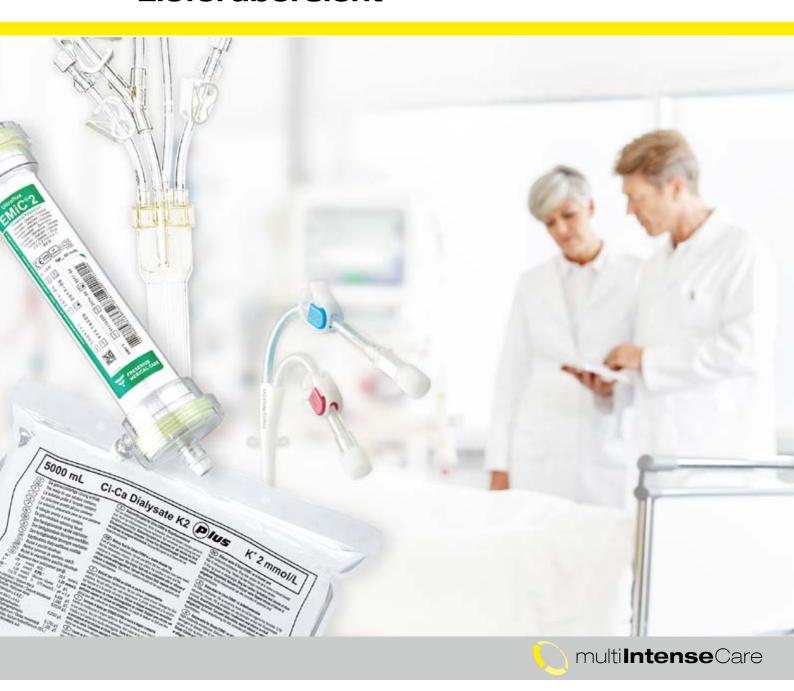
multiFiltrate und multiFiltratePRO Lieferübersicht







multiFiltratePRO und multiFiltrate

Gerät und Verbrauchsmaterial Therapieunterstützung Schulung und Ausbildung Umfassende Dienstleistungen

multiIntenseCare von Fresenius Medical Care – ein umfassendes Konzept zur besseren Behandlung der akuten Nierenschädigung auf der Intensivstation.

Der Therapiekreis symbolisiert das vollständige Therapieangebot von Fresenius Medical Care, das Geräte und Produkte, Therapieunterstützung, Schulung und Ausbildung und umfassende Dienstleistungen kombiniert.

Das Gerät und die Verbrauchsmaterialien bilden die Basis der Therapie. Hohe Qualität bei der Produktion, umfassende Verfügbarkeit und ständige Weiterentwicklung der Produkte sind unsere Ziele.

Mit unseren medizinischen Therapiebroschüren, den Behandlungsvoreinstellungen in den Geräten und Anpassungsschemas zur Steuerung der Behandlung unterstützen wir die komplexe Aufgabe der Nierenersatztherapie. Auch eine Begleitung der Behandlung auf der Intensivstation gehört zur Therapieunterstützung.

Unser Schulungskonzept bindet das Personal der

Intensivstation ein. Von der intensiven Ausbildung für Gerätebeauftragte bis zur Kurzschulung der Anwender stellen wir ein kundenindividuelles Programm zusammen. Schulung und Ausbildung werden durch unser umfangreiches Angebot an Workshops abgerundet.

Wir bieten einen flächendeckenden technischen Service mit kurzen Reaktionszeiten, Flexibilität bei Bestellung und Belieferung durch einen individuellen Customer-Service und auf die Wünsche der Kunden abgestimmte Lösungen und Angebote. Dies ist nur ein Teil unserer umfassenden Dienstleistungen.

