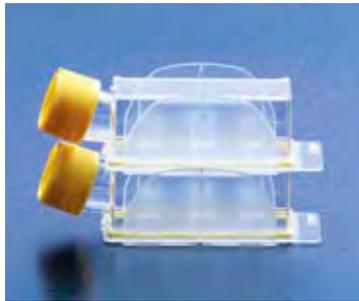


 SWISS DESIGN  
AND QUALITY



# Zellkultur- und Labortechnologie

Verkaufsprogramm 2023/2024

## TPP Techno Plastic Products AG

TPP ist weltweit bekannt für Zellkulturprodukte aus Kunststoff von höchster und beständigster Qualität. Das ist typisch TPP: der geriffelte Griffing der Zellkulturschale, die quadratische Form der Vakuumfiltration, der frei bewegliche Zellschaberkopf, das zerlegbare Röhrchengestell und der berühmte TubeSpin® Bioreaktor. Darauf sind wir stolz!



Liebe TPP-Kunden  
Wir sagen Danke!

Nicht nur unsere Produkte müssen von bester Qualität sein, sondern auch unsere Dienstleistungen, welche Sie jeden Tag aufs Neue in Ihrer Arbeit unterstützen.

Dafür stehen Ihnen die TPP-Händler weltweit mit vollem Engagement zur Verfügung, um den Anforderungen und Erwartungen, die Sie an TPP stellen, in vollem Umfang gerecht zu werden.

Unser Ziel ist Ihre 100 %ige Zufriedenheit. Vielen Dank, dass Sie uns schon so lange die Treue halten.

TPP Techno Plastic Products AG



**TPP - Schweizer Qualität seit 1966**



**Besuchen Sie uns auf: [www.tpp-shop.com](http://www.tpp-shop.com)**

## Inhaltsverzeichnis

2-3	TPP Techno Plastic Products AG
4-7	3-B Produkte «Reinraum»
8-9	Zellkulturflasche Standard 25 - 300 cm <sup>2</sup>
10	Zellkulturflasche 115 - 150 cm <sup>2</sup> mit wiederverschliessbarem Deckel
11	Zellkulturflasche 25 - 300 cm <sup>2</sup> mit Aufreissfolie
12	Clipmax 10 cm <sup>2</sup>
13	VENT- oder Filter-Schraubkappe
14-15	Zellkulturflachröhrchen 10 cm <sup>2</sup> und Zellkulturröhrchen 20 cm <sup>2</sup>
16-17	Zellschaber und Zellspachtel
18	TubeSpin® Bioreaktor 15 - 600 ml
19	Gestell und Verbrauchsmaterial für TubeSpin® Bioreaktor
20	TubeSpin® Bioreaktor 50 mit Septum
21	Schüttler-Tablar für TubeSpin® Bioreaktor 50 - 600 ml
22	PCV-Zellmessröhrchen
23	«easy read»-Messinstrument
24-25	Serologische Pipette mit Reservoir 5 - 70 ml mit Plastik / Plastik-Verpackung
26	Turbo-Fix Pipettor
27	Turbo-Fix Verbrauchsmaterial
28-29	Zellkulturtestplatte 6 - 96 Kalotten
29	Zellkulturtestplatte 6 - 96 Kalotten, Einzelverpackung, kleine Verpackungseinheit
30-31	Zellkulturschale 40 - 150 cm <sup>2</sup>
32	Vakuumfiltration «rapid»-Filtermax 150 - 1000 ml
33	Spritzenvorsatzfilter 0.22 µm und 0.45 µm
34-35	Zentrifugenröhrchen 13 - 50 ml
35	Zentrifugenröhrchen 15 ml und 50 ml, kleine Verpackungseinheit
35	Gestell gefüllt mit Zentrifugenröhrchen 15 ml und 50 ml
36-37	Kryoröhrchen 1.2 - 5 ml
37	Kappen-Einsätze für Kryoröhrchen
38-39	Röhrchengestell und Kryobox
40	Qualitätssicherung
41	Qualitätsstandards
42	Kunststoffeigenschaften
43	Transport und Lagerung
44-51	Schnellübersicht



## 3-B Produkte «Reinraum»



Die Dreifach-Verpackung (3-B) bietet den höchsten Schutz für den sterilen Transfer in den Reinraum.

Produkte in Einfach-Verpackungen bergen das Risiko, dass mikrobiologische und partikuläre Verunreinigungen an der Aussenseite des Beutels anhaften und in den Reinraum getragen werden. Das System der 3-B Verpackung von TPP vermindert das Risiko einer Kontamination mit diesen Anhaftungen. Sie sparen Zeit und erhalten trotzdem eine hohe Sicherheit. 3-B Produkte haben ausserdem den Sterilitätssicherheitsfaktor SAL  $10^{-6}$ .

### Qualitätsmerkmale der 3-B Verpackung:

- Beutel sind in der Sicherheits-Grössenabstufung, Schutz des jeweilig inneren Beutels beim Öffnen des äusseren
- Jedes Produkt einzeln in einem Aufreiss-Beutel
- SAL  $10^{-6}$  für höhere Sterilisationsansprüche
- 3-fach Verpackung
- Sicherheits-Grössenabstufung:
  - 3 - Aussenbeutel, 2 - mittlerer Beutel, 1 - Innenbeutel
- Verpackungsstatus klar durch fortlaufende Nummerierung
- Beutel #1 (selten 2) mit Produktdetails:
  - Produktnummer
  - Produktbeschreibung
  - Lotnummer
  - EXP

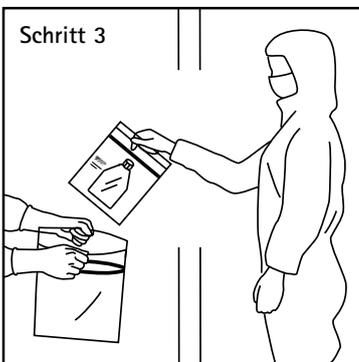
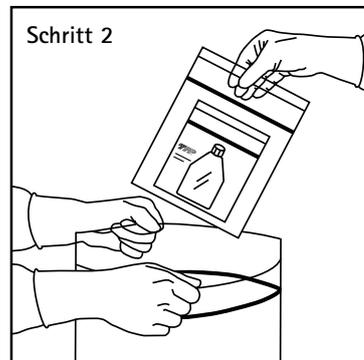
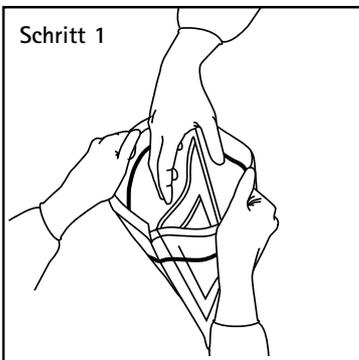
Bestellnummer: TPP-Standardproduktnummer plus Präfix 3



1. Kryo-Röhrchen in 3-B
2. Zellkulturschale in 3-B
3. Bioreaktor 600 in 3-B
4. Spritzenfilter in 3-B



Sicheres Arbeiten  
im aseptischen  
Arbeitsprozess  
mit TPP



**Schritt 1**

Beutel Nr. 3 öffnen

**Schritt 2**

Beutel Nr. 2 entnehmen

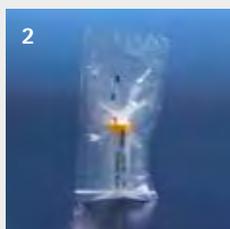
Beutel Nr. 2 zur Schleuse transferieren

**Schritt 3**

Beutel Nr. 2 in der Schleuse oder sterilen Umgebung öffnen und  
Beutel Nr. 1 entnehmen

**Schritt 4**

Öffnen des Beutels Nr. 1 in Reinraum und Verwendung des  
Produktes unter der Sicherheitswerkbank



1. Filtermax Vakuumfiltration in 3-B
2. Zentrifugenröhrchen in 3-B
3. Zellkulturtestplatte in 3-B
4. Zellschaber in 3-B

## 3-B TubeSpin® Bioreaktor

Typ	Produkt-Nr.	Version	Zentrifugation max. x g	Volumen ml	Dimensionen Ø x l mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	387050	konisch	15'500	50	30.0 x 115	PP	1	50
	387600	konisch	3'500	600	100 x 183	PP	1	10

## 3-B Kryoröhrchen

Typ	Produkt-Nr.	Volumen max. ml	Volumen empf. ml	Dimensionen Ø x h mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	389012	0.9	0.7	12 x 37	PP	25	500
	389020	1.5	1.3	12 x 48	PP	25	500
	389050	3.5	4.3	12 x 90	PP	25	300

## 3-B Zellkulturflasche und separate Kappen

Typ	Produkt-Nr.	Wachstums- fläche cm <sup>2</sup>	Version	Volumen max. ml	Volumen empf. ml	Dimensionen l x b x h mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	390025	25	VENT	15	3 - 8	92 x 51 x 29	PS	1	28
	390026	25	Filter	15	3 - 8	92 x 51 x 29	PS	1	28
	390028	25	Aufreissfolie	15	3 - 8	92 x 51 x 29	PS	1	28
	390075	75	VENT	65	8 - 2 2	155 x 87 x 40	PS	1	20
	390076	75	Filter	65	8 - 22	155 x 87 x 40	PS	1	20
	390150	150	VENT	165	15 - 45	210 x 122 x 50	PS	1	20
	390151	150	Filter	165	15 - 45	210 x 122 x 50	PS	1	20
	390153	150	Aufreissfolie	100	15 - 45	210 x 122 x 50	PS	1	20
	390301	300	Filter	410	30 - 85	275 x 170 x 50	PS	1	12
	390552	150	Deckel	100	15 - 45	210 x 122 x 50	PS	1	20
	390652	115	Deckel, Steg	100	15 - 33	210 x 122 x 50	PS	1	20
	390850		VENT	150 / 300 cm <sup>2</sup>		39 x 24	PE	1	30
	390856		Filter	150 / 300 cm <sup>2</sup>		39 x 24	PE	1	30

## 3-B Zentrifugenröhrchen

Typ	Produkt-Nr.	Volumen ml	Version	Dimensionen Ø x h mm	Zentrifugation max. x g	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	391015	15	konisch	17.1 x 121	15'500	PP	40	800
	391016	13	rund, kurz	17.1 x 104	15'500	PP	40	800
	391050	50	konisch	30.0 x 115	15'500	PP	20	360
	391051	50	konisch, Stehrand	30.0 x 115	15'500	PP	20	320
	391115	15	konisch	17.1 x 121	1'700	PS	40	800

## 3-B Zellkulturröhrchen

Typ	Produkt-Nr.	Wachstums- fläche cm <sup>2</sup>	Version	Volumen max. ml	Zentrifugation max. x g	Dimensionen Ø x l mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	391106	20	VENT	5	1'200	16 x 121	PS	1	100
	391243	10	Filter	10	1'200	30 x 105	PS	1	50

## 3-B Zellkulturtestplatte

Typ	Produkt-Nr.	Anzahl Kalotten Stk.	Wachstumsfläche cm <sup>2</sup>	Version	Volumen ml	Innen- Ø mm	Dimensionen l x b x h mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	392006	6	9.026	F	15.80	33.9	128 x 86 x 22	PS	1	36
	392012	12	3.466	F	6.30	21.0	128 x 86 x 22	PS	1	36
	392024	24	1.864	F	3.30	15.4	128 x 86 x 22	PS	1	36
	392048	48	0.875	F	1.60	10.6	128 x 86 x 22	PS	1	36
	392096	96	0.322	F	0.40	6.4	128 x 86 x 17	PS	1	50
	392097	96	0.636	U	0.34	6.4	128 x 86 x 17	PS	1	50

## 3-B Zellkulturschale

Typ	Produkt-Nr.	Wachstumsfläche cm <sup>2</sup>	Innen- Ø mm	Dimensionen Ø x h mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	393040	9.2	34	40 x 11	PS	1	60
	393060	22.1	53	60 x 16	PS	1	48
	393100	60.0	87	96 x 21	PS	1	54
	393150	147.0	137	146 x 21	PS	1	28

## 3-B Serologische Pipette mit Reservoir

Typ	Produkt-Nr.	Volumen ml	Reservoir ml	Farbe	Dimensionen Ø x h mm	Volumen- skala ml	Material	Verpackung	Inhalt/ Karton Stk.
	394525	25	15	rot	15 / 20.5 x 345	2/10	PS	Plastik / Plastik	36
	394550	50	20	violett	20 / 24.0 x 345	1/10	PS	Plastik / Plastik	36

## 3-B Vakuumfiltration «rapid»-Filtermax

Typ	Produkt-Nr.	Filterfläche cm <sup>2</sup>	Volumen ml	Poren- grösse µm	Dimensionen l x b x h mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	399157	-	150	-	93 x 93 x 63	PS	1	12
	399257	-	250	-	93 x 93 x 87	PS	1	12
	399500	49	500	0.22	93 x 93 x 214	PS / PES	1	8
	399507	-	500	-	93 x 93 x 121	PS	1	12
	399950	69	1000	0.22	111 x 111 x 285	PS / PES	1	6
	399957	-	1000	-	111 x 111 x 160	PS	1	6

## 3-B Zellschaber

Typ	Produkt-Nr.	Länge mm	Version	Breite Schaber mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	399002	240	Schaber «S», drehbar	13	PE	1	40
	399003	300	Schaber «M», drehbar	20	PE	1	40

## 3-B Spritzenvorsatzfilter

Typ	Produkt-Nr.	Filterfläche cm <sup>2</sup>	Poren- grösse µm	Dimensionen Ø x h mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	399722	6	0.22	33 x 27	PES	1	100
	399745	6	0.45	33 x 27	PES	1	100

## Zellkulturflasche Standard 25 – 300 cm<sup>2</sup>



### Qualitätsmerkmale der Zellkulturflasche:

- Oberflächenaktivierte Wachstumsfläche für optimales Anheften und bestes Wachstum adhärenter Zellen
- Gewinkelter Flaschenhals verringert das Risiko des Kontakts von Medium an der Innenseite der Schraubkappe
- Stapelrand ermöglicht stabiles, rutsicheres Stapeln mehrerer Flaschen, auch der Spezialflaschen
- Beidseitige Beschriftungsfelder
- Beidseitige Volumenskala zur optischen Kontrolle des Füllvolumens
- Kristallklare Transparenz

Die optisch-mechanisch aktivierte Wachstumsfläche sorgt für optimale Zelladhäsion und bestes Zellwachstum.

Wahlweise sind die Flaschen mit VENT- oder Filter-Schraubkappe erhältlich. Durch die nicht benetzbare, hydrophobe PTFE-Membrane mit Porengröße 0.22 µm in der Filter-Schraubkappe findet ein konstanter, steriler Gasaustausch statt.



