



Instruções de uso Tubo de centrifugação TPP

Os tubos de centrifugação TPP são adequados para preparar, misturar, centrifugar e armazenar suspensões (células, bactérias, precipitados, etc.), assim como reagentes sólidos e líquidos e amostras.

O tubo de centrifugação é destinado a uso único.

Nota:

Seguir os regulamentos nacionais de manuseio de material biológico e substâncias químicas, usar o vestuário de proteção apropriado.

Observar as regras do trabalho asséptico em todas as etapas.

Instruções:

- Verificar o material de embalagem e o produto quanto a danos. Usar somente material em perfeitas condições.
- Verificar a data de validade (EXP) no rótulo e na embalagem. Utilizar somente produtos com EXP válido.
- Abrir a embalagem em um ambiente estéril e remover um sistema completo para uso
- Abra o tubo de centrifugação e encha-o de acordo com a rotina normal do laboratório. Observar a quantidade máxima de enchimento (ver dados técnicos).
- Feche a tampa rosqueável à prova de gás e líquido sem danificar a vedação da tampa. Certifique-se de que o conteúdo não possa escapar.
- Centrífuga: Recomenda-se o uso de rotores ou adaptadores de centrífuga adequados. Siga as instruções de segurança do fabricante da centrífuga.
- A capacidade de carga mecânica dos tubos da centrífuga é influenciada por:
 - Formato e material
 - Precisão de ajuste no adaptador da centrífuga

Instruction for Use TPP Centrifuge Tube

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 only.

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.
- Open the package in a sterile environment and remove a complete system for use
- 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



- Temperatura, tempo de centrifugação, força g
- Propriedades químicas e físicas do material centrifugado
- Tipo de rotor: rotor de ângulo fixo ou rotor basculante
- Primeiro teste a multiplicidade dos fatores de influência sob condições de rotina.
- Armazenar à temperatura ambiente antes de usar, proteger da luz UV.

Comentários e recomendações:

- Se a velocidade for muito alta, o tubo pode deformar-se.
- A graduação serve como um guia para a quantidade de enchimento e não é uma garantia absoluta.
- Álcool 90% com tensão mecânica (fricção) pode dissolver ou embaçar a cor branca das letras.

Armazenamento em temperatura negativa:

- O produto só deve ser utilizado para o fim a que se destina. A TPP não garante o produto em caso de danos causados por outro uso.
- Para armazenamento em temperaturas negativas, transferir as amostras para crio tubos TPP. Se os tubos de centrifugação de polipropileno (PP) forem armazenados na faixa de temperatura negativa, a TPP recomenda que o produto seja testado antes do uso.
- Os tubos de poliestireno (PS) não são adequados para armazenagem a temperaturas negativas.

Importante:

- O material dos tubos e tampas não é destinado ao congelamento. Transferir as amostras para os crio tubos da TPP.
- Temperaturas abaixo de 0°C levam a uma elasticidade reduzida em polipropileno. Não sujeitar os tubos congelados a esforços mecânicos, como quedas ou impactos do exterior.

- 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.

Advice 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.



- Ao congelar, certifique-se de que o conteúdo congele de forma uniforme e de baixo para cima. -> Se o conteúdo do tubo congelar primeiro na parte superior, podem ocorrer rachaduras de expansão na parte inferior. Os suportes de isopor têm um forte efeito isolante, o que dificulta o congelamento uniforme dos tubos.
- A TPP não aceita qualquer responsabilidade por danos causados por, durante ou devido ao congelamento quando tubos de centrifugação são utilizados.
- *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.*

Dados técnicos:

Materiais

Tampa rosqueável	PE
Tubos	PP

Technical Data:

Materials

Screw Cap	PE
Tubes	PP

Dimensões	Measurements	91015	91016	91017	91019
Comprimento mm	Length mm	120	105	120	100
Diâmetro mm	Diameter mm	17.1	17.1	17.1	17.1
Graduação de volume. mL	Volume grad. mL	15	13	15	12
Volume máx. mL	Volume max. mL	15	14	15	13
RCF x g Máx.	Max. RCF x g	15'500	15'500	15'500	15'500
Formato	Form	Cônico / conical	Redondo + curto / round + short	Redondo + longo / round + long	Chato / flat

Dimensões	Measurements	91050	91051	91056
Comprimento mm	Length mm	115	115	115
Diâmetro mm	Diameter mm	30	30	30
Graduação de volume. mL	Volume grad. mL	50	50	50
Volume máx. mL	Volume max. mL	50	50	50
RCF x g Máx.	Max. RCF x g	15'500	N/A	15'500
Forma to	Form	Cônico / concial	Cônico autossustentável / concial with rim	Redondo / round



Dados técnicos:

Materiais

Tampa rosqueável	PE
Tubos	PS

Technical Data:

Materials

Screw Cap	PE
Tubes	PS

Dimensões	Measurements	91115 (PS)
Comprimento mm	Length mm	120
Diâmetro mm	Diameter mm	17.1
Graduação de volume. mL	Volume grad. mL	14
Volume máx. ml	Volume max. mL	15
RCF x g Máx.	Max. RCF x g	1'700
Formato	Form	Cônico / concial

Adicional:

Instruções de uso, listas de resistência química, certificados de qualidade dos respectivos produtos estão disponíveis para download na homepage www.tpp.ch.

Additional:

Instructions for use, chemical resistance lists, and quality certificates of the respective products are available for download on the homepage www.tpp.ch .