Inhalt

multiFiltrate und multiFiltratePRO CRRT-Behandlungskits	4
multi Filtrate PRO CRRT-Behandlungskits	5
multi Filtrate CRRT-Behandlungskits	6
multi Filtrate MPS-Behandlungskits	10
Hämofiltrationslösung multi Bic®	12
Dialyselösung multi Plus®	13
Dialyselösung Ci-Ca® Dialysate	14
Dialyselösung Ci-Ca® Dialysate Plus	15
Antikoagulanzlösung	16
Spüllösungen	17
pro Ven care® Katheter	18
IntraLock® 4%ige Citrat-Katheter-Lock-Lösung	21
Zubehör	22
Bestellinformationen und Servicedienstleistungen	23
Literatur	24

multi**Filtrate** und multi**Filtrate**PRO CRRT-Behandlungskits



multiFiltrate und multiFiltratePRO CRRT-Behandlungskits

Mit den Behandlungskits bieten wir Ihnen die Produkte, die für das Aufrüsten der Geräte benötigt werden, kompakt und übersichtlich an. Ein CRRT-Behandlungskit besteht aus der Kassette für Heparin- oder Citratantikoagulation,

dem für das gewählte Verfahren erforderlichen Filter und den benötigten Schlauchsystemen.

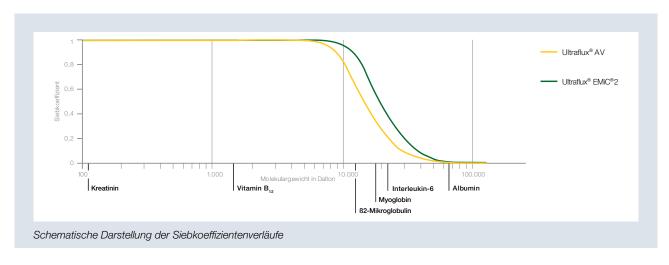
Zur einfachen Orientierung tragen die Kits die Namen der gewählten Therapie. Die einzeln bestellbaren Kits ermöglichen einen geringen Lagerbedarf und das schnelle und zuverlässige Aufrüsten der multi-FiltratePRO oder multiFiltrate.

Ultraflux® Filter - Ultraflux® EMiC®2 Filter

Das große innere Lumen der Kapillaren und die dünne Wandstärke der Ultraflux® Filter verbessern die Flussgeometrie durch reduzierten Strömungswiderstand und ermöglichen einen hohen Flüssigkeitsaustausch. Alle unsere Filter werden mit der INLINE-Dampfsterilisation sterilisiert. Die Ultraflux® Filter enthalten eine speziell für die kontinuierliche Nierenersatztherapie entwickelte Fresenius Polysul-

fon® Membran, die Substanzen mit einem Molekulargewicht bis etwa 30 kDa passieren lässt, jedoch Plasmaproteine wie Albumin, größere Moleküle und zelluläre Blutbestandteile zurückhält.

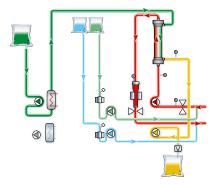
Die exzellente Hämokompatibilität der Fresenius Polysulfon® Membran wurde in zahlreichen Publikationen herausgestellt. ^{1, 2, 3, 4, 5, 6} Durch eine Verbesserung der Membranstruktur bietet der Ultraflux® EMiC®2 Filter besondere Vorteile bei der Elimination von Mittelmolekülen. Die spezielle Membran lässt Substanzen bis zu einem Molekulargewicht von ca. 40 kDa passieren. In Verbindung mit der Ci-Ca® CVVHD stellt der Ultraflux® EMiC®2 eine gute Alternative zur Hämofiltration mit einem Standardfilter dar.



multi**Filtrate**PRO CRRT-Behandlungskits

Ci-Ca® CVVHD

Kontinuierliche venovenöse Hämodialyse mit Citratantikoagulation



multiFiltratePRO Kit Ci-Ca® HD 1000

Art.-Nr. F 0000 0463

Inhalte	Beschreibung
Ultraflux® AV 1000S	Dampfsterilisierter Ultraflux® Hämofilter, Fresenius Polysulfon® Membran mit 1,8 m² Oberfläche
multiFiltratePRO Ci-Ca® HD-Kassette	Vorkonfigurierte multi Filtrate PRO Kassette mit arteriellem und venösem Blutschlauchsystem, Filtratschlauchsystem sowie Dia- lysatschlauchsystem und integrierter Citrat- und Calciumleitung

