

## iP-TEC® SOLUCIONES ÚNICAS DE ENVASADO PARA EL TRANSPORTE DE CÉLULAS VIVAS

Transporte en vivo; entrega de células sin congelar y «listas para usar».

Soluciones totales para que diversas células y tejidos biológicos, incluidas las células iPS, puedan transportarse vivos sin necesidad de congelación.

## Soluciones iP-TEC®

El transporte de muestras en estado congelado ha sido la norma y un método estable de transporte, sin embargo, conlleva problemas como el riesgo de dañar las células al congelarlas y descongelarlas, perdiéndose grandes cantidades de células en el proceso. Además, el tiempo de laboratorio, el equipo especializado y el personal añaden costes considerables al envío de células en estado congelado. Sin embargo, estos problemas pueden solucionarse con el transporte en vivo, ya que las células se entregan sin congelar y «listas para usar». La demanda de transporte de células vivas es cada vez mayor a medida que la medicina regenerativa sigue desarrollándose, pero existen desafíos únicos que hay que superar para transportar células vivas sin congelarlas. iP-TEC® ofrece una solución completa que va desde los matraces T hasta las cubiertas de placas de cultivo, proporcionando soluciones para lograr el transporte de células vivas.

### Riesgos asociados al transporte congelado



Daños en las células



Pérdida de tiempo por congelación y descongelación



Altos costes de productos químicos y de mano de obra, etc.



Transporte de varios tipos de células y tejidos en 3D

### Dificultades que hay que superar en el transporte en vivo



Tiempo de conservación de la temperatura



Costes de los medios de cultivo



Vibración innecesaria



Fugas

# Su socio innovador en soluciones de **TRANSPORTE DE MUESTRAS VIVAS**

Con la serie iP-TEC®, hemos añadido una gama completa de soluciones de transporte de células a la línea de productos de PHCbi. Desde los contenedores primarios/secundarios para el transporte de células hasta los accesorios, pasando por las cajas de transporte de alto rendimiento con control de temperatura (contenedores terciarios, materiales de almacenamiento caliente y frío). Hay varias combinaciones disponibles en función del tipo de muestras y de la finalidad del transporte, el tiempo de transporte y la temperatura.

## REDUZCA SUS COSTES

Reduce el coste de los medios de cultivo necesarios para llenar un matraz entre un 55 % y un 65 %.



## SIN BURBUJAS ATRAPADAS

Las células no se verán afectadas por las vibraciones, ya que los matraces pueden taparse sin que queden burbujas en su interior.



## SIN FUGAS

Los platos y las placas de pocillos que eran difíciles de transportar ahora pueden enviarse sin fugas.



## TRANSPORTE ESTABLE

Transporte de células de forma estable utilizando un inserto de cultivo celular.



# Flask-25

Cuando se transportan células vivas, existe el riesgo de que el medio de cultivo de un matraz se agite y las células se desprendan. Llenando un matraz con medio de cultivo se puede transportar con seguridad sin este riesgo. Sin embargo, esto hará que la cantidad de medio de cultivo aumente y cueste más en los matraces convencionales. Para solucionarlo, hemos creado una forma revolucionaria que minimiza la cantidad de medio de cultivo utilizado para el transporte sin cambiar su área de incubación.

- Fácil de usar para la pipeta y el raspador.
- Apilable de forma segura.
- Medio de cultivo siempre estable.
- La superficie de incubación no se seca.
- Evita la agitación y la formación de espuma en los medios de cultivo.

Código	Nombre	Cantidad
IPT-28445	iP-TEC Flask-25	100 (10 unidades x 10 bolsas)
IPT-28544	iP-TEC Flask-25	10 (10pcs/bag x 1)

• Superficie de cultivo 25 cm<sup>2</sup> • Tratamiento hidrofílico de la superficie de cultivo y esterilizado • Parte superior del material: PE, cuerpo: Poliestireno • Tipo de cierre con tapón • 10 unidades en un juego con cierre deslizante • Capacidad de 30 ml • Patentado en Japón, n.º 6572240

# Minirraspador

La extraordinaria forma flexible y la ingeniosa geometría del cabezal permiten el raspado de células en todos los rincones. La forma del minirraspador iP-TEC<sup>®</sup> proporciona una facilidad de agarre que permite realizar movimientos extraordinariamente sutiles.