VENT-Position 12 Uhr = Gasaustausch



VENT-Position 3 Uhr = luftdicht verschlossen

- Klick:  
VENT-Schraubkappe ist in der Belüftungsposition.



- Visuelle Kontrolle der eingerasteten Belüftungsposition:  
Rechteck steht auf 12 Uhr.



- Drehen 90° Grad über den Klick:  
VENT-Schraubkappe verschliesst die Flasche luftdicht.



- Visuelle Kontrolle der luftdichten Position:  
Rechteck steht auf 3 Uhr.



## Der TPP-Klick

Typ	Produkt-Nr.	Wachstums- fläche cm <sup>2</sup>	Version	Volumen max. ml	Volumen empf. ml	Dimensionen l x b x h mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	90025	25	VENT	15	3 - 8	92 x 51 x 29	PS	10	360
	90026	25	Filter	15	3 - 8	92 x 51 x 29	PS	10	360
	90075	75	VENT	65	8 - 22	155 x 87 x 40	PS	5	100
	90076	75	Filter	65	8 - 22	155 x 87 x 40	PS	5	100
	90150	150	VENT	165	15 - 45	210 x 122 x 50	PS	3	36
	90151	150	Filter	165	15 - 45	210 x 122 x 50	PS	3	36
	90300	300	VENT	410	30 - 85	275 x 170 x 50	PS	3	18
	90301	300	Filter	410	30 - 85	275 x 170 x 50	PS	3	18



1



2



3

1. 100%-ige Erreichbarkeit der Ecken
2. Beidseitige Beschriftungsfelder und Volumenskala
3. Schräghals verhindert Mediumkontakt an der Innenseite der Kappe

## Zellkulturflasche 115 – 150 cm<sup>2</sup> mit wiederverschliessbarem Deckel

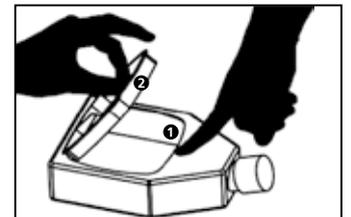


Freier Zugang von oben

### Qualitätsmerkmale der Zellkulturflasche mit wiederverschliessbarem Deckel:

- Deckel kann mehrfach geöffnet und wieder dicht verschlossen werden
- Zugriff von oben, ohne Bewegungseinschränkung
- Stapelring ermöglicht stabiles und rutschsicheres Stapeln mehrerer Flaschen, auch in Kombination mit TPP-Standard-Flaschen
- Zum Teil Sicherheitszone durch Steg

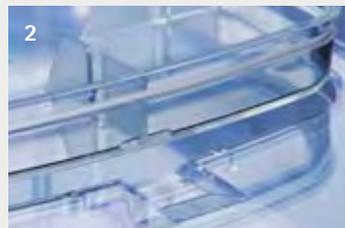
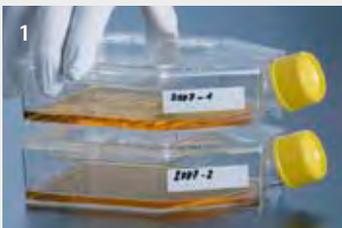
Diese Flaschen sind ausschliesslich mit Filter-Schraubkappen mit hydrophober PTFE-Membrane mit Porengrösse 0.22 µm erhältlich. Bei Verwendung einer VENT-Schraubkappe kann ein möglicher Druckaufbau von 0.03 bar oder höher den Deckel aufdrücken.



### Öffnungs- und Verschluss-Mechanismus

- 1 Hier drücken
- 2 Deckel heben

Typ	Produkt-Nr.	Wachstumsfläche cm <sup>2</sup>	Version	Deckelöffnung l x b mm	Volumen max. ml	Volumen empf. ml	Dimensionen l x b x h mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	90552	150	Deckel	105 x 105	100	15 - 45	210 x 122 x 50	PS	3	18
	90652	115	Deckel, Steg	105 x 105	100	15 - 33	210 x 122 x 50	PS	3	18



1. Sicheres Stapeln mehrerer Flaschen
2. Öffnungsmechanismus der wiederverschliessbaren Flasche

## Zellkulturflasche 25 – 300 cm<sup>2</sup> mit Aufreissfolie



### Qualitätsmerkmale der Zellkulturflasche mit Aufreissfolie:

- Größen 25 – 300 cm<sup>2</sup> erhältlich
- Grosse, genopte Aufreissflasche für guten Griff
- Vor dem Zugriff von oben wird die Folie abgezogen
- Ein Verschliessen der Öffnung mit der Folie ist nicht möglich
- Stabiles und rutschesicheres Stapeln mehrerer Flaschen durch Stapelring, funktioniert auch in Kombination mit TPP-Standard-Flaschen
- Zum Teil Sicherheitszone durch Steg

Diese Flaschen sind ausschliesslich mit Filter-Schraubkappen mit hydrophober PTFE-Membrane mit Porengrösse 0.22 µm erhältlich. Bei Verwendung einer VENT-Schraubkappe kann ein möglicher Druckaufbau von 0.03 bar oder höher die Folie aufdrücken.

Typ	Produkt-Nr.	Wachstums- fläche cm <sup>2</sup>	Version	Deckelöffnung l x b mm	Volumen max. ml	Volumen empf. ml	Dimensionen l x b x h mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	90028	25	Aufreissfolie	38 x 45	15	3 – 8	92 x 51 x 31	PS	5	70
	90078	75	Aufreissfolie	87 x 92	65	8 – 22	155 x 87 x 45	PS	2	32
	90153	150	Aufreissfolie	100 x 128	100	15 – 45	210 x 122 x 50	PS	3	18
	90303	300	Aufreissfolie	140 x 185	200	30 – 85	275 x 170 x 55	PS	2	8
	90653	115	Aufreissfolie, Steg	100 x 128	100	15 – 33	210 x 122 x 50	PS	3	18



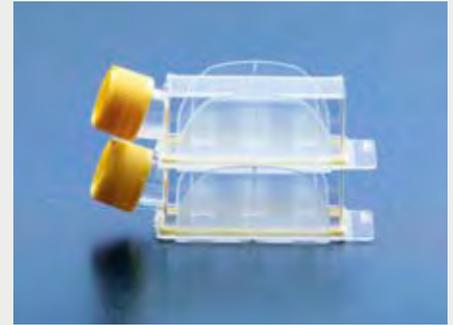
1



2

1. Grosse Aufreissflasche für guten Griff
2. Steg für Sicherheitszone

## Clipmax 10 cm<sup>2</sup>



Zellwachstum direkt auf dem Objektträger

Ihre Zellen können direkt auf Clipmax, einem Standard-Objektträger (25 x 75 mm) mit aktivierter Wachstumsfläche und abnehmbarer Medienkammer, gezüchtet werden. Das aufwändige Trypsinieren der Zellen vor dem Mikroskopieren entfällt. Aufgrund der einzigartigen optischen Eigenschaften des Polymers, welches wir für den Clipmax nutzen, sind mikroskopische Anwendungen in der Fluoreszenz-Mikroskopie möglich, die Ihnen mit Polystyrol verwehrt sind. Somit ist Clipmax hervorragend für die Zellkultur, die Immunzytochemie und eine Vielzahl mikroskopischer Anwendungen geeignet.

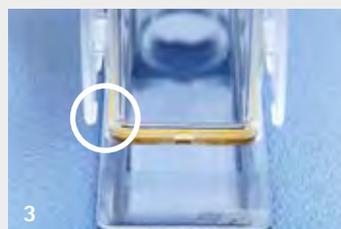
### Qualitätsmerkmale von Clipmax:

- COP-Objektträger
- Refraktionsindex gleich wie Glas (nD 589 nm): 1.52
- Oberflächenaktiviert für optimales Zellwachstum
- Geeignet für verschiedene Fluoreszenzmikroskopie
- Geeignet für Färbungen, auch für Immunfluoreszenz
- Resistent gegenüber vielen Lösungsmitteln (z.B. Azeton, Äthanol, Xylol)
- Gasaustausch durch Filter-Schraubkappe
- Erstöffnungsschutz
- Stapelbare Einheit
- Medienkammer kann nach abgeschlossener Zellkultur durch einfaches Abklippen - ohne Demontagewerkzeug - entfernt werden
- Beschichtung des Objektträgers möglich

Typ	Produkt-Nr.	Wachstumsfläche cm <sup>2</sup>	Version	Dimensionen l x b x h mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	70010	10	Filter, Klipp	93 x 33 x 32	PS / COP	1	5

1. Clipmax mit gefüllter Medienkammer
2. Vor Entfernen der Medienkammer

3. Nach Entfernen der Medienkammer durch Abklippen
4. Medienkammer kann durch einen Klick entfernt werden



## VENT- oder Filter-Schraubkappe



Filter-Schraubkappen mit hydrophober PTFE-Membrane



### VENT- oder Filter-Schraubkappen für Zellkulturflaschen

Typ	Produkt-Nr.	Version	Dimensionen Ø x h mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	90825	VENT für T-25	24 x 16	PE	10	40
	90826	Filter für T-25	24 x 16	PE	10	40
	90850	VENT für T-150 / 300	39 x 24	PE	10	40
	90856	Filter für T-150 / 300	39 x 24	PE	10	40
	90875	VENT für T-75	33 x 21	PE	10	40
	90876	Filter für T-75	33 x 21	PE	10	40



1. Verpackung mit 10 Stück pro Beutel

## Zellkulturflachröhrchen 10 cm<sup>2</sup> und Zellkulturröhrchen 20 cm<sup>2</sup>

3-in-1 Produkt:  
Kultivieren  
Mikroskopieren  
Zentrifugieren



Zellkulturröhrchen sind eine Ergänzung zum Zellkulturflaschen-Sortiment

### Qualitätsmerkmale des Zellkulturflachröhrchens 10 cm<sup>2</sup>:

- **Kultivieren:** 10 cm<sup>2</sup> oberflächenaktivierter Wachstumsfläche
- Grosse Öffnung für optimale Zugriffsmöglichkeit von Pipetten oder Schaber
- **Mikroskopieren:** Kontrolle des Zellwachstums mit inversen Mikroskopen
- Abgeflachte Oberseite minimiert störende Lichtbrechungen des Gegenlichts
- **Zentrifugieren:** 1'200 x g in einem Standard-50 ml-Adapter
- Konische Form erleichtert die Probenentnahme des Zellpellets
- Segmentverpackung für kratzfreien Transport

### Qualitätsmerkmale des Zellkulturröhrchens 20 cm<sup>2</sup>:

- 20 cm<sup>2</sup> oberflächenaktivierte Wachstumsfläche
- Volumen-Graduierung bis 0.5 ml
- Ein Klick und die VENT-Schraubkappe ist in der Belüftungsposition mit Einrastmechanismus, die konstanten Gasaustausch selbst in senkrechter Position des Röhrchens garantiert
- Zentrifugieren bis zu 1'200 x g in einem Standard-15 ml-Adapter
- Praktischer, wiederverschliessbarer Zipper-Beutel mit Laser-Perforation

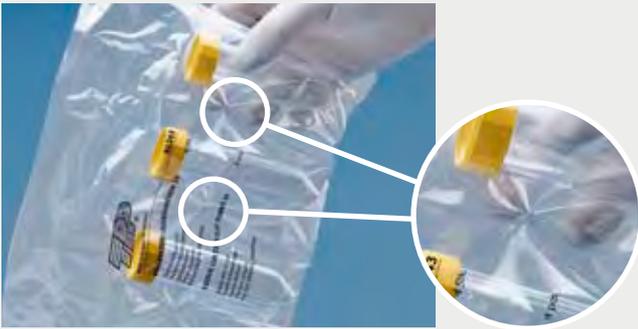
Im TPP-Gestell #99018 können bis zu 8 Zellkulturflachröhrchen im CO<sub>2</sub>-Wärmeschrank gelagert werden.



Zellkulturflachröhrchen mit Filter-  
Schraubkappe



Inversives Mikroskopieren eines  
Zellkulturflachröhrchens



Segmentverpackung erlaubt kratzfreien  
Transport

Typ	Produkt-Nr.	Wachstums- fläche cm <sup>2</sup>	Version	Volumen max. ml	Zentrifugation max. x g	Dimensionen Ø x l mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	91106	20	VENT	5	1'200	16 x 120	PS	20	800
	91243	10	Filter	10	1'200	30 x 105	PS	4	216
	99018	-	Gestell	8 x 91243 / 8 x 91106	-	200 x 88 x 72	PP	1	28



1



2

1. Zellschaber im Zellkulturflachröhrchen
2. Oberflächenaktivierung auf der Länge von ca 70 mm

## Zellschaber und Zellspachtel



100 % Zellernte

### Qualitätsmerkmale der Zellschaber:

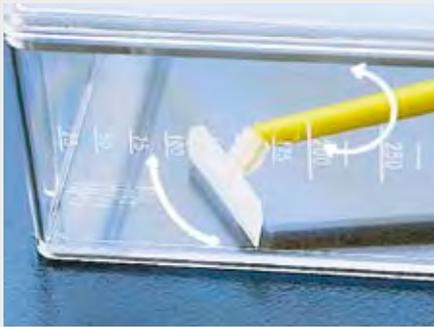
- Klinge aus weichem, zellschonendem Material
- Frei drehbare Klinge
- Drei Klingebreiten erhältlich
- Vorstehende Noppen am Griff
- Einzelverpackt in Blisterverpackung
- Bedienerfreundliche TPP-Dispenser

Die frei drehbare Klinge der Zellschaber erreicht adhärente Zellen in Kulturgefässen effizient bis in die Ecken. Ein leichter Druck auf den Griff mit gleichzeitig minimaler Drehung genügt, damit sich der Klingenkopf in die gewünschte Richtung dreht.

### Qualitätsmerkmale des Zellspachtels:

- Speziell geformte, scharfe Kante
- Vorstehende Noppen am Griff
- Einzelverpackt in Blisterverpackung
- Bedienerfreundliche TPP-Dispenser

Der Zellspachtel besitzt eine speziell geformte Spitze mit scharfer Kante. Er wird gerne zusammen mit der TPP-Zellkulturflasche mit wiederverschliessbarem Deckel, mit Aufreissfolie oder in den grossen Zellkulturschalen verwendet.