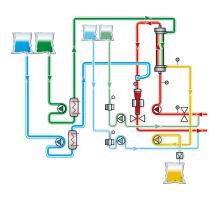
multiFiltratePRO Ci-Ca® HD EMIC®2

Art.-Nr. F 0000 0462

Inhalte	Beschreibung
Ultraflux® EMIC®2	Dampfsterilisierter Ultraflux® Hämofilter, Fresenius Polysulfon® Membran mit 1,8 m² Oberfläche, hohe Mittelmolekülclearance
multi Filtrate PRO Ci-Ca® HD-Kassette	Vorkonfigurierte multi Filtrate PRO Kassette mit arteriellem und venösem Blutschlauchsystem, Filtratschlauchsystem sowie Dialysatschlauchsystem und integrierter Citrat- und Calciumleitung

Ci-Ca® postCVVHDF

Kontinuierliche venovenöse Hämodiafiltration mit Citratantikoagulation



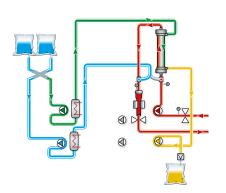
multiFiltratePRO Kit Ci-Ca® HDF 1000

Art.-Nr. F 0000 5329

Inhalte	Beschreibung
Ultraflux® AV 1000S	Dampfsterilisierter Ultraflux® Hämofilter, Fresenius Polysulfon® Membran mit 1,8 m² Oberfläche
multi Filtrate PRO Ci-Ca® HDF-Kassette	Vorkonfigurierte multi Filtrate PRO Kassette mit arteriellem und venösem Blutschlauchsystem, Filtratschlauchsystem, Substituatschlauchsystem sowie Dialysatschlauchsystem und integrierter Citrat- und Calciumleitung

CVVHDF

Kontinuierliche venovenöse Hämodiafiltration



multiFiltratePRO Kit HDF 1000*

Art.-Nr. F 0000 0461

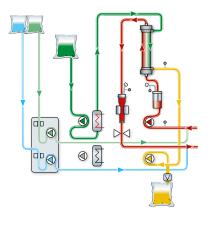
Inhalte	Beschreibung	
Ultraflux® AV 1000S	Dampfsterilisierter Ultraflux® Hämofilter, Fresenius Polysulfon® Membran mit 1,8 m² Oberfläche	
multi Filtrate PRO HDF-Kassette	Vorkonfigurierte multi Filtrate PRO Kassette mit arteriellem und venösem Blutschlauchsystem, Filtratschlauchsystem, Substituatschlauchsystem sowie Dialysatschlauchsystem	

 $^{^{\}star}$ Auch für CVVH- und CVVHD-Behandlungen einsetzbar.

multi**Filtrate** CRRT-Behandlungskits

Ci-Ca® CVVHD

Kontinuierliche venovenöse Hämodialyse mit Citratantikoagulation



multiFiltrate Kit Ci-Ca® CVVHD 1000

Art.-Nr. 503 901 1

Inhalte	Beschreibung
Ultraflux® AV 1000S	Dampfsterilisierter Ultraflux® Hämofilter, Fresenius Polysulfon® Membran mit 1,8 m² Oberfläche
multiFiltrate Ci-Ca® Kassette	multi Filtrate Kassette mit arteriellem und venösem Blutschlauchsystem sowie Filtratschlauchsystem und integrierter Citrat- und Calciumleitung
multi Filtrate Dialysatsystem	multi Filtrate Dialysatsystem mit integriertem Heizsystem

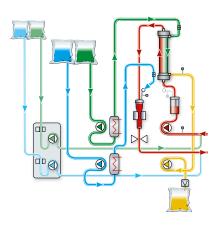
multiFiltrate Ci-Ca® CVVHD EMiC®2

Art.-Nr. F 0000 1172

Inhalte	Beschreibung
Ultraflux® EMiC®2	Dampfsterilisierter Ultraflux® Hämofilter, Fresenius Polysulfon® Membran mit 1,8 m² Oberfläche, hohe Mittelmolekülclearance
multiFiltrate Ci-Ca® Kassette	multi Filtrate Kassette mit arteriellem und venösem Blutschlauchsystem sowie Filtratschlauchsystem und integrierter Citrat- und Calciumleitung
multi Filtrate Dialysatsystem	multi Filtrate Dialysatsystem mit integriertem Heizsystem

Ci-Ca® postCVVHDF

Kontinuierliche venovenöse Hämodiafiltration mit Citratantikoagulation



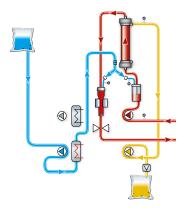
multiFiltrate Kit Ci-Ca® postCVVHDF 1000

