Flask培养瓶与常见培养瓶相比,可减少55~65%的培养液。

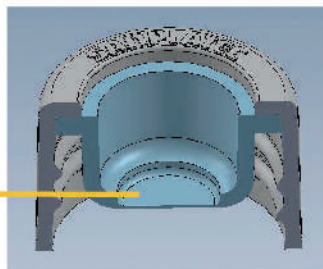
iP-TEC® 带透气盖Flask-25培养瓶

零气泡

透气盖可以实现培养瓶装满培养液后不留气泡,瓶内细胞不会发生摇晃。

申请专利

医用硅橡胶超薄膜部分,
可透过CO₂



可透过CO₂

不留气泡,可安心运输!

适用于气泡对实验结果有影响的
旋转培养/微重力培养。



零气泡

iP-TEC flask详细介绍请见第8页



iP-TEC® 带透气盖Flask-25培养瓶

产品编号	产品名称	规格
28642	带透气盖	100 (1袋10个×10)

iP-TEC® Flask-25培养瓶用透气盖

产品编号	产品名称	规格
28643	透气盖	10 (1袋10个)

- 培养表面亲水化处理。电子束灭菌。
- 容量30mL
- 有效面积25cm²
- 材质/主体:聚苯乙烯、盖子:PE、医用硅橡胶



可稳定细胞片、三维结构的细胞、活体组织等，实现安全运输。

ip-TEC® 细胞片运输容器φ38、φ50

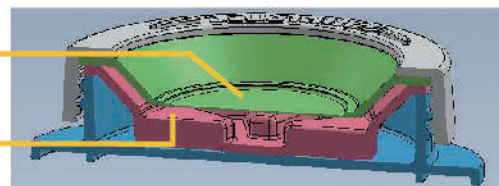
零气泡

申请专利

盖子可实现装满培养液后不留气泡，容器中的细胞不会发生摇晃。

医用硅橡胶的超薄部分

细胞片储存空间
(上下间隔2mm)



【细胞片放置方法】



夹起粘附在支撑膜上的细胞片



转移至细胞片运输容器中



拧紧盖子时，硅胶薄膜隆起，不留气泡液封！

照片提供：
东京女子医科大学
TWIns



φ38

利用柔软的硅橡胶
稳定容器内的样本

零气泡

不留气泡，可安心运输！

可透过CO₂



φ50

NEW

NEW

●储存空间：
φ38mm×高2mm

●储存空间：
φ50mm×高2mm

ip-TEC® 细胞片运输容器φ38、φ50

产品编号	产品名称	规格
28640	φ38	6个 (1袋1个×10个)
28641	φ50	6个 (1袋1个×10个)

- 电子束灭菌
- 材质/主体：聚苯乙烯盖子：PE、医用硅橡胶
- 全长：75×62、全高：20mm



可通过现有培养皿、微孔板进行活细胞和活体组织运输！

申请专利

iP-TEC® 培养皿、微孔板用运输设备

使用无细胞毒性的医用硅橡胶 (符合美国药典USP class VI、ISO 10993-5)

解决当前胶膜覆盖出现的问题。该盖帽不使用压敏粘合剂，培养液接触到表面也不会造成实验污染。

可密封液体、可透过CO₂

盖帽中部超薄，可透气；边缘厚实，超低硬度可贴合容器开口达到密封的目的。

安全可靠

使用盖帽可减少运输所需的培养液，形状设计可使培养液不易涌动，保护运送的细胞和活体组织。

超薄中部
可进行
气体交换

覆盖后可
通过注射器
调整培养液

6孔板的运输例子

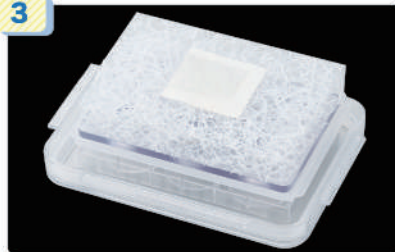
1



2



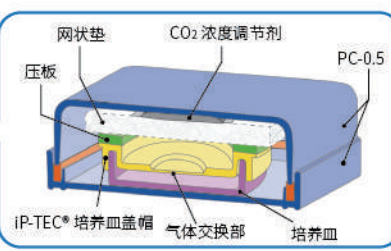
3



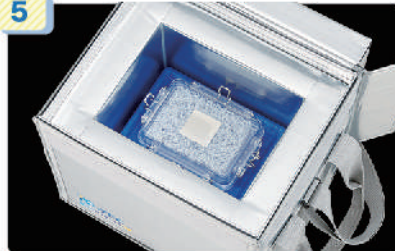
4



5



5



iP-TEC® 二次容器 PC-0.5



浅底设计

特点

- 气密性、硬度优秀的聚碳酸酯二次容器。
- 浅底设计便于孔板和培养皿的摆放。
- 可堆叠。
- 使用Culture Pal® CO₂ 释放剂 (0.5L用)，可以保持内部二氧化碳浓度在5%左右。

