



Devices



Filters



Kits



Fluids



Blood-gas exchanger



Accessories

Acute Blood Purification – Product Range

Devices



multi**Filtrate**PRO

multiFiltratePRO Device

The multiFiltratePRO offers a wide range of therapeutic applications mostly in intensive care:

- Continuous Kidney Replacement Therapy (CKRT) for patients with Acute Kidney Injury (AKI)
- Ci-Ca therapy option for Regional Citrate Anticoagulation (RCA)
- Therapeutic Plasma Exchange (TPE)
- Combination with adsorbers from other manufacturers to remove harmful substances from the blood
- Low-flow extracorporeal CO₂ removal with multiECCO2R in addition to CKRT

Name	Description	Article number
multiFiltratePRO	Standard version with heparin pump 30/50 ml, Ci-Ca module, two integrated fluid warmers, and PDMS connectivity functionality	M205001



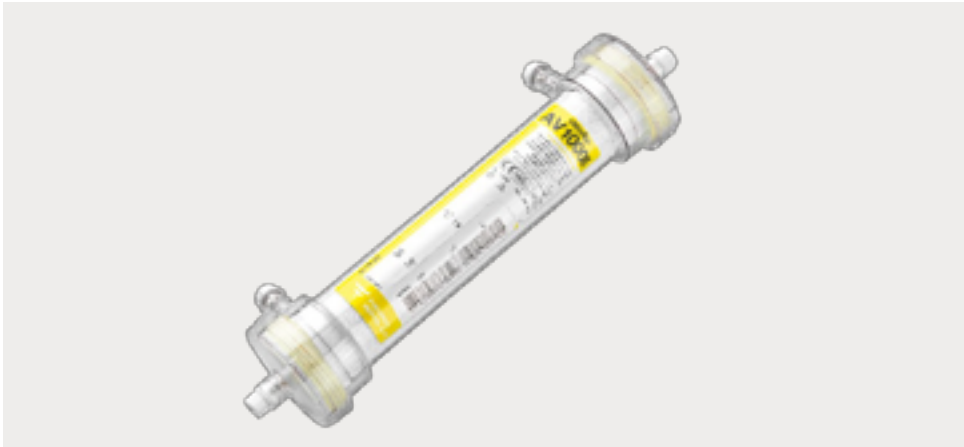
multiFiltratePRO Additional equipment

Additional equipment includes machine accessories that have a specific purpose in connection with the multiFiltratePRO and enable functional or technical add-ons.

Name	Description	Article number
multiFiltratePRO adsorber holder	Mobile holder to add an adsorber	F00007585
multiECCO2R holder	Mobile holder to add the multiECCO2R gas exchanger	F00014754



Filters



Ultraflux AV



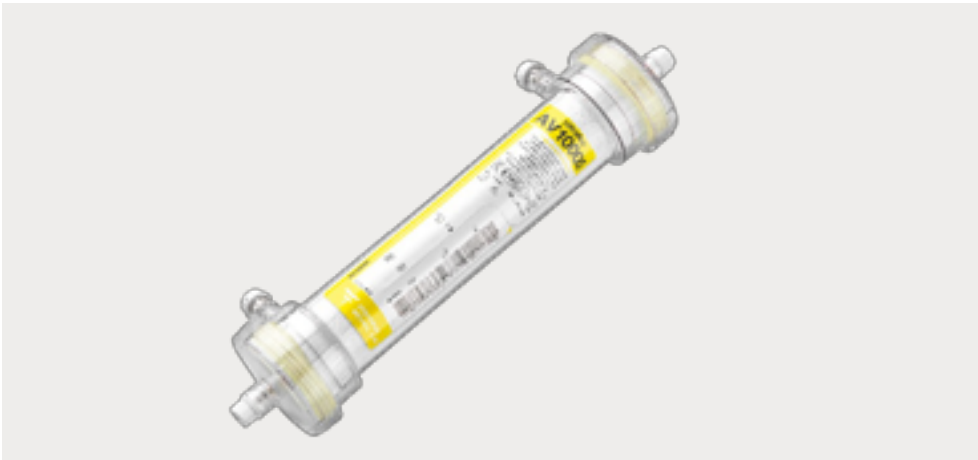
plasmaFlux

Ultraflux AV Filters

Ultraflux capillary hemofilter for CKRT

Ultraflux filters are designed for diffusive and convective removal of uremic toxins and for ultrafiltration in CKRT. Depending on the patient's condition, different surface areas are available, and several treatment modes can be applicable.