Art.-Nr. F 0000 2290

Inhalte	Beschreibung
Ultraflux® AV 1000S	Dampfsterilisierter Ultraflux® Hämofilter, Fresenius Polysulfon® Membran mit 1,8 m² Oberfläche
multi Filtrate Ci-Ca® Kassette	multi Filtrate Kassette mit arteriellem und venösem Blutschlauchsystem sowie Filtratschlauchsystem und integrierter Citrat- und Calciumleitung
multi Filtrate Dialysatsystem	multiFiltrate Dialysatsystem mit integriertem Heizsystem
multi Filtrate Substituatsystem	multiFiltrate Substituatsystem mit integriertem Heizsystem

CVVH

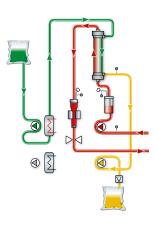
Kontinuierliche venovenöse Hämofiltration



multiFiltrate Kit 2 CVVH 600	ArtNr. 503 891 1
Inhalte	Beschreibung
Ultraflux® AV 600S	Dampfsterilisierter Ultraflux® Hämofilter, Fresenius Polysulfon® Membran mit 1,4 m² Oberfläche
multi Filtrate Kassette	multi Filtrate Kassette mit arteriellem und venösem Blutschlauchsystem sowie Filtratschlauchsystem
multiFiltrate Substituatsystem	multi Filtrate Substituatsystem mit integriertem Heizsystem
multiFiltrate Kit 9 CVVH 1000	
	ArtNr. 503 879 1
Inhalte	ArtNr. 503 879 1 Beschreibung
Inhalte	Beschreibung Dampfsterilisierter Ultraflux® Hämofilter,

CVVHD

Kontinuierliche venovenöse Hämodialyse



multiFiltrate Kit 3 CVVHD 600

ΑI	ι	w.	503	092	•

Inhalte	Beschreibung
Ultraflux® AV 600S	Dampfsterilisierter Ultraflux® Hämofilter, Fresenius Polysulfon® Membran mit 1,4 m² Oberfläche
multi Filtrate Kassette	multi Filtrate Kassette mit arteriellem und venösem Blutschlauchsystem sowie Filtratschlauchsystem
multiFiltrate Dialysatsystem	multiFiltrate Dialysatsystem mit integriertem Heizsystem

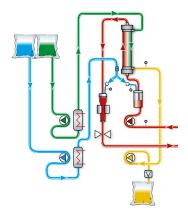
multiFiltrate Kit CVVHD EMiC®2

Art.-Nr. F 000 1173

Inhalte	Beschreibung
Ultraflux® EMiC®2	Dampfsterilisierter Ultraflux® Hämofilter, Fresenius Polysulfon® Membran mit 1,8 m² Oberfläche, hohe Mittelmolekülclearance
multi Filtrate Kassette	multi Filtrate Kassette mit arteriellem und venösem Blutschlauchsystem sowie Filtratschlauchsystem
multi Filtrate Dialysatsystem	multi Filtrate Dialysatsystem mit integriertem Heizsystem

CVVHDF

Kontinuierliche venovenöse Hämodiafiltration



multiFiltrate Kit 4 CVVHDF 600

Art.-Nr. 503 893 1

Inhalte	Beschreibung
Ultraflux® AV 600S	Dampfsterilisierter Ultraflux® Hämofilter, Fresenius Polysulfon® Membran mit 1,4 m² Oberfläche
multi Filtrate Kassette	multi Filtrate Kassette mit arteriellem und venösem Blutschlauchsystem sowie Filtratschlauchsystem
multi Filtrate Dialysatsystem	multiFiltrate Dialysatsystem mit integriertem Heizsystem
multi Filtrate Substituatsystem	multi Filtrate Substituatsystem mit integriertem Heizsystem