注意

- 打开二次容器时请按着盖子再松开金属扣。避免从内部弹开。

iP-TEC® 二次容器PC-0.5

产品编号	产品名称	规格
28516	PC-0.5	1个

- 可酒精喷雾消毒。可高压灭菌。
- 可附带通风孔 (定制)。
- 大小 (mm): 192×150×40H
- 容量 (L): 0.5
- 材质/主体: PC、金属配件: SUS、胶圈: 硅橡胶

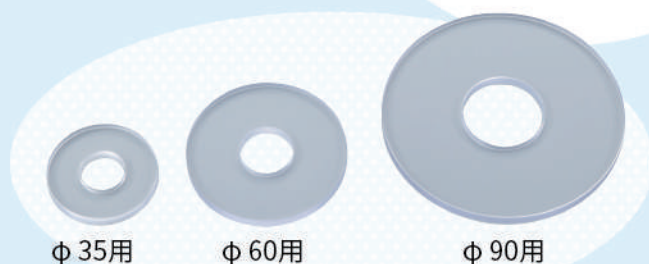
PC SUS SI



IP-TEC® 培养皿盖子

产品编号	产品名称	规格
28504	φ35用	1pc
28505	φ35用	10pcs
28506	φ60用	1pc
28507	φ60用	10pcs
28508	φ90用	1pc
28509	φ90用	10pcs

- 辐射灭菌 ● 单个包装 ● 可高压灭菌/酒精喷雾消毒
- 大小 (mm) / φ35用: φ42.3×8H、φ60用: φ62×9H、φ90用: φ95.5×11H
- 材质: 医用硅橡胶



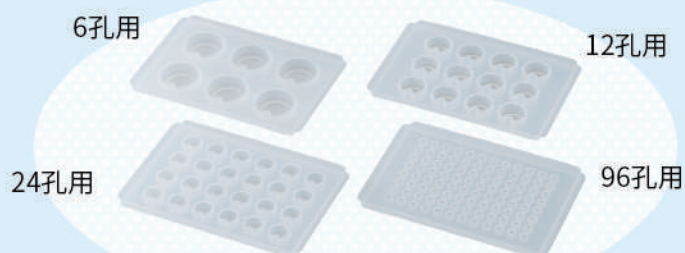
IP-TEC® 培养皿盖子压板

产品编号	产品名称	规格
28510	φ35用	1pc
28511	φ35用	10pcs
28512	φ60用	1pc
28513	φ60用	10pcs
28514	φ90用	1pc
28515	φ90用	10pcs

- 未灭菌 ● 单个包装 ● 可酒精喷雾消毒 ● 材质: PVC
- 大小 (mm) / φ35用: φ43×5H、φ60用: φ63×5H、φ90用: φ96×5H



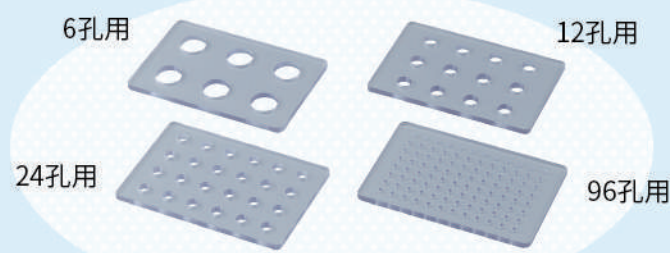
注意
● 不可高压灭菌。



IP-TEC® 微孔板盖子

产品编号	产品名称	规格
28488	6孔用	1pc
28489	6孔用	10pcs
28490	12孔用	1pc
28491	12孔用	10pcs
28492	24孔用	1pc
28493	24孔用	10pcs
28494	96孔用	1pc
28495	96孔用	10pcs

- 辐射灭菌 ● 单个包装 ● 可高压灭菌/酒精喷雾消毒
- 大小 (mm) / 6孔板用: 140×97×10H、12孔板用: 140×97×10H、24孔板用: 140×97×10H、96孔板用: 140×97×6H
- 材质: 医用硅橡胶



IP-TEC® 微孔板盖子压板

产品编号	产品名称	规格
28496	6孔用	1pc
28497	6孔用	10pcs
28498	12孔用	1pc
28499	12孔用	10pcs
28500	24孔用	1pc
28501	24孔用	10pcs
28502	96孔用	1pc
28503	96孔用	10pcs

- 未灭菌 ● 单个包装 ● 可酒精喷雾消毒 ● 材质: PVC
- 大小 (mm) / 6孔板用: 128×85×5H、12孔板用: 128×85×5H、24孔板用: 128×85×5H、96孔板用: 128×85×5H

