

# Cyto-Set<sup>®</sup> Produktübersicht

Eine umfangreiche Cyto-Set<sup>®</sup> Produktpalette für die komfortable, vollständige und sichere Zubereitung und Applikation von Zytostatika.

Cyto-Set<sup>®</sup> Geschlossenes System nach NIOSH <sup>1, 5, 6</sup>

# Produktfeatures



## Cyto-Set®

### PrimeStop-Schutzkappe

PrimeStop-Schutzkappe am Ende der Leitung: Die hydrophobe, bakterien-dichte Membran verhindert den Austritt von Flüssigkeit.<sup>2,6,8,9</sup>

### Behälterspike mit bakterien-dichter Belüftung

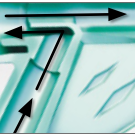
Hohe Filterleistung. Verhindert Bakterieneintritt zu über 99,99 %.<sup>3</sup> Aerosole und Flüssigkeiten können aufgrund des verbauten Rückschlagventils nicht austreten.<sup>1,5,6,8,9</sup>

### Nadelfreies, medikamentenbeständiges Ventil

mit Fingerstopper und Griffplatte minimiert das Risiko von mikrobiellen Kontaminationen bei gleichzeitig minimalem Totraumvolumen.

**Cyto-Set® Mix**, mit oder ohne bakterien-dichter Belüftungs-klappe, ist mit 0,2 µm oder 1,2 µm Filter mit sehr geringer Proteinbindung erhältlich.<sup>4</sup>

**Cyto-Set® Line** ist ebenfalls mit einem integriertem 0,2 µm Filter mit sehr geringer Proteinbindung erhältlich.<sup>4</sup>



- Verbesserter Flüssigkeitsverlauf für ein minimales Totraumvolumen.
- Griffplatte und Fingerstopper minimieren das Risiko von Kontaktkontaminationen.

Für **Infusomat® Space® / Space<sup>plus</sup> Infusomat® / Fm / Fms / Infusomat® compact<sup>plus</sup> P oder Infusomat® compact<sup>plus</sup>** erhältlich.

### Design-unterstütztes Befüllen

- Pumpensegment für langfristige Genauigkeit während der Anwendung mit Infusionspumpen.
- Anti-Freeflow-Klemme zur Vermeidung eines automatischen freien Flusses der Infusionslösung während der Entfernung der Infusionsleitung aus der Pumpe.

### Optimales Griffplattendesign

- Optimiertes Griffplattendesign mit 2, 4 oder 8 Ventilen aus resistentem Tritan™ und integrierten Rückschlagventilen.
- Nur die Kombination aus automatisch schließendem Ventil und Rückschlagventil garantiert das geschlossene System.<sup>1,5,6,8,9</sup>

### Schlauchmaterial<sup>7,9,11</sup>

aus Neutrapur (PUR) oder Polyvinylchlorid (PVC/DE-HP-frei). Einige Varianten sind auch mit Lichtschutz<sup>12</sup> ((UV-Protect) bis zu 520 nm) erhältlich.

### Cyto-Set® mit AirStop Membran

besitzen einen grünen Tropfkammerring. Die AirStop-Membran<sup>10</sup> in der Tropfkammer der Cyto-Set® AirStop Varianten wirkt wie eine Barriere; der Eintritt von Luft in die Infusionsleitung wird verhindert.

Der Tropfkammerspiegel kann durch angenehmes, flexibles Material, die kurze Leitung oberhalb der Tropfkammer (TK) und das niedrige Primingvolumen der Griffplatte leicht nachgefüllt werden.



Die systematische Anordnung erleichtert die Identifikation der Leitungen mit dem jeweiligen Medikament.