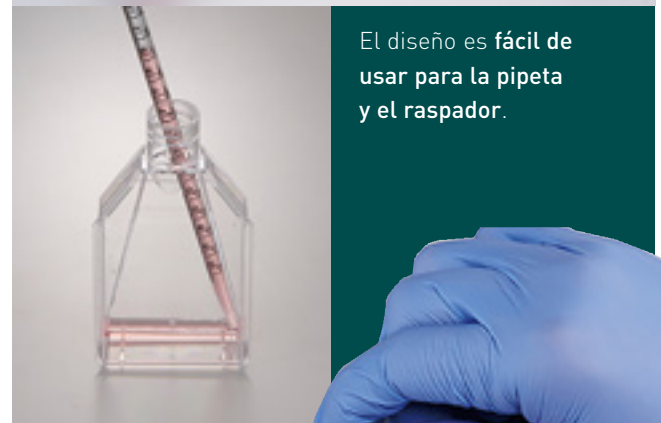
- Los productos se envasan por separado para facilitar su apertura y esterilidad.

Código	Nombre	Cantidad
IPT-28448	Minirraspador iP-TEC	100 (10 bolsas x 10)

• Longitud: 150 mm, Ancho de la hoja: 13 mm • Esterilizados, los raspadores se embalan por separado cubiertos por una película • Material: Policarbonato



Los raspadores se empaquetan por separado para **facilitar la apertura** y la esterilidad.



El diseño es **fácil de usar para la pipeta y el raspador.**



# Flask-25 con tapa de ventilación

Nuestros contenedores permiten transportar células en contenedores llenos de solución de cultivo en ausencia de burbujas. Además se minimiza el riesgo de daños por vibración durante el transporte. Los matraces también reducen el uso del costoso medio de cultivo en un 55 % - 65 %.

- **Con cero burbujas, el transporte de las células se hace sin preocupaciones**
- **Membrana ultrafina de goma de silicona de calidad médica. Permeable al CO<sub>2</sub>**
- **Ideal para el cultivo en rotación y en microgravedad, cuyos resultados se ven afectados por las burbujas**

Código	Nombre	Cantidad
IPT-28642	Flask-25 con tapa de ventilación	50 (5 unidades/bolsa × 10)
IPT-28643	Tapa de ventilación para Flask-25	10 (10 unidades/bolsa × 1)

- Superficie de cultivo 25 cm<sup>2</sup> • Tratamiento hidrofóbico de la superficie de cultivo y esterilizado • Parte superior del material: PE, goma de silicona de calidad médica, cuerpo: Poliestireno • Tipo de ventilación
- 10 unidades en un juego con cierre deslizante • Capacidad de 30 ml



# Contenedor secundario para el matraz Flask 25

Durante el transporte, los matraces T-25 iP-TEC® deben mantenerse lo más seguros posible. Un contenedor de transporte específico proporciona un entorno estable con soportes especialmente diseñados para los matraces. Se pueden enviar hasta 6 matraces T-25 iP-TEC® a la vez.

- **Contenedor secundario dedicado al transporte del matraz Flask-25 iP-TEC®.**
- **Todas las partes del contenedor secundario se pueden esterilizar en autoclave.**

Código	Nombre	Cantidad
IPT-28451	A - 1 juego (incluye 1 × A, 1 par B, 6 piezas C)	1 juego
IPT-28452	B - Inserto para 3 × matraces T-25 iP-TEC®	6 pares
IPT-28453	C - Hoja de absorción de líquidos	36 piezas

- Tamaño del contenedor secundario (mm): An. 210 × Prof. 147 × Al. 70
- Capacidad del contenedor secundario: Máx. 6 × matraces iP-TEC®T-25
- Cuerpo del contenedor secundario, parte superior e insertos: Polipropileno
- Junta: goma de silicona, hoja de absorción de líquidos: Celulosa



# Contenedor de transporte de células #RPE12

Un contenedor primario de tipo cerrado desarrollado a través de una investigación conjunta con el Centro de Investigación de Dinámica de Biosistemas RIKEN. Permite una gran eficacia en el procesamiento y envasado de las células, etc. para estabilizar y mantener las características y la estructura de estas.