Klingenkopf bewegt sich in die gewünschte Richtung



Verschiedene Klingenbreiten erhältlich



Anwendung des Zellspachtels in grosser TPP-Schale

Typ	Produkt-Nr.	Länge mm	Version	Breite Schaber mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	99002	240	Schaber «S», drehbar	13	PE	1	150
	99003	300	Schaber «M», drehbar	20	PE	1	150
	99004	362	Schaber «L», drehbar	25	PE	1	100
	99010	195	Spachtel, fix	14	PE	1	150



1



2

1. Noppen für ein rutschfestes Greifen
2. Die Klinge der Schaber ist aus weichem Material

## TubeSpin® Bioreaktor 15 – 600 ml



Mit den TPP-**TubeSpin®** Bioreaktoren können mit kleinen Probemengen, bei gleichzeitig maximaler Zahl, parallele Experimente innerhalb eines Versuchsansatzes erarbeitet werden. Dadurch verringern sich die Laborkosten und die Effizienz des Produktionsprozesses wird gesteigert.

### Qualitätsmerkmale des **TubeSpin®** Bioreaktors:

- **TubeSpin®** Bioreaktor 15: Arbeitsvolumen 1 - 15 ml  
Zwei Versionen erhältlich: runder und konischer Boden
- **TubeSpin®** Bioreaktor 50: Arbeitsvolumen 1 - 35 ml  
Zwei Versionen erhältlich: runder und konischer Boden
- **TubeSpin®** Bioreaktor 450: Arbeitsvolumen bis ca. 300 ml
- **TubeSpin®** Bioreaktor 600: Arbeitsvolumen bis ca. 400 ml
- Filter-Schraubkappe mit teilweise fünf unterschiedlich grossen Öffnungen (A-B-C-D-E)
- Passt in Standard-Zentrifugen
- Zentrifugieren: 15'500 x g oder 3'500 x g
- Passende Tablare für Schüttler von Kuhner und Infors erhältlich

Typ	Produkt-Nr.	Version	Zentrifugation max. x g	Volumen ml	Dimensionen Ø x l mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	87015	konisch	15'500	15	17.1 x 120	PP	40	800
	87017	rund	15'500	15	17.1 x 120	PP	40	800
	87050	konisch	15'500	50	30.0 x 115	PP	20	180
	87056	rund	15'500	50	30.0 x 115	PP	20	180
	87450	konisch	3'500	450	96 x 145	PP	1	32
	87600	konisch	3'500	600	100 x 183	PP	1	26



Öffnungen können verschlossen werden



Racks für Schüttler, gefüllt mit TubeSpin Bioreaktoren



Bioreaktor 600 nach dem Zentrifugieren



Filter-Schraubkappen für den sterilen Gasaustausch



Schraubkappe für grosse Bioreaktoren, «solid» oder mit Filter



PlateButler®, Lab Services BV

#### Gestell und Verbrauchsmaterial für TubeSpin® Bioreaktor

Typ	Produkt-Nr.	Version	Fassungsvermögen	Dimensionen l x b x h	Material	Inhalt/ Beutel	Inhalt/ Karton
			Stk.			Stk.	Stk.
	87355	Filter-Schraubkappe für 450 / 600	-	70 x 21	PE	1	20
	87356	Schraubkappe «solid» für 450 / 600	-	70 x 21	PE	1	20
	99013	Gestell für 87450 / 87600	3 x 450 ml / 600 ml	366 x 146 x 70	PP	1	6
	99017	Gestell «S» für 87015 / 87017 / 87050	18 x 15 ml / 10 x 50 ml	209 x 98 x 62	PP	1	45

## TubeSpin® Bioreaktor 50 mit Septum



Barcode für ein automatisches Tracking



Wiederverschliessendes Septum mit Kreuzschlitz

TubeSpin® Bioreaktor 50 mit Septum für robotergesteuerte Anwendungen

Der TubeSpin® Bioreaktor 50 mit Septum wurde für die robotergesteuerte Anwendung entwickelt. Das Einsatzgebiet ist im Bereich der Laborautomation beim Austausch sterilen Mediums, Lösungen oder Entnahme zellbasierender Produkte.

### Qualitätsmerkmale des TubeSpin® Bioreaktor 50 mit Septum:

- Wiederverschliessendes Septum mit Kreuz-Schlitz
- Kompatibel für Injektionsnadel/Kanüle bis 2.1 mm (12 Gauge) im Durchmesser
- Arbeitsvolumen < 50 ml, Feindgraduierung Konus ab 0.5 ml
- Barcode 128 ermöglicht ein automatisiertes Tracking (Codierung: Lotnummer plus fortlaufender Zähler macht jedes Röhrchen zum numerischen Unikat)
- Steriler Gasaustausch durch die Öffnungen in der Schraubkappe
- Röhrchen passt in Standard-50 ml Zentrifugen-Adapter
- Maximale Zentrifugalkraft 15'500 x g

### Anwendung

- Multipler Zugang durch das wiederverschliessende Septum mit Kreuzschlitz von Injektionsnadeln/Kanülen
- Steriles Füllen und Entnehmen von Medium und Lösungen, ermöglicht durch Oberflächensterilisieren des Septums
- Eliminieren von aufwändigem Auf- und Abschrauben des Deckels bei robotergesteuerter Beschickung durch direkten Zugang durch das Septum
- Direktes Zentrifugieren von Suspensionszellen ohne vorherigen Transfer der Lösung

Typ	Produkt-Nr.	Version	Zentrifugation max. x g	Volumen ml	Dimensionen Ø x l mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	86050	konisch, Septum, Barcode	15'500	50	30.0 x 115	PP	20	180



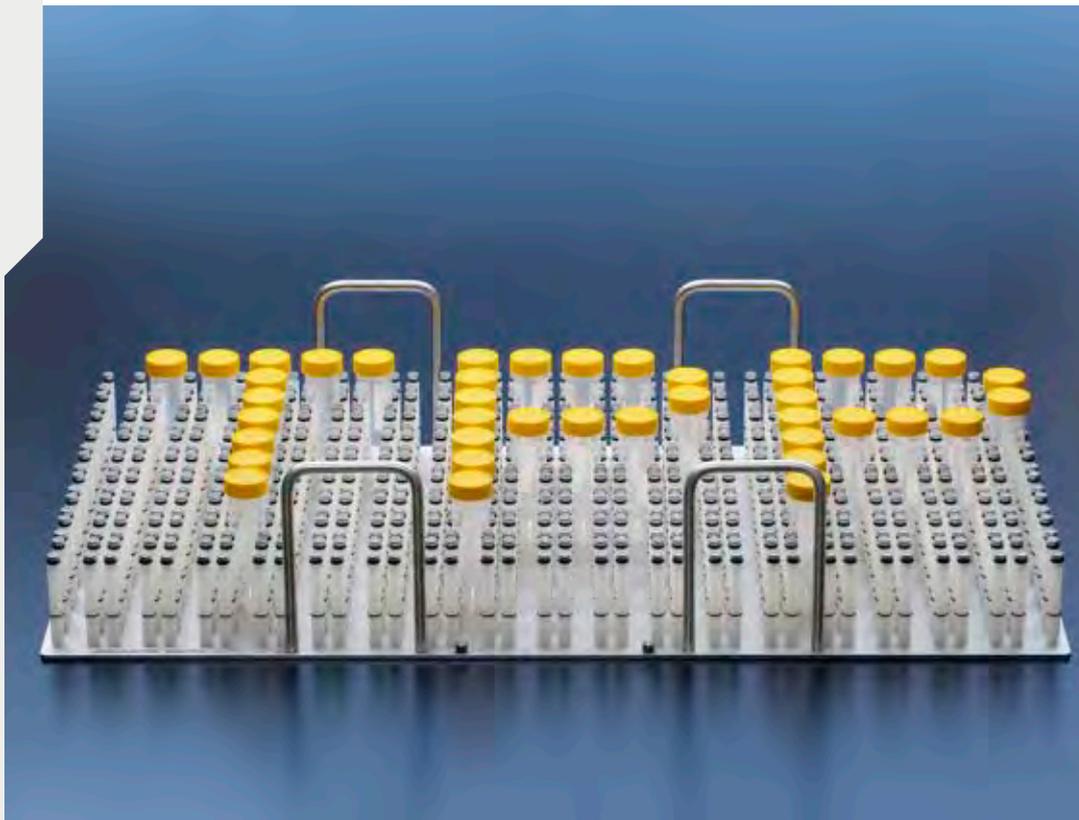
1. Haltestäbe für 50 ml Röhrchen

## Schüttler-Tablar für TubeSpin® Bioreaktor 50 – 600 ml



Sichere Fixierung durch Haltestabvorrichtung

### Schüttler-Tablar für TubeSpin® Bioreaktor



#### Qualitätsmerkmale des Schüttler-Tablars:

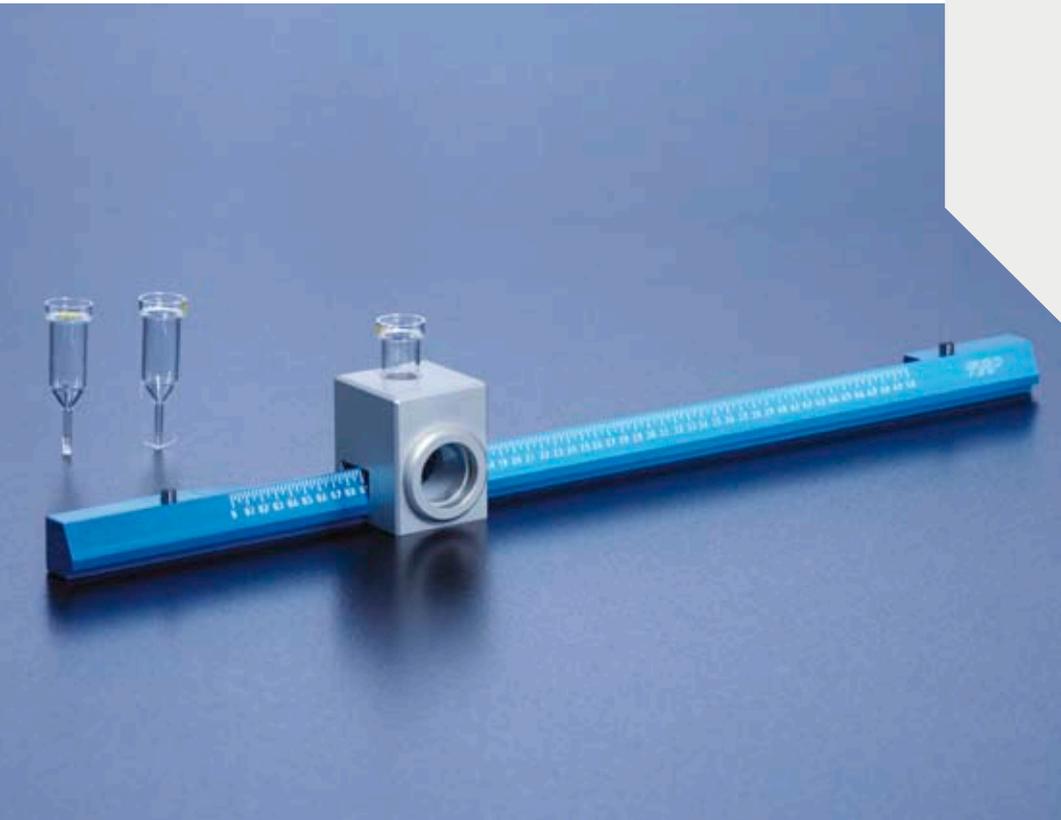
- Tablar passend für das entsprechende Schüttler Modell von Kuhner oder Infors
- Aluminium
- Garantiert ein größtmögliches Volumen pro Tablar
- Sichere Fixierung der grossen Röhren durch Haltestäbe

Typ	Produkt-Nr.	Version	Fassung	Dimensionen l x b x h mm	Material	Inhalt/ Beutel	Inhalt/ Karton
			Stk.			Stk.	Stk.
	87414	Tablar 162 für Kühner Shaker, Bioreaktor 50	162 x 50 ml	800 x 420 x 139	Alu / PA	1	1
	87411	Tablar 32 für Kühner Shaker, Bioreaktor 450	32 x 450 ml	800 x 420 x 139	Alu	1	1
	87412	Tablar 20 für Kühner Shaker, Bioreaktor 450	20 x 450 ml	500 x 420 x 139	Alu	1	1
	87413	Tablar 16 für Kühner Shaker, Bioreaktor 450	16 x 450 ml	420 x 420 x 139	Alu	1	1
	87431	Tablar für Infors Multitron, Bioreaktor 450	32 x 450 ml	850 x 470 x 139	Alu	1	1
	87433	Tablar für Infors Minitron, Bioreaktor 450	16 x 450 ml	480 x 420 x 139	Alu	1	1
	87611	Tablar 32 für Kühner Shaker, Bioreaktor 600	32 x 600 ml	800 x 420 x 139	Alu	1	1
	87612	Tablar 20 für Kühner Shaker, Bioreaktor 600	20 x 600 ml	500 x 420 x 139	Alu	1	1
	87613	Tablar 16 für Kühner Shaker, Bioreaktor 600	16 x 600 ml	420 x 420 x 139	Alu	1	1
	87631	Tablar für Infors Multitron, Bioreaktor 600	32 x 600 ml	850 x 470 x 139	Alu	1	1
	87633	Tablar für Infors Minitron, Bioreaktor 600	16 x 600 ml	480 x 420 x 139	Alu	1	1



1. Schüttler-Tablar für 16 Röhren
2. Schüttler-Tablar für 20 Röhren
3. Schüttler-Tablar für 32 Röhren

## PCV-Zellmessröhrchen



Das PCV-Zellmessröhrchen erlaubt eine rasche und reproduzierbare Messung der Zellmasse. Die Methode ist ideal zur Überwachung des Zellwachstums (Zellmasse).

Werden in einem Produktionsprozess viele Parameter optimiert, fallen gleichzeitig viele Proben an. Hier ist die rasche Auswertung mit dem PCV-Zellmessröhrchen und dem einfachen Ableseverfahren mit «easy read» die Methode der Wahl.

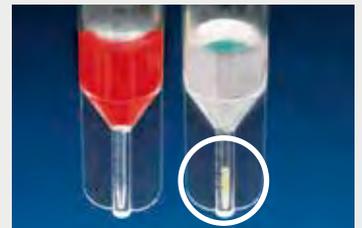
Ein kurzes Zentrifugieren (1 Minute bei 2'500 x g) genügt, um die Zellen in die kalibrierte Kapillare zu pelletieren. Dort kann das Volumen des Zellpellets mit dem «easy read»-Messinstrument abgelesen werden.

