



Gebrauchsanleitung TPP - Kryoröhrchen

Instruction for Use TPP Cryo Tube

TPP Kryoröhrchen aus Polypropylen (PP) mit Aussengewinde und Sternfuss sind zur Aufbewahrung von biologischen Material und Proben bis -196°C geeignet. Die Schraubkappen mit Aussengewinde reduzieren das Risiko einer Kontamination und Kreuzkontamination.

TPP cryo tubes are made of polypropylene (PP) with external thread and star feet are designed for storage of biological material and samples down to -196°C . The screw caps with external thread reduce the risk of contamination and cross-contamination.

Das Kryoröhrchen ist für den Einmalgebrauch bestimmt.

The cryo tube is intended for single use.

Hinweis:

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

Note:

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

Beachten Sie bei allen Schritten die Regeln des aseptischen Arbeitens.

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

TPP empfiehlt die Lagerung der Röhrchen ausschliesslich in der Gasphase von Stickstoff (LN_2). Bei Lagerung in der Flüssigphase könnte LN_2 eindringen. Im Auftauprozess würde dann durch das rasche Verdampfen ein Aufbau des Innendrucks stattfinden. Was wiederum in einer Explosion des Röhrchens und Freisetzung von biologischen Gefahrenstoffen resultieren könnte.

TPP recommends storing the tubes exclusively in the gas phase of nitrogen (LN_2). If stored in the liquid phase, LN_2 could penetrate. During thawing process, the rapid evaporation would then cause a build-up of internal pressure. This could result in an explosion of the tube and release of biologically hazardous substances.

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 den Gebrauch entnehmen.
- Für einen festen und sicheren Stand während der Arbeiten stellen Sie die Kryoröhrchen in das dafür geeigneten Rack (#99016)
- Öffnen Sie das Kryoröhrchen und befüllen Sie dieses gemäss der üblichen Laborroutine. Bitte beachten Sie die maximale 90 % und empfohlene 80 % Einfüllmenge, um die Ausdehnung des Probevolumens zu ermöglichen.

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 EX.*
- *Open the packaging in a sterile environment and remove a complete system for use.*
- *For a firm and safe stand during the work, place the cryotubes in the appropriate rack (#99016).*
- *Remove the cap and fill according to your laboratory routine. Please refer to the recommended 80 % and maximal 90 % filling quantity to allow the sample volume to expand.*



- Verschiessen Sie die Schraubkappe. Das Gewinde muss trocken sein, Feuchtigkeit beeinträchtigt die Dichtigkeit. Vermeiden Sie beim Schliessen der Schraubkappe diese zu überdrehen und so die Dichtlippe zu beschädigen.
 - Nutzen Sie für den Einfrierprozess nur Cryo-Container (oder Einfrierautomaten). Nicht geeignete Boxen haben eine isolierende Wirkung und können zu ungleichmässigem Einfrieren führen, was in Verlust der Zellvitalität und/oder Schäden am Röhrchen resultiert.
 - Zentrifugieren: Der Einsatz von passenden Rotoren oder Zentrifugenadaptern wird empfohlen. Beachten Sie die Sicherheitshinweise des Zentrifugenherstellers.
 - Einfluss auf die mechanische Belastbarkeit:
 - Form und Material des Röhrchens
 - 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.
- *Close the screw cap firmly. The thread must be dry to close the tube, moisture will affect the tightness. When closing the screw cap, avoid overtightening it and thus damaging the sealing lip.*
 - *Use only cryo containers (or freezers) intended for freezing processes. Unsuitable boxes and racks have an insulating effect and can lead to uneven freezing, resulting in loss of cell vitality and/or damage to the tube.*
 - *Centrifuging: The use of appropriate rotors and/or centrifuge adapters is recommended. Please follow the safety instructions of the centrifuge manufacturer.*
 - *The mechanical load capacity of the centrifuge tubes 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.*
 - *Before use, store at room temperature and protect from UV light.*

Lagerung in Minustemperatur:

- Testen Sie bei Lagerung des Röhrchens im Minustemperaturbereich vorgängig die Vielzahl der Einflussfaktoren unter Routinebedingungen.
- Temperaturen unterhalb von 0°C führen bei Polypropylen zu einer reduzierten Elastizität. Setzen Sie gefrorene Röhrchen keiner mechanischen Belastung wie fallen lassen oder Schlag von aussen aus.
- Nutzen Sie ausschliesslich «Freezing Container» zum kontrollierten Einfrieren von Zellen, bevor Sie die Kryoröhrchen in gasförmige Phase von Stickstoff im Tank überführen.