注意
● 不可高压灭菌。

BARRIAPOUCH (隔离袋)



BARRIAPOUCH用吸水片

特点

- 可安全运输临床样本和研究样本的耐压·密封袋 (二次容器)。
- 在-40°C~+55°C的温度带中对其施加95kPa的内压也不会发生泄漏 (经过日本第三方公共机构的测试和证明)。
- 新设计的止回阀系统实现了高耐压性能 (获得专利)。采用这种不依赖昂贵粘合剂的方法, 同时实现了低成本和低价。
- BARRIAPOUCH B4可放入1个IP-TEC二次容器。

BARRIAPOUCH B4

产品编号	产品名称	规格
28628	BRP-B-N	20 sheets

- 外部尺寸 (mm) : W260×H285
- 内部尺寸 (mm) : W240×H260

BARRIAPOUCH用吸水片

产品编号	产品名称	规格
28630	BRP-ABS	20 sheets

- 尺寸 (mm) : 250×330

IP-TEC® 二次容器专用 网状垫

厚20mm
容器高度
10~19mm*



厚30mm
容器高度
18mm以上*

*不含盖子的高度

特点

- 网状构造具备高透气性和缓冲性, 同时确保保持性。
- 根据使用的容器 (培养皿、微孔板) 的高度配备了两种厚度的网状垫。

IP-TEC® 二次容器专用 网状垫

产品编号	产品名称	规格
28530	厚20mm	1pc
28531	厚30mm	1pc

- 洗涤·高压灭菌后使用
- 大小 (mm) : 130×90×20H
- 材质: 弹性体

Culture Pal® CO₂ 浓度调节剂

- 注意**
- 使用时会产生除二氧化碳以外的微量副产物 (醇类、一氧化碳), 运输前请确认是否对样本有影响。



从外袋中
取出内容物
并放置在
二次容器中。

Culture Pal® CO₂ 浓度调节剂

产品编号	产品名称	规格
28542	CP-0.5L	20 pcs



※ Culture Pal® 是三菱瓦斯化学的注册商标。

可长时间稳定在33℃~36℃。可重复使用的托盘型高性能蓄热材料。

IP-TEC® 36-蓄热板

可稳定
堆叠

可重复
使用

相关产品



蓄热板调温器 -15~50℃型

※ 适用于所有运输。符合地面、海上和航空的运输法规要求，属指定可燃物，为非危险品。(按日本法规)

Point



蓄热板是两块微孔板并排的大小，可在洁净工作台上边保温边作业。

注意

● 请勿使用高压灭菌器和微波炉。

36-蓄热板调温方法(参考)

1. 在45℃的环境下，把各块蓄热板隔开一定距离静置4~8小时左右；确认蓄热板内的物质完全融解为液态状。
 2. 在36℃的环境下放置1小时或者在室温(20~25℃)下放置10~15分钟；确认蓄热板表面温度稳定在36℃后使用。
- 调温可以使用恒温箱、恒温干燥机、冰箱等。(可设定45℃的产品)

*请不要使用架板温度比设定温度高温的加热器。容易发生危险。
*可使用红外辐射温度计测量蓄热板的表面温度。

IP-TEC® 36-蓄热板

产品编号	产品名称	规格
28454	36-蓄热板	1pc

- 可酒精喷雾
- 重量(kg): 0.65
- 大小(mm): 230×12×29H
- 材质: PVC



特点

- 优秀的温度持续力，可长时间维持36℃左右。可重复使用的蓄热板。
- 蓄热板的形状是托盘状，不单可以用来定温运输，也可用作实验室保温托盘。

可长时间稳定在5℃~6℃的高性能蓄冷材料。

IP-TEC® 5-蓄冷板

可稳定
堆叠

样本无需冻存，
即可进行长时间冷藏。

可反复
使用

产品编号	产品名称	规格
28648	5-蓄冷板	1pc

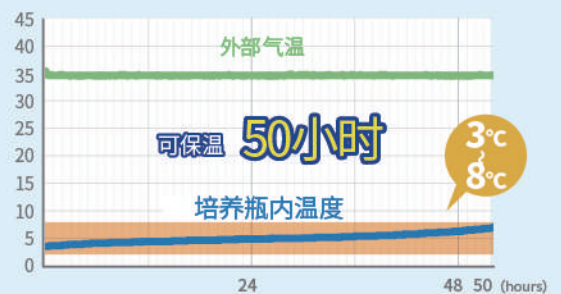
- 重量(kg): 0.65
- 尺寸(mm): 230×162×H29
- 容器材质: PVC
- 消毒方式: 酒精喷雾



