



**iP-TEC®**  
**DES SOLUTIONS UNIQUES  
D'EMBALLAGE POUR  
LE TRANSPORT DES  
CELLULES VIVANTES**

Transport vivant, livraison de cellules dans un état non congelé et « prêt à l'emploi ». Des solutions totales afin que divers tissus biologiques et cellules, y compris les cellules iPS, puissent être transportés vivants sans être congelés.

## Solutions iP-TEC®

Le transport d'échantillons à l'état congelé a été la norme et une méthode de transport stable, mais il implique des problèmes tels que le risque d'endommager les cellules lors de la congélation et de la décongélation, et de perdre de grandes quantités de cellules lors du processus. En outre, le temps de laboratoire, l'équipement spécialisé et le personnel ajoutent des coûts considérables à l'expédition de cellules à l'état congelé. Toutefois, ces problèmes peuvent être résolus grâce au transport de cellules vivantes, qui permet de livrer des cellules non congelées et prêtes à l'emploi. Le transport de cellules vivantes est de plus en plus demandé dans le cadre du développement de la médecine régénérative, mais le transport de cellules vivantes sans congélation présente des défis uniques. iP-TEC® propose une solution complète, allant des t-flasks aux couvercles de plaques de culture, qui permet de réaliser le transport de cellules vivantes.

### Risques liés au transport de produits congelés



Dommages aux cellules



Temps perdu pour la congélation et la décongélation



Coûts élevés des produits chimiques, de la main-d'œuvre, etc.

### Défis à surmonter dans le transport de cellules vivantes



Temps de rétention de la température



Coûts des milieux de culture



Transport de divers types de cellules et de tissus en 3D



Vibrations inutiles



Fuite

# Votre partenaire innovant en solutions de TRANSPORT D'ÉCHANTILLONS VIVANTS

Avec la série iP-TEC®, nous avons ajouté une gamme complète de solutions de transport de cellules à la gamme de produits PHCbi. Cela va des conteneurs primaires/secondaires pour le transport des cellules aux accessoires, en passant par les boîtes de transport à température contrôlée de haute performance (conteneurs tertiaires, matériaux de stockage à chaud et à froid). Différentes combinaisons sont disponibles en fonction du type d'échantillons et de l'objet à transporter, de la durée du transport et de la température.

## RÉDUIRE VOS COÛTS

Réduire le coût des milieux de culture nécessaires au remplissage d'un flacon de 55 % à 65 %.



## PAS DE BULLES PIÉGÉES

Les cellules ne seront pas affectées par les vibrations car les flacons peuvent être bouchés sans emprisonner de bulles à l'intérieur.



## PAS DE FUITE

Les boîtes et les plaques à trous qui étaient difficiles à transporter peuvent désormais être expédiées sans fuite.



## TRANSPORT STABLE

Transporter les cellules de manière stable en utilisant un insert de culture cellulaire.



# Flask-25

Lors du transport de cellules vivantes, il y a un risque que le milieu de culture dans un flacon soit secoué et que les cellules s'écaillent. En remplissant un flacon de milieu de culture, on peut le transporter en toute sécurité sans ce risque. Cependant, cela fait augmenter la quantité de milieu de culture et coûte plus cher dans les flacons conventionnels. Pour résoudre ce problème, nous avons créé une forme révolutionnaire qui minimise la quantité de milieu de culture utilisée pour le transport sans modifier sa zone d'incubation.