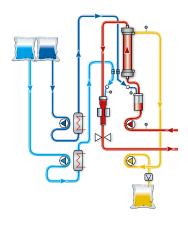
multiFiltrate Kit 8 CVVHDF 1000

Art.-Nr. 503 887 1

	7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
Inhalte	Beschreibung
Ultraflux® AV 1000S	Dampfsterilisierter Ultraflux® Hämofilter, Fresenius Polysulfon® Membran mit 1,8 m² Oberfläche
multi Filtrate Kassette	multi Filtrate Kassette mit arteriellem und venösem Blutschlauchsystem sowie Filtratschlauchsystem
multiFiltrate Dialysatsystem	multiFiltrate Dialysatsystem mit integriertem Heizsystem
multiFiltrate Substituatsystem	multi Filtrate Substituatsystem mit integriertem Heizsystem

Prä-Post CVVH

Hochvolumige kontinuierliche venovenöse Hämofiltration



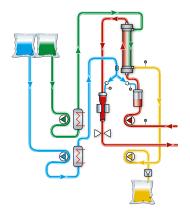
multiFiltrate Kit 7 HV-CVVH 1000

Art.-Nr. 503 818 1

maid littate Rit / 114-04411 1000	AI IIII. 303 010 1
Inhalte	Beschreibung
Ultraflux® AV 1000S	Dampfsterilisierter Ultraflux® Hämofilter, Fresenius Polysulfon® Membran mit 1,8 m² Oberfläche
multi Filtrate Kassette	multi Filtrate Kassette mit arteriellem und venösem Blutschlauchsystem sowie Filtratschlauchsystem
multi Filtrate Prä-Substituatsystem	multi Filtrate Prä-Substituatsystem mit integriertem Heizsystem
multi Filtrate Post-Substituatsystem	multi Filtrate Post-Substituatsystem mit integriertem Heizsystem

Midi CVVHDF

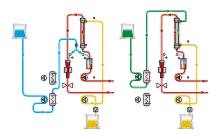
Kontinuierliche venovenöse Hämodiafiltration



multiFiltrate Kit Midi CVVHDF 400	ArtNr. F 0000 3317
Inhalte	Beschreibung
Ultraflux® AV 400S	Dampfsterilisierter Ultraflux® Hämofilter, Fresenius Polysulfon® Membran mit 0,7 m² Oberfläche
multi Filtrate Midi AV-Set	Volumenreduziertes arterielles und venöses multi Filtrate Blutschlauchsystem
multiFiltrate Dialysatsystem	multi Filtrate Dialysatsystem mit integriertem Heizsystem
multiFiltrate Substituatsystem	multi Filtrate Substituatsystem mit integriertem Heizsystem
multi Filtrate Filtratsystem	multi Filtrate Filtratschlauchsystem

Paed CVVH/CVVHD

Pädiatrische kontinuierliche venovenöse Hämofiltration/ Hämodialyse

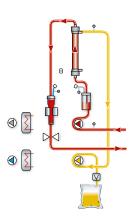


multiFiltrate Kit Paed CRRT/SCUF

Inhalte	Beschreibung
Ultraflux® AV Paed	Dampfsterilisierter Ultraflux® Hämofilter, Fresenius Polysulfon® Membran mit 0,2 m² Oberfläche
multiFiltrate paed CRRT/SCUF Set	multi Filtrate AV Set paed mit arteriellem und venösem Blutschlauchsystem sowie Filtratschlauchsystem und Dialysat-/Substituatsystem im Set

SCUF

Langsame kontinuierliche Ultrafiltration



multiFiltrate Kit Paed CRRT/SCUF	ArtNr. 503 905 1
Inhalte	Beschreibung
Ultraflux® AV Paed	Dampfsterilisierter Ultraflux® Hämofilter, Fresenius Polysulfon® Membran mit 0,2 m² Oberfläche
multiFiltrate paed CRRT/SCUF Set	multi Filtrate AV Set paed mit arteriellem und venösem Blutschlauchsystem sowie Filtratschlauchsystem und Dialysat-/Substituatsystem im Set

Art.-Nr. 503 905 1

multiFiltrate MPS-Behandlungskits



multiFiltrate MPS-Behandlungskits

Mit den multi**Filtrate** Behandlungskits bieten wir Ihnen alle Produkte, die für das Aufrüsten der multi**Filtrate** zur Durchführung einer Membranplasmaseparation (MPS) benötigt werden, kompakt und übersichtlich an. Ein MPS-Behandlungskit besteht aus der multi**Filtrate** Kassette, einem

plasmaFlux® Filter und den benötigten Schlauchsystemen sowie einem 10-Liter-Filtratbeutel mit Ablaufhahn. Die einzeln bestellbaren Kits bieten einen geringen Lagerbedarf und das schnelle und zuverlässige Aufrüsten der multi-Filtrate.