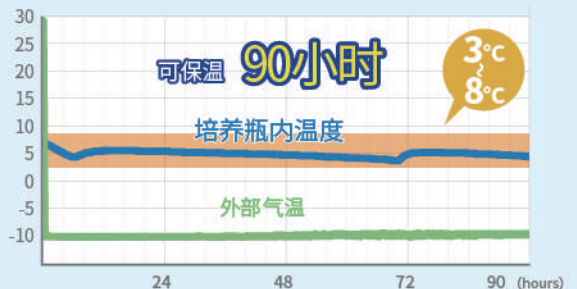
注意

● 切勿使用高压灭菌锅或微波炉进行消毒灭菌！

35℃ 环境下恒温室的实验数据



-10℃ 环境下恒温室的实验数据



*配合精装版保温运输箱-V8.5(产品编号28482)和5块5℃蓄冷板使用(测试数据)

可长时间稳定在24℃~25℃的高功能型蓄热板。

IP-TEC® 24-蓄热板

可稳定堆叠



可重复使用



希望运输温度与细胞处理中心
(Cell Processing Center, 简称CPC)或
医疗现场的环境温度一样时可考
虑使用本产品!

IP-TEC® 24-蓄热板



产品编号	产品名称	规格
28483	24-蓄热板	1pc

- 可酒精喷雾消毒
- 大小(mm):230×162×29H
- 重量:约650g
- 材质:PVC

⚠ 注意

- 请勿使用高压灭菌器和微波炉。

24-蓄热板调温方法(参考)

●根据运输时的环境温度, 调温方法不同。

《环境温度24.5℃以上的情况》

*用于保冷

在4℃环境下, 把各块蓄热板隔开一定距离静置4小时; 确认内容物完全A. 固体化(白色, 不透明)。

在24℃环境下静置2小时, 确认蓄热板表面温度稳定在24℃~25℃后使用。

A. 固体化(白色, 不透明)



B. 液体化(透明)



《环境温度未达到24.5℃的情况》

*用于保温

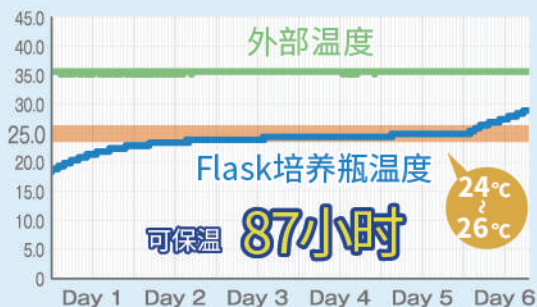
在37℃环境下, 把各块蓄热板隔开一定距离静置4小时; 确认内容物完全B. 液体化(透明)。

在25℃环境下静置2.5小时, 确认蓄热板表面温度稳定在24℃~25℃后使用。

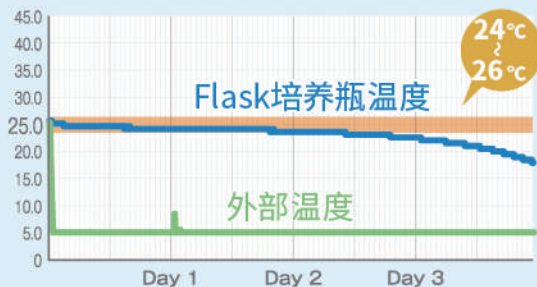
可使用状态
固体和液体混合状态可维持温度。



35℃ 环境下恒温室的实验数据



5℃ 环境下恒温室的实验数据



*使用精装版保温运输箱-V8.5和5块24-蓄热板(实验数据)

■ 不需要接触测量的小型红外辐射温度计。
适用于蓄热板表面的温度管理!



小型红外辐射温度计(AD-5617)

产品编号	产品名称
27833	AD-5617

- 自动关机功能
- 预期测量范围:-33~+180℃
- 大小(mm):W17×H86



iP-TEC® 系列多款保温运输箱, 用途多样!

可用于远距离·寒冷地区运输的手提型保温箱。

iP-TEC® 精装版保温运输箱-V8.5

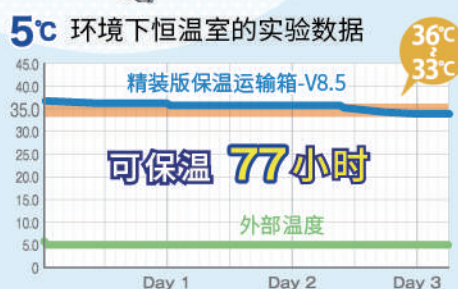


使用36-蓄热板可保温
150小时以上 (25℃环境)
77小时 (5℃环境)