- Pipette et racloir faciles à utiliser.
- Empilable en toute sécurité.
- Milieu de culture toujours stable.
- La surface d'incubation n'est pas séchée.
- Empêche l'agitation et la formation de mousse dans les milieux de culture.

| Code      | Nom             | Quantité                 |
|-----------|-----------------|--------------------------|
| IPT-28445 | iP-TEC Flask-25 | 100 (10 pièces/sac × 10) |
| IPT-28544 | iP-TEC Flask-25 | 10 (10pcs/bag x 1)       |

• Surface de culture 25 cm<sup>2</sup> • Traitement hydrophile de la surface de culture et stérilisation • Matériau supérieur : PE, corps : polystyrène • Type de bouchon • 10 pièces dans un set avec fermeture éclair • Capacité 30 ml • Breveté au Japon, No. 6572240



Le design de la pipette et du racloir est ergonomique



## Mini racloir

La superbe forme souple et la géométrie ingénieuse du nez permettent de racler les cellules dans tous les coins. La forme du mini-racloir iP-TEC® offre une facilité de préhension permettant des mouvements nuancés.

- Les produits sont emballés séparément pour faciliter l'ouverture et la stérilité.

| Code      | Nom                 | Quantité          |
|-----------|---------------------|-------------------|
| IPT-28448 | Mini racloir iP-TEC | 100 (10 sac × 10) |

• Longueur : 150 mm, largeur de la lame : 13 mm • Stérilisés, les racloirs sont emballés séparément et recouverts d'un film • Matériau : polycarbonate



Les racloirs sont emballés séparément pour faciliter l'ouverture et pour la stérilité.

# Flask-25 avec bouchon de ventilation

Nos conteneurs permettent de transporter des cellules dans des conteneurs remplis de solution de culture en l'absence de bulles. Ils réduisent également le risque de dommages causés par les vibrations pendant le transport. Les flacons réduisent également l'utilisation d'un milieu de culture coûteux de 55 % à 65 %.

- **Sans bulles, le transport des cellules se fait sans souci !**
- **Membrane ultra-fine en caoutchouc siliconé de qualité médicale. Perméable au CO<sub>2</sub>.**
- **Idéal pour la culture en rotation et la culture en microgravité, dont les résultats sont affectés par les bulles.**

| Code      | Nom                                  | Quantité               |
|-----------|--------------------------------------|------------------------|
| IPT-28642 | Flask-25 avec bouchon de ventilation | 50 (5 pièces/sac × 10) |
| IPT-28643 | Bouchon de ventilation pour Flask-25 | 10 (10 pièces/sac × 1) |

- Surface de culture 25 cm<sup>2</sup>
- Traitement hydrophile de la surface de culture et stérilisation
- Matériau supérieur : PE, caoutchouc siliconé de qualité médicale, corps : polystyrène
- Type à évent
- 10 pièces dans un set avec fermeture éclair
- Capacité 30 ml



## Conteneur secondaire pour Flask-25

Pendant le transport, les flacons iP-TEC® T-25 doivent être maintenus autant en sécurité que possible. Un conteneur de transport dédié fournit un environnement stable avec des supports spécialement conçus pour les flacons. Jusqu'à 6 flacons iP-TEC® T-25 peuvent être expédiés en même temps.

- **Conteneur secondaire dédié au transport des iP-TEC® Flask-25.**
- **Toutes les parties du conteneur secondaire peuvent être autoclavées.**

| Code      | Nom   | Quantité  |
|-----------|---|-----------|
| IPT-28451 | A - 1 set (comprend 1 × A, 1 paire B, 6 pièces C) | 1 set     |
| IPT-28452 | B - Insert 3 flacons iP-TEC®T-25                  | 6 paires  |
| IPT-28453 | C - Feuille d'absorption des liquides             | 36 pièces |

- Conteneur secondaire (mm) : L210×P147×H70
- Capacité du conteneur secondaire : max. 6 flacons iP-TEC®T-25
- Corps du conteneur secondaire, haut et inserts : polypropylène
- Joint : caoutchouc siliconé, feuille d'absorption des liquides : cellulose



# Conteneur de transport de cellules RPE12

Un conteneur primaire de type fermé développé grâce à une recherche conjointe avec le Centre RIKEN de recherche sur la dynamique des biosystèmes. Il permet une grande efficacité dans le traitement et le conditionnement des cellules, etc. pour stabiliser et maintenir les caractéristiques et la structure de la cellule.