### Qualitätsmerkmale der PCV-Zellmessröhrchen:

- PCV-Röhrchen mit kalibrierter Kapillare, z. T. mit Volumengraduierung
- Passend für Mikrozentrifugen
- Deckel optional



PCV-Röhrchen ohne Graduierung



Linkes PCV vor / rechtes PCV nach dem Zentrifugieren

### Schritt 1

Bestimmen Sie die Gesamtzellzahl/ $\mu\text{l}$  (A) nach der manuellen Methode mit der Neubauer-Zählkammer

### Schritt 2

Entnehmen Sie aus dem gleichen Ansatz eine Probe von 1 ml für die Bestimmung des PCV in % (B) mit den PCV-Röhrchen

### Information

Wiederholen Sie diesen Schritt während des gesamten Wachstumsverlaufs

### Schritt 3

Tragen Sie die Werte in eine Abbildung und/oder Tabelle ein

### Resultat

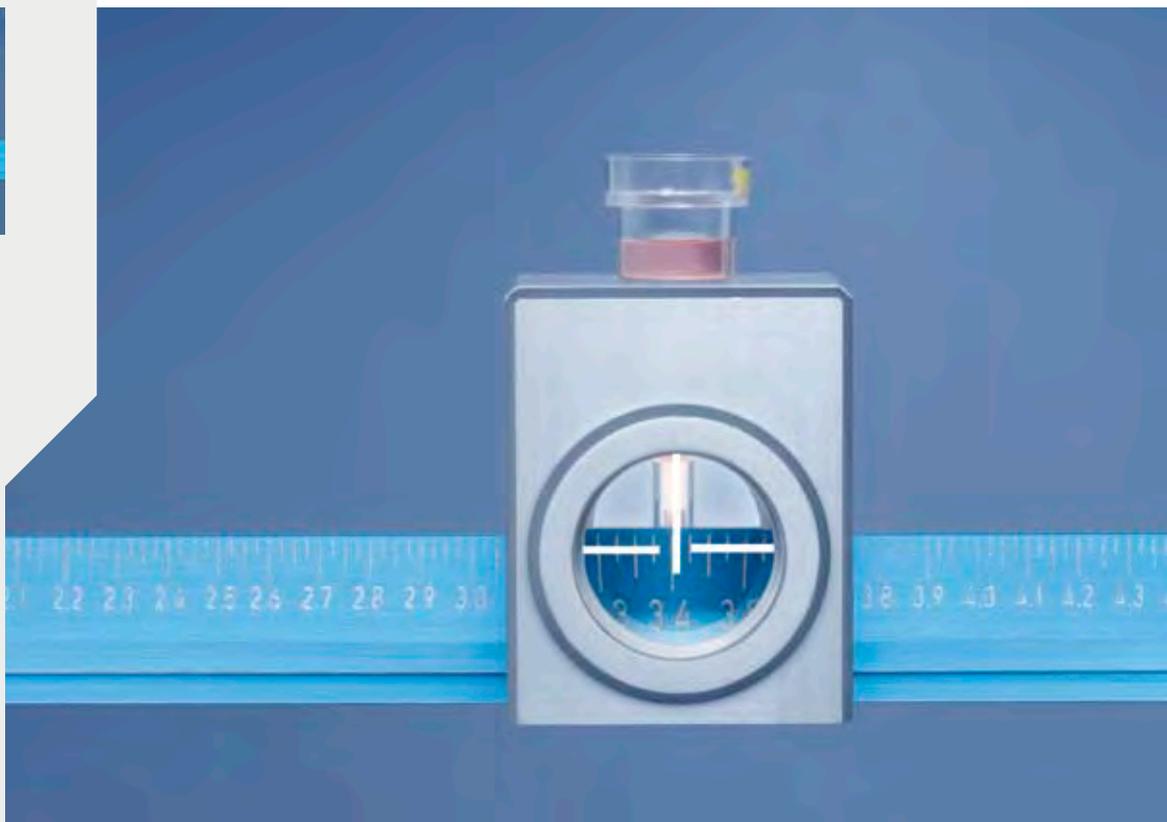
Nun können Sie rechnerisch für unbestimmte Proben anhand des PCV-Werts in % die Gesamt-Zellzahl /  $\mu\text{l}$  bestimmen

Typ	Produkt-Nr.	Version	Volumen	Dimensionen	Material	Inhalt/	Inhalt/
			ml	$\text{\O} \times \text{h}$		Beutel	Karton
				mm		Stk.	Stk.
▢	87005	mit Graduierung	1	10.5 x 43	PS	50	250
▢	87007	neutral	1	10.5 x 43	PS	50	150
○	87008	Deckel für PCV		13.5 x 7	PE	50	150

## «easy read»-Messinstrument



Einfaches Ablesen mit «easy read»



Die Bestimmung der Zellzahl bzw. Zelldichte durch die manuelle Zellzahl-Bestimmung mit einem Hämacytometer (Neubauer-Zählkammer) ist zeitaufwändig.

Die Volumen-Messung mit dem PCV-Zellmessröhrchen bietet eine schnelle, einfache, reproduzierbare und statistisch exaktere Alternative. Sie bestimmt das «packed cell volume» (PCV) einer Zellsuspension, d. h. einen absoluten Wert, der mit anderen Parametern (z. B. Proteingehalt, Zellzahl, metabolische Aktivität) korreliert.

Zusätzliche Arbeitsschritte - wie Verdünnung oder ähnlich - sind nicht nötig und im Gegensatz zu automatisierten Verfahren auch keine speziellen Einweisungen oder aufwändige Geräte.

### Qualitätsmerkmale des «easy read»-Messinstruments:

- Messinstrument mit Lupe und Fadenkreuz-Messmarke
- Optimal im Gebrauch mit dem PCV-Zellmessröhrchen
- Reproduzierbare Zellpellet-Messung
- Wiederverwendbares Produkt, ohne hohe Folgekosten
- Messwert-Volumen 0 - 5  $\mu\text{l}$

Typ	Produkt-Nr.	Version	Volumen $\mu\text{l}$	Dimensionen l x b x h mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	87010	«easy read»	0 - 5	320 x 33 x 38	Alu	1	1

## Serologische Pipette mit Reservoir 5 – 70 ml



### Qualitätsmerkmale der Serologischen Pipette:

- Akkurate Volumina 5 – 70 ml
- Bidirektionale Graduierung inklusive Übervolumen-Graduierung ermöglicht ein auf- oder absteigendes Ablesen der Flüssigkeitsmenge
- Glatte Innenwand verhindert das Festsetzen von wertvollen Substanzen in den Übergängen
- Gute optische Transparenz
- Volumen-Identifizierung durch Farbkodierungen auf Pipette, Einzel-Verpackung, Dispenser und Etikett
- Praktische, stapelfähige Dispenser
- Einzelverpackt in Blisterverpackung Papier / Papier oder Plastik / Papier
- Reservoir
- Stabile, bruchresistente, tropfsichere Pipettenspitze
- Schlanke, kurze Form ermöglicht das ergonomische Pipettieren unter der sterilen Werkbank
- Optimierte Form des Mundstücks
- Kleiner Aussendurchmesser des Rohrs ermöglicht die Zugänglichkeit dieser grossen Pipetten auch in kleinere Zellkulturflaschen
- Optimierte Form des Mundstücks
- Passend für den TPP-Pipettor Turbo-Fix oder alle handelsüblichen Pipettierhilfen mit Gummi-Einsatz

TPP-Pipetten sind pyrogenfrei, nicht zytotoxisch und nicht hämolytisch.

Zentrisch zulaufende Spitze für robotergesteuerte Anwendungen.

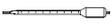
Patentierter hochglanzpolierte Innenwand, mit einem aussergewöhnlich hohem RA-Wert.



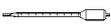
1. Gratfreie Spitzen



#### Papier / Plastik-Verpackung

Typ	Produkt-Nr.	Volumen ml	Reservoir ml	Farbe	Dimensionen Ø x h mm	Volumen- skala ml	Material	Verpackung	Inhalt/ Karton Stk.
	94504	5	3.5	blau	14.0 x 265	1/10	PS	Papier / Plastik	
	94505	5	4	blau	12.8 x 345	1/10	PS	Papier / Plastik	
	94509	10	5.5	orange	16.5 x 265	1/10	PS	Papier / Plastik	
	94510	10	7	orange	15.6 x 345	1/10	PS	Papier / Plastik	
	94525	25	15	rot	20.5 x 345	2/10	PS	Papier / Plastik	60
	94550	50	20	lila	24.0 x 345	--	PS	Papier / Plastik	50

#### Plastik / Plastik-Verpackung

Typ	Produkt-Nr.	Volumen ml	Reservoir ml	Farbe	Dimensionen Ø x h mm	Volumen- skala ml	Material	Verpackung	Inhalt/ Karton Stk.
	95504	5	3.5	blau	14.0 x 265	1/10	PS	Plastik / Plastik	
	95505	5	4	blau	12.8 x 345	1/10	PS	Plastik / Plastik	
	95509	10	5.5	orange	16.5 x 265	1/10	PS	Plastik / Plastik	
	95510	10	7	orange	15.6 x 345	1/10	PS	Plastik / Plastik	
	95525	25	15	rot	20.5 x 345	2/10	PS	Plastik / Plastik	60
	95550	50	20	violett	24.0 x 345	-	PS	Plastik / Plastik	50



1. Optimierte, normierte Form 8 des Mundstücks
2. Stabifix gibt optimale Stabilität
3. Präzisionsspitze

## Turbo-Fix Pipettor



Höchste Pipettier-  
Geschwindigkeit mit  
dem Turbo-Fix Pipettor

Der Turbo-Fix ist eine Pipettierhilfe zum Aspirieren und Dispensieren von wässrigen Lösungen mit Kunststoff- oder Glaspipetten von 1 - 100 ml Volumen. Er ist für Messungen, Kontrollen und für den Gebrauch in Laboratorien bestimmt. Turbo-Fix besticht durch höchste Pipettiergeschwindigkeit, lange Betriebszeit und geringes Gewicht. Ein turbo-schnelles Fliegengewicht, selbst beim Pipettieren mit grossvolumigen Pipetten.

### Qualitätsmerkmale des Turbo-Fix Pipettors:

- Pipettiergeschwindigkeit max. 13,5 ml/s (mit einer serologischen Pipette 50 ml )
- > 6 h kabelloses Pipettieren
- Li-Ion Polymer Akkutechnologie
- Fliegengewicht 195 g
- Autoklavierbare Pipetten-Nase Stabifix
- Pipettengummi aus Silikon mit speziellem, konischen Kanal für ein festes und dichtes Fassen der Pipette

Die **Pipettiergeschwindigkeit** kann auf zwei Arten geregelt werden:

- Feineinstellung durch Variieren des Fingerdrucks auf die Knöpfe
- Stufenlose Einstellung der maximalen Pumpgeschwindigkeit durch Drehen des Daumenrads, um den Turbo-Fix optimal auf die Pipettenkapazität abzustimmen

Typ	Produkt-Nr.	Version	Dimensionen l x b x h mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	94700	Typ C: Netzteil für EU	35 x 125 x 130	PA / POM	1	1
	94701	Typ A: Netzteil für China / USA / Japan	35 x 125 x 130	PA / POM	1	1
	94702	Typ G: Netzteil für UK	35 x 125 x 130	PA / POM	1	1
	94703	Typ I: Netzteil für AUS	35 x 125 x 130	PA / POM	1	1



1



2

1. 20 % Mehrleistung bei Akkuanschluss
2. Turbo-Fix

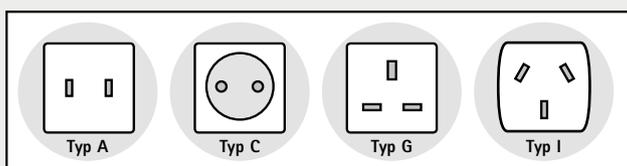
## Turbo-Fix Verbrauchsmaterial



## Verbrauchsmaterial für Turbo-Fix Pipettor

Typ	Produkt-Nr.	Version	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	94750	«Stabifix» Pipetten-Nase, Set	div.	1	1
	94751	Wandhalterung	PE	1	1
	94752	Ersatzfilter, 0.45 µm, blau	div.	1	1
	94753	Ersatzfilter, 0.22 µm, rot	div.	1	1
	94754	Pipettenhalter im «Stabifix»	Silikon	1	1
	94755	Filterhalter im «Stabifix»	Silikon	1	1
	94757	Batteriefachdeckel	PA	1	1
	94758	Gehäuse	PA	1	1
	94760	Netzteil Typ C für EU	div.	1	1
	94761	Netzteil Typ A für China / USA / Japan	div.	1	1
	94762	Netzteil Typ G für UK	div.	1	1
	94763	Netzteil Typ I für AUS	div.	1	1

## Netzteil Typen



Sicherheitsgeprüft: PSE, UL, GS,  
RCM, CE, FCC, CCC

## Zellkulturtestplatte 6 – 96 Kalotten



### Qualitätsmerkmale der Zellkulturtestplatte:

- Deckel mit Belüftungsnocken für kontrollierten Gasaustausch bei geringer Verdunstung
- Abgeschrägte Ecke erlaubt das Aufsetzen des Deckels auf die Testplatten in nur einer einzigen Position
- Gelber Schriftbalken: gelb auf gelb – passt!
- Oberflächenbehandlung für optimale Zelladhäsion nur am Kalotten-Boden
- Kristallklare Transparenz
- Alphanumerische Beschriftung der Kalotten in Schwarz zur optimalen Lesbarkeit

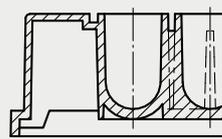
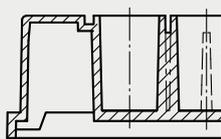
### Zusätzliche Qualitätsmerkmale der 96-er Zellkulturtestplatte:

- Masse der 96-er Platten gemäss Normen ANSI/SLAS 1-2204 bis ANSI/SLAS 4-2004
- Beschriftet mit Barcode «2/5 interleaved» auf weisser Beschriftungsgrundfläche
- Zwei Kalotten-Geometrien: F-Boden und U-Boden

Die Kalotten-Geometrie ist bei einer 96-er Zellkulturtestplatte ein wichtiges Kriterium. TPP stellt zwei Versionen der Kalotten-Geometrien zur Verfügung.

