



## Gebrauchsanleitung TPP - Zellkulturflaschen mit Aufreissfolie

TPP-Zellkulturflaschen mit Aufreissfolie sind für die Kultivierung und Anzucht von Zellen mit einem einmaligen Zugriff von Oben entwickelt. Ausschliesslich der Flaschenboden wurde optomechanisch zur optimalen Zell-Adhäsion und -Wachstum aktiviert. Der gewinkelte Flaschenhals verringert das Risiko des Kontakts von Medium an die Innenseite der Schraubkappe durch Überschwappen.

Diese TPP-Zellkulturflaschen sind nur mit Filter-Schraubkappen erhältlich. Bei der Verwendung einer VENT-Schraubkappe könnte ein möglicher Druckaufbau von 0.03 bar oder höher die Folie aufdrücken.

Die TPP-Zellkulturflasche mit Aufreissfolie ist für den Einmalgebrauch bestimmt.

### Hinweis:

Halten Sie sich an die nationalen Bestimmungen im Umgang mit biologischem Material, verwenden Sie die entsprechende Schutzkleidung.

Beachten Sie bei allen Schritten die Regeln des aseptischen Arbeitens.

### Anleitung:

- Überprüfen Sie das Verpackungsmaterial und das Produkt auf Unversehrtheit. Verwenden Sie nur einwandfreies Material.
- Kontrollieren Sie das Verfallsdatum (EXP) auf dem Etikett und der Verpackung. Nutzen Sie nur Produkte mit gültigen EXP.
- Verpackung in steriler Umgebung öffnen und ein komplettes System für Gebrauch entnehmen.
- Öffnen Sie die Filter-Schraubkappe der Zellkulturflasche und befüllen Sie die Flasche mit dem Medium und Inokulum gemäss der üblichen Laborroutine.
- Schrauben Sie die Filter-Schraubkappe vollständig zu. Dank der integrierten hydrophoben PTFE Filtermembran [0.22 µm] ist ein kontinuierlicher Gasaustausch sichergestellt. Wird die Membrane nass, ist der Gasaustausch für kurze Zeit verringert.

## Instructions for Use TPP Tissue Culture Flasks with Peel-off Foil

*TPP tissue culture flasks with peel-off foil are designed for cell culture with necessary sterile handling techniques, storage and microscopy in manual use and to meet the need for a large one-time access from the above to the cell culture. The growth surface is optomechanically activated to optimize cell adhesion and proliferation. The angled flask neck reduces the risk of medium contact with the inside of the screw cap.*

*TPP cell culture flasks with peel-off foil are available with filter screw caps only, when using a VENT screw cap a possible pressure build-up of 0.03 bar or higher could press open the peel-off foil.*

*The TPP tissue culture flask with peel-off foil 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 the 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 filter screw cap of the cell culture flask and fill the flask with medium and inoculum according to your standard laboratory routine.*
- *Close the filter screw cap completely. A continuous gas exchange takes place through the integrated hydrophobic membrane [0.22 µm]. If the PTFE filter membrane gets wet, the gas exchange is reduced for a short time.*



- Kultivieren und Ernten Sie die Zellen nach der im Labor üblichen Routine.
  - Um ein gleichmäßiges Wachstum auf der Oberfläche zu erreichen sind folgende Aspekte zu beachten:
    - Resuspendieren Sie die Zellen gut mit dem Medium um Zellklumpen zu vermeiden.
    - Vermeiden Sie Schaumbildung während des Resuspendierens und Aussäens um einen gleichmässigen Zellrasen zu erhalten.
    - Geringes Mediumvolumen führt zur Meniskusbildung und somit zu ungleichmässigem Wachstum der Zellen (Zellhäufungen am Rand). Das optimale Füllvolumen entnehmen Sie den technischen Daten.
  - Luftdurchlässe im Bodenrand sorgen für eine optimale Wärmeverteilung im Inkubator bei mehreren übereinander gestapelten Flaschen.
  - Die mechanische Belastbarkeit der Flaschen beim Zentrifugieren wird beeinflusst durch:
    - Form und Material
    - Passgenauigkeit im Zentrifugenadapter
    - Temperatur, Zentrifugationsdauer, g-Zahl
    - Chemische und physikalische Eigenschaften des Zentrifugiergutes
    - Rotorentyp: Festwinkel- oder Ausschwingrotor
  - Führen Sie vorab einen Probelauf des mit den von Ihnen gewählten Parameter durch.
  - Lagerung vor Gebrauch bei Raumtemperatur, vor UV-Licht schützen.
- *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.*
  - *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*
  - *Test the multitude of influencing factors under routine conditions beforehand.*
  - *Storage before use at room temperature, protect from UV light.*