- Idéal pour la culture et le transport de feuilles de cellules en utilisant des inserts à 12 trous.
- Structure simple avec seulement 3 parties, facile à mettre en place.
- Le conteneur intérieur en caoutchouc siliconé stabilise et maintient l'insert pour obtenir un joint complet entre le conteneur principal et le bouchon.
- Utilise du caoutchouc siliconé de qualité médicale. (Compatible avec USP classe IV, ISO10993-5)
- Réduit au minimum la quantité de milieu de culture nécessaire. (Environ 6,6 ml une fois rempli)
- Le silicium perméable au gaz CO<sub>2</sub> maintient un pH optimal (type à événement uniquement).

| Code      | Nom              | Quantité                     |
|-----------|------------------|------------------------------|
| IPT-28635 | Type fermé       | 12 pièces (2 pièces/sac × 6) |
| IPT-28636 | Type à événement | 12 pièces (2 pièces/sac × 6) |

• Mesures : diamètre extérieur • Unité principale : Ø 33 mm ; bouchon : Ø 41 mm • Hauteur totale avec bouchon : 30 mm • Stérilisé • Matériau unité principale : PS, bouchon : PE • Conteneur intérieur : Caoutchouc siliconé de qualité médicale • Compatible avec Falcon®, Foster®, Millipore® et Greiner® • Breveté au Japon, n° 6910031 • Brevet européen en attente

| Code      | Nom                     | Quantité |
|-----------|-------------------------|----------|
| IPT-28516 | Conteneur secondaire    | 1 pièce  |
| IPT-28530 | Coussin en maille 20 mm | 1 pièce  |

• Le coussin en maille est utilisé pour stabiliser le contenu du conteneur secondaire.

Le type à événement avec échange de gaz (à gauche) et le type fermé étanche à l'air (à droite) sont tous deux disponibles en fonction de l'utilisation prévue.



# Conteneur quadruple de transport de cellules 24

## Conteneur de transport de cellules iP-TEC® 24

- Pour le transport d'inserts à 24 trous
- Perméable au CO<sub>2</sub>
- Un quadruple bouchon très efficace

| Code      | Nom                              | Quantité                        |
|-----------|----------------------------------|---------------------------------|
| IPT-28637 | Bouchon en silicone, rangée de 4 | 60 pièces (6 pièces/sac × 10)   |
| IPT-28638 | Conteneurs                       | 240 pièces (24 pièces/sac × 10) |

Les bouchons et l'unité principale sont vendus séparément

- Mesures : diamètre extérieur • Unité principale : Ø 22 mm ; bouchon : Ø 23 mm • Hauteur totale avec bouchon : 30 mm
- Longueur totale : 100 mm • Stérilisé • Matériau du bouchon : caoutchouc siliconé de qualité médicale • Portoir dédié à 8 trous : PVC • Compatible avec Falcon® et Foster® • Ce produit n'est pas livré avec des inserts de culture.



- Portoir dédié facile à utiliser qui stabilise les conteneurs

| Code      | Nom                     | Quantité |
|-----------|-------------------------|----------|
| IPT-28639 | Portoir dédié à 8 trous | 1 pièce  |

## Conteneur secondaire iP-TEC®

- Conteneur secondaire en polycarbonate
- Empilable
- Conception dédiée pour contenir tous les contenants primaires iP-TEC® et les plaques et boîtes de culture iP-TEC® couvertes
- Autoclavable
- Taille (mm) : 192 × 150 × 40H

| Code      | Nom                         | Quantité |
|-----------|-----------------------------|----------|
| IPT-28516 | Conteneur secondaire iP-TEC | 1 pièce  |



Lors du transport, le conteneur est solidement stabilisé par le couvercle du conteneur secondaire iP-TEC®. Le conteneur secondaire est capable de contenir jusqu'à 24 conteneurs.



