



取扱説明書 TPP細胞培養フラスコ

TPP細胞培養フラスコ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。角度のついたネックにより、スクリューキャップの内側に培地が接触することを防ぎ、スクレーパーやプラスチックピペットがアクセスしやすくなっています。

TPP細胞培養フラスコにはフィルターキャップ付とVENTキャップ付のご用意がございます。

細胞培養フラスコ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。

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。
- フラスコを開けて培地を入れ、研究室内で普段実施している方法で細胞を接種してください。

Instructions for Use TPP Tissue Culture Flasks

TPP tissue culture flasks are intended for cell/tissue culture in manual use. The growth surface - but not the side wall of the flask - is opto-mechanically activated for optimal cell adhesion and growth. The angled neck reduces the risk of medium contacting the inside of the screw cap by spillage and allows excellent access for cell scrapers and serological pipettes.

TPP tissue culture flasks are available with filter or VENT screw caps.

The tissue culture flask is intended for single use only.

Note:

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

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

Instructions:

- 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.
- Open the flask and fill it with the medium and inoculum according to your laboratory routine.

フィルタースクリューキャップ:

- 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 (図 1)。メンブレンが濡れると、ガス交換が短時間で減少します。

Filter Screw Cap:

- For the continuous gas exchange, close the filter screw cap with integrated hydrophobic PTFE filter membrane 0.22 μm tightly (picture 1). If the membrane gets wet, the gas exchange reduces for a short period.

フィルタースクリューキャップはしっかりと締めてください。

Filter-screw-cap closed tightly

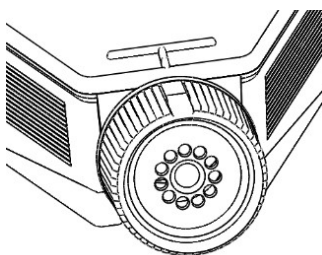


図 1, picture 1

ベントスクリューキャップ:

- 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。

VENT Screw Cap:

- For a gas exchange, turn the VENT cap into the ventilation position at 12 o'clock. You will hear/notice a click.

➤ 外見:

長方形の突起が 1 2 時の位置にあります。(Position 1)

➤ Visual check:

Rectangle at 12 o'clock (position 1)

培養中は長方形の突起が 1 ~ 1 2 時の位置にある必要があります。

During incubation of cells, the rectangle must be in position 1 / 12 o'clock.

- 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。この状態でフラスコは密閉され、ガス交換はなくなります。

- To interrupt the gas exchange, turn the cap a 1/4 turn clockwise over the aeration position. The flask is now tightly close there is no gas exchange.

➤ 外見:

長方形の突起が3時の位置にあります。(Position 2)

➤ Visual check:

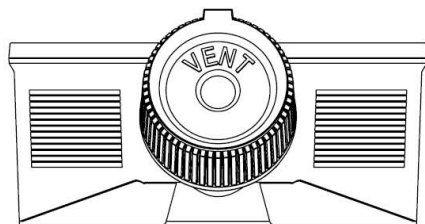
Rectangle at 3 o'clock. (position 2)

- 実験室内でフラスコを移動させる場合 (例えばインキュベーター↔クリーンベンチ)、ベントキャップをしっかりと締めることをお勧めします。

- For a transfer of the flask within the laboratory (laminar flow/incubator), TPP recommends to close the VENT screw cap tightly.

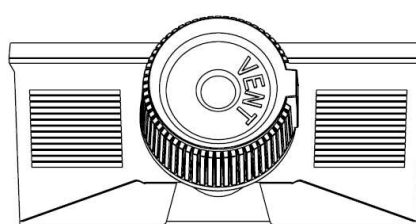


Position 1



Belüftungsposition
aeration position

Position 2



gasdichte Position
gastight position

- 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。
 - 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。
 - 底部リムのエアベントは、複数のフラスコを重ねたときにインキュベーター内の熱分布を最適に保ちます。
 - 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。
 - 遠心中のフラスコ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
- Cultivate and harvest cells according to your common laboratory routine.
 - To achieve an uniform cell growth, the following aspects must be observed:
 - Resuspend the cells well with the medium to avoid cell lumps.
 - Avoid foaming during resuspension and seeding to avoid holes in the cell layer.
 - Low medium volume leads to meniscus formation and thus to uneven growth of the cells (cell clumps at the edge). Please refer to the technical data for the optimum filling volume.
 - Air vents in the bottom rim ensure optimum heat distribution in the incubator when several flasks are stacked on top of each other.
 - Centrifuging: The use of suitable rotors or centrifuge adapters is recommended. Follow the safety instructions of the centrifuge manufacturer.
 - The mechanical strength of the flasks 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



- 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。

アドバイス・推奨事項:

- ラベリング用にフラスコの両側に書き込みエリアがあります。
- 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。)
- スタッキングリムにより、同じサイズの他のTPPフラスコと組み合わせて、複数のフラスコを安定して積み重ねることができます。
- 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。

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

Advice and Recommendations:

- *For labelling there are bilateral inscription fields*
- *The graduation serves as a reference for the filling quantity and is not an absolute value.*
- *The stacking rim allows a stable stacking of several flasks on top of each other, also in combination with other TPP flasks of the same size.*
- *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.*



テクニカルデータ:

原材料

フラスコ 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 0.22µm

Technical Data:

Materials

Flask PS
Screw cap PE
Membrane PTFE
Pore size 0.22 µm

サイズ	Measurement	90025	90026	90075	90076	90150	90151	90300	90301
キャップ	Cap	VENT		VENT		VENT		VENT	
キャップ	Cap		Filter		Filter		Filter		Filter
メンブレン µm	Membran µm		0.22		0.22		0.22		0.22
高さ mm	Heights mm	29		40		50		50	
幅 mm	Width mm	51		87		122		140	
長さ mm	Length mm	92		155		210		275	
培養面積 cm ²	Growth area cm ²	25		75		150		300	
推奨培地量 ml	Rec. Volume mL	3 – 8		8 – 22		15 – 45		30 – 85	
最大容量 ml	Max. volume mL	15		65		165		410	

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