#### Entfernen der Aufreissfolie:

- Die Zellernte kann über die entfernte Folie von Oben durchgeführt werden.
- Positionieren Sie Daumen und Mittelfinger an den Beschriftungsfeldern der T-Flasche. Stabilisieren Sie mit dem Zeigefinger die Flasche, indem Sie diesen unterhalb der Folienlasche platzieren und die Flasche auf den Untergrund drücken. Greifen Sie die Folienlasche mit der anderen Hand und ziehen die Lasche mit sanften Ruck nach hinten.
- Ein Wiederverschliessen der Folie ist **nicht** möglich.

#### Peel-off the Peel-Off Foil:

- *The cell harvest from chamber can be carried out from above when the peel-off foil is removed.*
- *Position thumb and middle finger on the inscription fields on both sides of the neck of the T-flask. Use your index finger to press the flask onto the surface by placing the fingertip underneath the foil flap, thus stabilizing the flask. Grab the foil flap with the other hand and pull the foil back with a gentle pull.*
- *It is **not** possible to reclose the foil.*



**Anmerkungen und Empfehlungen:**

- Für die Beschriftung befinden sich auf beiden Seiten Beschriftungsfelder.
- Die Graduierung dient als Anhaltspunkt für die Füllmenge und ist keine absolute Wertangabe.
- Der Stapelrand ermöglicht eine sichere Standfestigkeit von mehreren übereinander gestapelten Flaschen, auch in Kombination mit anderen TPP-Zellkulturflaschen der gleichen Größe.
- Für die gleichmässige Kultivierung der Zellen ist das Nivellieren der Unterlage und das regelmässige Versorgen mit Nährmedium unerlässlich.
- Vermeiden Sie Vibrationsquellen in der Nähe des Inkubators um ein gleichmässiges Wachstum der Zellen zu gewährleisten.

**Hinweis:**

- Steg begrenzt die Wachstumsfläche auf 115 cm<sup>2</sup>.

**Technische Daten:**

**Materialien**

Flasche	PS
Kappe	PE
Membran	PTFE
	Porengrösse 0.22 µm
Folie	Toxinfreie Folie

**Advice and Recommendations:**

- For labelling there are inscription fields on both sides of the flask.
- 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

**Note:**

The barrier limits the growth area to 115 cm<sup>2</sup>.

**Technical Data:**

**Materials**

Flask	PS
Screw cap	PE
Membrane	PTFE
	pore size 0.22 µm
Foil	toxin-free foil

Abmessungen	Measurement	90028	90078	90153	90303	90653
Aufreissfolie	Peel-off foil	✓	✓	✓	✓	✓
Steg	Barrier	---	---	---	---	✓
Länge [mm]	Length [mm]	92	155	210	275	210
Breite [mm]	Width [mm]	51	87	122	170	122
Höhe [mm]	Heights [mm]	31	45	50	55	50
Wachstumsfläche [cm <sup>2</sup> ]	Growth area [cm <sup>2</sup> ]	25	75	150	300	115
Empf. Volumen [ml]	Recom. volume [mL]	3 – 8	8 – 15	15 – 30	30 - 40	15 – 30
Öffnung [mm]	Opening [mm]	38 x 45	87 x 92	100 x 128	140 x 185	100 x 128
Max Volumen [ml]	Max volume [mL]	20	75	100	280	100

**Zusätzlich:**

Gebrauchsanleitung, chemische Resistenzlisten, Qualitätszertifikate der jeweiligen Produkte stehen als Download auf der Homepage [www.tpp.ch](http://www.tpp.ch) zur Verfügung.

**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).