The filter can also be purchased in pre-packed kits combining products required for a single treatment.



Name	Surface area	Filling volume	Units per box	Article number
Ultraflux AV 400 S	0.7 m ²	52 ml	12	5007341

plasmaFlux Filters

plasmaFlux filter for Therapeutic Plasma Exchange

plasmaFlux is used for plasma filtration, i.e., separating plasma from whole blood.

Therapeutic Plasma Exchange can be applied to exchange plasma with the intention to remove harmful substances. Depending on the disease, this may be comple-mented by drug therapy.



Name	Surface area	Filling volume	Units per box	Article number
plasmaFlux P2 dry	0.6 m ²	67 ml	10	5008031

Kits



multiFiltratePRO treatment kits



multiFiltrate treatment kits

multiFiltratePRO treatment kits Ci-Ca

These treatment kits contain tubing systems and filters for the respective treatment with regional citrate anticoagulation.



Name	Filter	Tubing system	Total blood filling volume	Article number
multiFiltratePRO-Kit Ci-Ca HD EMiC2	Ultraflux EMiC 2 (1.8 m ²)	multiFiltratePRO Ci-Ca HD	264 ml	F00000462
multiFiltratePRO-Kit Ci-Ca HD 1000	Ultraflux AV 1000 S (1.8 m ²)	multiFiltratePRO Ci-Ca HD	264 ml	F00000463
multiFiltratePRO-Kit Ci-Ca HDF 1000	Ultraflux AV 1000 S (1.8 m ²)	multiFiltratePRO Ci-Ca HDF	264 ml	F00005329

multiFiltratePRO treatment kits TPE

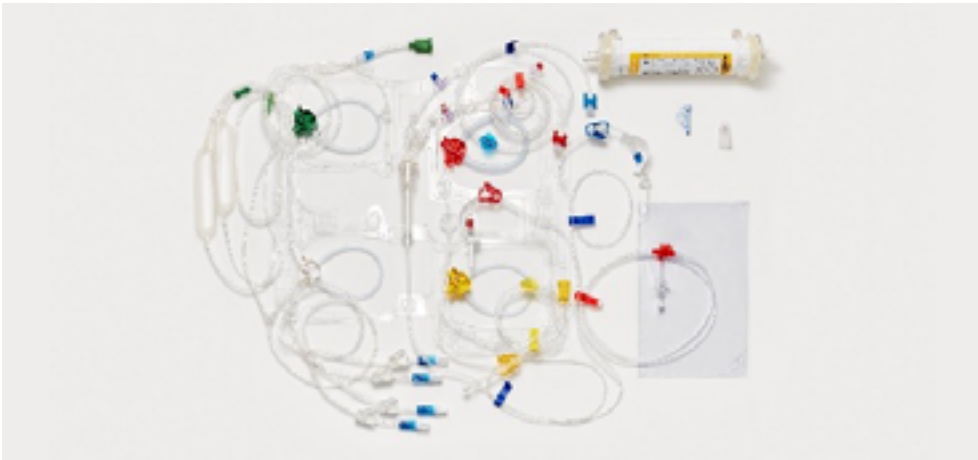
These treatment kits contain tubing systems and filters for Therapeutic Plasma Exchange (TPE).



Name	Filter	Tubing system	Total blood filling volume	Article number
multiFiltratePRO-Kit TPE P2dry	plasmaFlux P2 dry (0.6 m ²)	multiFiltratePRO TPE	183 ml	F00006443

