



Gebrauchsanleitung TPP - TubeSpin® Bioreaktor mit Septum/ *Instruction for Use TPP TubeSpin® Bioreactor with Septum*

Der TubeSpin® Bioreaktor mit Septum kombiniert die Eigenschaften des Standard TubeSpin® Bioreaktors # 87050 mit den Anforderungen für die Laborautomation. Er ermöglicht den multiplen Zugang von Injektionsnadeln im Bereich der Laborautomation zum Austausch sterilen Mediums, Lösungen oder Entnahme von zellbasierender Produkte sowie Hochdurchsatz-Screenings, Kultivierung und Optimierungsprozesse von prokaryotischen (aerobe Bakterien) und eukaryotischen (Hefen, Algen, HEK, CHO, Sf-9) Suspensionszellen.

Der TubeSpin® Bioreaktor mit Silikon-Septum ist mit einer Filter-Schraubkappe mit Öffnungen (Bild 1, # 1) über einer PTFE-Filter-Membran sowie einem Barcode 128 erhältlich.

Der TubeSpin® Bioreaktor mit Septum 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.
- Das Silikon-Septum mit Kreuz-Schlitz ist für Injektionsnadeln und Spitzen mit einem Durchmesser bis <2,1 mm geeignet, füllen Sie nach üblicher Laborroutine.
- Verschiessen Sie die Filter-Schraubkappe mit Belüftungslöcher. Ein kontinuierlicher Gasaustausch findet durch die integrierte hydrophobe Membran [0,22 µm] statt. Wird die PTFE Filtermembran nass, verringert sich der Gasaustausch für kurze Zeit.

The TubeSpin® bioreactor with septum combines the properties of the standard TubeSpin® bioreactor #87050 with the requirements for laboratory automation. It enables the multiple access of needles and tubes in the field of laboratory automation for the exchange of sterile medium, solutions or withdrawal of cell-based products as well as high-throughput screening, cultivation and optimization processes of prokaryotic (aerobic bacteria) and eukaryotic (yeasts, algae, HEK, CHO, Sf-9) suspension cells.

The TubeSpin® bioreactor with silicone septum is available with a filter screw cap with openings (picture 1, #1) above a PTFE filter membrane, and Barcode 128.

The TubeSpin® Bioreactor with Septum is for single use.

Note:

Follow the national regulations for handling biological material and chemical substances, use the appropriate protective clothing.

Observe 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.*
- *The silicone septum with cross slit is accessible for needles and tips with a diameter of <2.1 mm, fill according to normal laboratory routine.*
- *Close the filter screw cap with ventilation holes. A continuous gas exchange takes place through the integrated hydrophobic membrane [0.22 µm]. If the PTFE filter membrane gets wet, the gas exchange is reduced for a short time.*



- **Laborautomation:** Orientieren Sie sich an der Betriebsanleitung des Geräteherstellers. Beachten Sie die optimale Einfüllmenge (siehe technische Daten).
- Automatisches Tracking durch den Barcode 128
- **Kultivieren:** Stoffaustausch durch Schütteln in entsprechenden Inkubationsschüttlern. Halten Sie sich an die Kultivierungsbedingungen der Zellen (Temperatur, CO₂ und Feuchtigkeitskontrolle, regulierte Schüttelfrequenz).
- **Schüttler:** Beachten Sie die Sicherheitshinweise und Betriebsanleitung vom Hersteller des Inkubationsschüttlers.
- **Zentrifugieren:** Der Einsatz von passenden Rotoren oder Zentrifugenadaptern wird empfohlen. Beachten Sie die Sicherheitshinweise des Zentrifugenherstellers.
- Die mechanische Belastbarkeit des Bioreaktors beim Zentrifugieren wird beeinflusst durch:
 - Form und Material
 - 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.
- **Laboratory automation:** Refer to the operating instructions of the manufacturer. Observe the optimum filling quantity (see technical data).
- Barcode 128 on each tube for efficient automated tracking
- **Cultivate:** Shake cells in appropriate incubation shakers. Refer to the cultivation conditions of the cells (temperature, CO₂ and humidity control, shaking frequency)
- **Shakers:** Follow the safety instructions and operating instructions of the shaker manufacturer.
- **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.
- Storage before use at room temperature, protected from UV light

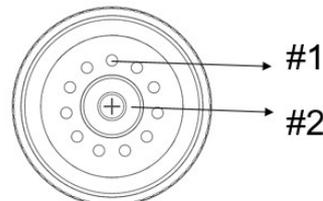


Bild 1 / picture 1

Anmerkungen und Empfehlungen:

- 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.
- Für die Lagerung in Minustemperaturen überführen Sie die Proben in TPP Kryoröhrchen. Bei einer Lagerung des TubeSpin® Bioreaktors im Minus-Temperaturbereich empfiehlt TPP, das Produkt vorher zu testen.

Remarks and recommendations:

- The graduation serves as a guide for filling quantity and is no absolute value.
- Alcohol 90 % with mechanical stress (rubbing) might dissolve or blur the white color of the print.
- For freezing TPP recommends transferring samples to the TPP cryo tubes. If TubeSpin® bioreactor storage in minus temperature range is desired, TPP recommends testing the product beforehand according to your conditions.



Technische Daten

Materialien

Schraubkappe	PE
Membrane	PTFE
Septum	Silikon
Röhrchen	PP

Abmessungen

Volumen grad.
Länge [mm]
Durchmesser [mm]
Max. RZB [x g]
Form
Septum
Optimale Einfüllmenge [ml]
Schüttler: Empf. Durchmesser [mm]
Schüttler: Empf. Geschwindigkeit [rpm]

Technical Data

Materials

Screw Cap	PE
Membrane	PTFE
Septum	Silicone
Tube	PP

Measurements

Volume grad.
Length [mm]
Diameter [mm]
Max. RCF [x g]
Form
Septa
Optimal filling volume [mL]
Shaker: Recom. amplitude [mm]
Shaker: Recom. speed [rpm]

86050

50
115
30
15'500
Konisch/ conical
Kreuz-Schlitz / cross-slit
1 – 35
50
150

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.