实验数据测试点



如图所示, 摆放5块
36-蓄热板。



附有便于搬运的肩带

特点

- 保温运输箱中高品质的轻便·紧凑型手持运输箱。
- 具有压倒性的温度维持能力和机动性, 无论是近距离还是远距离、寒冷地区, 都可以使用。

iP-TEC® 精装版保温运输箱-V8.5

产品编号	产品名称
28482	精装版保温运输箱-V8.5
28481	箱子+5块36-蓄热板套装
28486	箱子+5块24-蓄热板套装

- 外部尺寸 (mm): W350×D300×H330
- 内部尺寸 (mm): W230×D175×H215
- 容积: 8.5L
- 重量/仅箱子: 约3.5kg, 套装: 约7kg

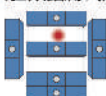
*特别提醒: 受时间和存放环境的影响保温箱性能会逐渐下降。

低成本运输的理想选择。

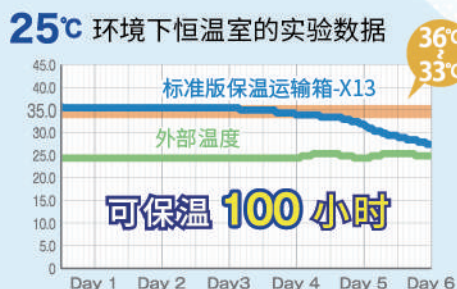
iP-TEC® 标准版保温运输箱-X13



实验数据测试点



如图所示, 摆放6块
36-蓄热板。



使用36-蓄热板可保温
100小时以上 (25℃环境)
35小时 (5℃环境)

特点

- 高性价比泡沫聚苯乙烯材质。可定制。

iP-TEC® 标准版保温运输箱-X13

产品编号	产品名称
28463	标准版保温运输箱-X13
28465	箱子+6块36-蓄热板套装
28485	箱子+6块24-蓄热板套装

- 外部尺寸 (mm): W366×D356×H394
- 内部尺寸 (mm): W236×D226×H244
- 容积: 13L
- 材质/内部: 铝发泡聚苯乙烯、填料: EPDM
- 重量/仅箱子: 约2.2kg, 套装: 约6kg

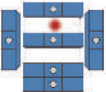
*特别提醒: 受时间和存放环境的影响保温箱性能会逐渐下降。

适合运输量大或走快递的远距离·寒冷地区的运输。

IP-TEC® 精装版保温运输箱-V19



实验数据测试点



如图所示,摆放6块36-蓄热板。

使用36-蓄热板可保温
150小时以上 (25℃环境)
66小时 (5℃环境)

特点

- 通过特殊R卷曲技术,使箱子和箱盖的真空隔热材料实现无缝紧密连接,再注入聚氨酯泡沫塑料使隔热效果达到更好。

IP-TEC® 精装版保温运输箱-V19

产品编号	产品名称
28460	精装版保温运输箱-V19
28462	箱子+6块36-蓄热板套装
28484	箱子+6块24-蓄热板套装

- 外部尺寸(mm):W450×D350×H360
- 内部尺寸(mm):W330×D235×H250
- 容积:19.4L
- 重量/仅箱子:约4.5kg、套装:约9.5kg

*特别提醒:受时间和存放环境的影响保温性能会逐渐下降。

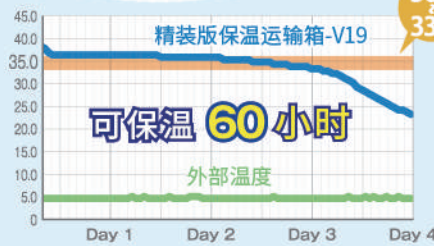
注意

二次容器和Flask培养瓶是单独售卖。

25℃ 环境下恒温的实验数据



5℃ 环境下恒温的实验数据

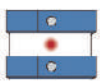


适合建筑物内、设施间的近距离运输。

IP-TEC® 轻便版保温运输箱-S6.6



实验数据测试点



如图所示,摆放2块36-蓄热板。

使用36-蓄热板可保温
36小时以上 (25℃环境)
10小时 (5℃环境)

特点

- 保温箱和蓄热板的组合可在短时间内保持培养温度带。适用于设施间的近距离短时间运输。

IP-TEC® 轻便版保温运输箱-S6.6

产品编号	产品名称
28466	箱子+2块36-蓄热板套装
28487	箱子+2块24-蓄热板套装

- 外部尺寸(mm):W299×D268×H197
- 内部尺寸(mm):W240×D160×H130
- 重量/仅箱子:0.2kg、套装:1.5kg

*特别提醒:受时间和存放环境的影响保温性能会逐渐下降。

注意

二次容器和Flask培养瓶是单独售卖。

25℃ 环境下恒温的实验数据



5℃ 环境下恒温的实验数据



近距离·短时间活细胞运输新提案！

休闲手提包里装的是细胞！？可休闲地进行近距离运输的箱子。

iP-TEC® 手提型保温运输箱-6.6

~客户需求~

虽然希望可以独自装运细胞,但是不喜欢过于引人注目,而且三次容器太重,一个人搬不动(><)。

三博特
为您解决!