multiFiltratePRO treatment kits Heparin

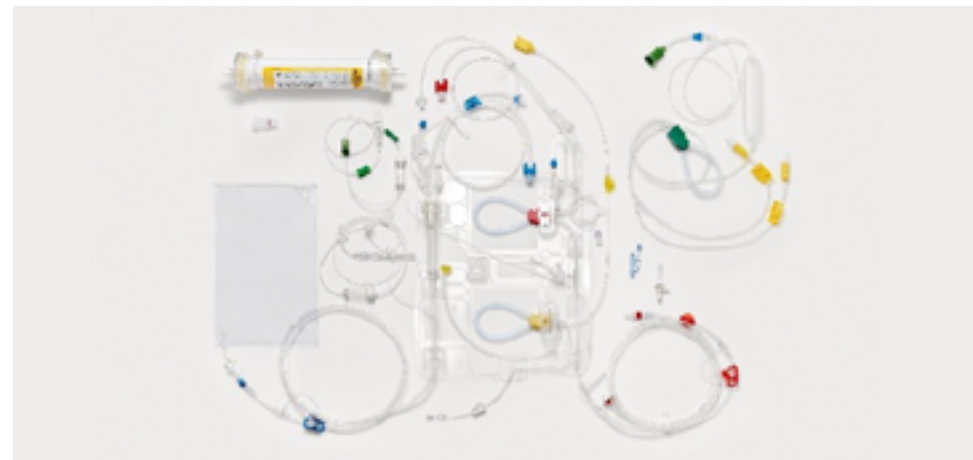
These treatment kits contain tubing systems and filters for the respective treatment with heparin anticoagulation.



Name	Filter	Tubing system	Total blood filling volume	Article number
multiFiltratePRO-Kit HDF 1000	Ultraflux AV 1000 S (1.8 m²)	multiFiltratePRO HDF	246 ml	F00000461

multiFiltrate treatment kits Ci-Ca

These treatment kits contain tubing systems and filters for the respective treatment with regional citrate anticoagulation.



Name	Filter	Tubing system	Total blood filling volume	Article number
multiFiltrate Kit Ci-Ca CVVHD EMiC 2	Ultraflux EMiC 2 (1.8 m ²)	multiFiltrate Ci-Ca Cassette, Ci-Ca Dialysate System multiFiltrate	276 ml	F00001172
multiFiltrate Kit Ci-Ca CVVHD 1000	Ultraflux AV 1000 S (1.8 m ²)	multiFiltrate Ci-Ca Cassette, Ci-Ca Dialysate System multiFiltrate	276 ml	5039011
multiFiltrate Kit Ci-Ca postCVVHDF 1000	Ultraflux AV 1000 S (1.8 m ²)	multiFiltrate Ci-Ca Cassette, Ci-Ca Dialysate System multiFiltrate, Substitute System multiFiltrate	276 ml	F00002290

multiFiltrate treatment kits Heparin

These treatment kits contain tubing systems and filters for the respective treatment with heparin anticoagulation.



Name	Filter	Surface area	Tubing system	Total blood filling volume	Article number
multiFiltrate Kit 8 CVVHDF 1000	Ultraflux AV 1000 S	1.8 m ²	multiFiltrate Cassette, Dialysate System multiFiltrate, Substitute System multiFiltrate	277 ml	5038871
multiFiltrate Kit 4 CVVHDF 600	Ultraflux AV 600 S	1.4 m ²	multiFiltrate Cassette, Dialysate System multiFiltrate, Substitute System multiFiltrate	247 ml	5038931
multiFiltrate Kit 7 HV-CVVH 1000	Ultraflux AV 1000 S	1.8 m ²	multiFiltrate Cassette, HV-CVVH Substitute System multiFiltrate	277 ml	5038181
multiFiltrate Kit 2 CVVH 600	Ultraflux AV 600 S	1.4 m ²	multiFiltrate Cassette, Substitute System multiFiltrate	247 ml	5038911

multiFiltrate treatment kits MPS

These treatment kits contain tubing systems and filters for Membrane Plasma Separation (MPS).



Name	Filter	Surface area	Tubing system	Further accessories	Total blood filling volume	Article number
multiFiltrate Kit 16 MPS P2dry	plasmaFlux P2 dry	0.6 m ²	multiFiltrate Cassette, MPS Substitute System multiFiltrate	multiEffluent Bag 10 l	214 ml	F00000215

Fluids



Citravyl



Ci-Ca Dialysate



multiBic

Citravyl Solution

Citravyl, 136 mmol/l solution for infusion

Ready-to-use. 1.5 l fluid bag for Ci-Ca therapies. Equipped with SafeLock or SecuNect connector. 8 bags per box.

136 mmol/l citrate solution for infusion to the extracorporeal blood circuit for regional anticoagulation. Citrate impedes coagulation by forming chelate complexes with ionized calcium in blood.