### F-Boden:

- Hervorragende optische Eigenschaften
- Geeignet für präzise optische Messungen, der Mess-Lichtstrahl wird durch die Geometrie nicht abgelenkt
- Geeignet für mikroskopische Anwendungen
- Zellwachstumsfläche: 0.322 cm<sup>2</sup>



### U-Boden:

- Keine Kanten, einfach und sauber zu pipettieren
- Geeignet für Agglutinationstests und «+/-»-Auswertungen
- Zellwachstumsfläche: 0.636 cm<sup>2</sup>



1. Schwarze Kalotten-Beschriftung
2. Gelber Beschriftungsbalken
3. Stapeln mehrerer unterschiedlicher TPP-Platten möglich
4. Neben jeder Kalotte ist eine alpha-numerische Identifikation
5. Griffriellen

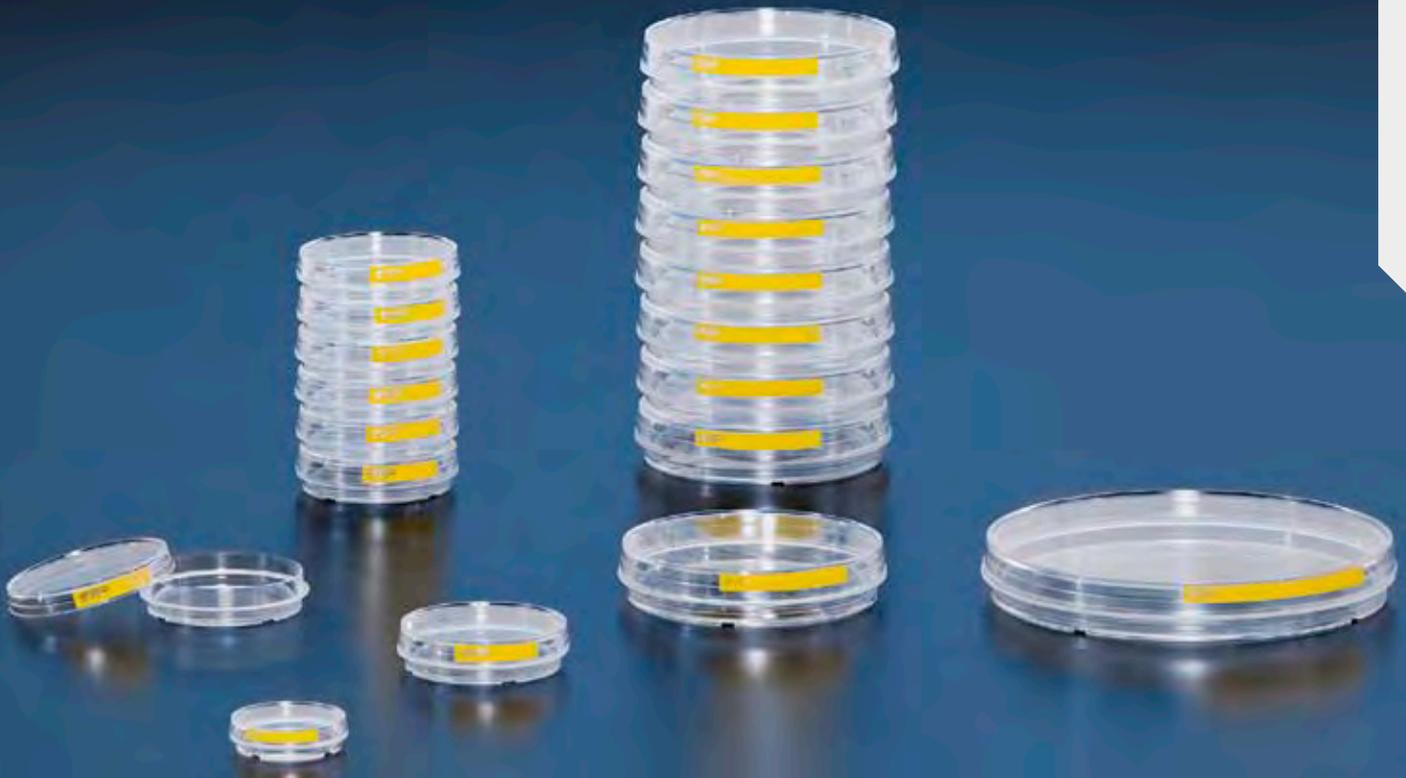
## Optimaler Gasaustausch bei minimaler Verdunstung

Typ	Produkt-Nr.	Anzahl Kalotten Stk.	Wachstums- fläche cm <sup>2</sup>	Version	Volumen ml	Innen- Ø mm	Dimensionen l x b x h mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	92006	6	9.026	F	15.80	33.9	128 x 86 x 22	PS	1	126
	92012	12	3.466	F	6.30	21.0	128 x 86 x 22	PS	1	126
	92024	24	1.864	F	3.30	15.4	128 x 86 x 22	PS	1	126
	92048	48	0.875	F	1.60	10.6	128 x 86 x 22	PS	1	126
	92096	96	0.322	F	0.40	6.4	128 x 86 x 17	PS	1	162
	92097	96	0.636	U	0.34	6.4	128 x 86 x 17	PS	1	162
	92406	6	9.026	F	15.80	33.9	128 x 86 x 22	PS	4	72
	92412	12	3.466	F	6.30	21.0	128 x 86 x 22	PS	4	72
	92424	24	1.864	F	3.30	15.4	128 x 86 x 22	PS	4	72
	92448	48	0.875	F	1.60	10.6	128 x 86 x 22	PS	4	72
	92696	96	0.322	F	0.40	6.4	128 x 86 x 17	PS	6	108
	92697	96	0.636	U	0.34	6.4	128 x 86 x 17	PS	6	108

## Zellkulturtestplatte 6 - 96 Kalotten, Einzelverpackung, kleine Verpackungseinheit

Typ	Produkt-Nr.	Anzahl Kalotten Stk.	Wachstums- fläche cm <sup>2</sup>	Version	Volumen ml	Innen- Ø mm	Dimensionen l x b x h mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	92106	6	9.026	F	15.80	33.9	128 x 86 x 22	PS	1	42
	92112	12	3.466	F	6.30	21.0	128 x 86 x 22	PS	1	42
	92124	24	1.864	F	3.30	15.4	128 x 86 x 22	PS	1	42
	92148	48	0.875	F	1.60	10.6	128 x 86 x 22	PS	1	42
	92196	96	0.322	F	0.40	6.4	128 x 86 x 17	PS	1	54
	92197	96	0.636	U	0.34	6.4	128 x 86 x 17	PS	1	54

## Zellkulturschale 40 – 150 cm<sup>2</sup>



### Qualitätsmerkmale der Zellkulturschale:

- Aktivierte Oberfläche der Wachstumszone zur optimalen Proliferation der Zellen
- Seitenwand der Schale nicht wachstumsbehandelt
- Der TPP-Grifferring: vereinfacht das Greifen der Einheit Schalendeckel und -boden
- Gelbes Beschriftungsfeld seitlich am Schalendeckel
- Stapelrand im Schalendeckel und Schalenboden ermöglicht ein stabiles Stapeln. Mehrere Zellkulturschalen können so sicher von A nach B befördert werden
- Distanzhalter im Inneren des Schalendeckels für einen konstanten Gasaustausch bei geringer Verdunstung
- Ziffern 3, 6, 9 und 12 im Uhren-System im Schalenboden, um Bereiche zu definieren, identifizieren und dokumentieren
- Gelbes Beschriftungsfeld auf dem Deckel und mattes Beschriftungsfeld auf der Schale
- Kristallklare Transparenz ermöglicht eine visuelle Kontrolle mit Durchlicht bei mehreren gestapelten Schalen

TPP-Zellkulturschalen sind ausschliesslich zur **manuellen Handhabung**.



Chronozeitsystem im Schalenboden eingelassen



Der Grifftring: oft kopiert, nie erreicht!

TPP-Grifftring: oft kopiert, nie erreicht!

Typ	Produkt-Nr.	Wachstums- fläche cm <sup>2</sup>	Innen- Ø mm	Dimensionen Ø x h mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
○	93040	9.2	34	40 x 11	PS	20	900
○	93060	22.1	53	60 x 16	PS	14	840
○	93100	60.0	87	96 x 21	PS	10	240
○	93150	147.0	137	146 x 21	PS	5	100



1



2



3

1. Praktischer Aufreiss-Beutel
2. Gestapelte Zellkulturschalen
3. Gelbes Beschriftungsfeld

## Vakuumfiltration «rapid»- Filtermax 150 – 1000 ml



Quadratische  
Vakuumfiltration,  
praktisch und gut!



1. Filtertop und Filterflasche auch einzeln erhältlich
2. Filterflasche als platzsparendes Medium-Reservoir

### Qualitätsmerkmale der quadratischen Vakuumfiltration «rapid»-Filtermax:

- Grosse quadratische Filterfläche von 49 cm<sup>2</sup> respektive 69 cm<sup>2</sup>
- Spezielles Lamellenstützgitter mit hochwertiger PES-Filtermembrane, Porengrösse 0.22 µm, mit geringer Proteinbindung ergibt eine ausserordentlich hohe Durchflussgeschwindigkeit
- Quadratische und standfeste Form vermindert die Gefahr des Umstossens der Filtereinheit durch den Vakuumschlauch
- Platzsparendes Medium-Reservoir
- Sichere und rutschfeste Greifmöglichkeit des «rapid»-Filtermax-Systems durch die Formgebung der Verjüngung
- Jeder System-Packung liegt ein Anschluss-Adapter für Schläuche mit Innendurchmesser von Ø 6 - 10 mm und ein einzeln verpackter Schraubdeckel bei

**Volle Flexibilität:** Filterset, Flaschenaufsatzfilter oder Flasche sind einzeln erhältlich. Alle haben ein GL-45 kompatibles Schraubgewinde und können so untereinander kombiniert werden.

TPP empfiehlt, zuerst die Flüssigkeit in den Filter zu füllen und danach das Vakuum zu applizieren.

Typ	Produkt-Nr.	Filterfläche	Volumen	Porengrösse	Dimensionen l x b x h	Material	Inhalt/ Beutel	Inhalt/ Karton
		cm <sup>2</sup>	ml	µm	mm		Stk.	Stk.
	99150	49	150	0.22	93 x 93 x 103	PS / PES	1	18
	99155	49	150	0.22	90 x 89 x 57	PS / PES	1	36
	99157	-	150	-	93 x 93 x 63	PS	1	24
	99250	49	250	0.22	93 x 93 x 145	PS / PES	1	12
	99255	49	250	0.22	90 x 89 x 75	PS / PES	1	24
	99257	-	250	-	93 x 93 x 87	PS	1	24
	99500	49	500	0.22	93 x 93 x 214	PS / PES	1	10
	99505	49	500	0.22	90 x 89 x 110	PS / PES	1	21
	99507	-	500	-	93 x 93 x 121	PS	1	36
	99560	49	500	0.22	93 x 93 x 214	PS / PES	1	10
	99950	69	100	0.22	111 x 111 x 285	PS / PES	1	9
	99955	69	100	0.22	108 x 108 x 143	PS / PES	1	12
	99957	-	100	-	111 x 111 x 160	PS	1	20
	99960	69	100	0.22	111 x 111 x 285	PS / PES	1	9

## Spritzenvorsatzfilter 0.22 $\mu\text{m}$ und 0.45 $\mu\text{m}$

Durchmesser 33 mm für eine stabile Auflage auf einem 50 ml Zentrifugenröhrchen



TPP-Spritzenvorsatzfilter sind für die Sterilfiltration von wässrigen Lösungen wie z. B. Gewebekulturmedien und Zusätze, Puffern, Proteinlösungen, Virussuspensionen und DNA.

### Qualitätsmerkmale des Spritzenvorsatzfilters:

- PES-Filtermembran mit 0.45  $\mu\text{m}$  Porengröße zur Vor- und Klärfiltration
- PES-Filtermembrane mit 0.22  $\mu\text{m}$  Porengröße zur Sterilisation
- Membrane mit minimaler Proteinbindung und hoher Durchflussrate
- Standard Luer-Lock Anschluss ermöglicht mit einer entsprechenden Spritze einen hohen Filtrationsdruck
- < 100  $\mu\text{l}$  Totvolumen
- Maximaler Eingangsdruck 10 bar
- Einzelverpackt im handlichen Blister

Typ	Produkt-Nr.	Filterfläche $\text{cm}^2$	Poren- größe $\mu\text{m}$	Dimensionen $\text{Ø} \times \text{h}$ mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	99722	6	0.22	33 x 27	PET	1	200
	99745	6	0.45	33 x 27	PET	1	200



1. Stabile Auflage auf einem 50 ml Zentrifugenröhrchen

## Zentrifugenröhrchen 13 – 50 ml



### Qualitätsmerkmale des Zentrifugenröhrchens:

- Weisse Beschriftungspunkte auf der Schraubkappe, mit Kugelschreibern oder Stiften beschriftbar
- Überdrehsichere Kappen mit 2-fach Gewinde
- Gas- und aerosoldicht verschliessbar
- Feingraduierung am Konus oder Boden schon ab 0.1 ml bzw. 0.5 ml
- Passende wiederverwendbare Röhrchengestelle

TPP verwendet nur zertifiziertes Rohmaterial der höchsten Reinheitsstufe, welches die Richtlinien USP Klasse VI erfüllt. Die Röhrchen werden im kontrollierten Produktionsprozess unter strengen Reinheitsbedingungen hergestellt. Es werden keine Zusätze verarbeitet.

### Relative Zentrifugalbeschleunigung (RZB) = g-Zahl

Die **g-Zahl** ist von folgenden Kriterien abhängig:

- Rotortyp (Durchmesser)
- Geschwindigkeit / Drehzahl

Die erlaubte **höchste g-Zahl** ist abhängig von:

- Röhrchenmaterial
- Zentrifugationsgut (z. B. organische Lösungsmittel)



1



2



3

1. Beschriftungsfeld zur Kennzeichnung
2. Röhrchen von TPP, alle mit 2-fach Gewinde
3. Überdrehsichere Kappe



Volumengraduierung bis zum Konus



Beschriftungspunkt auf dem Deckel zum raschen Finden der Probe



Gefüllte Röhrengestelle vereinfachen den Ablauf



50 ml Röhren mit Rundboden

Typ	Produkt-Nr.	Volumen	Version	Dimensionen Ø x h	Zentrifugation max.	Material	Inhalt/ Beutel	Inhalt/ Karton
		ml						
	91015	15	konisch	17.1 x 121	15'500	PP	40	800
	91016	13	rund, kurz	17.1 x 104	15'500	PP	40	800
	91017	15	rund, lang	17.1 x 121	15'500	PP	40	800
	91019	13	flach	17.1 x 100	15'500	PP	40	800
	91050	50	konisch	30.0 x 115	15'500	PP	20	360
	91051	50	konisch, Stehrand	30.0 x 115	15'500	PP	20	320
	91056	50	rund	30.0 x 115	15'500	PP	20	360
	91115	15	konisch	17.1 x 121	1'700	PS	40	800
	99017		Gestell «S»	209 x 98 x 62	-	PP	1	45
	99019		Gestell «L»	209 x 172 x 62	-	PP	1	30

## Zentrifugenröhrchen 15 ml und 50 ml, kleine Verpackungseinheit

Typ	Produkt-Nr.	Volumen	Version	Dimensionen Ø x h	Zentrifugation max.	Material	Inhalt/ Beutel	Inhalt/ Karton
		ml						
	91014	15	konisch	17.1 x 121	15'500	PP	40	360
	91054	50	konisch	30.0 x 114	15'500	PP	20	160

## Gestell, gefüllt mit Zentrifugenröhrchen 15 ml oder 50 ml

Typ	Produkt-Nr.	Volumen	Version	Fassungsvermögen	Zentrifugation max.	Material	Inhalt/ Beutel	Inhalt/ Karton
		ml						
	91515	15	Gestell «L» + 15 ml	30 x 15 ml, konisch	15'500	PP	1	10
	91550	50	Gestell «L» + 50 ml	20 x 50 ml, konisch	15'500	PP	1	10

## Kryoröhrchen 1.2 – 5 ml



### Qualitätsmerkmale des Kryoröhrchens:

- Aufbewahrung von Proben in Tiefkühlshränken oder ähnlichen Einrichtungen bis  $-196\text{ °C}$
- Aussengewinde mit glatter Innenfläche für rückstandslose Entnahme des Probenmaterials
- Dichtlippe im Deckel für sicheren, dichten Verschluss
- Freistehend auf Stern-Fuss
- Einhändiges Arbeiten möglich: das Drehen wird durch das Einrasten des Stern-Fusses im Stecksystem im TPP-Gestell # 99016 gestoppt
- Identifizierung und / oder Kodierung durch Farbeinsätze in unterschiedlichen Farben möglich
- Praktischer, wiederverschliessbarer Beutel

Die von TPP angegebenen Arbeitsvolumina sollten nicht überschritten werden.