- Ideal para el cultivo y transporte de láminas celulares utilizando insertos de 12 pocillos.
- Estructura sencilla con solo 3 partes, fácil de montar.
- El contenedor interior de goma de silicona estabiliza y retiene el inserto para lograr un sellado completo entre el contenedor principal y el tapón.
- Utiliza goma de silicona de calidad médica. (Compatible con USP clase IV, ISO10993-5)
- Minimiza la cantidad necesaria de medios de cultivo. (Aproximadamente 6,6 ml cuando está lleno)
- La silicona permeable al gas CO<sub>2</sub> mantiene un pH óptimo (solo tipo de ventilación).

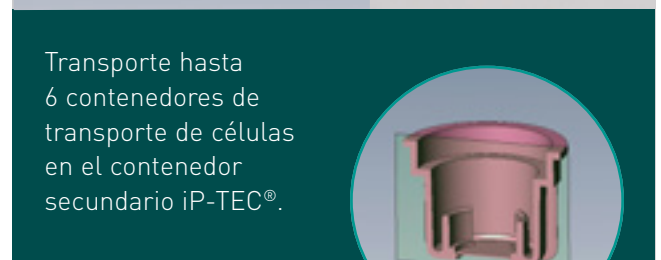
Código	Nombre	Cantidad
IPT-28635	Tipo cerrado	12 piezas (2 piezas/bolsa x 6)
IPT-28636	Tipo de ventilación	12 piezas (2 piezas/bolsa x 6)

- Medidas: Diámetro exterior-unidad principal: Ø 33 mm; Tapón: Ø 41 mm • Altura total con tapón: 30 mm • Esterilizado • Unidad principal de material: PS, tapón: PE • Contenedor interior: Goma de silicona de calidad médica • Compatible con insertos Falcon®, Foster®, Millipore® y Greiner® • Patentado en Japón, n.º 6910031
- Patente europea pendiente

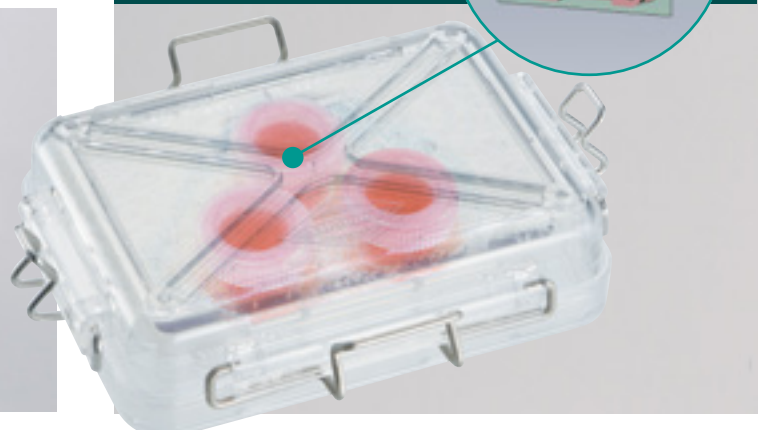
Código	Nombre	Cantidad
IPT-28516	Contenedor secundario	1 pieza
IPT-28530	Cojín de malla de 20 mm	1 pieza

- El cojín de malla se utiliza para estabilizar el contenido del contenedor secundario.

El tipo de ventilación intercambiable por gas (izquierda) y el tipo hermético cerrado (derecha) están disponibles en función del uso previsto.



Transporte hasta 6 contenedores de transporte de células en el contenedor secundario iP-TEC®.



# Contenedor cuádruple de transporte celular n.º 24

## Contenedor de transporte de células iP-TEC® n.º 24

- Para el transporte de 24 insertos de pocillos
- Permeable al CO<sub>2</sub>
- Tapa cuádruple de alta eficiencia

Código	Nombre	Cantidad
IPT-28637	Tapa de silicona, fila de 4	60 unidades (6 unidades/bolsa × 10)
IPT-28638	Contenedores	240 unidades (24 unidades/bolsa × 10)

### Las tapas y la unidad principal se venden por separado

- Medidas: Diámetro exterior - Unidad principal: Ø 22 mm; Tapa: Ø 23 mm • Altura total con tapón: 30 mm • Longitud total: 100 mm
- Esterilizado • Tapa de material: Goma de silicona de calidad médica. • Estantería dedicada de 8 agujeros: PVC • Compatible con insertos Falcon® y Foster® • Este producto no viene con insertos de cultivo.