# Solution de transport de cellules vivantes pour les plaques à trous et les boîtes

## Utilisation de caoutchouc siliconé médical sans effet cytotoxique

Pas besoin d'utiliser de l'adhésif avec les couvercles iP-TEC®. Il suffit de placer le couvercle sur la plaque de culture cellulaire, de poser la planche sur le dessus et de la clipser pour la fermer. Ce processus beaucoup plus facile minimise le risque de toucher et de contaminer le milieu de culture.

## Étanche, pénétration optimale du gaz CO<sub>2</sub>

Les couvercles en silicone se composent de deux parties :

- Une fine couche qui tombe dans les trous ou la boîte pour permettre l'échange de CO<sub>2</sub>.
- Une couche plus épaisse pour couvrir la totalité de la plaque ou de la boîte et assurer l'étanchéité.

## Transport facile des cellules vivantes

Le couvercle tombe dans chaque trou individuel pour assurer une étanchéité optimale et minimiser en même temps le besoin en milieu de culture. Cela diminue les coûts et le stress pour les cellules pendant le transport.

- Couche ultra-mince pour l'échange du gaz CO<sub>2</sub>



- Après avoir placé le couvercle, il est possible d'ajuster le niveau du milieu de culture dans les trous ou la boîte à l'aide d'une seringue.

|  |  |
|--|--|
| <b>1.*</b><br><br>Conteneur primaire (boîte, plaque à trous) à couvrir d'un couvercle en caoutchouc siliconé.                      | <b>2.*</b><br><br>Poser la plaque d'appui et pousser pour mettre en place le fond du conteneur secondaire iP-TEC®.   |
| <b>3.*</b><br><br>Couvercle avec coussin en maille pour la stabilité.  | <b>4.*</b><br><br>Placer le couvercle et verrouiller les 4 côtés du conteneur secondaire.  |
| <b>5.</b><br><br>Ajouter des stabilisateurs de température au sac ou à la boîte de transport et installer le conteneur secondaire. | <p>The diagram illustrates the components of the iP-TEC® transport system and how they are assembled:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Planche</b>: A black rectangular board placed at the bottom of the container.</li><li><b>iP-TEC® Dish Cover</b>: A white cover placed over the dish.</li><li><b>boîte iP-TEC®</b>: A white tray containing the dish cover.</li><li><b>Gas exchanger</b>: A yellow rectangular sheet placed on top of the dish.</li><li><b>Dish</b>: The actual culture dish.</li><li><b>Contenteur secondaire iP-TEC®</b>: The main secondary container holding the dish.</li><li><b>Mesh/Cushion maille</b>: A white mesh or cushion material placed between the dish and the gas exchanger.</li></ul> |

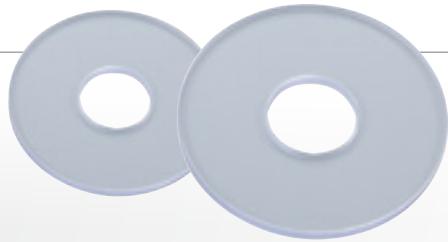
\* relève du brevet de conception japonais n° 6816894



**Couvercle de boîte iP-TEC®**

| Code      | Nom               | Quantité  |
|-----------|-------------------|-----------|
| IPT-28505 | convient pour Ø35 | 10 pièces |
| IPT-28507 | convient pour Ø60 | 10 pièces |
| IPT-28509 | convient pour Ø90 | 10 pièces |

- Matériau : silicone de qualité médicale.
- Stérilisé et emballé individuellement.
- Peut être nettoyé avec de l'alcool et est autoclavable.



**Planche iP-TEC® pour le couvercle de boîte**

| Code      | Nom               | Quantité |
|-----------|-------------------|----------|
| IPT-28510 | convient pour Ø35 | 1 pièce  |
| IPT-28512 | convient pour Ø60 | 1 pièces |
| IPT-28514 | convient pour Ø90 | 1 pièce  |

- Matériau : PVC.
- Non stérile.
- Emballé individuellement.
- Peut être nettoyé avec de l'alcool.