TPP empfiehlt die Lagerung der Kryoröhrchen in der Gasphase von Stickstoff. In der Flüssigphase könnte Flüssiggas in das Röhrchen eindringen und durch seine enorm rasche Expansion bei der Entnahme des Röhrchens dieses zum Explodieren bringen und biologisch gefährliche Substanzen freisetzen. Bei der Arbeit mit Stickstoff müssen stets angemessene Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden.



1. Kryo-Box kann einhändig geöffnet werden
2. Kryo-Rack
3. Kryoröhrchen mit Volumenskala und Schreibfeld



Röhrchen mit Aussengewinde



Stern-Stecksystem stoppt das Drehen des Röhrchens

Dichtlippe für sicheren Verschluss = kein unnötiges Hantieren mit Silikonring

Typ	Produkt-Nr.	Volumen max. ml	Volumen empf. ml	Dimensionen Ø x h mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	
	89012	0.9	0.7	12 x 37	PP	100	800	
	89020	1.5	1.3	12 x 48	PP	100	800	
	89040	3.5	3.3	12 x 75	PP	100	400	
	89050	4.5	4.3	12 x 90	PP	100	400	
	99014	Box «L», 81 x Röhrchen		-	133 x 133 x 95	PP	1	10
	99015	Box «S», 81 x Röhrchen		-	133 x 133 x 45	PP	1	20
	99016	Rack, 40 x Röhrchen		-	219 x 109 x 26	PP	1	12

Farbige Kappen-Einsätze für Kryoröhrchen in den Farben: weiss, blau, gelb, grün, lila, rot

Typ	Produkt-Nr.	Dimensionen Ø x h mm	Farbe	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
	99020	11 x 1	1 Beutel von jeder Farbe	PP	600	7800
	89801	11 x 1	weiss	PP	600	3600
	89802	11 x 1	blau	PP	600	3600
	89803	11 x 1	gelb	PP	600	3600
	89804	11 x 1	grün	PP	600	3600
	89805	11 x 1	lila	PP	600	3600
	89806	11 x 1	rot	PP	600	3600

## Röhrchengestell und Kryobox



### Qualitätsmerkmale aller Gestelle und Boxen:

- Alphanumerische Beschriftung für die Probenidentifikation
- Wärmebeständiges und autoklavierbares Material
- Wiederverwendbar

### Röhrchengestell «S» und «L»

- Passend für 15 ml und 50 ml Zentrifugenröhrchen
- Durch Klicksystem schnell montier- und demontierbar
- Demontiert platzsparend lagerbar

### Gestell für Zellkulturröhrchen

- Passend für Zellkulturflachröhrchen 10 cm<sup>2</sup>, Zellkulturröhrchen 20 cm<sup>2</sup>, Zentrifugenröhrchen 15 ml und 50 ml
- Transparentes Oberteil
- Halte-Rand: Liegende Zellkulturflachröhrchen 10 cm<sup>2</sup> sind gegen Verrutschen gesichert

### Gestell für TubeSpin® Bioreaktor 450 / 600

- Passend für 3 x Bioreaktor 450 / Bioreaktor 600
- Stapelbar
- Sicherer Stand

### Kryobox «S» und «L»

- Kryobox «S» passend für 81 x Kryoröhrchen 1.2 / 2 ml
- Kryobox «L» passend für 81 x Kryoröhrchen 4 / 5 ml
- Zur Lagerung von Kryoröhrchen in tiefen Temperaturen bis -196 °C
- Formstabil auch bei tiefsten Temperaturen
- Einhändiges Öffnen des Deckels

### Kryo-Rack: Gestell für Kryoröhrchen

- Passend für 40 x TPP-Kryoröhrchen mit Stern-Fuss
- Gummifüße bereits montiert, ausgezeichnete Rutschfestigkeit
- Einrastmechanismus durch Stecksystem im Gestell und Stern-Fuss der TPP-Kryoröhrchen verhindert das Drehen der Röhrchen und ermöglicht so das Arbeiten mit einer Hand
- Durch die erhöhte Steckposition der Röhrchen sind geringste Volumina gut sichtbar



Detailansicht Klick-System



1. Kryo-Rack
2. Schwarze alpha-numerische Skala im Boden
3. Gestell «S» gefüllt mit 15 ml Röhren
4. Gestell für Bioreaktor 600 und 450

Typ	Produkt-Nr.	Fassungsvermögen	Dimensionen Ø x h mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.
		Stk.				
	99013	Bioreaktor 3 x 450 / 600 ml	366 x 146 x 70	PP	1	6
	99014	Kryoröhren 81 x 4 / 5 ml	133 x 133 x 95	PP	1	10
	99015	Kryoröhren 81 x 1.2 / 2 ml	133 x 133 x 45	PP	1	20
	99016	Kryoröhren 40 x mit Stern-Fuss	219 x 109 x 26	PP	1	12
	99017	Zentrifugenröhren 18 x 15 ml / 10 x 50 ml	209 x 98 x 62	PP	1	45
	99018	Zellkulturröhren 8 x 10 cm <sup>2</sup> / 8 x 20 cm <sup>2</sup> Zentrifugenröhren 8 x 15 ml / 4 x 50 ml	200 x 88 x 72	PP	1	28
	99019	Zentrifugenröhren 30 x 15 ml / 20 x 50 ml	209 x 172 x 62	PP	1	30

## Qualitätssicherung

### Qualitätsmanagement

TPP ist ISO 9001:2015 zertifiziert. Dieser Qualitätsstandard wird regelmässig durch Audits und Re-Zertifizierungsprozesse geprüft und bestätigt. Individuelle Qualitätszertifikate können auf [www.tpp.ch](http://www.tpp.ch) erstellt werden.

### Qualitätskontrolle vom Rohmaterial bis zum fertigen Produkt

Das Ziel von TPP ist es, höchste Qualität zu liefern. Ausgeliefert wird nur, wenn alle Kriterien erfüllt sind, überwacht von einem komplexen und dokumentierten Qualitätssicherungssystem. TPP bedeutet einwandfreie und hochwertige Ware für alle Bereiche der Zellkultur und Labortechnologie.

Rohmaterial	Produktion	Wartung	Qualitätskontrolle	Ausgangskontrolle
Alle Produkte und Materialien werden durch eine strenge und dokumentierte Qualitätskontrolle bei Wareneingang gemäss Spezifikationen geprüft. Waren werden nur von validierten Lieferanten angenommen.	Die Produktion läuft auf vollautomatischen Inline-Produktionsstrassen unter Reinraum-Bedingungen.	Beim 24/7-Betrieb ist die Wartung/Instandhaltung der Spritzgiessformen, Produktionslinien und Infrastruktur äusserst wichtig. Kompetentes Fachpersonal sorgt täglich für die Verfügbarkeit der Betriebsmittel.	Alle Produkte werden entsprechend ihrer Anwendungen und Spezifikationen während und nach der Fertigung geprüft. Jeder Arbeitsschritt ist über ein ausgeklügeltes IT-System jederzeit über Jahre rückverfolgbar.	Es werden stichprobenartige Prüfungen der qualitativen und quantitativen Merkmale des Endproduktes durchgeführt. Erst die Dokumentation der Prüfergebnisse sowie die Freigabe der Daten ermöglichen die Erstellung von Qualitätszertifikaten auf <a href="http://www.tpp.ch">www.tpp.ch</a> .



**Steril**

Alle TPP-Produkte werden steril ausgeliefert. Die Sterilität bleibt erhalten, solange die Verpackung (Beutel) nicht geöffnet wurde oder einen sichtbaren Defekt aufweist.



**EXP**

Das Verfallsdatum (EXP) beträgt 6 Jahre. Produkte, die das EXP überschritten haben, können zu mangelhaften Ergebnissen oder Fehlern führen. Nach Verfall des EXP übernimmt TPP keine Garantieleistungen mehr.



**LOT**

Sämtliche Produktverpackungen sind mit einer Lot-Nummer versehen. Durch diese Chargenbezeichnung lassen sich Beschaffungs-, Prozess-, und Kontrolldaten zurückverfolgen und analysieren.



**Einmalgebrauch**

Sämtliche TPP-Produkte, ausser Zubehör (Gestelle etc.), sind für den Einmalgebrauch bestimmt.



**Achtung**

Alle Produkte sind für den allgemeinen Laborbedarf bestimmt und dürfen nur von Fachpersonal verwendet werden. Die Produkte sind nicht für direkte Anwendungen am Menschen zugelassen.



**Zertifikate**

Qualitätszertifikate von TPP können online unter [www.tpp.ch](http://www.tpp.ch) heruntergeladen werden.

## Qualitätsstandards

### Produktion

TPP-Produkte werden unter Reinraumbedingungen produziert.

### Pyrogenfreiheit / frei von nachweisbaren Endotoxinen

Endotoxine sind Pyrogene, d. h. fieberrzeugende Substanzen, die in der Regel von Mikroorganismen stammen. In ausreichender Menge können sie Wachstum und Funktionalität von Zellkulturen beeinflussen.

Sämtliche TPP-Produkte werden systematisch durch den LAL-Test auf ihre Endotoxinfreiheit getestet. Der Endotoxinwert liegt bei  $< 0.06$  EU/ml. Genaue Werte entnehmen Sie dem Qualitätszertifikat, welches auf [www.tpp.ch](http://www.tpp.ch) generiert werden kann.

### Frei von nachweisbarer RNA / DNA

RNA / DNA sind genetische Informationsträger. Mit RNA / DNA kontaminierte Verbrauchsmaterialien können zu falsch positiven Signalen bei der PCR führen. Sie werden unerwünschterweise während der Amplifikation (PCR) zusammen mit der gewünschten DNA vervielfältigt. Unabhängige Forschungslaboratorien prüfen und bestätigen TPP periodisch, dass keine fremde RNA / DNA bei TPP-Produkten nachzuweisen ist.

### Frei von nachweisbarer RNase / DNase

RNasen / DNasen sind Enzyme, welche die RNA / DNA spalten. Sie sind Komponenten jeder lebenden Zelle und lassen sich durch den Sterilisationsprozess nicht zerstören. Unabhängige Forschungslaboratorien prüfen und bestätigen TPP periodisch, dass keine fremde RNase / DNase bei TPP-Produkten nachzuweisen ist.

### Sterilität

Sterilität beschreibt den aseptischen Zustand, d. h. die Abwesenheit von lebenden Organismen. Während der Sterilisation werden übertragbare Organismen wie Pilze, Bakterien oder Viren abgetötet. TPP erreicht die Produktsterilität durch sterile Produktionsabläufe und der Sterilisation durch Bestrahlung. TPP garantiert den Sterilitätssicherheitsfaktor «Sterility Assurance Level» (SAL) von  $10^{-3}$ . Die Validierung der Sterilität erfolgt gemäss DIN EN ISO 11137.

### Wachstumsbehandlung

Um die Adhäsion von Zellen an die Kunststoffoberfläche optimal zu gestalten, wird die Wachstumsfläche aller TPP-Zellkulturgefässe mit einem von TPP entwickelten Verfahren behandelt. Die so resultierende wachstumsfördernde Oberfläche wirkt sich positiv auf das Zellwachstum aus. TPP-Zellkulturprodukte werden chargenweise auf verschiedene Zellwachstumsriterien geprüft.

### Frei von zytotoxischen Substanzen

Zytotoxische Substanzen sind Zellgifte, welche die Fähigkeit haben, Zellen zu schwächen oder zu töten. Alle zellkulturrelevanten Produkte müssen daher frei von zytotoxischen Substanzen sein. TPP überprüft dies regelmässig gemäss DIN EN ISO 10993-5.

### Leaching

Leaching bedeutet in der Regel das langsame Herauslösen von Materialkomponenten aus dem Kunststoff von Laborgefässen in die Proben. TPP vermeidet Leaching durch die Verwendung von zertifizierten, hochreinen Rohstoffen, welche frei von chemischen Weichmachern oder anderen unerwünschten Zusatzstoffen sind. Es werden keine rezyklierten, und daher potentiell verunreinigten, Rohmaterialien verwendet. Alle Rohmaterialien erfüllen die Vorgaben von Pharmacopoeia USP Class VI. Zudem werden während des Produktionsprozesses nur optimierte Spritzgussformen eingesetzt, ohne Verwendung eines Gleitmittels.

Alle Angaben im Katalog sind nach bestem Wissen und ohne Gewähr von Richtigkeit und Vollständigkeit, wir übernehmen keine Haftung bei Druckfehlern, Irrtümern und Produktänderungen.



## Transport und Lagerung

### Lagerungsempfehlung

TPP empfiehlt eine sorgfältige Lagerung der bruchempfindlichen TPP-Produkte:

- Max. Luftfeuchtigkeit von 50 - 60 %
- Temperatur 10 - 30 °C
- Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen

### Jumbo-Kartons

Die stabilen Jumbo-Schutzkartons unterstützen einen sicheren Transport der bruchempfindlichen Produkte. TPP empfiehlt die Verwendung der Schutzkartons z. B. beim Versand der Produkte mit Kurierdiensten mit vollautomatischen Verteilzentren.