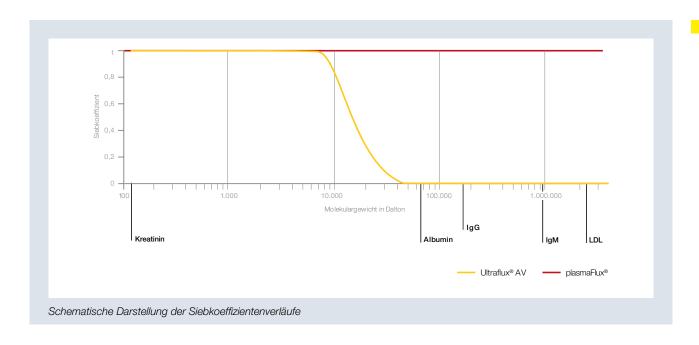
Das für die Plasmaseparation entwickelte Schlauchsystem ermöglicht ein schonendes Aufheizen des frischen Plasmas bei einem möglichst geringen Temperaturverlust in der Behandlung und gleichzeitig hohen Flüssen.

plasmaFlux® Filter

Durch die besonderen Hohlfasern der **plasma**Flux® Serie kann das zellfreie Plasma effektiv vom Vollblut abgetrennt werden. Dies ermöglicht eine Membranplasmaseparation (MPS), die auch als Therapeutic Plasma Exchange (TPE) bezeichnet wird.

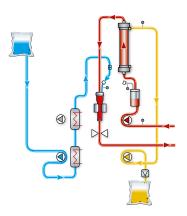
Die Leistung und die Biokompatibilität des Filters sind Grundvoraussetzungen für eine erfolgreiche Behandlung. Die Polysulfon® Membran ist speziell an die Bedürfnisse der Plasmaseparation angepasst und erreicht aufgrund der hohen hydraulischen Permeabilität und der großen effektiven Oberfläche ihre volle Leistung schon bei niedrigen Transmembrandrücken.

Durch den hohen Siebkoeffizienten für Substanzen mit einem Molekulargewicht bis zu mehreren Millionen Dalton können pathologische Substanzen wie Toxine und Immunkomplexe gemeinsam mit dem filtrierten Plasma effektiv eliminiert werden. Dadurch wird eine effiziente Ausnutzung der Substitutionslösung möglich.



MPS

Membranplasmaseparation



multiFiltrate Kit 16 MPS P2dry

Art.-Nr. F 0000 0215

Inhalte	Beschreibung
plasma Flux® P2 <i>dry</i>	Dampfsterilisierter Plasmafilter, Fresenius Polysulfon® Membran mit 0,6 m² Oberfläche
multi Filtrate Kassette	multi Filtrate Kassette mit arteriellem und venösem Blutschlauchsystem sowie Filtratschlauchsystem
multiFiltrate MPS-Substituatsystem	multi Filtrate MPS-Substituatsystem mit integriertem Plasma- heizsystem und 4 Luer-Lock-Konnektoren bzw. Stechdornen zur flexiblen Substituatkonnektion
Filtratbeutel 10 L	Filtrat-Auffangbeutel mit Ablasshahn

multiFiltrate Kit MPS P1dry

Art.-Nr. F 0000 3316

Inhalte	Beschreibung
plasma Flux [®] P1 <i>dry</i>	Dampfsterilisierter Plasmafilter, Fresenius Polysulfon® Membran mit 0,3 m² Oberfläche
multi Filtrate Midi AV-Set	Volumenreduziertes arterielles und venöses multi Filtrate Blutschlauchsystem
multi Filtrate MPS-Substituatsystem	multi Filtrate MPS-Substituatsystem mit integriertem Plasma- heizsystem und 4 Luer-Lock-Konnektoren bzw. Stechdornen zur flexiblen Substituatkonnektion
multiFiltrate Filtratsystem	multi Filtrate Filtratschlauchsystem
Filtratbeutel 10 L	Filtrat-Auffangbeutel mit Ablasshahn