- Estantería específica de fácil manejo que estabiliza los contenedores

Código	Nombre	Cantidad
IPT-28639	Estantería dedicada de 8 agujeros	1 pieza

## Contenedor secundario iP-TEC

- Contenedor secundario de policarbonato
- Apilable
- Diseño específico para alojar todos los contenedores primarios iP-TEC® y las placas y platos de cultivo cubiertos iP-TEC®
- Esterilizable en autoclave
- Tamaño (mm): 192 × 150 × 40 Al

Código	Nombre	Cantidad
IPT-28516	Contenedor secundario iP-TEC	1 pieza



Durante el transporte, el contenedor queda firmemente estabilizado por la tapa del contenedor secundario iP-TEC®. El contenedor secundario puede contener hasta 24 contenedores.



# Solución de transporte en vivo para placas de pocillos y platos

## Utilización de la goma de silicona médica sin efecto citotóxico

No es necesario el uso de adhesivo con las cubiertas iP-TEC®. Solo hay que poner la tapa sobre la placa de cultivo celular, colocar la plancha encima y engancharla para sellarla. Este proceso mucho más sencillo minimiza el riesgo de tocar y contaminar el medio de cultivo.

## Junta líquida, penetración óptima del gas CO<sub>2</sub>

Las cubiertas de silicona constan de dos partes:

- Una fina capa que cae en los pocillos o en el plato para permitir el intercambio de CO<sub>2</sub>.
- Una capa más gruesa para cubrir suavemente el plato o la fuente completa y proporcionar el sello líquido.

## Fácil transporte de células vivas

La tapa se ajusta a cada pocillo individual para un sellado óptimo y minimizar la necesidad de medio de cultivo al mismo tiempo. Esto supone menos costes y menos estrés para las células durante el transporte.

- Capa ultrafina intercambiable por gas CO<sub>2</sub>



- Después de colocar la tapa, es posible ajustar el nivel del medio de cultivo en los pocillos o la placa con una jeringa.

### 1.\*

El contenedor primario (plato, placa de pocillos) debe estar cubierto con una tapa de goma de silicona.



### 2.\*

Coloque la placa de prensado y empuje para fijar el fondo del contenedor secundario iP-TEC®.



### 3.\*

Cubierta con cojín de malla para mayor estabilidad.



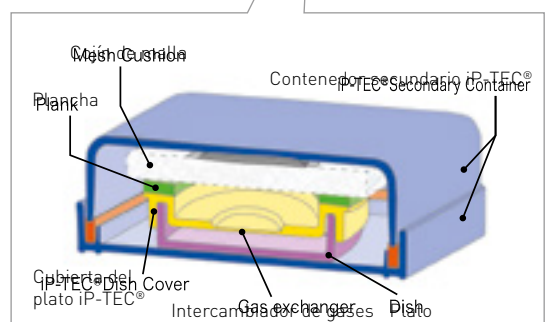
### 4.\*

Coloque la tapa y cierre los 4 lados del contenedor secundario.



### 5.

Añada estabilizadores de temperatura a la bolsa o caja de transporte y coloque el contenedor secundario.



\* está amparado por la patente de diseño japonesa n.º 6816894





**Cubierta del plato iP-TEC®**

Código	Nombre	Cantidad
IPT-28505	Apto para Ø35	10 piezas
IPT-28507	Apto para Ø60	10 piezas
IPT-28509	Apto para Ø90	10 piezas

- Material: silicona de calidad médica. • Esterilizados y envasados individualmente. • Se puede limpiar con alcohol y es esterilizable en autoclave.



**Plancha iP-TEC® para la cubierta del plato**

Código	Nombre	Cantidad
IPT-28510	Apto para Ø35	1 pieza
IPT-28512	Apto para Ø60	1 pieza
IPT-28514	Apto para Ø90	1 pieza

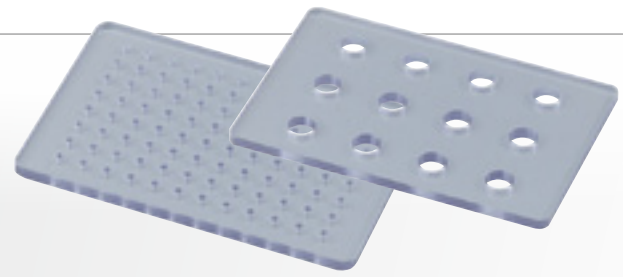
- Material: PVC. • No estéril. • Envasado individualmente. • Se puede limpiar con alcohol.