看起来是手提包,装的是细胞!?

- 适合研究人员个人运输细胞的手提专用三次容器。
- 外面看起来就是普通的包包!即使在公共交通场合使用也不会引人注目。
- 放入蓄热板后的重量只有大约3kg!可独自携带运输。



iP-TEC® 手提型保温运输箱-6.6

产品编号	产品名称
28543	手提型保温运输箱-6.6

- 外部尺寸(mm):340×230×H247
- 内部尺寸(mm):240×170×H130
- 材质:包包/聚酯纤维
- 容积:6.6L
- 重量:仅箱子约830g



※本产品不包含蓄热板和二次容器。

实验数据测试点



如图所示,利用2块36-蓄热板上下夹着二次容器PC-0.5,测量培养瓶的温度。



25℃ 环境下恒温室的实验数据



36℃
33℃

5℃ 环境下恒温室的实验数据



36℃
33℃

温度记录器 (Ondotori TR-45)



主机放在箱子外面,传感器放入箱子内部。
超细传感器不影响盖子的密封性。

适合iP-TEC精装版保温运输箱的特殊规格传感器

温度记录器 (Ondotori TR-45)

产品编号	产品名称
28648	主体+传感器
28649	主体+传感器 (已校正)

可高精度测量大范围的温度。可在智能手机中利用专门软件以图表形式记录数据,可上传电脑。

- 外部尺寸(mm):H62×W47×D26.5
- 主机重量:约50g
- 电源:锂电池LS14250
- 测量范围:-199~600℃
- 精度:±(0.3℃+0.3%读数)
- 测量分辨率:0.1℃
- 记录容量:16,000
- 记录采样间隔:15 intervals from 1 second to 60 minutes

符合运输SOP的新型三次容器

高性能真空隔热材料型, 用户体验超紧凑的设计!

IP-TEC® 精装版保温运输箱-迷你6.6

NEW

无线记录仪。不会干扰数据通信。



可从外部读取记录仪的数据。
箱盖可收纳温度记录仪、震动记录仪。
凹位大小: 76×60×深33mm

使用36-蓄热板可保温
96小时以上 (25℃环境)
41小时 (5℃环境)

箱体平滑, 没有妨碍运输的折板等突起物。



附有大的透明袋, 可收纳寄送单。



可使用市场上售卖的捆绑带或挂锁。

25℃ 环境下恒温室的实验数据



5℃ 环境下恒温室的实验数据



*使用精装版保温运输箱-迷你6.6和3块36-蓄热板 (实验数据)

IP-TEC® 精装版保温运输箱-迷你6.6

产品编号	产品名称
28645	精装版保温运输箱-迷你6.6
28646	箱子+3块36-蓄热板
28647	箱子+3块24-蓄热板

●外部大小(mm): W335×D245×H270 ●内部大小(mm): W240×D165×H165
●容积: 6.6L ●重量/仅箱子: 约1.8kg、套装: 约3.8kg

*特别提醒: 受时间和存放环境的影响保温性能会逐渐下降。

注意

●温度记录仪和震动记录仪都是另外售卖。

细胞运输用的各种配件！

记录XYZ方向的振动、温度和湿度的超小型数据记录器

特点

- 搭载3轴(X·Y·Z)的加速度传感器,可实时记录(选择1·2·5·10·20msec5种通道)。
- 加速度传感器的范围最大能转换成20G和10G。
- 搭载温湿度传感器,可记录温度和湿度。
- 2节单3强碱干电池就能记录约50天时间(取样周期10msec)。
- 可通过内置USB接口读取数据。
- 通过标准配备的软件“G-Trace.net”可立即查看图表。
- CSY形式保存,可用图表计算软件进行持续的数据分析。



振动记录仪

产品编号	产品名称
28538	G-MEN DR20

- 配件:USB线、单3强碱干电池2节、警示标签1张、安装支架1组、专用软件(CD-ROM)
- 尺寸(mm):W60.5×D33×H75.5

轻松放入二次容器中直径约17mm的超小型记录器！



特点

- 可测量温度范围-40℃~+80℃。
- Thermochron-G直径约17mm,比1日元硬币更小。
- 专用软件每隔一段时间会自动测量温度。
- 数据记录器内已安装温度传感器、存储器和电池,无需另外接线。
- 通过2048存储器可重复使用1次连续温度记录的数据
- 连接PC端需要专用的USB线。