Shelf life: 24 months



Name	Connector type	Country	Article number
Citravyl	SafeLock	AT	F00011187

Fachkurzinformation

Citravyl

136 mmol/l Infusionslösung

Zulassungsnummer: 141427

Wirkstoff: Natriumcitrat.

Zusammensetzung:

1000 ml Lösung enthalten 40,0g Natriumcitrat.

Sonstige Bestandteile:

Wasser für Injektionszwecke, Salzsäure (zur pH-Wert-Einstellung).

Anwendungsgebiete:

Citravyl ist zur regionalen Citrat-Antikoagulation (RCA) in der kontinuierlichen venovenösen Hämodialyse (CVVHD), der kontinuierlichen venovenösen Hämodiafiltration (CVVHDF), der kontinuierlichen (täglichen) Dialyse niedriger Effizienz (SLEDD) und dem therapeutischen Plasmaaustausch (TPE) mittels Membranplasmaseparation bei Erwachsenen und Kindern aller Altersgruppen (ausgenommen Frühgeborene) bestimmt.

Gegenanzeigen:

Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff, schwere Beeinträchtigung des Citrat-Stoffwechsels die eine Citrat-Akkumulation bedingt.

Nebenwirkungen:

Sehr häufig ($\geq 1/10$): Hypocalcämie, Hybernatriämie, metabolische Alkalose.

Häufig ($\geq 1/100$, $< 1/10$): schwere Hypocalcämie, Hypomagnesiämie, schwere Hybernatriämie, schwere metabolische Alkalose, schwere metabolische Azidose.

Nicht bekannt (Häufigkeit auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar):

Hypersensibilität, Flüssigkeitsüberladung, Kopfschmerz, Anfall, Arrhythmie, Herzstillstand, Lungenödem, Hypotonie, Bronchospasmus, Atemstillstand, Tachypnoe, Erbrechen, Muskelspasmen.

Rezept- und apothekenpflichtig. Bitte lesen Sie vor der Verordnung von Citravyl die Fachinformation.

Inhaber der Zulassung:

Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Straße 1,
61352 Bad Homburg v.d.H., Deutschland.

ATC-Code: B05ZB

Stand der Information: September 2023

Ci-Ca Dialysate K2 Solutions

Ci-Ca Dialysate K2

100% bicarbonate-buffered dialysis solution with 2 mmol/l potassium for citrate anticoagulation-based CKRT. PVC-, Latex- and DEHP-free. In-use stability 48 h. Yellow HF connector for color-coded guidance.

Shelf life: 24 months



Name	Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ³⁻	Glucose	Language	Packaging	Article number
Ci-Ca Dialysate K2 5000 ml	133 mmol/l	2 mmol/l	0 mmol/l	0.75 mmol/l	116.5 mmol/l	20 mmol/l	1 g/l	DE / NL / F / I / ES / PT / CS / HR	2 x 5 l bags/box, 104 bags/pallet	F00009639

Ci-Ca Dialysate K4 Solutions

Ci-Ca Dialysate K4

100% bicarbonate-buffered dialysis solution with 4 mmol/l potassium for citrate anticoagulation-based CKRT. PVC-, Latex- and DEHP-free. In-use stability 48 h. Yellow HF connector for color-coded guidance.

Shelf life: 24 months



Name	Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ³⁻	Glucose	Language	Packaging	Article number
Ci-Ca Dialysate K4 5000 ml	133 mmol/l	4 mmol/l	0 mmol/l	0.75 mmol/l	118.5 mmol/l	20 mmol/l	1 g/l	DE / NL / F / I / ES / PT / CS / HR	2 x 5 l bags/box, 104 bags/pallet	F00009640

Ci-Ca Dialysate K2 Plus Solutions

Ci-Ca Dialysate K2 Plus

Ci-Ca Dialysate Plus contains a phosphate concentration of 1.25 mmol/l.
Yellow HF connector for color-coded guidance.
100% bicarbonate-buffered dialysis solution with 2 mmol/l potassium for citrate anticoagulation-based CKRT. PVC-, Latex- and DEHP-free.
In-use stability 48 h.
Shelf life: 24 months



Name	Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ³⁻	H ₂ PO ₄ ⁻	Glucose	Language	Packaging	Art. no.
Ci-Ca Dialysate K2 Plus 5000 ml	133 mmol/l	2 mmol/l	0 mmol/l	1.00 mmol/l	115.75 mmol/l	20 mmol/l	1.25 mmol/l	1 g/l	DE / NL / F / I / ES / PT / CS / HR	2 x 5 l bags/box, 104 bags/pallet	F00009641

Ci-Ca Dialysate K4 Plus Solutions

Ci-Ca Dialysate K4 Plus

Ci-Ca Dialysate Plus contains a phosphate concentration of 1.25 mmol/l.