**Cubierta de placa de pocillos iP-TEC®**  
6 - 12 - 24 - 96 pocillos

Código	Nombre	Cantidad
IPT-28489	Apto para 6 pocillos	10 piezas
IPT-28491	Apto para 12 pocillos	10 piezas
IPT-28493	Apto para 24 pocillos	10 piezas
IPT-28495	Apto para 96 pocillos	10 piezas

- Material: silicona de calidad médica. • Esterilizados y envasados individualmente. • Se puede limpiar con alcohol y es esterilizable en autoclave.



**Plancha iP-TEC® para placa de pocillos**  
6 - 12 - 24 - 96 pocillos

Código	Nombre	Cantidad
IPT-28496	Apto para 6 pocillos	1 pieza
IPT-28498	Apto para 12 pocillos	1 pieza
IPT-28500	Apto para 24 pocillos	1 pieza
IPT-28502	Apto para 96 pocillos	1 pieza

- Material: PVC. • No estéril. • Envasado individualmente. • Se puede limpiar con alcohol.



**Contenedor secundario iP-TEC®**

Código	Nombre	Cantidad
IPT-28516	Contenedor secundario iP-TEC	1 pieza

- Contenedor secundario de policarbonato • Apilable • Diseño específico para alojar todos los contenedores primarios iP-TEC® y las placas y platos de cultivo cubiertos iP-TEC®



**Cojín de malla privado del contenedor secundario iP-TEC®**

Código	Nombre	Cantidad
IPT-28530	Grosor 20 mm	1 pieza
IPT-28531	Grosor 30 mm	1 pieza

- Se utiliza para estabilizar el contenido del contenedor secundario
- Material/elastómero • Se puede reutilizar tras el lavado y la esterilización en autoclave • Placas de 6, 12 y 24 pocillos: Cojín de 20 mm, placa de 96 pocillos: Cojín de 30 mm • para los platos: Cojín de 30 mm

# Contenedor de transporte de hojas de celdas Ø38, Ø50

Transporte estable y seguro de láminas celulares, tejidos vivos, etc. Los contenedores pueden llenarse con medio de cultivo y taparse sin que queden burbujas en su interior. El contenedor está diseñado específicamente para evitar la formación de espuma en el medio o el bamboleo del contenido.

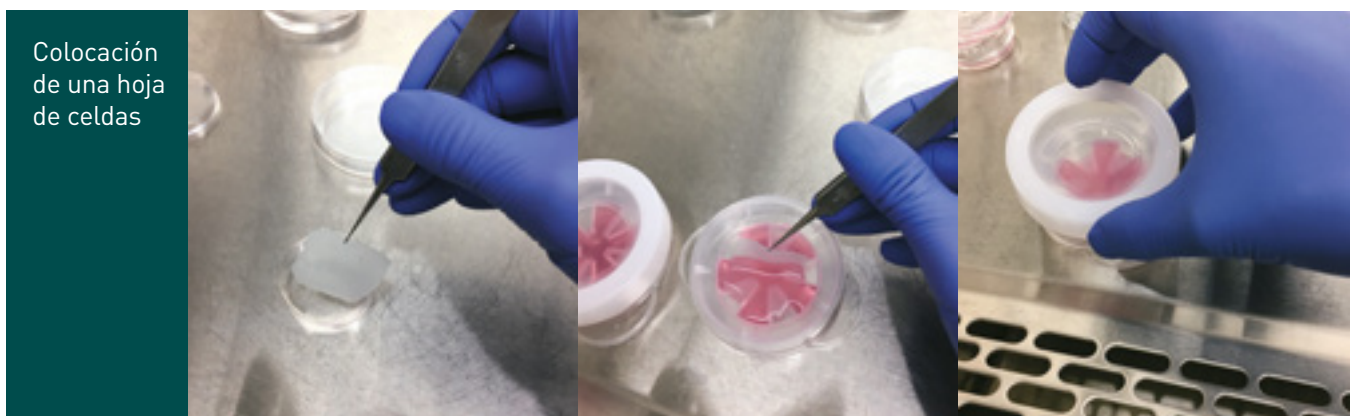
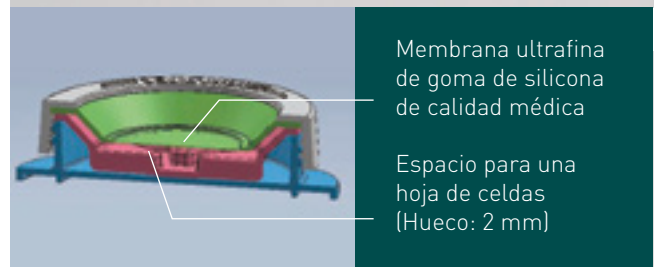
- La suave goma de silicona atrapa las muestras recubiertas con suavidad y delicadeza.
- Cero burbujas, transporte de células sin preocupaciones.
- Permeable al gas CO<sub>2</sub>.

