



## Gebrauchsanleitung TPP Clipmax

Clipmax ist eine Kombination aus Zellkulturflasche und einem Kunststoff-Objektträger aus Cycloolefin-Polymer (COP) mit hoher optischer Qualität. Auf einer Wachstumsfläche von 10 cm<sup>2</sup> können adhärenente Zellen angezogen und für mikroskopische Untersuchungen direkt fixiert und gefärbt werden. COP besitzt exzellente optischen Eigenschaften die Messungen < 300 nm mit einer sehr geringen Auto-Fluoreszenz ermöglichen. Die gute chemische Resistenz erlaubt Färbetechniken mit organischen Lösungsmitteln.

Nur der Objektträger wurde opto-mechanisch aktiviert, um die Zelladhäsion und das Zellwachstum zu optimieren.

Die Medium Kammer der Zellkulturflasche und der Objektträger sind durch eine biokompatible Dichtung miteinander verbunden. Die Kammer lässt sich ohne Werkzeug rückstandsfrei ablösen und durch einfaches Abklippen entfernen. Das System ermöglicht einen direkten Gasaustausch durch die Filter-Schraubkappe.

Clipmax ist nur mit Filter-Schraubkappe erhältlich.

Clipmax ist ein Einmalprodukt.

### Hinweis:

Befolgen Sie bei der Arbeit mit biologischem Material die nationalen Vorschriften und tragen Sie geeignete Schutzkleidung.

Bei allen Schritten sind die Regeln für das Arbeiten unter aseptischen Bedingungen zu beachten.

## Instructions for Use TPP Clipmax

*Clipmax is a combination of a cell culture flask and a slide made of cycloolefin polymer (COP) with high optical quality. Adherent cells can be cultivated on a growth area of 10 cm<sup>2</sup> and directly fixed and stained for microscopic examination. COP has excellent optical properties that allow measurements < 300 nm with a very low auto fluorescence. The good chemical resistance allows staining techniques with organic solvents.*

*For optimal cell adhesion and growth, only the slide is opto-mechanically activated.*

*The media chamber and slide are connected with a biocompatible seal. The chamber can be removed without tools by simply clipping it off. The system allows direct gas exchange through the filter screw cap.*

*Clipmax is only available with a filter screw cap.*

*Clipmax is for single use only.*

### Note:

*Follow the national regulations for handling biological materials and wear the appropriate protective clothing.*

*During the work process, be sure to observe the rules of aseptic technique.*



### 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 Clipmax für den Gebrauch entnehmen.
- Öffnen Sie das Zentrifugenröhrchen und befüllen Sie ihn mit Medium und Inokulum entsprechend der üblichen Laborroutine.
- Um ein gleichmässiges Wachstum auf der Oberfläche zu erreichen sind folgende Aspekte zu beachten:
  - Die Zellen gut mit dem Medium resuspendieren, um Zellklumpen zu vermeiden.
  - Schaumbildung während des Resuspendierens und der Aussaat vermeiden, um einen gleichmässigen Zellrasen zu erhalten.
  - Ein zu geringes Mediumvolumen führt zur Meniskusbildung und somit zu ungleichmässigem Zellwachstum (Zellansammlungen am Rand). Das optimale Füllvolumen ist den technischen Daten zu entnehmen.
- Verschliessen Sie die Filter-Schraubkappe mit Belüftungslöcher. Durch die integrierte hydrophobe 0,22 µm Membran findet ein kontinuierlicher Gasaustausch statt. Wenn die Membran nass wird, ist der Gasaustausch für einen kurzen Zeitraum auf ein Minimum reduziert.
- Kultivieren Sie die Zellen nach der im Labor üblichen Routine.
- Die Lüftungsnocken an der Oberseite der Kammer ermöglichen eine gleichmässige Wärmeverteilung im Inkubator, auch wenn mehrere Clipmax übereinandergestapelt sind.
- Fixierung und Färbung nach Protokoll direkt auf dem Objektträger.
- Lagerung vor Gebrauch bei Raumtemperatur, Schutz vor UV-Licht.

### Instructions:

- *Inspect packaging and product for integrity. Use only materials in perfect condition.*
- *Check the expiry date (EXP) on the label and packaging. Use only products with a valid EXP.*
- *Open the package in a sterile environment and remove a complete system for use.*
- *Open the bioreactor and fill it with the medium and inoculum according to your laboratory routine.*
- *To obtain uniform cell growth, the following points must be observed:*
  - *Resuspend the cells well in the medium to avoid cell clumping.*
  - *Avoid foaming during resuspension and seeding to avoid holes in the cell layer.*
  - *Low volume of medium leads to meniscus formation and thus to uneven cell growth (cell clumps at the edge). Please refer to the technical data for the optimal filling volume.*
- *Close the filter screw cap with ventilation holes. Continuous gas exchange occurs through the integrated 0.22 µm hydrophobic membrane. If the membrane becomes wet, gas exchange is temporarily reduced.*
- *Cultivate the cells according to the usual laboratory routine.*
- *Aeration cams on the top of the chamber allow for even heat distribution in the incubator, even when multiple Clipmax are stacked.*
- *Fix and stain directly on the slide according to the protocol.*
- *Store at room temperature, protected from UV light.*



**Anmerkungen und Empfehlungen:**

- Das Abklippen der Kammer vom Objektträger ist irreversibel und führt zu einem undichten Kammersystem.
- Für die Beschriftung von Clipmax befindet sich auf dem Objektträger ein Beschriftungsfeld.
- Der Stapelrand ermöglicht einen sicheren Stand mehrerer übereinander gestapelter Clipmax.
- Für eine gleichmässige Kultivierung der Zellen ist die Nivellierung des Objektträgers und die regelmässige Zugabe von Nährmedium unerlässlich.
- Vermeiden Sie Vibrationsquellen in der Nähe des Inkubators, um ein gleichmässiges Wachstum der Zellen zu gewährleisten.