# Produktübersicht Cyto-Set®

Medikationszubereitung und Applikation  
mit der Cyto-Set® Infusionsleitung



Bezeichnung	Ventile	Sterifix® 0,2 µm	Intrapur 1,2 µm	UV- Protect	AirStop	Schlauch- material	PVC- frei	Spike	Belüftung	Luer- Lock	Sammel- packung	Länge (cm)	Füll- volumen* (ml)	VE/ Stück	Art.-Nr.	PZN
Sekundärleitung Cyto-Set® Line																
Cyto-Set® Line	-					PUR	■	■	■			32	2,0	20	A2581NF	01657713
ProSet Cyto-Set® Line (1x=10 STCK)	-					PUR	■	■	■		■	32	2,0	100	4182728	16572603
ProSet Cyto-Set® Line 0,2 µm Filter	-	■				PUR	■	■	■			32	4,9	20	A2582NF	10759453
Sekundärleitung Cyto-Set® Mix																
Cyto-Set® Mix	1					PUR	■	■				32	2,7	20	A2900N	10759358
ProSet Cyto-Set® Mix (1x=10 STCK)	1					PUR	■	■			■	32	2,7	100	4182726	10796514
Cyto-Set® Mix 0,2 µm Filter	1	■				PUR	■	■	■			32	5,0	20	A2903N	10759393
ProSet Cyto-Set® Mix 0,2 µm Filter (1x=5 STCK)	1	■				PUR	■	■			■	32	5,0	50	4182727	12543349
Cyto-Set® Mix	1					PUR	■	■	■			32	2,7	20	A2907N	16632133
ProSet Cyto-Set® Mix 1,2 µm Filter	1		■			PUR	■	■	■			33	5,15	20	4182705	16572632
Cyto-Set® Mix UV-Protect	1			■		PUR	■	■				32	2,7	20	A2906N	10759364
Cyto-Set® Mix UV-Protect	1			■		PUR	■	■	■			32	2,7	20	A2908N	16632156
ProSet Cyto-Set® Mix Luer Lock	1					PUR	■			■		30	2,5	20	4182700	12731163
ProSet Cyto-Set® Mix Luer Lock, 0,2 µm Filter	1	■				PUR	■			■		33	5,0	20	4182701	12731186
ProSet Cyto-Set® Mix Luer-Lock, 1,2 µm Filter	1		■			PUR	■			■		33	5,15	20	4182817	-
ProSet Cyto-Set® Mix Luer Lock, UV-Protect	1			■		PUR	■			■		30	2,5	20	4182702	12731192
ProSet Cyto-Set® Mix 0,2 µm Filter	1	■				PUR	■	■	■			32	5,0	50	4188926	10796520
ProSet Cyto-Set® Mix 0,2 µm Filter, PVC	1	■				PVC	DEHP- frei	■				32	5,0	50	4188925	16243443
ProSet Cyto-Set® Mix 1,2 µm Filter, PVC	1		■			PVC	DEHP- frei	■	■			33	5,15	20	4182708	16572649

\* Füllvolumen: Das für die Befüllung bzw. Entlüftung des Produktes benötigte Volumen. Daten wurden rechnerisch ermittelt.