Yellow HF connector for color-coded guidance.

100% bicarbonate-buffered dialysis solution with 4 mmol/l potassium for citrate anticoagulation-based CKRT. PVC-, Latex- and DEHP-free.

In-use stability 48 h.

Shelf life: 24 months



Name	Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ³⁻	H ₂ PO ₄ ⁻	Glucose	Language	Packaging	Art. no.
Ci-Ca Dialysate K4 Plus 5000 ml	133 mmol/l	4 mmol/l	0 mmol/l	1.00 mmol/l	117.75 mmol/l	20 mmol/l	1.25 mmol/l	1 g/l	DE / NL / F / I / ES / PT / CS / HR	2 x 5 l bags/box, 104 bags/pallet	F00009642

multiBic Solutions

multiBic 0/2/3/4 mmol/l potassium, solution for haemodialysis and haemofiltration

100% bicarbonate-buffered solution for haemodialysis and haemofiltration available in 4 potassium concentrations: potassium-free, 2 mmol/l potassium, 3 mmol/l potassium, 4 mmol/l potassium. PVC-, Latex-, and DEHP-free. In-use stability 48 h. Blue HF connector for color-coded guidance.

Shelf life: 24 months



Name	Country	Packaging	Article number
multiBic potassium-free	AT / BE / CH / NL / ES / PT	2 x 5 l bags/box, 104 bags/pallet	F00007430
multiBic 2 mmol/l potassium	AT / BE / CH / NL / ES / PT	2 x 5 l bags/box, 104 bags/pallet	F00007431
multiBic 3 mmol/l potassium	AT / BE / CH / NL / ES / PT	2 x 5 l bags/box, 104 bags/pallet	F00007432
multiBic 4 mmol/l potassium	AT / BE / CH / NL / ES / PT	2 x 5 l bags/box, 104 bags/pallet	F00007433

Fachkurzinformation

multiBic kaliumfrei, Hämodialyselösung/Hämofiltrationslösung
multiBic 2 mmol/l Kalium, Hämodialyselösung/Hämofiltrationslösung
multiBic 3 mmol/l Kalium, Hämodialyselösung/Hämofiltrationslösung
multiBic 4 mmol/l Kalium, Hämodialyselösung/Hämofiltrationslösung

multiBic kaliumfrei/2/3/4 mmol/l Kalium befindet sich in einem Doppelkammerbeutel. Die grosse Kammer enthält die basische Natriumhydrogencarbonat-Lösung, die kleine Kammer die saure Glucose-Elektrolyt-Lösung. Durch Öffnen der Trennnaht zwischen den beiden Kammern mischen sich beide Lösungen und es entsteht die neutrale gebrauchsfertige Lösung.

Zulassungsnummer:

multiBic kaliumfrei: 1-25201
multiBic 2 mmol/l Kalium: 1-25202
multiBic 3 mmol/l Kalium: 1-25203
multiBic 4 mmol/l Kalium: 1-25204

Wirkstoffe: Kaliumchlorid, Natriumchlorid, Natriumhydrogencarbonat, Calciumchlorid-Dihydrat, Magnesiumchlorid-Hexahydrat, Glucose-Monohydrat.

Zusammensetzung: 1 l der gebrauchsfertigen Lösung enthält:

multiBic® kaliumfrei

Natriumchlorid 6,136 g/l, Natriumhydrogencarbonat 2,94 g/l, Calciumchlorid-Dihydrat 0,2205 g/l, Magnesiumchlorid-Hexahydrat 0,1017 g/l, Glucose-Monohydrat 1,1 g/l (wasserfreie Glucose 1 g/l).

multiBic® 2 mmol/l Kalium

Kaliumchlorid 0,1491 g/l, Natriumchlorid 6,136 g/l, Natriumhydrogencarbonat 2,94 g/l, Calciumchlorid-Dihydrat 0,2205 g/l, Magnesiumchlorid-Hexahydrat 0,1017 g/l, Glucose-Monohydrat 1,1 g/l (wasserfreie Glucose 1 g/l).