Código	Nombre	Cantidad
IPT-28640	Ø38	6 unidades (1 unidad/bolsa)
IPT-28641	Ø50	6 unidades (1 unidad/bolsa)

- Esterilizado por haz de electrones • Unidad principal de material: Poliestireno; Tapa: PE, goma de silicona de calidad médica
- Tipo de ventilación • Envasado individualmente (bolsa)

Código	Nombre	Cantidad
IPT-28516	Contenedor secundario	1 pieza
IPT-28531	Cojín de malla de 30 mm	1 pieza

- El cojín de malla se utiliza para estabilizar el contenido del contenedor secundario.



Colocación de una hoja de celdas

1. Recoger una hoja de celdas pegada a una lámina de soporte
2. Transferir la hoja al contenedor de transporte de células
3. Apretar la tapa, sellando el líquido sin que queden burbujas en el interior

# Caja estándar-X13

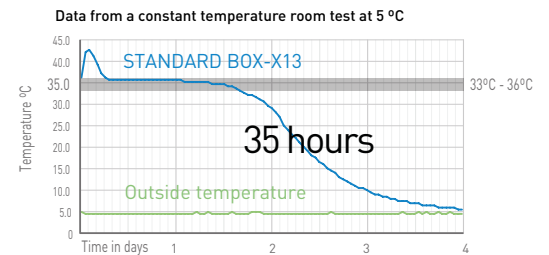
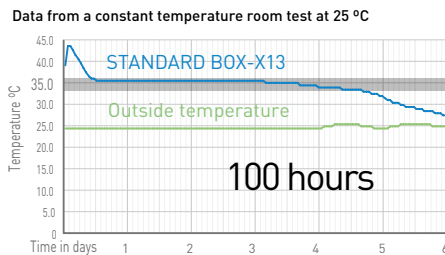
La caja estándar está diseñada para transportar todos los contenedores secundarios iP-TEC® con seguridad y confianza. Todo el aislamiento interior está equipado para evitar pérdidas de calor y huecos no deseados y evitar que las muestras se dañen. Con tiempos de permanencia de 36 °C hasta 100 horas, es ideal para envíos de media y larga distancia.

- Cuando se utiliza el estabilizador de temperatura **36, 100 horas (a temperatura ambiente 25 °C)**  
**35 horas (a temperatura ambiente 5 °C)**



Código	Nombre	Cantidad
IPT-28463	Caja e inserto	1 pieza

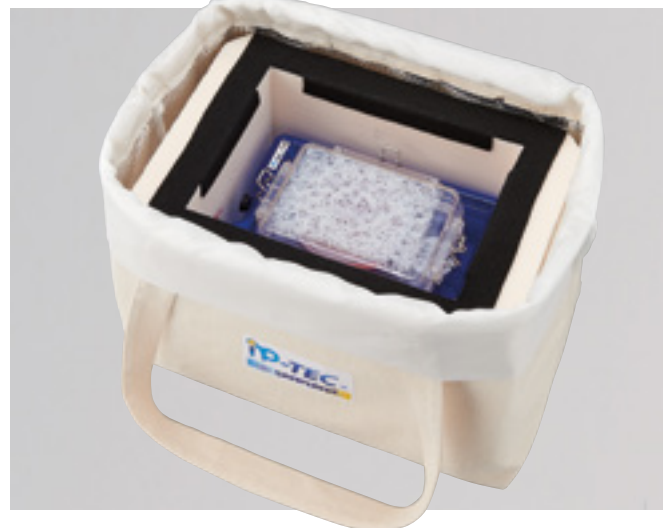
- Dimensiones exteriores (mm) 366 × 356 × 394 Al
- Dimensiones interiores (mm) 236 × 226 × 244 Al
- Capacidad del interior: 13 l
- Material de origen (interior) aluminio
- Recubridor de material de origen: polietileno espumado por evaporación
- Recubridor de material de origen: EPDM
- Se combina con:
  - 28451 contenedor secundario y 8 piezas de estabilizador de temperatura.
  - 28516 contenedor secundario y 9 piezas de estabilizador de temperatura.