	Kartontyp Standard	L x B x H in mm
	1/1-Karton, braun	390 x 330 x 460
	1/2-Karton, braun	390 x 330 x 230
	1/4-Karton, braun	390 x 330 x 110
	1/4-Dispenser, weiss	390 x 330 x 110
	1/16-Karton, braun	390 x 165 x 55
	1/4L-Musterkarton, gelb	390 x 165 x 230
	1/8L-Musterkarton, gelb	390 x 165 x 110
	1/16L-Musterkarton, gelb	390 x 165 x 55

	Kartontyp Schutzkarton	L x B x H in mm
	Jumbo 1, Schutzkarton, gelb	425 x 340 x 490, Fassungsvermögen = 1 x 1/1-Karton
	Jumbo 2, Schutzkarton, gelb	673 x 413 x 490, Fassungsvermögen = 2 x 1/1-Karton
	Jumbo 1/2, Schutzkarton, gelb	425 x 340 x 260, Fassungsvermögen = 1 x 1/2-Karton
	Jumbo 1/4, Schutzkarton, gelb	400 x 330 x 140, Fassungsvermögen = 1 x 1/4-Karton

### Verpackung

TPP-Kartons sind modular aufgebaut und können untereinander beliebig kombiniert werden. Der FSC-zertifizierte Karton stammt aus kontrollierter Herkunft. Die Einweg-Paletten entsprechen den internationalen, phytosanitären Bestimmungen (ISPM 15 Standard).

### Icons auf der TPP-Verpackung



- Zerbrechlich



- Vor Feuchtigkeit schützen

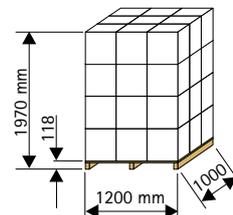


- Vor Sonneneinstrahlung schützen

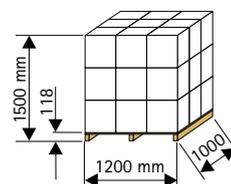


- Nicht mit scharfen Gegenständen öffnen

### Masse der TPP-Paletten



- Land- / Seefracht

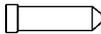


- Luftfracht



1. Stabiler Jumbo 1 Schutzkarton
2. Modulares Kartonsystem
3. Gelber Musterkarton

## 3-B TubeSpin® Bioreaktor

Typ	Produkt-Nr.	Version	Volumen ml	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/ Karton kg
	387050	konisch	50	PP	1	50	1/2	1.7
	387600	konisch	600	PP	1	10	1/2	2.0

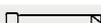
## 3-B Kryoröhrchen

Typ	Produkt-Nr.	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/ Karton kg
	389012	PP	25	500	1/4	1.7
	389020	PP	25	500	1/4	1.7
	389050	PP	25	300	1/4	1.6

## 3-B Zellkulturflasche und separate Kappen

Typ	Produkt-Nr.	Wachstums- fläche cm <sup>2</sup>	Version	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/ Karton kg
	390025	25	VENT	PS	1	28	1/2	1.3
	390026	25	Filter	PS	1	28	1/2	1.3
	390028	25	Aufreissfolie	PS	1	28	1/2	1.3
	390075	75	VENT	PS	1	20	1/2	1.9
	390076	75	Filter	PS	1	20	1/2	1.9
	390150	150	VENT	PS	1	20	1/1	3.5
	390151	150	Filter	PS	1	20	1/1	3.5
	390153	150	Aufreissfolie	PS	1	20	1/1	3.5
	390301	300	Filter	PS	1	12	1/1	3.7
	390552	150	Deckel	PS	1	20	1/1	3.3
	390652	115	Deckel, Steg	PS	1	20	1/1	3.3
	390850		VENT	PE	1	30	1/4	0.9
	390856		Filter	PE	1	30	1/4	0.9

## 3-B Zentrifugenröhrchen

Typ	Produkt-Nr.	Volumen ml	Version	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/ Karton kg
	391015	15	konisch	PP	40	800	1/2	2.2
	391016	13	rund, kurz	PP	40	800	1/2	2.2
	391050	50	konisch	PP	20	360	1/2	1.7
	391051	50	konisch, Stehrand	PP	20	320	1/2	1.7
	391115	15	konisch	PS	40	800	1/2	2.1

## 3-B Zellkulturröhrchen

Typ	Produkt-Nr.	Wachstums- fläche cm <sup>2</sup>	Version	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/ Karton kg
	391106	20	VENT	PS	1	100	1/2	2.1
	391243	10	Filter	PS	1	50	1/2	1.9

## 3-B Zellkulturtestplatte

Typ	Produkt-Nr.	Anzahl Kalotten Stk.	Wachstumsfläche cm <sup>2</sup>	Version	Material	Inhalt/Beutel Stk.	Inhalt/Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/Karton kg
	392006	6	9.026	F	PS	1	36	1/2	3.1
	392012	12	3.466	F	PS	1	36	1/2	3.2
	392024	24	1.864	F	PS	1	36	1/2	3.5
	392048	48	0.875	F	PS	1	36	1/2	3.6
	392096	96	0.322	F	PS	1	50	1/2	4.4
	392097	96	0.636	U	PS	1	50	1/2	4.4

## 3-B Zellkulturschale

Typ	Produkt-Nr.	Wachstumsfläche cm <sup>2</sup>	Material	Inhalt/Beutel Stk.	Inhalt/Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/Karton kg
	393040	9.2	PS	1	60	1/4	0.9
	393060	22.1	PS	1	48	1/4	1.2
	393100	60.0	PS	1	54	1/2	2.8
	393150	147.0	PS	1	28	1/2	2.6

## 3-B Serologische Pipette mit Reservoir

Typ	Produkt-Nr.	Volumen ml	Reservoir ml	Farbe	Material	Verpackung	Inhalt/Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/Karton kg
	394525	25	15	rot	PS	Plastik / Plastik	36	1/4	1.3
	394550	50	20	violett	PS	Plastik / Plastik	36	1/4	1.6

## 3-B Vakuumfiltration «rapid»-Filtermax

Typ	Produkt-Nr.	Filterfläche cm <sup>2</sup>	Volumen ml	Porengrösse µm	Material	Inhalt/Beutel Stk.	Inhalt/Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/Karton kg
	399157	-	150	-	PS	1	12	1/2	1.8
	399257	-	250	-	PS	1	12	1/2	1.8
	399500	49	500	0.22	PS / PES	1	8	1/2	2.5
	399507	-	500	-	PS	1	12	1/2	2.3
	399950	69	1000	0.22	PS / PES	1	6	1/2	2.9
	399957	-	1000	-	PS	1	6	1/2	2.4

## 3-B Zellschaber

Typ	Produkt-Nr.	Version	Breite Schaber mm	Material	Inhalt/Beutel Stk.	Inhalt/Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/Karton kg
	399002	Schaber «S», drehbar	13	PE	1	40	1/4	0.9
	399003	Schaber «M», drehbar	20	PE	1	40	1/4	0.9

## 3-B Spritzenvorsatzfilter

Typ	Produkt-Nr.	Filterfläche cm <sup>2</sup>	Porengrösse µm	Material	Inhalt/Beutel Stk.	Inhalt/Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/Karton kg
	399722	6	0.22	PES	1	100	1/4	1.2
	399745	6	0.45	PES	1	100	1/4	1.2

## 46 Schnellübersicht Standard-Produkte

### Seite 8 Zellkulturflasche Standard 25 - 300 cm<sup>2</sup>



Typ	Produkt-Nr.	Wachstums- fläche cm <sup>2</sup>	Version	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/ Karton kg
	90025	25	VENT	PS	10	360	1/1	6.5
	90026	25	Filter	PS	10	360	1/1	6.5
	90075	75	VENT	PS	5	100	1/1	6.0
	90076	75	Filter	PS	5	100	1/1	6.0
	90150	150	VENT	PS	3	36	1/1	5.0
	90151	150	Filter	PS	3	36	1/1	5.0
	90300	300	VENT	PS	3	18	1/1	4.5
	90301	300	Filter	PS	3	18	1/1	4.5

### Seite 10 Zellkulturflasche 115 - 150 cm<sup>2</sup> mit wiederverschliessbarem Deckel



Typ	Produkt-Nr.	Wachstums- fläche cm <sup>2</sup>	Version	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/ Karton kg
	90552	150	Deckel	PS	3	18	1/2	3.0
	90652	115	Deckel, Steg	PS	3	18	1/2	3.0

### Seite 11 Zellkulturflasche 25 - 300 cm<sup>2</sup> mit Aufreissfolie



Typ	Produkt-Nr.	Wachstums- fläche cm <sup>2</sup>	Version	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/ Karton kg
	90028	25	Aufreissfolie	PS	5	70	1/4	1.3
	90078	75	Aufreissfolie	PS	2	32	1/2	1.9
	90153	150	Aufreissfolie	PS	3	18	1/2	2.2
	90303	300	Aufreissfolie	PS	2	8	1/2	1.9
	90653	115	Aufreissfolie, Steg	PS	3	18	1/2	2.3

### Seite 12 Clipmax 10 cm<sup>2</sup>



Typ	Produkt-Nr.	Wachstums- fläche cm <sup>2</sup>	Version	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/ Karton kg
	70010	10	Filter, Klipp	PS / COP	1	5	1/16	0.8

### Seite 13 VENT- oder Filter-Schraubkappe



Typ	Produkt-Nr.	Version	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/ Karton kg
	90825	VENT für T-25	PE	10	40	1/16	0.3
	90826	Filter für T-25	PE	10	40	1/16	0.3
	90850	VENT für T-150 / 300	PE	10	40	1/16	0.3
	90856	Filter für T-150 / 300	PE	10	40	1/16	0.3
	90875	VENT für T-75	PE	10	40	1/16	0.3
	90876	Filter für T-75	PE	10	40	1/16	0.3

Zellkulturflachröhrchen 10 cm<sup>2</sup> und Zellkulturröhrchen 20 cm<sup>2</sup> Seite 14

Typ	Produkt-Nr.	Wachstums- fläche cm <sup>2</sup>	Version	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/ Karton kg
	91106	20	VENT	PS	20	800	1/1	8.1
	91243	10	Filter	PS	4	216	1/1	7.9
	99018	-	Gestell	PP	1	28	1/2	3.1

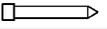


## Zellschaber und Zellspachtel Seite 16

Typ	Produkt-Nr.	Version	Breite Schaber mm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/ Karton kg
	99002	Schaber «S», drehbar	13	PE	1	150	1/4	1.7
	99003	Schaber «M», drehbar	20	PE	1	150	1/4	2.0
	99004	Schaber «L», drehbar	25	PE	1	100	1/4	2.0
	99010	Spachtel, fix	14	PE	1	150	1/4	1.4



## TubeSpin® Bioreaktor 15 - 600 ml Seite 18

Typ	Produkt-Nr.	Version	Volumen ml	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/ Karton kg
	87015	konisch	15	PP	40	800	1/1	8.1
	87017	rund	15	PP	40	800	1/1	8.1
	87050	konisch	50	PP	20	180	1/2	3.2
	87056	rund	50	PP	20	180	1/2	3.2
	87450	konisch	450	PP	1	32	1/1	3.6
	87600	konisch	600	PP	1	26	1/1	3.6

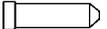


## Gestell und Verbrauchsmaterial für TubeSpin® Bioreaktor Seite 19

Typ	Produkt-Nr.	Version	Fassungsvermögen Stk.	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/ Karton kg
	87355	Filter-Schraubkappe für 450 / 600	-	PE	1	20	1/16	0.6
	87356	Schraubkappe «solid» für 450 / 600	-	PE	1	20	1/16	0.6
	99013	Gestell für 87450 / 87600	3 x 450 ml / 600 ml	PP	1	6	1/2	2.5
	99017	Gestell «S» für 87015 / 87017 / 87050	18 x 15 ml / 10 x 50 ml	PP	1	45	1/2	4.6



## TubeSpin® Bioreaktor 50 mit Septum Seite 20

Typ	Produkt-Nr.	Version	Volumen ml	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/ Karton kg
	86050	konisch, Septum, Barcode	50	PP	20	180	1/2	3.2



## Seite 21 Schüttler-Tablar für TubeSpin® Bioreaktor 50 – 600 ml



Typ	Produkt-Nr.	Version	Material	Inhalt/ Beutel	Inhalt/ Karton	Kartongröße	Gewicht/ Karton
				Stk.	Stk.		
	87414	Tablar 162 für Kühner Shaker, Bioreaktor 50	Alu / PA	1	1	spez.	11.0
	87411	Tablar 32 für Kühner Shaker, Bioreaktor 450	Alu	1	1	spez.	11.0
	87412	Tablar 20 für Kühner Shaker, Bioreaktor 450	Alu	1	1	spez.	6.0
	87413	Tablar 16 für Kühner Shaker, Bioreaktor 450	Alu	1	1	spez.	5.0
	87431	Tablar für Infors Multitron, Bioreaktor 450	Alu	1	1	spez.	11.0
	87433	Tablar für Infors Minitron, Bioreaktor 450	Alu	1	1	spez.	5.0
	87611	Tablar 32 für Kühner Shaker, Bioreaktor 600	Alu	1	1	spez.	11.0
	87612	Tablar 20 für Kühner Shaker, Bioreaktor 600	Alu	1	1	spez.	6.0
	87613	Tablar 16 für Kühner Shaker, Bioreaktor 600	Alu	1	1	spez.	5.0
	87631	Tablar für Infors Multitron, Bioreaktor 600	Alu	1	1	spez.	11.0
	87633	Tablar für Infors Minitron, Bioreaktor 600	Alu	1	1	spez.	5.0

## Seite 22 PCV-Zellmessröhrchen



Typ	Produkt-Nr.	Version	Volumen	Material	Inhalt/ Beutel	Inhalt/ Karton	Kartongröße	Gewicht/ Karton
			ml		Stk.	Stk.		
	87005	mit Graduierung	1	PS	50	250	1/4	0.6
	87007	neutral	1	PS	50	150	1/16	0.3
	87008	Deckel für PCV		PE	50	150	1/16	0.2

## Seite 23 «easy read»-Messinstrument



Typ	Produkt-Nr.	Version	Volumen	Material	Inhalt/ Beutel	Inhalt/ Karton	Kartongröße	Gewicht/ Karton
			µl		Stk.	Stk.		
	87010	«easy read»	0 – 5	Alu	1	1	1/16	0.4