按钮型温度数据记录器

产品编号	产品名称
28539	Thermochron-G
28540	Thermochron-G专用USB线

- 尺寸(mm) Thermochron-G:φ17.4×H5.9

注意

使用Thermochron-G需要用到专用的软件(免费下载)以及另售的专用USB接线。

【专用软件(免费)下载网址】

<http://www.kn-labs.com/thermo-manager-soft.htm>

含有缓冲材料的肩垫,可减轻肩部负担！



特点

- GELICOS® 品牌肩垫,采用缓冲材料GELTRON。
- GELTRON形状可根据体型柔软变化,分散负荷。

精装版保温运输箱用肩垫

产品编号	产品名称
28537	BLACK M

- 尺寸(mm):W60×D22×H30

防止运输箱意外打开的带数字式挂锁带



特点

- 只需拉长带子即可固定BOX的凸轮扣。
- 只需1条就能从横向和纵向固定BOX。
- 数字式挂锁的密码可随意更改。密码正确即可开锁。
- 有Premium BOX-V19用和V8.5用两种型号。

安全扣带子

产品编号	产品名称
28532	精装版保温运输箱-V19用
28533	精装版保温运输箱-V8.5用

- 付数字式挂锁 ● 挂锁初始密码是“0000”
- 大小(mm)/V19用:W25×L1900、V8.5用:W25×L1650

可设定-15~50℃的蓄热板调温器。可程序操作。

蓄热板调温器 -15~50℃型

Point

使用专用架的调温方法



调温技巧：
让各蓄热板之间保持一定间隔。
上下放置两个专用架可一次对
16块蓄热板进行调温。



另售

蓄热板8块专用架

可调温各种温度
带的蓄热板。
(5℃、15℃、24℃、36℃
等蓄热板)

注意
蓄热板用架子另外售卖。

特点

- 可设定-15~50℃大范围温度，适用于各种温度带蓄热板的调温。(5℃、15℃、24℃、36℃等蓄热板)
- 可进行程序操作(8个步骤2种模式)，能高效进行半自动的蓄热板调温(加热、冷却、保持适当温度)。
- 温度异常时，微电脑自动报警装置会在显示器上发出警告并通过蜂鸣器发出警报。
- 时间单位是分钟，便于设定和确认。另外，可通过运行监控器LED灯来判断操作情况。
- 方便的左开门。
- 另外售卖的蓄热板8块专用架可让蓄热板均匀受热，上下设置架子可同时对16块蓄热板进行调温。

蓄热板调温器 -15~50℃型

产品编号	产品名称
28521	HC-INC50
28522	蓄热板用架子(8块用) 1个

- 尺寸(mm)/外部尺寸:W483×D483(554)×H685(括号数值包含突起物的最大尺寸)、内部尺寸:W400×D335×H370
- 实际容积:50L ● 配件:货架1块 ● 重量:约40kg ● 温度带:-15~50℃ ● 电源/适用断路器容量:单相100V 10A、电源插座形式:带有接地2极 15A 125V

精装版保温运输箱-V19与加热器单元组合，可调温36-蓄热板。

蓄热板调温BOX套装(含6块36-蓄热板)

Point

使用专用架，调温36-蓄热板。



配件

蓄热板6块专用架

6块蓄热板

精装版保温
运输箱-V19

加热器
单元内侧



特点

- iP-TEC® 36-蓄热板专用简易调温套装。
- 把加热器单元嵌入iP-TEC® 精装版保温运输箱-V19中使用
- 将温度控制旋钮调整到“中”，箱内温度自动调节到47℃。36-蓄热板在该环境下放置约7~8小时就能完全溶解。(请参考36-蓄热板溶解后的调温方法。)
- 可一次性对6块蓄热板进行调温。请使用配套的专用架。

蓄热板调温BOX套装(含6块36-蓄热板)

产品编号	产品名称
28524	HU-BOX19-36

- 套装组成:加热器单元1个、iP-TEC® 精装版保温运输箱-V19 1个、36-蓄热板6块、蓄热板6块专用架1个。
- 套装的外部尺寸(mm):W450×D350×H420

*特别提醒:受时间和存放环境的影响保温性能会逐渐下降。

加热器单元

- 外部尺寸(mm):W420×D335×H68(不含把手高度) ● 重量:约4.5kg ● 加热器:云母加热器 100V 130W ● 电源:AC100V 50/60Hz ● 功耗:约140W
- 单元材质:SUS304

駒場 ↔ 日吉

运输实录!