**Couvercle de plaque à trous iP-TEC®**

6 - 12 - 24 - 96 trous

| Code      | Nom                    | Quantité  |
|-----------|------------------------|-----------|
| IPT-28489 | convient pour 6 trous  | 10 pièces |
| IPT-28491 | convient pour 12 trous | 10 pièces |
| IPT-28493 | convient pour 24 trous | 10 pièces |
| IPT-28495 | convient pour 96 trous | 10 pièces |

- Matériau : silicone de qualité médicale.
- Stérilisé et emballé individuellement.
- Peut être nettoyé avec de l'alcool et est autoclavable.



**Planche iP-TEC® pour plaque à trous**

6 - 12 - 24 - 96 trous

| Code      | Nom                    | Quantité |
|-----------|------------------------|----------|
| IPT-28496 | convient pour 6 trous  | 1 pièce  |
| IPT-28498 | convient pour 12 trous | 1 pièces |
| IPT-28500 | convient pour 24 trous | 1 pièce  |
| IPT-28502 | convient pour 96 trous | 1 pièce  |

- Matériau : PVC.
- Non stérile.
- Emballé individuellement.
- Peut être nettoyé avec de l'alcool.



**Conteneur secondaire iP-TEC®**

| Code      | Nom                         | Quantité |
|-----------|-----------------------------|----------|
| IPT-28516 | Conteneur secondaire iP-TEC | 1 pièce  |

- Récipient secondaire en polycarbonate
- Empilable
- Conception dédiée pour contenir tous les conteneurs primaires iP-TEC® ainsi que les plaques de cultures et boîtes iP-TEC® couvertes



**Coussin en maille privée du conteneur secondaire iP-TEC®**

| Code      | Nom             | Quantité |
|-----------|-----------------|----------|
| IPT-28530 | Épaisseur 20 mm | 1 pièce  |
| IPT-28531 | Épaisseur 30 mm | 1 pièce  |

- Utilisé pour stabiliser le contenu du conteneur secondaire
- Matériau/élastomère
- Peut être réutilisé après lavage et autoclavage
- Plaques de 6, 12 et 24 trous : coussin de 20 mm, plaque de 96 trous : coussin de 30 mm • pour les boîtes : coussin de 30 mm

# Conteneur de transport de feuilles de cellules Ø38, Ø50

Transport stable et sûr de feuilles de cellules, de tissus vivants, etc. Les conteneurs peuvent être remplis de milieu de culture et bouchés sans emprisonner de bulles à l'intérieur. Le conteneur est spécialement conçu pour éviter la formation de mousse dans le milieu ou l'agitation du contenu.