# Bolsa iP-TEC® BOX-6.6

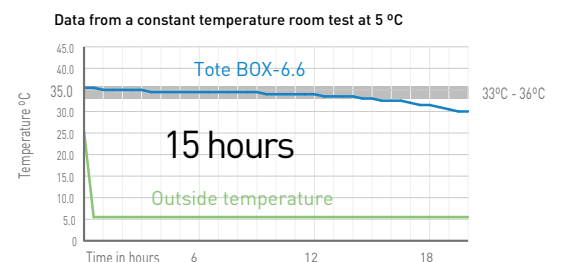
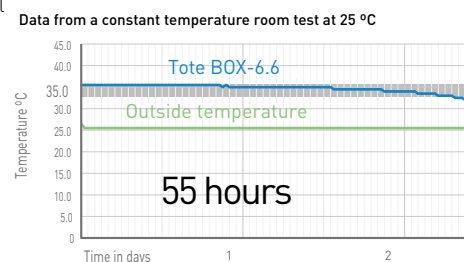
Esta bolsa terciaria hecha a medida para llevar en la mano es ideal para viajes de corta distancia. Transporte fácil y ligero de células vivas.

- Contenedor para transportar las células a mano.
- El peso incluyendo el estabilizador de temperatura (material de cambio de fase) es de aproximadamente 3 kg.



Código	Nombre	Cantidad
IPT-28543	Inserto de bolsas y cajas	1 pieza

- Dimensiones (mm)/CAJA  
dimensiones externas: 340 × 230 × 247 Al  
dimensiones internas: 240 × 170 × 130 Al
- Materiales/bolsa: poliéster
- Capacidad/6,6 l
- Peso/solo caja: aprox. 830 g
- Se combina con:
  - 28451 contenedor secundario y 2 piezas de estabilizador de temperatura.
  - 28516 contenedor secundario y 3 piezas de estabilizador de temperatura.





**Estabilizadores de temperatura**

Código	Nombre	Cantidad
IPT-28457	Homogeneidad de temperatura 36 °C	1 pieza
IPT-28483	Homogeneidad de temperatura 24 °C	1 pieza

- No se puede esterilizar en autoclave ni utilizar en un horno de microondas.
- Para obtener resultados óptimos, debe seguirse el protocolo de temperatura recomendado.



**Bastidores para estabilizadores de temperatura**

Código	Nombre	Cantidad
IPT-28522	Estantería para 8 estabilizadores de temperatura	1 pieza
IPT-28523	Estantería para 6 estabilizadores de temperatura	1 pieza

- Material: acero inoxidable



**Bolsa de barrera y lámina absorbente de líquidos.**

Código	Nombre	Cantidad
IPT-28628	Bolsa de barrera (tipo B4)	20 piezas
IPT-28630	Hojas absorbentes de líquidos	20 piezas

- Bolsa resistente a la presión y herméticamente cerrada (contenedor secundario) que permite el transporte seguro de las muestras clínicas y de las muestras de prueba.
- Incluso en un rango de temperatura de 40 °C ~ +55 °C con una presión interna de 95 kPa, el contenido no tendrá fugas (probado y comprobado en una institución de terceros en Japón).
- Con el nuevo método de válvula de retención, se ha logrado un alto nivel de rendimiento de resistencia a la presión (patente obtenida). Con este método, que no depende de costosos adhesivos, se puede conseguir simultáneamente una reducción de costes y de precios.
- La bolsa de barrera B4 tiene capacidad para un contenedor iP-TEC.

**Sede central**  
 Eikdonk 1  
 4825 AZ Breda  
 Países Bajos  
 Tel.: +31 (0)76 543 38 33  
 biomedical.nl@eu.phchd.com  
 www.phchd.com/eu/biomedical

**Sede en el Reino Unido**  
 9 The Office Village  
 North Road, Loughborough  
 Leicestershire LE11 1QJ  
 Reino Unido  
 Tel.: +44(0)1509 265265  
 Fax.: +44(0)1509 269770  
 biomedical.uk@eu.phchd.com  
 www.phchd.com/eu/biomedical

**Sede en Francia**  
 44, avenue de Valvins, BP 44  
 F-77212 Avon Cedex  
 Francia  
 Tel.: +33 1 60719911  
 Fax: +33 1 60711693  
 biomedical.fr@eu.phchd.com  
 www.phchd.com/eu/biomedical