**Remarks and Recommendations:**

- *Clipping the chamber from the slide is irreversible and results in a leaky chamber system.*
- *Use the labeling area on the Clipmax slide for identification.*
- *The stacking rim allows stable stacking of several Clipmax.*
- *For homogeneous cultivation of cells, it is essential to level the incubator and provide a continuous supply of medium.*
- *Avoid and/or eliminate sources of vibration near the incubator to ensure uniform cell growth.*

**Technische Daten:**

**Materialien**

Medien-Kammer	PS
Objektträger	COP
Schraubkappe	PE
Membran	PTFE, Porengrösse 0,22 µm

**Technical Data:**

**Materials**

Medium chamber	PS
Slide	COP
Screw cap	PE
Membrane	PTFE, pore size 0.22 µm

<b>Abmessungen:</b>	<b>Measurement:</b>	<b>70010</b>
Schraubkappe	Cap	Filter
Membran µm	Membrane µm	0.22
Höhe mm	Heights mm	32
Breite mm	Width mm	33
Länge mm	Length mm	92
Brechungsindex nD 589 nm	Refractive index nD 589 nm	1.52
Wachstumsfläche cm <sup>2</sup>	Growth area cm <sup>2</sup>	10
Empf. Volumen ml	Rec. volume mL	3.5
Max. Volumen ml	Max. volume mL	5
Aussenmasse Objektträger Breite x Länge mm	Outer dimensions slide Width x length mm	25 x 75

**Zusätzlich:**

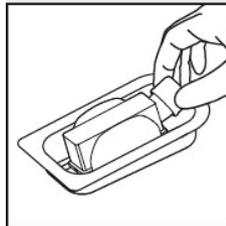
Gebrauchsanweisungen, chemische Beständigkeitslisten und Qualitätszertifikate der einzelnen Produkte können von der Homepage [www.tpp.ch](http://www.tpp.ch) heruntergeladen werden.

**Additional:**

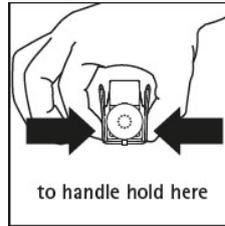
*Instructions for use, chemical resistance lists, and quality certificates for each product are available for download from [www.tpp.ch](http://www.tpp.ch).*



**Anleitung**

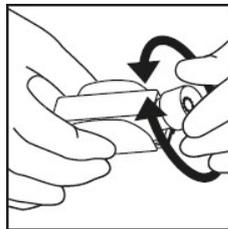


**Instructions**

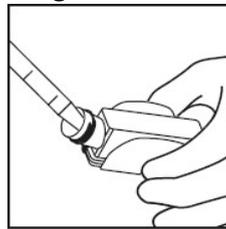


- Öffnen Sie die Verpackung auf der Unterseite, indem Sie die Folie abziehen.
  - Entnehmen Sie den Clipmax. Vermeiden Sie dabei das Anfassen / Verkratzen des Objektträgers.
- *Open the packaging by peeling off the foil.*
  - *Remove the Clipmax while avoiding touching/scratching the slide.*

**Kultivierung**

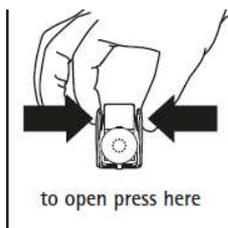


**Cultivation**

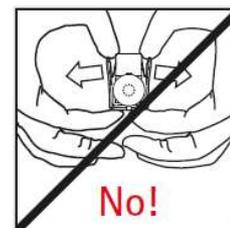
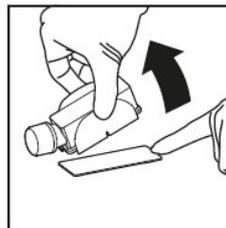


- Öffnen Sie die Schraubkappe.
  - Befüllen Sie den Clipmax.
  - Kultivieren Sie die Zellen nicht länger als maximal 3 Wochen für nicht mehr als 37 °C.
- *Open the screw cap.*
  - *Fill the Clipmax.*
  - *Do not cultivate the cells for more than 3 weeks at 37 °C.*

**Entfernen der Kammer**



**Remove Chamber**



- Nehmen Sie das Medium ab.
  - Je nach Färbemethode können Sie die Zellen innerhalb der Kammer waschen, fixieren, anfärben und anschliessend die Kammer abklippen.
  - Drücken Sie hierfür den oberen Bereich der Flügel zusammen. Nach einem „klicken“ können Sie nun den Objektträger entfernen.
- *Remove the medium.*
  - *Depending on the staining method, you can wash, fix and stain the cells in the chamber and then clip off the chamber.*
  - *To clip off the chamber, press the upper part of the wings together. After a “click”, you can now remove the slide.*