



Gebrauchsanleitung TPP - Zentrifugenröhrchen / *Instruction for Use TPP Centrifuge Tube*

Die TPP Zentrifugenröhrchen sind für das Aufbereiten, Mischen, Zentrifugieren und Lagern von Suspensionen (Zellen, Bakterien, Präzipitaten, etc.), als auch von festen und flüssigen Reagenzien und Proben geeignet.

Das Zentrifugenröhrchen ist für den Einmalgebrauch bestimmt.

Hinweis:

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

Beachten Sie bei allen Arbeitsschritten 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.
- Öffnen Sie das Zentrifugenröhrchen und befüllen Sie dieses gemäss der üblichen Laborroutine. Beachten Sie die maximale Einfüllmenge (s. 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:** Der Einsatz von passenden Rotoren oder Zentrifugenadaptern wird empfohlen. Beachten Sie die Sicherheitshinweise des Zentrifugenherstellers.
- Die mechanische Belastbarkeit der Zentrifugenröhrchen wird beeinflusst durch:
 - Form und Material
 - Passgenauigkeit im Zentrifugenadapter
 - Temperatur, Zentrifugationsdauer, g-Zahl
 - Chemische und physikalische Eigenschaften des Zentrifugiergutes
 - Rotortyp: Festwinkel- oder Ausschwingrotor
- Führen sie vorab einen Probelauf mit den von Ihnen gewählten Parameter durch.
- Lagerung vor Gebrauch bei Raumtemperatur, vor UV-Licht schützen.

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

The centrifuge tube is intended for single use.

Note:

Follow national regulations when handling biological material and chemical substances, 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.*
- *Remove the cap and fill according to your laboratory routine. Please refer to the maximal filling quantity (see technical data).*
- *Close the screw cap firm close for gas and liquid tight seal without damaging the sealing lip in the cap. Make sure that the contents cannot escape.*
- **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, gx-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.*



Anmerkungen und Empfehlungen:

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

Lagerung in Minustemperatur:

- Das Produkt sollte nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden. TPP übernimmt keine Produktgarantie im Falle von Schäden bei anderweitiger Verwendung.
- Für die Lagerung in Minustemperaturen überführen Sie die Proben in TPP Kryoröhrchen. Bei einer Lagerung der Zentrifugenröhrchen aus Polypropylen (PP) im Minus-Temperaturbereich empfiehlt TPP, das Produkt vorher zu testen.
- Polystyrol (PS) Röhrchen eignen sich nicht zur Lagerung in Minustemperaturen.

Wichtig:

- Das Material der Röhrchen und Deckel ist nicht für den Gefriervorgang vorgesehen. Überführen Sie die Proben dafür in TPP Kryoröhrchen.
- 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.
- Beim Einfrieren darauf achten, dass der Inhalt gleichmässig und von unten nach oben gefriert. -> Gefriert der Inhalt im Gefäss zuerst oben, kann es unten zu Dehnungsrissen kommen. Ständer aus Styropor haben eine stark isolierende Wirkung, welche das gleichmässige Einfrieren der Röhrchen erschwert.
- TPP übernimmt keine Haftung für Schäden die bei, während oder aufgrund der Verwendung von Zentrifugenröhrchen in Gefriervorgängen entstehen.

Remarks and recommendations:

- *Centrifuging at (too) high speed can deform the tube.*
- *The graduation serves as a reference for filling quantity and is not an absolute value.*
- *Alcohol 90 % with mechanical stress (rubbing) might 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. When storing the polypropylene (PP) centrifuge tubes in the minus temperature range, TPP recommends that the product be tested beforehand.*
- *Polystyrene (PS) tubes are not suitable for storage in minus temperatures.*

Important:

- *The material of the tubes and caps is not intended for temperatures minus °C. For storage below °C transfer the samples into TPP cryotubes.*
- *Temperatures below 0 °C result in reduced elasticity for polypropylene. Do not stress frozen tubes mechanically such as dropping or hitting.*
- *During storage in minus temperatures, ensure that the contents freeze evenly and from bottom to top. -> if the contents in 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 content to freeze in the tubes evenly.*
- *TPP assumes no liability for damage caused by, during or due to the use of centrifuge tubes in freezing processes.*



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

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.