# Produktübersicht Cyto-Set® Schwerkraft und Infusomat® compact<sup>plus</sup>

Medikationszubereitung und Applikation  
mit der Cyto-Set® Infusionsleitung



Bezeichnung	Ventile	Sterifix® 0,2 µm	Intrapur 1,2 µm	UV- Protect	AirStop	Schlauch- material	PVC- frei	Spike	Belüftung	Luer- Lock	Länge	Füll- volumen* (ml)	VE/ Stück	Art.-Nr.	PZN
Applikationsleitung Schwerkraft Cyto-Set® Infusion															
Cyto-Set® Infusion 2+1 Ventile	2+1					PUR	■	■	■		215	23,1	20	A1687	10759482
Cyto-Set® Infusion 4+1 Ventile	4+1					PUR	■	■	■		215	23,3	20	A1686SNF	10759499
Applikationsleitung Schwerkraft Cyto-Set® Infusion mit AirStop Membran															
Cyto-Set® Infusion 2+1 Ventile, AirStop	2+1				■	PUR	■	■	■		215	23,1	20	A1688	12467252
Cyto-Set® Infusion 4+1 Ventile, AirStop	4+1				■	PUR	■	■	■		215	23,3	20	A1687SNF	12467269
Bezeichnung	Ventile	Sterifix® 0,2 µm	Intrapur 1,2 µm	UV- Protect	AirStop	Schlauch- material	PVC- frei	Spike	Belüftung	Luer- Lock	Länge	Füll- volumen* (ml)	VE/ Stück	Art.-Nr.	PZN
Applikationsleitung Infusionspumpe Cyto-Set® Infusomat® compact <sup>plus</sup>															
Cyto-Set® Infusomat® compact <sup>plus</sup> 4+1 Ventile	4+1					PUR	■	■	■		210	23,9	20	8700490	12731157
Cyto-Set® Infusomat® compact <sup>plus</sup> 4+1 Ventile, 0,2 µm Filter	4+1	■				PUR	■	■	■		225	27,4	20	8700470	11556663
Cyto-Set® Infusomat® compact <sup>plus</sup> 2+1 Ventile	2+1					PUR	■	■	■		210	23,9	20	8700480	12731140
Applikationsleitung Infusionspumpe Cyto-Set® Infusomat® compact <sup>plus</sup> mit AirStop Membran															
Cyto-Set® Infusomat® compact <sup>plus</sup> 4+1 Ventile, AirStop	4+1				■	PUR	■	■	■		210	23,9	20	8700430	11556611
Cyto-Set® Infusomat® compact <sup>plus</sup> 4+1 Ventile, UV-Protect, AirStop	4+1			■	■	PUR	■	■	■		210	23,9	20	8700450	11556634
Cyto-Set® Infusomat® compact <sup>plus</sup> 4+1 Ventile, 0,2 µm Filter, AirStop	4+1	■			■	PUR	■	■	■		225	27,4	20	8700460	12731134
Cyto-Set® Infusomat® compact <sup>plus</sup> 2+1 Ventile, AirStop	2+1				■	PUR	■	■	■		210	23,9	20	8700420	11556605
Cyto-Set® Infusomat® compact <sup>plus</sup> 2+1 Ventile, UV-Protect, AirStop	2+1			■	■	PUR	■	■	■		210	23,9	20	8700440	11556628

\* Füllvolumen: Das für die Befüllung bzw. Entlüftung des Produktes benötigte Volumen. Daten wurden rechnerisch ermittelt.

# Produktübersicht Space<sup>plus</sup> Infusomat<sup>®</sup> / Infusomat<sup>®</sup> Space<sup>®</sup>

Bezeichnung	Ventile	Sterifix <sup>®</sup> 0,2 µm	Intrapur 1,2 µm	UV- Protect	AirStop	Schlauch- material	PVC- frei	Spike	Belüftung	Luer- Lock	Länge	Füll- volumen* (ml)	VE/ Stück	Art.-Nr.	PZN
Applikationsleitung Infusionspumpe Cyto-Set <sup>®</sup> Infusomat <sup>®</sup> Space <sup>®</sup> , Space <sup>plus</sup> Infusomat <sup>®</sup> oder Infusomat <sup>®</sup> fm / fmS															
Cyto-Set <sup>®</sup> Infusomat <sup>®</sup> Space <sup>®</sup> 4+1 Ventile	4+1					PUR	■	■	■		210	23,9	20	8250817SP	10759536
Cyto-Set <sup>®</sup> Infusomat <sup>®</sup> Space <sup>®</sup> 4+1 Ventile, UV-Protect	4+1			■		PUR	■	■	■		210	23,9	20	8250820SP	10753640
Cyto-Set <sup>®</sup> Infusomat <sup>®</sup> Space <sup>®</sup> 4+1 Ventile, 0,2 µm Filter	4+1	■				PUR	■	■	■		225	27,4	20	8250414SP	10753657
ProSet Cyto-Set <sup>®</sup> Infusomat <sup>®</sup> Space <sup>®</sup> 4+1 Ventile, PVC	4+1					PVC	DEHP- frei	■	■		250	27,0	20	8250650SP	16572655
Cyto-Set <sup>®</sup> Infusomat <sup>®</sup> Space <sup>®</sup> 2+1 Ventile	2+1					PUR	■	■	■		210	23,8	20	8250917SP	10759507
Cyto-Set <sup>®</sup> Infusomat <sup>®</sup> Space <sup>®</sup> 2+1 Ventile, UV-Protect	2+1			■		PUR	■	■	■		210	23,8	20	8250920SP	10759513
ProSet Cyto-Set <sup>®</sup> Infusomat <sup>®</sup> Space <sup>®</sup> 2 Ventile + Discifix <sup>®</sup> (DWH)	2+DWH					PUR	■	■	■		254	28,7	20	8250866SP	10796483
ProSet Cyto-Set <sup>®</sup> Infusomat <sup>®</sup> Space <sup>®</sup> 4 Ventile + Discifix <sup>®</sup> (DWH)	4+DWH					PUR	■	■	■		254	28,7	20	8250966SP	10796508
ProSet Cyto-Set <sup>®</sup> Infusomat <sup>®</sup> Space <sup>®</sup> 4 Ventile + Discifix <sup>®</sup> (DWH), UV-Protect	4+DWH			■		PUR	■	■	■		250	27,1	20	8250455SP	11193031