Storage in Minus Temperatures:

- *When storing the tube in the minus temperature range, first test the multitude of influencing factors under routine conditions.*
- *Temperatures below 0 °C result in reduced elasticity for polypropylene. Do not stress frozen tubes mechanically such as dropping or hitting. Periodically test under routine conditions for potential issues that could damage your samples.*
- *Only use "freezing containers" for controlled freezing of cells before converting the cryotubes into the gas phase of a nitrogen tank.*



Anmerkungen und Empfehlungen:

- Die Graduierung dient als Anhaltspunkt für die Füllmenge und ist keine absolute Angabe.
- Ein Kennzeichnungsbereich und farbige Verschlusseinsätze ermöglichen die Identifizierung der Proben.
- Ein detailliertes Einfrierprotokoll für Zellen finden sie auf unserer Homepage www.tpp.ch

Advice and Recommendations:

- *The graduation serves as a reference for the filling quantity and is not an absolute value.*
- *A labeling area and colored cap inserts allow identification of samples.*
- *A detailed freezing protocol for cells can be found on our homepage www.tpp.ch*

Zubehör:

- Kryobox L, # 99014 / Kryobox S, # 99015
- Kryorack # 99016: Der Sternfuss in Kombination mit dem TPP Rack ermöglicht ein einhändiges Arbeiten.
- Verschlusseinsätzen zur Farb-Identifikation

Accessories:

- *Cryo Box L, # 99014 / Cryo Box S, # 99015*
- *Cryo Rack # 99016: The star foot in combination with the TPP rack allows one-handed operation.*
- *Colored cap inserts for identification*

Technische Daten:

Materialien

Kappe PP
 Röhrchen PP

Technical Data:

Materials

Screw cap PP
 Tube PP

Abmessungen	Measurements	89012	89020	89040	89050
Volumen Graduierung [ml]	<i>Volume graduation [mL]</i>	0.9	1.5	3.5	4.5
Empfohlenes Füllvolumen [ml]	<i>Recommended filling volume [mL]</i>	0.7	1.3	3.3	4.3
Durchmesser [mm]	<i>Diameter [mm]</i>	12	12	12	12
Länge [mm]	<i>Length [mm]</i>	37	48	75	90
Einsatz-Temperatur [°C]	<i>Working temperature [°C]</i>	+121 bis/to -196			

Zusätzlich:

Gebrauchsanleitung, chemische Resistenzlisten, Qualitätszertifikate der jeweiligen Produkte stehen als Download auf der Homepage 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.



Kryoboxen und Kryorack

Cryo Boxes and Rack

Anleitung:

Kryoboxen sind für die Lagerung von TPP Kryoröhrchen und ähnlichen Kryoröhrchen in bis ultratiefe Temperaturen

Kryobox L, # 99014 / Kryobox S, # 99015

Kryorack # 99016

Instructions:

Designed for storage of cryo tubes and most other similarly designed vials in ultralow temperature.

Cryo Box L, # 99014 / Cryo Box S, # 99015

Cryo Rack # 99016

Abmessungen	Measurements	99014	99015	99016
Typ	Type	Box	Box	Rack
Anordnung	Array	9 x 9	9 x 9	4 x 10
Total Röhrchen [Stk.]	Total tubes held [pcs]	81	81	40
Länge [mm]	Length [mm]	133	133	209
Breite [mm]	Width [mm]	133	133	109
Höhe inkl. Deckel [mm]	Height incl. lid [mm]	95	45	24
Deckelhöhe [mm]	Lid height [mm]	65	26	----
Passend für Röhrchen [ml]	Fits tubes [mL]	>5	>2	all
Material	Materials	PP		
Einsatz-Temperatur [°C]	Working temperature [°C]	+121 bis/to -196		

Zusätzlich:

Gebrauchsanleitung, chemische Resistenzlisten, Qualitätszertifikate der jeweiligen Produkte stehen als Download auf der Homepage 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.