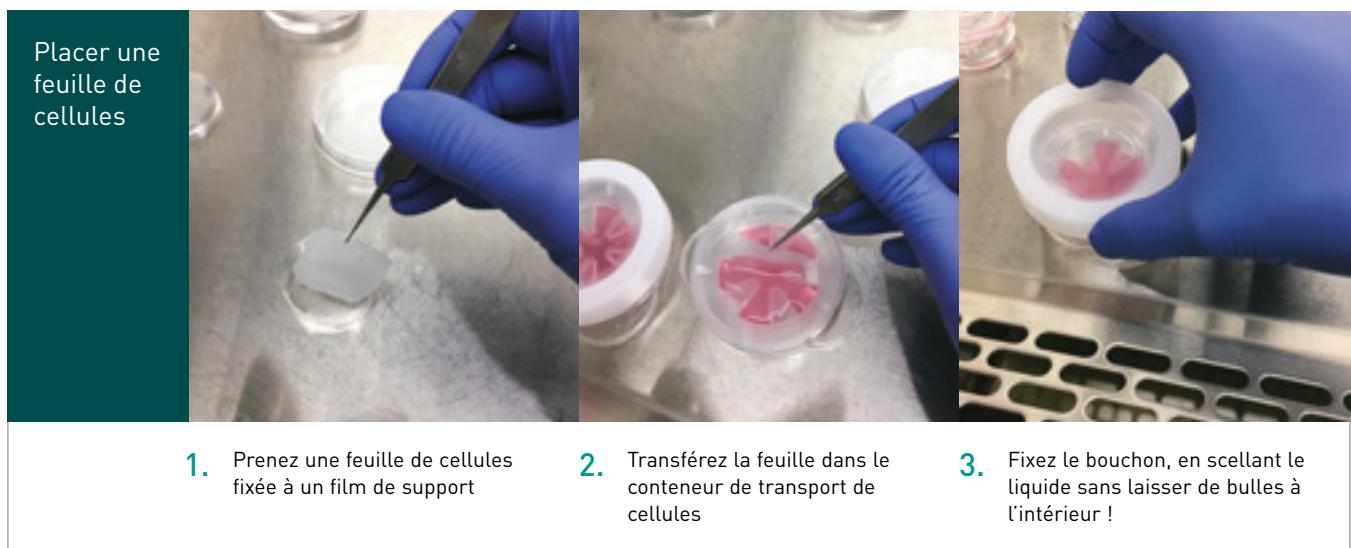
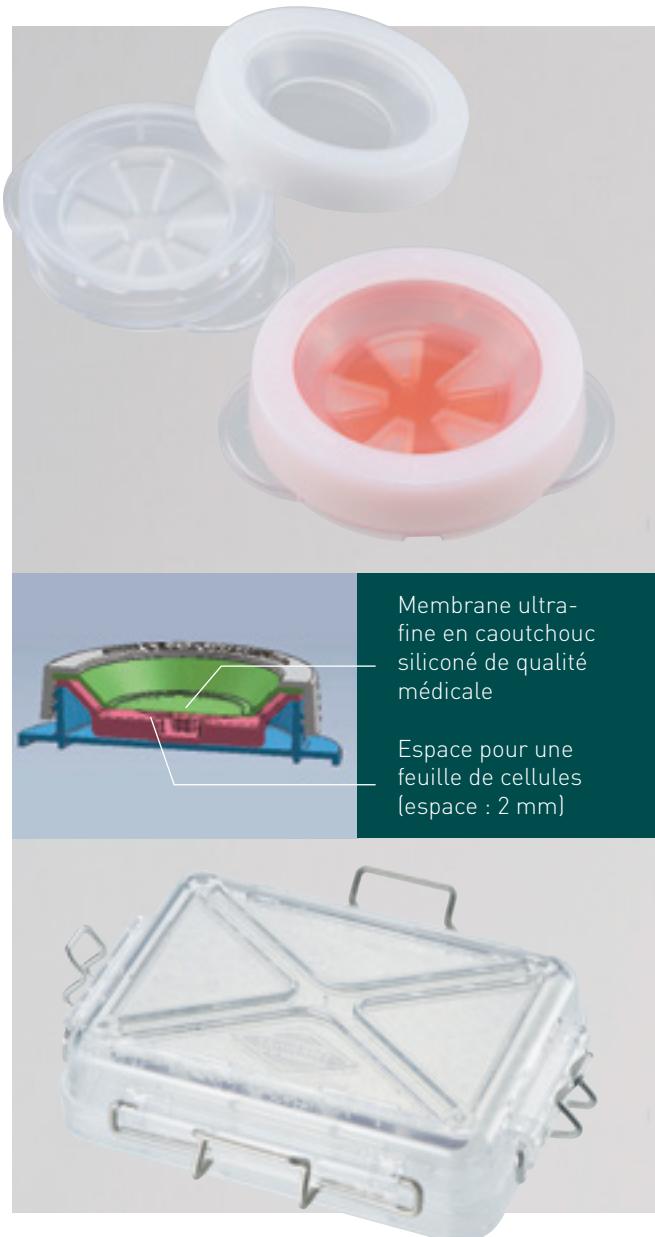
- **Le caoutchouc siliconé souple attrape les échantillons enveloppés avec douceur et délicatesse.**
- **Zéro bulle, transport des cellules sans souci !**
- **Perméable au gaz CO<sub>2</sub>.**

| Code      | Nom | Quantité               |
|-----------|-----|------------------------|
| IPT-28640 | Ø38 | 6 pièces (1 pièce/sac) |
| IPT-28641 | Ø50 | 6 pièces (1 pièce/sac) |