\* Füllvolumen: Das für die Befüllung bzw. Entlüftung des Produktes benötigte Volumen. Daten wurden rechnerisch ermittelt.

# Produktübersicht Space<sup>plus</sup> Infusomat<sup>®</sup> / Infusomat<sup>®</sup> Space<sup>®</sup>

Bezeichnung	Ventile	Sterifix <sup>®</sup> 0,2 µm	Intrapur 1,2 µm	UV- Protect	AirStop	Schlauch- material	PVC- frei	Spike	Belüftung	Luer- Lock	Länge	Füll- volumen* (ml)	VE/ Stück	Art.-Nr.	PZN
Applikationsleitung Infusionspumpe Cyto-Set <sup>®</sup> Infusomat <sup>®</sup> Space <sup>®</sup> , Space <sup>plus</sup> Infusomat <sup>®</sup> oder Infusomat <sup>®</sup> fm / fmS mit AirStop Membran															
ProSet Cyto-Set <sup>®</sup> Infusomat <sup>®</sup> Space <sup>®</sup> <i>8+1 Ventile, AirStop</i>	8+1				■	PVC	DEHP- frei	■	■		220	25,2	20	8352055SP	16572661
Cyto-Set <sup>®</sup> Infusomat <sup>®</sup> Space <sup>®</sup> <i>4+1 Ventile, AirStop</i>	4+1				■	PUR	■	■	■		210	23,8	20	835817SP	12467281
Cyto-Set <sup>®</sup> Infusomat <sup>®</sup> Space <sup>®</sup> <i>4+1 Ventile, UV-Protect, AirStop</i>	4+1			■	■	PUR	■	■	■		210	23,8	20	835820SP	12467306
Cyto-Set <sup>®</sup> Infusomat <sup>®</sup> Space <sup>®</sup> <i>4+1 Ventile, 0,2 µm Filter, AirStop</i>	4+1	■			■	PUR	■	■	■		225	27,4	20	835414SP	12467312
ProSet Cyto-Set <sup>®</sup> Infusomat <sup>®</sup> Space <sup>®</sup> <i>4 + 1 Ventile, PVC, AirStop</i>	4+1				■	PVC	DEHP- frei	■	■		250	27,0	20	8250655SP	16572678
ProSet Cyto-Set <sup>®</sup> Infusomat <sup>®</sup> Space <sup>®</sup> <i>4+1 Ventile, DWH mit Safeflow (oben), AirStop**</i>	4+1+ DWH				■	PUR	■	■	■		260	28,2	20	8352074SP	-
ProSet Cyto-Set <sup>®</sup> Infusomat <sup>®</sup> Space <sup>®</sup> <i>4+1 Ventile, DWH mit Safeflow (oben), PVC, AirStop**</i>	4+1+ DWH				■	PVC	DEHP- frei	■	■		260	28,2	20	8351655SP	16572684
Cyto-Set <sup>®</sup> Infusomat <sup>®</sup> Space <sup>®</sup> <i>2+1 Ventile, AirStop</i>	2+1				■	PUR	■	■	■		210	23,8	20	835917SP	12467275
Cyto-Set <sup>®</sup> Infusomat <sup>®</sup> Space <sup>®</sup> <i>2+1 Ventile, UV-Protect, AirStop</i>	2+1			■	■	PUR	■	■	■		210	23,8	20	835920SP	12467298
ProSet Cyto-Set <sup>®</sup> Infusomat <sup>®</sup> Space <sup>®</sup> <i>2 Ventile + Discifix<sup>®</sup> (DWH), AirStop</i>	2+DWH				■	PUR	■	■	■		254	28,7	20	8350866SP	13587308
ProSet Cyto-Set <sup>®</sup> Infusomat <sup>®</sup> Space <sup>®</sup> <i>4 Ventile + Discifix<sup>®</sup> (DWH), AirStop</i>	4+DWH				■	PUR	■	■	■		254	28,7	20	8350966SP	13587320