multiBic® 3 mmol/l Kalium

Kaliumchlorid 0,2237 g/l, Natriumchlorid 6,136 g/l, Natriumhydrogencarbonat 2,94 g/l, Calciumchlorid-Dihydrat 0,2205 g/l, Magnesiumchlorid-Hexahydrat 0,1017 g/l, Glucose-Monohydrat 1,1 g/l (wasserfreie Glucose 1 g/l).

multiBic® 4 mmol/l Kalium

Kaliumchlorid 0,2982 g/l, Natriumchlorid 6,136 g/l, Natriumhydrogencarbonat 2,94 g/l, Calciumchlorid-Dihydrat 0,2205 g/l, Magnesiumchlorid-Hexahydrat 0,1017 g/l, Glucose-Monohydrat 1,1 g/l (wasserfreie Glucose 1 g/l).

Sonstige Bestandteile: Wasser für Injektionszwecke, Salzsäure, Kohlendioxid, Natriumdihydrogenphosphat-Dihydrat.

Anwendungsgebiete: Zur kontinuierlichen Nierenersatztherapie, mit der Abbau-Produkte aus dem Körper von Patienten entfernt werden, die an einer Nierenerkrankung leiden. *multiBic* wird bei Patienten mit Nierenversagen und auch zur Behandlung von Vergiftungen angewendet. Die Art der Lösung, die verabreicht wird, hängt von der Kaliummenge (als Salz) in Ihrem Blut ab.

Gegenanzeigen:

Lösungsbedingte Gegenanzeigen:

Bei *multiBic* kaliumfrei/2/3 mmol/l Kalium: Überempfindlichkeit gegenüber einem der enthaltenen Wirkstoffe oder Bestandteile, Hypokaliämie, metabolische Alkalose. Bei *multiBic* 4 mmol/l Kalium: allergische Reaktion gegen einen der enthaltenen Wirkstoffe oder Bestandteile, Hyperkaliämie, metabolische Alkalose.

Behandlungsbedingte Gegenanzeigen:

Unzureichender Blutfluss am vaskulären Zugang, medikamentös bedingtes hohes Blutungsrisiko durch systemische Antikoagulation.

Nebenwirkungen:

Lösungsbedingte Nebenwirkungen: Übelkeit, Erbrechen, Hypertension, Hypotension, Muskelkrämpfe.

Behandlungsbedingte Nebenwirkungen: Hyper- oder Hypohydratation, Elektrolytstörungen (z.B. Hypokaliämie), Hypophosphatämie, Hyperglykämie und metabolische Alkalose.

Rezept- und apothekenpflichtig. Bitte lesen Sie vor der Verordnung von *multiBic* die Fachinformation.

Inhaber der Zulassung: Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg v.d.H., Deutschland.

ATC-Code: B05ZB

Stand der Information: Juli 2017

Blood-gas exchanger



multiECCO2R

multiECCO2R Blood-gas exchanger and holder

multiECCO2R enables the delivery of low-flow ECCO₂R in combination with CKRT on a single therapy system using one vascular access.

EUROSETS S.r.l., Italy is the legal manufacturer of the multiECCO2R and Fresenius Medical Care Deutschland GmbH is a distributor in selected countries.



Name	Description	Article number
multiECCO2R	Blood-gas exchanger EU5060	F00008943
multiFiltratePRO multiECCO2R holder	Holder for multiFiltratePRO	F00014754

Accessories



Accessories

Accessories

Accessories for extracorporeal blood treatments



Name	Description	Minimal order quantity	Article number
multi Effluent Bag 10 L	Filtrate collection bag with male Luer lock and drain with stop cock	40	5029011
Dispencer 2 ways HF female/4 ways HF male	To connect four solution bags to one substitute or dialysate tubing system for multi Filtrate , 2 x female / 4 x male HF	30	5046131



Head office: Fresenius Medical Care Deutschland GmbH
61346 Bad Homburg v. d. H. · Germany · Phone: +49 (0) 6172-609-0

Austria: Fresenius Medical Care Austria GmbH
Lundenburgergasse 5 · A-1210 Wien · Phone: 01 292 3501
E-Mail: fmc.austria@freseniusmedicalcare.com

www.freseniusmedicalcare.com · www.freseniusmedicalcare.at