2017年9月22日(周五), 往返cellfiber公司驹场实验室与日吉实验室间进行细胞纤维的运输实验。我们将密切记录运输过程中细胞纤维的情况。



iP-TEC®
TOTO
BOX-6.6

女性也可轻易运输的
手提袋型保温运输箱。



运输对象 细胞纤维

去程



运输实验
即将开始!

cellfiber公司董事
安达 亚希



iP-TEC® 培养皿
盖子

可防止开放型容器(培养皿、微孔板)漏液。

培养皿
运输工具
(φ90用)



iP-TEC® 二次容
器



iP-TEC®
24-蓄热板

可长时间保持温度。可重复使用。



iP-TEC®
36-蓄热板

牢固地装好
细胞纤维!



13:50

从驹场出发!



14:10

下雨了...

放在地铁的
行李架上。

14:25

换乘地铁

到达涉谷!

到达日吉
实验室!

15:20

归程

16:25

15:50

16:45

同一路线返回驹场实验室。

持续下雨...

完全没有漏液!

16:55

回到实验室后
马上检查!

紧张!

辛苦啦!

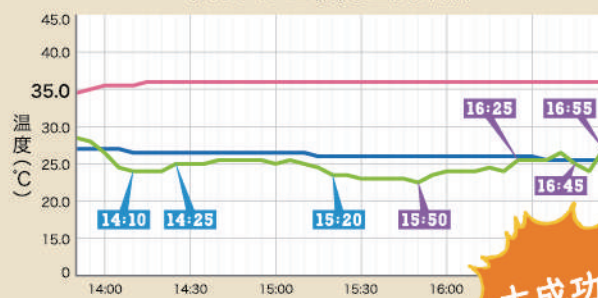
Report!

雨天运输途中保温箱内的温度

iP-TEC® 无惧下雨天!

本次运输使用公共交通工具,在不同地方的气温变化中,iP-TEC®可以稳定保持24°C、36°C温度带。

■ 22~28°C环境下保温箱内温度数据



大成功!!

感谢CellFiber公司的倾力合作

东京大学 ERATO竹内生物融合项目

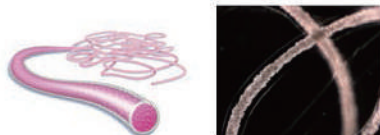
CellFiber CellFiber株式会社

通过“细胞的线”实现用细胞做东西

CellFiber公司制作的“细胞纤维”是人造纽带状的细胞组织。如丝绸、棉等纤维材料一样,细胞可作为制造材料,应用于再生医疗、药物研发等领域,是一项新技术。

CellFiber公司旨在通过细胞产物创造安心·安全的世界。

<http://cellfiber.jp/>



协助本次实验的
CellFiber株式会社的员工。

细胞纤维的特点

- 具备与活体组织相似的机能
- 可装入各种细胞和微生物
- 操作简易
- 移植时不易被排斥

应用
例子



在使用iPS细胞的临床研究中,需要在多个设施间进行活细胞运输。

三博特的活细胞、活体组织运输设备“iP-TEC®”派上用场了!

在2017年2月开始的由神户市医科中心市中心医院、国立大学法人大阪大学医学院附属医院(下文简称大阪大学医院)、国立大学法人京都大学iPS细胞研究所以及国家理化研究所联合进行的‘渗出型老年黄斑变性移植其他iPS细胞源视网膜色素上皮(RPE)细胞悬液的相关临床研究’中应用了三博特的细胞运输技术。

这次临床研究,需要使用具备一定温度管理和耐冲击力的运输容器,将生长中的细胞在不冻结状态下,从培养移植用细胞的理化学研究所——多细胞系统形成研究中心(下文简称理研CDB)运输到移植场所大阪大学医院。因此,采用了在三博特iP-TEC®精装版保温运输箱-V8.5以及36-蓄热板、24-蓄热板的基础上改良的运输技术。

这个案例是在**第一类再生医疗供应计划中,日本国内首次涉及远距离细胞运输的移植手术**,是探索未来实际应用可能性的一次重要尝试。

本次细胞运输是从理研CDB(出发点)到大阪大学医院(到达点)。



理研CDB外观(提供:理化学研究所)



大阪大学医院外观(提供:大阪大学)



细胞运输状态(提供:理化学研究所)

目前,三博特联合理研CDB视网膜再生医学研究和开发项目组,以视网膜色素上皮(RPE)片为题材开发并验证具有三维结构的细胞产品的运输方法。这次共同开发的运输材料、容器以及细胞运输实验的验证结果将在第17次日本再生医疗学会总会(2018年3月、横滨)发表。



ISO 9001:2008 認証取得

株式
会社

サンプラテック

富士胶片和光(广州)贸易有限公司

labchem.fujifilm-wako.com.cn

广州市越秀区先烈中路69号东山广场30楼
3002-3003室

北京 Tel: 010 64136388

上海 Tel: 021 62884751

广州 Tel: 020 87326381

香港 Tel: 852 27999019

询价: wkgz.info@fujifilm.com

官方微信



目录价查询

