



## 取扱説明書

### TPPティッシュチューブ 10 cm<sup>2</sup> TPPティッシュチューブ 20 cm<sup>2</sup>

TPPティッシュチューブはマニュアル法での細胞/組織培養を目的としています。培養表面（フラスコの側壁を除く）は細胞の接着・増殖に適した状態になるように処理されています。

TPPティッシュチューブ 10 cm<sup>2</sup>はフィルターキャップ付、TPPティッシュチューブ 20 cm<sup>2</sup>はベントキャップ付となっています。

ティッシュチューブは使い捨て製品となっています。

## 備考:

生物学的物質を取り扱う場合は、使用される地域の規制に従い、適切な保護衣を着用してください。

作業工程においては無菌操作に留意してください。

### ティッシュチューブ 10 cm<sup>2</sup>, # 91243

## 使用法

- 梱包材と製品に異常がないか確認してください。欠陥のない製品のみを使用してください。
- ラベルおよび製品パッケージ上の使用期限を確認してください。使用期限前の製品のみ使用してください。
- 開封は滅菌環境下で行い、すべてのコンポーネントを取り出して使用してください。
- 細胞の培養と回収は一般的な手法で実施してください。

## Instructions for Use

### TPP Tissue Culture Flat Tube 10 cm<sup>2</sup> TPP Tissue Culture Tube 20 cm<sup>2</sup>

TPP tissue culture tubes are intended for are for the cell/tissue cultivation and growth, in manual use. For an optimal cell adhesion and proliferation, the growth area is opto-mechanically activated.

TPP tissue culture flat tube 10 cm<sup>2</sup> are available with filter screw cap, TPP tissue culture tubes 20 cm<sup>2</sup> are available with VENT screw caps.

The tissue culture tubes are for single use.

## Note:

Follow national regulations when handling biological material, use appropriate protective clothing

Take note of the regulations of aseptic working during the work process.

### Tissue Culture Flat Tube 10 cm<sup>2</sup>, # 91243

## Instruction:

- Check the packaging material and the product for intactness. Use only faultless material.
- Check the expiry date (EXP) on label and packaging. Only use products with valid EXP.
- Open the packaging in a sterile environment and remove a complete system for use.
- **Cultivate** and harvest the cells according to the usual laboratory routine.



- 均一な細胞の増殖を得るために、次のことに留意してください。:
  - 細胞集塊ができないように細胞を培地にサスペンドしてください。
  - レイヤーに空白ができないようにサスペンド中に気泡ができないようにしてください。
  - 培地が少なすぎるとメナスカスの影響を受けて、不均一な細胞増殖（辺縁の細胞集塊など）の原因となります。テクニカルデータの推奨される培地量を参照してください。
- リムが立っているため、メディアムがキャップの内側に垂れることがなく、大きな開口部はピペットやスクレーパーで簡単にアクセスできます。
- *In order to achieve uniform growth on the surface, the following aspects must be considered:*
  - *Resuspend the cells to avoid cell clumps. (Uneven growth)*
  - *Avoid foaming during resuspension creating holes in the cell lawn.*
  - *Low medium volume leads to the formation of minuscule cells, which leads to an uneven growth of the cells. (many cells on the edge, few in the middle). For optimum filling volume, refer to the technical data.*
- *The standing rim prevents medium from slopping on to the inside of the cap, the large opening allows easy access with a pipette or scraper.*

#### フィルターキャップ:

- ガス交換を継続するためには、疎水性PTFEフィルター膜(0.22 µm)を内蔵したフィルタースクリューキャップをしっかりと閉めてください。メンブレンが濡れると、ガス交換が短時間で減少します。
- 識別のために、側面に書き込みエリアがあります。
- **遠心:** 遠心する場合は遠心機メーカーの使用説明書にしたがって、適切なローターやアダプターを使用してください。  
遠心中のチューブの物理的強度は下記の項目の影響を受けます。:
  - 形状と原材料
  - アダプターとの適合性
  - 温度、遠心時間、遠心力(g)
  - 内容物の化学的・物理学的特性
  - ロータータイプ: アングルローター/スイングローター
- 上部を平らにすることで倒立顕微鏡観察時の光の屈折を最小限に抑えています。

#### Filter Screw Cap:

- *For the continuous gas exchange, close the filter screw cap with integrated hydrophobic PTFE filter membrane 0.22 µm tightly. If the membrane gets wet, the gas exchange reduces for a short period.*
- *For identification, use the lateral inscription field.*
- **Centrifuging:** *The use of suitable rotors or centrifuge adapters is recommended. Follow the safety instructions of the centrifuge manufacturer.*  
*The mechanical strength of the tubes during centrifugation is influenced by*
  - *Shape and material*
  - *Accuracy of fit in the centrifuge adapter*
  - *Temperature, centrifugation time, g-number*
  - *Chemical and physical properties of the centrifuged material*
  - *Rotor type: fixed-angle or swing-out rotor*
- **Microscope** *with inverse microscopes, the flattened top minimizes light refraction.*