- Stérilisé par faisceau d'électrons • Unité principale du matériau : polystyrène ; bouchon : PE, caoutchouc siliconé de qualité médicale
- Type à évent • Emballage individuel (sac)

| Code      | Nom                     | Quantité |
|-----------|-------------------------|----------|
| IPT-28516 | Conteneur secondaire    | 1 pièce  |
| IPT-28531 | Coussin en maille 30 mm | 1 pièce  |

- Le coussin en maille est utilisé pour stabiliser le contenu du conteneur secondaire.



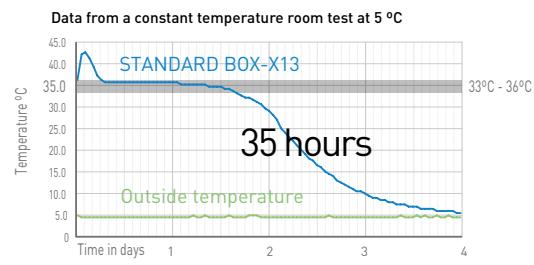
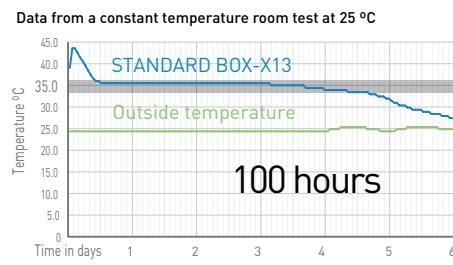
# Boîte standard X13

La boîte standard est conçue pour transporter tous les conteneurs secondaires iP-TEC® en toute sécurité et en toute confiance. Toute l'isolation intérieure est mise en place pour éviter les pertes de chaleur et les interstices indésirables et pour éviter que les échantillons ne soient endommagés. Avec des temps de maintien de 36 °C jusqu'à 100 heures, il convient parfaitement aux expéditions à moyenne et longue distance.

- **En cas d'utilisation d'un stabilisateur de température 36, 100 heures (à température ambiante de 25 °C)**
- 35 heures (à température ambiante de 5 °C)**

| Code      | Nom             | Quantité |
|-----------|-----------------|----------|
| IPT-28463 | Boîte et insert | 1 pièce  |

- Dimensions extérieures (mm) 366x356x394H
- Dimensions intérieures (mm) 236x226x244H
- Capacité de l'intérieur : 13 l
- Matériau source (intérieur) aluminium mousse de polyéthylène par évaporation
- Revêtement du matériau source : EPDM
- À combiner avec :
  - conteneur secondaire 28451 et 8 pièces de stabilisateur de température.
  - conteneur secondaire 28516 et 9 pièces de stabilisateur de température.



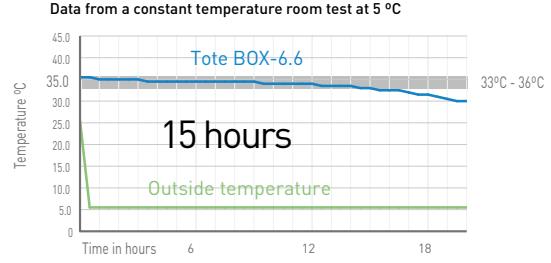
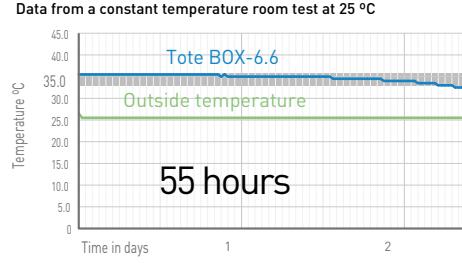
# Fourre-tout iP-TEC® 6.6

Ce sac tertiaire sur mesure pour le port à la main convient parfaitement aux déplacements sur de courtes distances. Facile à utiliser et léger pour le transport de cellules vivantes.