Zubehör Membranplasmaseparation

Art.-Nr. M28 004 1

Zubenor Wembranpiasmaseparat	1011 ATTNT. 19120 004 1
Artikel	Beschreibung
Plasmaständer	Metallständer zur Positionierung mehrerer Plasmabeutel auf der Waage der multi Filtrate

Hämofiltrationslösung multi**Bic**® – bicarbonatgepuffert



multi**Bic**® ist eine 100% bicarbonatgepufferte Hämofiltrationslösung, die mit vier unterschiedlichen Kaliumkonzentrationen zur Verfügung steht, um den verschiedenen Ansprüchen der Patienten sowie wechselnden Gegebenheiten während einer CRRT-Behandlung gerecht zu werden.

Durch den Einsatz von Bicarbonat als Puffer kann multi**Bic**® auch bei Patienten mit Leberfunktionsstörungen angewendet werden. Die Lösungsbeutel mit 5 Liter Volumen sind aus PVC-, latex- und DEHP-freiem umweltfreundlichem Material hergestellt.

Dank der Beutelgeometrie und zweier unterschiedlicher Konnektoren ist multi**Bic®** für den Einsatz an nahezu allen gängigen CRRT-Geräten geeignet.

Lösungszusammensetzung: 1000 mL der gebrauchsfertigen Lösung enthalten

multi Bic ®	ArtNr.	Na⁺ mmol/L	K⁺ mmol/L	Ca ⁺⁺ mmol/L	Mg [↔] mmol/L	Cl⁻ mmol/L	HCO₃⁻ mmol/L	Glucose g/L	Th. Osm. mosmol/L
Kaliumfrei	967 820 1	140	-	1,5	0,50	109	35	1,0	292
2 mmol/L Kalium	967 920 1	140	2,0	1,5	0,50	111	35	1,0	296
3 mmol/L Kalium	967 220 1	140	3,0	1,5	0,50	112	35	1,0	298
4 mmol/L Kalium	967 320 1	140	4,0	1,5	0,50	113	35	1,0	300

Dialyselösung multi**Plus®** – bicarbonatgepuffert, phosphathaltig



multi**Plus®** ist eine 100% bicarbonatgepufferte Dialyselösung, die Phosphat in einer Konzentration von 1,0 mmol/L enthält. multi**Plus®** trägt damit zur Stabilisierung des Serum-Phosphatspiegels der Patienten bei und reduziert das Risiko der Ausbildung einer behandlungsbedürftigen Hypophosphatämie.

Die Lösungsbeutel mit 5 Liter Volumen sind aus PVC-, latex- und DEHP-freiem, umweltfreundlichem Material hergestellt. Dank der Beutelgeometrie und zweier unterschiedlicher Konnektoren ist multi-*Plus*® für den Einsatz an nahezu allen gängigen CRRT-Geräten geeignet.

Lösungszusammensetzung: 1000 mL der gebrauchsfertigen Lösung enthalten

multi Plus ®	ArtNr.	Na⁺ mmol/L	K⁺ mmol/L	Ca ⁺⁺ mmol/L	Mg ⁺⁺ mmol/L	CI ⁻ mmol/L	HCO ₃ - mmol/L	H ₂ PO ₄ - mmol/L	Glucose g/L
2 mmol/L Kalium	968 820 1	140	2,0	1,5	0,75	109,7	35	1,0	1,0

Dialyselösung Ci-Ca® Dialysate – calciumfrei



Ci-Ca® Dialysate K2/K4 sind speziell für die Ci-Ca® Therapie mit der multi**Filtrate** und multi**Filtrate**PRO entwickelte calciumfreie Dialysierflüssigkeiten.

Ci-Ca® Dialysate zeichnet sich unter anderem durch folgende Eigenschaften aus:

- calciumfrei
- reduzierte Natriumkonzentration
- angepasste Bicarbonatkonzentration
- leicht erhöhte Magnesiumkonzentration

Die Lösungsbeutel mit 5 Liter Volumen sind aus PVC-, latex- und DEHP-freiem, umweltfreundlichem Material hergestellt.