\* Füllvolumen: Das für die Befüllung bzw. Entlüftung des Produktes benötigte Volumen. Daten wurden rechnerisch ermittelt.

\*\* Dieses Cyto-Set<sup>®</sup> ist ideal beim Wechsel zwischen unterschiedlichen Infusionsträgerlösungen (z.B. Glucose 5% und NaCl 0,9%).

Bezeichnung	Ventile	Sterifix® 0,2 µm	Intrapur 1,2 µm	UV- Protect	AirStop	Schlauch- material	PVC- frei	Spike	Belüftung	Luer- Lock	Länge	Füll- volumen* (ml)	VE/ Stück	Art.-Nr.	PZN
Infusomat® P mit AirStop Membran															
ProSet Cyto-Set® Infusomat® P 4+1 Ventile, PVC, AirStop	4+1				■	PVC	DEHP- frei	■	■		210	23,0	20	8250366	12802940
ProSet Cyto-Set® Infusomat® P 2+1 Ventile, PVC, AirStop	2+1				■	PVC	DEHP- frei	■	■		210	23,2	20	8250266	12802934
Cyto-Set® Adapter für Applikationsleitungen passend zur Infusionstechnik anderer Hersteller															
Cyto-Set® Pumpadapter 4+1 Ventile	4					PUR	■	■			15	2,2	20	A1673S0	10753663
ProSet Cyto-Set® Pumpadapter 4+1 Ventile, PVC	4					PVC	DEHP- frei	■	■		15	2,2	20	4182704	16572715

- Die Membran vom 0,2 µm oder 1,2 µm Inlinefilter ist ungeladen und besteht aus Polyethersulfon. Sie bietet eine Retention von Partikeln und Pilzen, besitzt eine lageunabhängige Luftabscheidung und besitzt eine geringe Proteinbindungskapazität.<sup>4</sup> Bitte beachten Sie die Fachinformation des jeweiligen Arzneimittels.
- Die Varianten mit AirStop Membran enthalten einen luftabscheidenden Polysulfon-Filter mit einer Porengröße von ≤ 15 µm im Tropfkammerboden. Sie unterscheiden sich optisch durch einen grünen Tropfkammerring. Bitte beachten Sie die Fachinformation des jeweiligen Arzneimittels.
- Alle Varianten ohne AirStop Membran in der Tropfkammer enthalten einen Polyamid-Filter mit einer Filterporengröße von 15 µm. Sie besitzen einen weißen Tropfkammerring.
- PVC = Polyvinylchlorid. Bei B. Braun immer frei vom Weichmacher DEHP.

\* Füllvolumen: Das für die Befüllung bzw. Entlüftung des Produktes benötigte Volumen. Daten wurden rechnerisch ermittelt.

Literatur und Laborbestätigungen (Letztere stellen wir Ihnen auf Anfrage gerne zur Verfügung):