- 多数の影響因子をあらかじめ日常的な条件下でテストしてください。
- 使用するには紫外線を避けて、室温で保管してください。

### ティッシュチューブ 20 cm<sup>2</sup>, # 91106

- 梱包材と製品に異常がないか確認してください。欠陥のない製品のみを使用してください。
- ラベルおよび製品パッケージ上の使用期限を確認してください。使用期限前の製品のみ使用してください。
- 開封は滅菌環境下で行い、すべてのコンポーネントを取り出して使用してください。
- 細胞の培養と回収は一般的な手法で実施してください。
- 均一な細胞の増殖を得るために、次のことに留意してください。:
  - 細胞集塊ができないように細胞を培地にサスペンドしてください。
  - 培地が少なすぎるとメニスカスの影響を受けて、不均一な細胞増殖（辺縁の細胞集塊など）の原因となります。テクニカルデータの推奨される培地量を参照してください。

#### VENTキャップ:

- ガス交換をする場合は、VENTキャップを12時の位置（換気ポジション）にします。カチッという音がします。
- ガス交換を止めるには換気ポジションから90°キャップを回転させます。この状態でチューブは密閉され、ガス交換はなくなります。

実験室内でチューブを移動させる場合（例えばインキュベーター⇔クリーンベンチ）、VENTキャップをしっかりと締めることをお勧めします。

- *Test the multitude of influencing factors under routine conditions beforehand.*
- *Storage before use at room temperature, protected from UV light.*

### Tissue Culture Tube 20 cm<sup>2</sup>, # 91106

- *Check the packaging material and the product for intactness. Use only faultless material.*
- *Check the expiry date (EXP) on label and packaging. Only use products with valid EXP.*
- *Open the packaging in a sterile environment and remove a complete system for use.*
- *Cultivate and harvest the cells according to the usual laboratory routine.*
- *In order to achieve uniform growth on the surface, the following aspects must be considered:*
  - *Resuspend the cells to avoid cell clumps. (Uneven growth)*
  - *Low medium volume leads to the formation of minuscule cells, which leads to an uneven growth of the cells. (many cells on the edge, few in the middle). For optimum filling volume refer to the technical data*

#### VENT Screw Cap:

- *For gas exchange, screw the VENT screw cap tight until you hear/feel it clicks into the venting position.*
- *To interrupt the gas exchange, turn the cap a 1/4 turn clockwise over the venting position. The tube is now tightly close there is no gas exchange.*

*For a transfer of the tube within in the laboratory, TPP recommends to close the VENT screw cap tightly.*



- 遠心: 遠心する場合は遠心機メーカーの使用説明書にしたがって、適切なローターやアダプターを使用してください。  
遠心中のチューブ物理的強度は下記の項目の影響を受けます。:
    - 形状と原材料
    - アダプターとの適合性
    - 温度、遠心時間、遠心力(g)
    - 内容物の化学的・物理学的特性
    - ロータータイプ: アングルローター/スイングローター
  - ラベリング用にチューブの書き込みエリアを使用してください。
  - 多数の影響因子をあらかじめ日常的な条件下でテストしてください。
  - 使用する前には紫外線を避けて、室温で保管してください。
- *Centrifuging: The use of suitable rotors or centrifuge adapters is recommended. Follow the safety instructions of the centrifuge manufacturer.*  
*The mechanical strength of the tubes during centrifugation is influenced by*
    - *Shape and material*
    - *Accuracy of fit in the centrifuge adapter*
    - *Temperature, centrifugation time, g-number*
    - *Chemical and physical properties of the centrifuged material*
    - *Rotor type: fixed-angle or swing-out rotor*
  - *For labelling use the inscription field*
  - *Test the multitude of influencing factors under routine conditions beforehand.*
  - *Storage before use at room temperature, protected from UV light*

#### アドバイス・推奨事項:

- 目盛は培地注入量の参考になります。(正確ではありません。)
- 細胞の均一な培養のためには、インキュベーターの水平と定期的な培地交換が必須です。
- インキュベーターの近くに振動源を置かない、または排除することで、均一な細胞増殖を可能にします。
- ポリスチレン製チューブは低温での保存には適していません。

#### Advice and Recommendations:

- *The graduation serves as a reference for filling quantity and is not an absolute value.*
- *For a homogenous cultivation of the cells, levelling of the incubator and continuous supply of medium is essential.*
- *Avoid and/or eliminate vibration sources near the incubator to ensure uniform cell growth.*
- *PS tubes are not suitable for storage at minus temperatures*



## テクニカルデータ:

### 原材料

チューブ                      ポリスチレン  
キャップ                      ポリエチレン  
メンブレン                      PTFE,  
ポアサイズ 0.22 µm

## Technical Data:

### Materials

Tube                              PS  
Screw cap                      PE  
Membrane                      PTFE,  
pore size 0.22 µm

仕様	Measurement	91243	91106
長さ mm	Length mm	120	105
外径 mm	Diameter mm	16	30
培養面積 cm <sup>2</sup>	Growth area cm <sup>2</sup>	10	20
推奨培地量 ml	Recom. volume mL	2 - 3	3 – 6
最大容量 ml	Max. volume mL	18	13
遠心耐性 (最大g)	x g max	1'200	1'200
底形状	Form	コニカル/ conical	ラウンド / round
キャップ	Screw cap	Filter	VENT

## 追記:

各製品の使用説明書、耐薬品性リスト、品質証明書は、ホームページ (www.tpp.ch) からダウンロード可能です。

## Additional:

Instructions for use, chemical resistance lists, and quality certificates of the respective products are available for download on the homepage [www.tpp.ch](http://www.tpp.ch).