



Gebrauchsanleitung TPP Zentrifugenröhrchen

Die TPP-Zentrifugenröhrchen sind für die Vorbereitung, das Mischen, die Zentrifugation und die Lagerung von Suspensionen (Zellen, Bakterien, Präzipitate, etc.) sowie von festen und flüssigen Proben geeignet.

Das Zentrifugenröhrchen 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.

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.
- Öffnen Sie das Zentrifugenröhrchen und befüllen Sie ihn mit Medium und Inokulum entsprechend der üblichen Laborroutine. Bitte beachten Sie die optimale Füllmenge (siehe technische Daten).
- Verschliessen Sie die Schraubkappe gas- und flüssigkeitsdicht, ohne die Dichtlippe im Deckel zu beschädigen. Stellen Sie sicher, dass der Inhalt nicht entweichen kann.
- **Zentrifugieren:** Die Verwendung von geeigneten Rotoren oder Zentrifugen Adaptern wird empfohlen. Die Sicherheitshinweise des Zentrifugenherstellers sind zu beachten.

Instruction for Use TPP Centrifuge Tube

The TPP centrifuge tubes are used for preparing, mixing, centrifuging and storing suspensions (cells, bacteria, precipitates, etc.), solid and liquid reagents and samples.

The centrifuge tube 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.

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 centrifuge tube and fill it with the medium and inoculum according to your laboratory routine. Please refer to the optimal filling volume (see technical data).*
- *Close the screw cap tightly for a gas- and liquid-tight seal without damaging the sealing lip in the cap. Ensure that the contents cannot escape.*
- **Centrifugation:** *The use of appropriate rotors or centrifuge adapters is recommended. Follow the centrifuge manufacturer's safety instructions.*



- Die mechanische Belastbarkeit der Zentrifugenröhrchen wird beeinflusst durch:
 - Form und Material
 - Passgenauigkeit im Zentrifugen-Adapter
 - Temperatur, Zentrifugationsdauer, relative Zentrifugalkraft (RCF)
 - Chemische und physikalische Eigenschaften des Zentrifugiergutes
 - Rotorentyp: Festwinkel- oder Ausschwingrotor
 - Führen Sie einen Testlauf mit den gewählten Einstellungen durch.
 - Lagerung vor Gebrauch bei Raumtemperatur, Schutz vor UV-Licht.
- *The mechanical strength of the tubes during centrifugation is influenced by*
 - *Shape and material*
 - *Accuracy of fit in the centrifuge adapter*
 - *Temperature, centrifugation time, relative centrifugal force (RCF)*
 - *Chemical and physical properties of the centrifuged material*
 - *Rotor type: fixed-angle or swing-out rotor*
 - *Test the many influencing factors in advance under routine conditions.*
 - *Store at room temperature before use, protected from UV light.*

Anmerkungen und Empfehlungen:

- Bei zu hoher Drehzahl kann sich das Röhrchen verformen.
- Die Graduierung dient als Anhaltspunkt für die Füllmenge und ist kein absoluter Wert.
- Alkohol 90 % mit mechanischer Beanspruchung (Reiben) kann die weisse Farbe der Beschriftung auflösen oder verwischen.

Lagerung in Minustemperatur:

- Das Produkt darf nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden. TPP übernimmt keine Produktgarantie für Schäden, die durch eine andere Verwendung entstehen.
- Für die Lagerung in Minustemperaturen sind die Proben in TPP-Kryoröhrchen zu überführen. Für die Lagerung von Zentrifugenröhrchen aus Polypropylen (PP) bei Minustemperaturen empfiehlt TPP, das Produkt vorher zu testen.

Advice and Recommendations:

- *Centrifuging at (too) high speed may cause deformation of the tube.*
- *The volume scale is an indication of the filling volume, not an absolute value.*
- *Alcohol 90% with mechanical stress (rubbing) may dissolve or blur the white color of the print.*

Storage in Minus Temperatures:

- *The product should only be used for its intended use. TPP does not assume any product warranty in case of damage when used otherwise.*
- *For storage in temperatures below °C transfer the samples into TPP cryo tubes. If centrifuge tube storage in the minus temperature range is desired, TPP recommends testing the product in advance under the selected conditions.*



Wichtig:

- Das Material der Röhrchen und Deckel ist nicht zum Einfrieren geeignet. Die Proben sind in TPP-Kryoröhrchen zu überführen.
- Bei Temperaturen unter 0 °C verliert Polypropylen seine Elastizität. Eingefrorene Röhrchen dürfen keinen mechanischen Belastungen wie Fallenlassen oder Stössen von aussen ausgesetzt werden.
- Beim Einfrieren darauf achten, dass der Inhalt gleichmässig von unten nach oben gefriert. → Gefriert der Inhalt im Gefäss zuerst oben, können unten Dehnungsrisse entstehen. Styroporgestelle haben eine stark isolierende Wirkung, die ein gleichmässiges Einfrieren der Röhrchen erschwert.
- TPP übernimmt keine Haftung für Schäden, die beim, während oder durch das Einfrieren von Zentrifugenröhrchen entstehen.

Zusätzlich:

Gebrauchsanweisungen, chemische Beständigkeitslisten und Qualitätszertifikate der einzelnen Produkte können von der Homepage www.tpp.ch heruntergeladen werden.

Important:

- *The material of the tube and cap is not designed to withstand temperatures below 0 °C. For storage below 0°C, transfer specimens to TPP cryo tubes.*
- *Temperatures below 0 °C cause reduced elasticity of polypropylene. Do not subject frozen tubes to mechanical stress, such as dropping or hitting them.*
- *When storing at sub-zero temperatures, ensure that the contents freeze evenly and from bottom to top. → If the contents of the tube freeze first at the top, expansion cracks may occur at the bottom. Styrofoam racks have a strong insulating effect, which makes it difficult for the contents of the tubes to freeze evenly.*
- *TPP assumes no responsibility for damage caused by, during, or as a result of the use of centrifuge tubes in freezing processes.*

Additional:

Instructions for use, chemical resistance lists, and quality certificates for each product are available for download from www.tpp.ch.



Technische Daten:

Materialien

Schraubkappe PE
 Röhrchen PP

Technical Data:

Materials

Screw Cap PE
 Tubes PP

Abmessungen	Measurements	91015	91016	91017	91019
Länge mm	Length mm	120	105	120	100
Durchmesser mm	Diameter mm	17.1	17.1	17.1	17.1
Volumen grad. ml	Volume grad. mL	15	13	15	12
Volumen max. ml	Volume max. mL	15	14	15	13
Max. RZB x g	Max. RCF x g	15'500	15'500	15'500	15'500
Form	Form	konisch / conical	rund + kurz / round + short	rund + lang / round + long	flach / flat

Abmessungen	Measurements	91050	91051	91056
Länge mm	Length mm	115	115	115
Durchmesser mm	Diameter mm	30	30	30
Volumen grad. ml	Volume grad. mL	50	50	50
Volumen max. ml	Volume max. mL	50	50	50
Max. RZB x g	Max. RCF x g	15'500	N/A	15'500
Form	Form	konisch / conical	konisch mit Stehrand / conical with rim	rund / round

Technische Daten:

Materialien

Schraubkappe PE
 Röhrchen PS

Technical Data:

Materials

Screw Cap PE
 Tubes PS

Abmessungen	Measurements	91115 (PS)
Länge mm	Length mm	120
Durchmesser mm	Diameter mm	17.1
Volumen grad. ml	Volume grad. mL	14
Volumen max. ml	Volume max. mL	15
Max. RZB x g	Max. RCF x g	1'700
Form	Form	konisch / conical