1. NIOSH. (2004) Preventing Occupational Exposures to Antineoplastic and other Hazardous Drugs in Healthcare Settings. Available at <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2004-165/pdfs/2004-165.pdf>. Zugriff 12.10.2020
2. WIRKSAMKEIT DER MIKROBIELLEN BARRIEREEIGENSCHAFT  
Die Primestop Kappe des Cyto-Set® bietet Schutz vor mikrobieller Kontamination von mindestens 30 Tagen. Dr. Brünke MTC e.K. Microbiological Testing Competence, Nürnberg Abstract report 2008-0006, 08.05.2018
3. FILTERLEISTUNG DES BELÜFTUNGSFILTERS IM EINSTECHSPIKES  
Der Belüftungsfiter im Einstechspike der Cyto-Set® Varianten hat eine Bakterienfilter Effizienz (BFE) von 99,99%. B. Braun Melsungen AG, Melsungen, 09.02.2018.
4. PROTEINBINDUNGSEIGENSCHAFTEN DER IN CYTO-SET® VERBAUTEN INFUSIONSFILTER  
Die Infusionsfilter Sterifix® 0,2 µm und Intrapur® Lipid IV 1,2 µm weisen aufgrund der ungeladenen Filtermembran, die aus Polyethersulfon besteht, nur eine sehr geringe Proteinbindungskapazität auf. B. Braun Melsungen AG, Melsungen, Melsungen, 20.11.2019
5. GESCHLOSSENES SYSTEM  
Cyto-Set® ist ein geschlossenes System gemäß der NIOSH-Definition, da es den Austritt gefährlicher Substanzen in die Umwelt verhindert. B. Braun Melsungen AG, Melsungen, Melsungen, 11.2016.
6. WIRKSAMKEIT DER MIKROBIELLEN BARRIEREEIGENSCHAFT  
Evaluierung der mikrobiellen Dichtheit von Cyto-Set® und Cyto-Set® Mix- zwei geschlossene Transfersysteme Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit (IHPH) der Universität, Bonn Abstract Report DMT2014-195, 23.02.2015.
7. PRODUKTRESISTENZ TEST  
Cyto-Set® Bestätigung der Lagerung und Materialstabilität über 7 Tage. IUTA Institut (Institut für Energie und Umwelttechnik), Duisburg Abstract summary report F19 / 600, 12.2019.
8. WIRKSAMKEIT DER CHEMISCHEN BARRIEREEIGENSCHAFT  
Evaluierung der chemischen Dichtheit von Cyto-Set® und Cyto-Set® Mix. Qualitylabs Bt GmbH, Nürnberg Abstract report 1816.3, 01.09.2015
9. WIRKSAMKEIT DER CHEMISCHEN BARRIEREEIGENSCHAFT  
Meier K, Roland C, Schloen M. (2019) Zytostatikaherstellung: Sichere und wirtschaftliche Lösungen zur Verringerung von Kontaminationen. Pharmazeutische Zeitung 25\_2019.
10. ADSORPTIONS- UND DESORPTIONSVERHALTEN AIRSTOP  
Die Varianten von Cyto-Set® mit integrierter AirStop Membran wurden in Bezug auf ihr Adsorptions- und Desorptionsverhalten mit ausgewählten pharmazeutisch aktiven Bestandteilen getestet. IUTA Institut (Institut für Energie und Umwelttechnik), Duisburg Abstract summary report F17 / 02, 03.2017.
11. MATERIALBESTÄNDIGKEIT  
Testung der Materialbeständigkeit von Cyto-Set® mit ausgewählten, häufig verwendeten onkologischen Therapeutika. IUTA Institut (Institut für Energie und Umwelttechnik), Duisburg Abstract summary report F141202, 12.2014.
12. BESTÄTIGUNG DES LICHTSCHUTZSPEKTRUMS  
Die UV-Protect Varianten von Cyto-Set® bieten Schutz im relevanten Lichtwellenbereich bis zu 520nm. B. Braun Melsungen AG, Melsungen, Melsungen, 16.04.2015.



Weitere Informationen zur Cyto-Set® finden Sie unter:  
<https://www.bbraun.de/de/products/b0/cyto-set.html>



Weitere Informationen zum Infusomat® Space® finden Sie unter:  
<https://www.bbraun.de/de/products/b0/infusomat-space.html>

B. Braun Deutschland GmbH & Co. KG | Tel. (0 56 61) 9147-70 00 | E-Mail: [info.de@bbraun.com](mailto:info.de@bbraun.com) | [www.bbraun.de](http://www.bbraun.de)  
Betriebsstätte: Melsungen | Carl-Braun-Straße 1 | 34212 Melsungen