## Seite 25 Serologische Pipette mit Reservoir 5 – 70 ml mit Papier / Plastik-Verpackung



Typ	Produkt-Nr.	Volumen	Reservoir	Farbe	Material	Verpackung	Inhalt/ Karton	Kartongröße	Gewicht/ Karton
		ml	ml						
	94504	5	3.5	blau	PS	Papier / Plastik		1/4	
	94505	5	4	blau	PS	Papier / Plastik		1/4	
	94509	10	5.5	orange	PS	Papier / Plastik		1/4	
	94510	10	7	orange	PS	Papier / Plastik		1/4	
	94525	25	15	rot	PS	Papier / Plastik	60	1/4	1.5
	94550	50	20	lila	PS	Papier / Plastik	50	1/4	1.5

## Seite 25 Serologische Pipette mit Reservoir 5 – 70 ml mit Plastik / Plastik-Verpackung



Typ	Produkt-Nr.	Volumen	Reservoir	Farbe	Material	Verpackung	Inhalt/ Karton	Kartongröße	Gewicht/ Karton
		ml	ml						
	95504	5	3.5	blau	PS	Plastik / Plastik		1/4	
	95505	5	4	blau	PS	Plastik / Plastik		1/4	
	95509	10	5.5	orange	PS	Plastik / Plastik		1/4	
	95510	10	7	orange	PS	Plastik / Plastik		1/4	
	95525	25	15	rot	PS	Plastik / Plastik	60	1/4	1.5
	95550	50	20	violett	PS	Plastik / Plastik	50	1/4	1.5

## Turbo-Fix Pipettor Seite 26

Typ	Produkt-Nr.	Version	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongröße	Gewicht/ Karton kg
	94700	Typ C: Netzteil für EU	PA / POM	1	1	1/4	1.6
	94701	Typ A: Netzteil für China / USA / Japan	PA / POM	1	1	1/4	1.6
	94702	Typ G: Netzteil für UK	PA / POM	1	1	1/4	1.6
	94703	Typ I: Netzteil für AUS	PA / POM	1	1	1/4	1.6



## Turbo-Fix Verbrauchsmaterial Seite 27

Typ	Produkt-Nr.	Version	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongröße	Gewicht/ Karton kg
	94750	«Stabifix» Pipetten-Nase, Set	div.	1	1	spez.	spez.
	94751	Wandhalterung	PE	1	1	spez.	spez.
	94752	Ersatzfilter, 0.45 µm, blau	div.	1	1	spez.	spez.
	94753	Ersatzfilter, 0.22 µm, rot	div.	1	1	spez.	spez.
	94754	Pipettenhalter im «Stabifix»	Silikon	1	1	spez.	spez.
	94755	Filterhalter im «Stabifix»	Silikon	1	1	spez.	spez.
	94757	Batteriefachdeckel	PA	1	1	spez.	spez.
	94758	Gehäuse	PA	1	1	spez.	spez.
	94760	Netzteil Typ C für EU	div.	1	1	spez.	spez.
	94761	Netzteil Typ A für China / USA / Japan	div.	1	1	spez.	spez.
	94762	Netzteil Typ G für UK	div.	1	1	spez.	spez.
	94763	Netzteil Typ I für AUS	div.	1	1	spez.	spez.



## Zellkulturtestplatte 6 - 96 Kalotten Seite 28

Typ	Produkt-Nr.	Anzahl Kalotten Stk.	Wachstums- fläche cm <sup>2</sup>	Version	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongröße	Gewicht/ Karton kg
	92006	6	9.026	F	PS	1	126	1/1	8.3
	92012	12	3.466	F	PS	1	126	1/1	9.1
	92024	24	1.864	F	PS	1	126	1/1	10.0
	92048	48	0.875	F	PS	1	126	1/1	10.0
	92096	96	0.322	F	PS	1	162	1/1	11.7
	92097	96	0.636	U	PS	1	162	1/1	11.9
	92406	6	9.026	F	PS	4	72	1/2	4.8
	92412	12	3.466	F	PS	4	72	1/2	5.1
	92424	24	1.864	F	PS	4	72	1/2	5.6
	92448	48	0.875	F	PS	4	72	1/2	5.6
	92696	96	0.322	F	PS	6	108	1/2	7.5
	92697	96	0.636	U	PS	6	108	1/2	7.6



## Zellkulturtestplatte 6 - 96 Kalotten, Einzelverpackung, kleine Verpackungseinheit Seite 29

Typ	Produkt-Nr.	Anzahl Kalotten Stk.	Wachstums- fläche cm <sup>2</sup>	Version	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongröße	Gewicht/ Karton kg
	92106	6	9.026	F	PS	1	42	1/2	3.5
	92112	12	3.466	F	PS	1	42	1/2	3.5
	92124	24	1.864	F	PS	1	42	1/2	3.5
	92148	48	0.875	F	PS	1	42	1/2	3.5
	92196	96	0.322	F	PS	1	54	1/2	3.5
	92197	96	0.636	U	PS	1	54	1/2	3.5



Seite 30 Zellkulturschale 40 – 150 cm<sup>2</sup>

Typ	Produkt-Nr.	Wachstums- fläche cm <sup>2</sup>	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongröße	Gewicht/ Karton kg
○	93040	9.2	PS	20	900	1/2	4.0
○	93060	22.1	PS	14	840	1/1	8.2
○	93100	60.0	PS	10	240	1/1	6.7
○	93150	147.0	PS	5	100	1/1	6.6

## Seite 32 Vakuumfiltration «rapid»-Filtermax 150 – 1000 ml



Typ	Produkt-Nr.	Filterfläche cm <sup>2</sup>	Volumen ml	Poren- größe µm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongröße	Gewicht/ Karton kg
☐☐	99150	49	150	0.22	PS / PES	1	18	1/2	3.2
☐☐	99155	49	150	0.22	PS / PES	1	36	1/2	3.0
☐☐	99157	-	150	-	PS	1	24	1/2	2.6
☐☐	99250	49	250	0.22	PS / PES	1	12	1/2	2.7
☐☐	99255	49	250	0.22	PS / PES	1	24	1/2	2.4
☐☐	99257	-	250	-	PS	1	24	1/2	3.1
☐☐	99500	49	500	0.22	PS / PES	1	10	1/2	2.7
☐☐	99505	49	500	0.22	PS / PES	1	21	1/2	2.5
☐☐	99507	-	500	-	PS	1	36	1/1	6.0
☐☐	99560	49	500	0.22	PS / PES	1	10	1/2	2.7
☐☐	99950	69	100	0.22	PS / PES	1	9	1/1	4.5
☐☐	99955	69	100	0.22	PS / PES	1	12	1/2	1.7
☐☐	99957	-	100	-	PS	1	20	1/1	5.6
☐☐	99960	69	100	0.22	PS / PES	1	9	1/1	4.5

## Seite 33 Spritzenvorsatzfilter 0.22 µm und 0.45 µm



Typ	Produkt-Nr.	Filterfläche cm <sup>2</sup>	Poren- größe µm	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongröße	Gewicht/ Karton kg
☐	99722	6	0.22	PET	1	200	1/4 (5 x box)	1.8
☐	99745	6	0.45	PET	1	200	1/4 (5 x box)	1.8

## Seite 34 Zentrifugenröhrchen 13 – 50 ml



Typ	Produkt-Nr.	Volumen ml	Version	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongröße	Gewicht/ Karton kg
☐	91015	15	konisch	PP	40	800	1/1	6.5
☐	91016	13	rund, kurz	PP	40	800	1/1	6.6
☐	91017	15	rund, lang	PP	40	800	1/1	6.6
☐	91019	13	flach	PP	40	800	1/1	6.2
☐	91050	50	konisch	PP	20	360	1/1	6.0
☐	91051	50	konisch, Stehrand	PP	20	320	1/1	6.0
☐	91056	50	rund	PP	20	360	1/1	6.0
☐	91115	15	konisch	PS	40	800	1/1	7.4
☐☐	99017		Gestell «S»	PP	1	45	1/2	4.6
☐☐	99019		Gestell «L»	PP	1	30	1/2	5.0

## Zentrifugenröhrchen 15 ml und 50 ml, kleine Verpackungseinheit Seite 35

Typ	Produkt-Nr.	Volumen ml	Version	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/ Karton kg
	91014	15	konisch	PP	40	360	1/2	4.0
	91054	50	konisch	PP	20	160	1/2	3.0



## Gestell gefüllt mit Zentrifugenröhrchen 15 ml und 50 ml Seite 35

Typ	Produkt-Nr.	Volumen ml	Version	Fassungsvermögen Stk.	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/ Karton kg
	91515	15	Gestell «L» + 15 ml	30 x 15 ml, konisch	PP	1	10	1/1	4.5
	91550	50	Gestell «L» + 50 ml	20 x 50 ml, konisch	PP	1	10	1/1	5.2



## Kryoröhrchen 1.2 - 5 ml Seite 36

Typ	Produkt-Nr.	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/ Karton kg
	89012	PP	100	800	1/4	1.7
	89020	PP	100	800	1/4	2.0
	89040	PP	100	400	1/4	1.6
	89050	PP	100	400	1/4	1.8
	99014	PP	1	10	1/2	2.7
	99015	PP	1	20	1/2	3.8
	99016	PP	1	12	1/4	1.8



## Kappen-Einsätze für Kryoröhrchen Seite 36

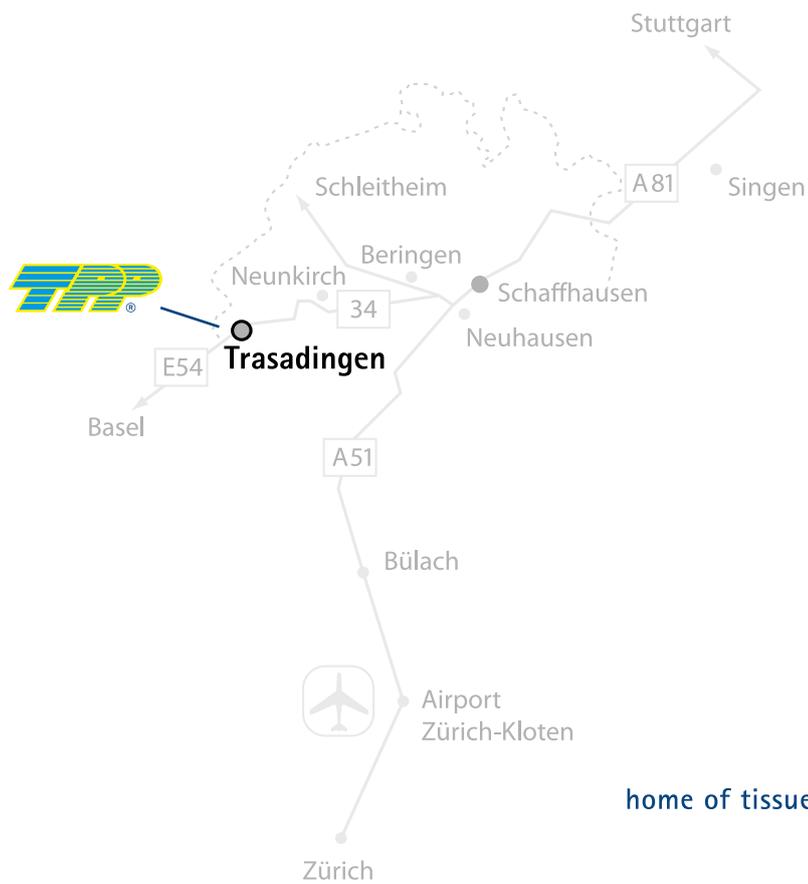
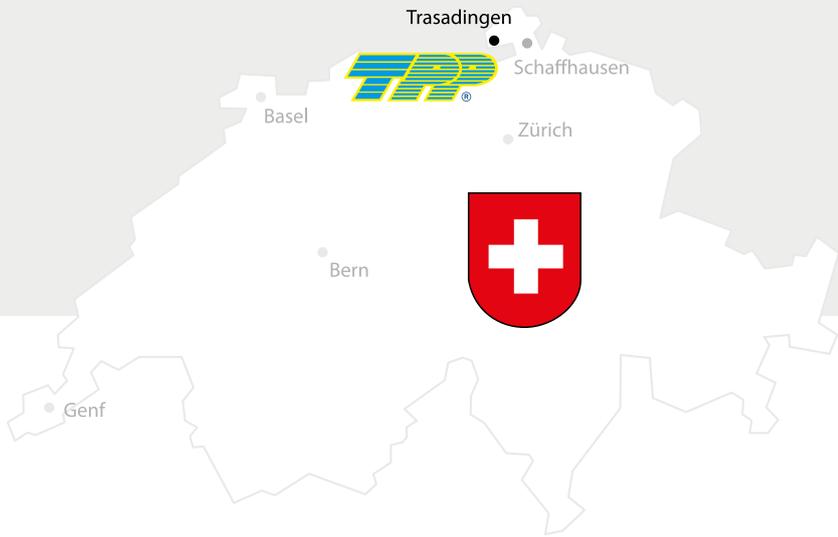
Typ	Produkt-Nr.	Farbe	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/ Karton kg
	99020	1 Beutel von jeder Farbe	PP	600	7800	1/4	1.3
	89801	weiss	PP	600	3600	1/16	0.6
	89802	blau	PP	600	3600	1/16	0.6
	89803	gelb	PP	600	3600	1/16	0.6
	89804	grün	PP	600	3600	1/16	0.6
	89805	lila	PP	600	3600	1/16	0.6
	89806	rot	PP	600	3600	1/16	0.6



## Röhrchengestell und Kryobox Seite 37

Typ	Produkt-Nr.	Fassungsvermögen Stk.	Material	Inhalt/ Beutel Stk.	Inhalt/ Karton Stk.	Kartongrösse	Gewicht/ Karton kg
	99013	Bioreaktor 3 x 450 / 600	PP	1	6	1/2	2.5
	99014	Kryoröhrchen 81 x 4 / 5 ml	PP	1	10	1/2	2.7
	99015	Kryoröhrchen 81 x 1.2 / 2 ml	PP	1	20	1/2	3.8
	99016	Kryoröhrchen 40 x mit Stern-Fuss	PP	1	12	1/4	1.8
	99017	Zentrifugenröhrchen 18 x 15 ml / 10 x 50 ml	PP	1	45	1/2	4.6
	99018	Zellkulturröhrchen 8 x 10 cm <sup>2</sup> / 8 x 20 cm <sup>2</sup> Zentrifugenröhrchen 8 x 15 ml / 4 x 50 ml	PP	1	28	1/2	3.1
	99019	Zentrifugenröhrchen 30 x 15 ml / 20 x 50 ml	PP	1	30	1/2	5.0





home of tissue culture



**TPP Techno Plastic Products AG**

Zollstrasse 7  
 CH-8219 Trasadingen  
 Switzerland

Tel: +41 (0)52 687 01 87

info@tpp.ch

www.tpp.ch