- **Conteneur pour le transport des cellules à la main.**
- **Le poids incluant le stabilisateur de température (matériau à changement de phase) est d'environ 3 kg !**

| Code      | Nom                      | Quantité |
|-----------|--------------------------|----------|
| IPT-28543 | Insert pour sac et boîte | 1 pièce  |

- Dimensions (mm)/BOÎTE dimensions extérieures : 340x230x247H dimensions internes : 240x170x130H
- Matériaux/sac : polyester
- Capacité/6,6 l
- Poids/BOÎTE seulement : environ 830 g
- À combiner avec :
  - conteneur secondaire 28451 et 2 pièces de stabilisateur de température.
  - conteneur secondaire 28516 et 3 pièces de stabilisateur de température.





**Stabilisateurs de température**

| Code      | Nom                                | Quantité |
|-----------|------------------------------------|----------|
| IPT-28457 | Stabilisateur de température 36 °C | 1 pièce  |
| IPT-28483 | Stabilisateur de température 24 °C | 1 pièce  |

- Ne peut être stérilisé à l'autoclave ou utilisé dans un four à micro-ondes.
- Pour des résultats optimaux, le protocole de température recommandé doit être suivi.



**Portoirs pour stabilisateurs de température**

| Code      | Nom  | Quantité |
|-----------|--|----------|
| IPT-28522 | Portoir pour 8 stabilisateurs de température | 1 pièce  |
| IPT-28523 | Portoir pour 6 stabilisateurs de température | 1 pièce  |

- Matériau : acier inoxydable



**Pochette barrière et feuille absorbante pour liquides.**

| Code      | Nom                                | Quantité  |
|-----------|------------------------------------|-----------|
| IPT-28628 | Pochette barrière (type B4)        | 20 pièces |
| IPT-28630 | Feuilles d'absorption des liquides | 20 pièces |

- Pochette résistante à la pression et fermée hermétiquement (conteneur secondaire) permettant le transport en toute sécurité de l'échantillon clinique et de l'échantillon d'essai.
- Même dans une plage de température de 40 °C ~ +55 °C avec une pression interne de 95 kPa, le contenu ne fuira pas (testé et prouvé dans une institution tierce au Japon).
- La nouvelle méthode de clapet anti-retour a permis d'atteindre un haut niveau de performance en matière de résistance à la pression (brevet obtenu). Cette méthode, qui ne dépend pas d'adhésifs coûteux, permet d'atteindre simultanément un faible coût et une réduction des prix.
- La pochette de barrière B4 peut contenir 1 conteneur iP-TEC.

#### **Siège social**

Eikdonk 1  
4825 AZ Breda  
Pays-Bas  
Tél. : +31 (0)76 543 38 33  
[biomedical.nl@eu.phchd.com](mailto:biomedical.nl@eu.phchd.com)  
[www.phchd.com/eu/biomedical](http://www.phchd.com/eu/biomedical)

#### **Bureau au Royaume-Uni**

9 The Office Village  
North Road, Loughborough  
Leicestershire LE11 1QJ  
Royaume-Uni  
Tél. : +44(0)1509 265265  
Fax : +44(0)1509 269770  
[biomedical.uk@eu.phchd.com](mailto:biomedical.uk@eu.phchd.com)  
[www.phchd.com/eu/biomedical](http://www.phchd.com/eu/biomedical)

#### **Bureau en France**

44, avenue de Valvins, BP 44  
F-77212 Avon Cedex  
France  
Tél. : +33 1 60719911  
Fax : +33 1 60711693  
[biomedical.fr@eu.phchd.com](mailto:biomedical.fr@eu.phchd.com)  
[www.phchd.com/eu/biomedical](http://www.phchd.com/eu/biomedical)