Lösungszusammensetzung: 1000 mL der gebrauchsfertigen Lösung enthalten

	ArtNr.	Na⁺ mmol/L	K⁺ mmol/L	Ca ⁺⁺ mmol/L	Mg ⁺⁺ mmol/L	Cl⁻ mmol/L	HCO ₃ - mmol/L	Glucose g/L
Ci-Ca® Dialysate K2	968 920 1	133	2,0	0	0,75	116,5	20	1,0
Ci-Ca® Dialysate K4	F 0000 0431	133	4,0	0	0,75	118,5	20	1,0

Dialyselösung Ci-Ca® Dialysate **Plus** – calciumfrei, phosphathaltig



Ci-Ca® Dialysate K2/K4 **Plus** sind speziell für die Ci-Ca® Therapie mit der multi**Filtrate** und multi**Filtrate**PRO entwickelte calciumfreie Dialysierflüssigkeiten, die Phosphat in einer Konzentration von 1,25 mmol/L enthalten. Ci-Ca® Dialysate **Plus** trägt damit zur Stabilisierung des Serum-Phosphatspiegels der Patienten bei und reduziert das Risiko der Ausbildung einer behandlungsbedürftigen Hypophosphatämie.

Ci-Ca® Dialysate **Plus** zeichnet sich unter anderem durch folgende Eigenschaften aus:

- calciumfrei
- phosphathaltig
- reduzierte Natriumkonzentration
- angepassteBicarbonatkonzentration
- erhöhte Magnesiumkonzentration

Die Lösungsbeutel mit 5 Liter Volumen sind aus PVC-, latex- und DEHP-freiem, umweltfreundlichem Material hergestellt.

Lösungszusammensetzung: 1000 mL der gebrauchsfertigen Lösung enthalten

	ArtNr.	Na⁺ mmol/L	K ⁺ mmol/L	Ca ⁺⁺ mmol/L	Mg ⁺⁺ mmol/L	Cl⁻ mmol/L	HCO ₃ - mmol/L	H ₂ PO ₄ - mmol/L	Glucose g/L
Ci-Ca® Dialysate K2 Plus	F 0000 1624	133	2,0	0	1,0	115,75	20	1,25	1,0
Ci-Ca® Dialysate K4 (P)lus	F 0000 1625	133	4,0	0	1,0	117,75	20	1,25	1,0

Antikoagulanzlösung



Die 4%ige Natriumcitrat-Lösung und die Ci-Ca® Therapie mit multi-**Filtrate** und multi**Filtrate**PRO sind aufeinander abgestimmt. Der Lösungsbeutel ist mit einem transparenten HF-Konnektor versehen, der durch Farbkodierung eine verwechslungssichere Konnektion mit der Citratleitung der multi**Filtrate** und multi**Filtrate**PRO erreichen soll. Durch die Citratkonzentration von 136 mmol/L wird nur eine geringe Lösungsmenge für eine effektive Antikoagulation benötigt. Dadurch reduzieren sich Lagervolumen und Beutelwechselintervalle am Gerät.

Artikel	ArtNr.	Beschreibung	VE
Natriumcitrat 4 %	E2012	136 mmol/L Natriumcitrat-Lösung 1500 mL	4

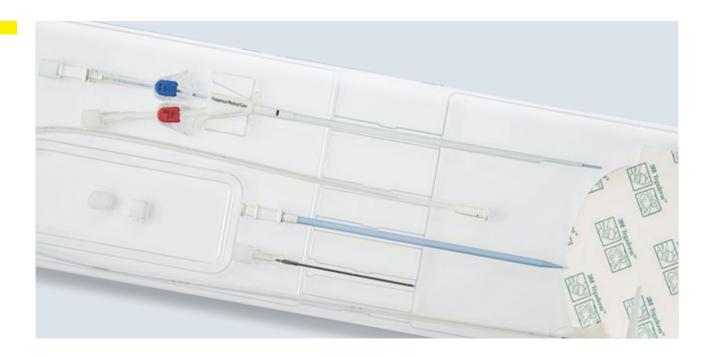
Spüllösungen



Die isotonische Kochsalzlösung wird im Beuteln mit 2 Luer-Lock-Konnektoren ausgeliefert. 1 Liter der Lösung enthält 9,0 g Natriumchlorid und hat somit eine Natrium- und Chloridkonzentration von jeweils 154 mmol/L.

Artikel	ArtNr.	Beschreibung	VE
NaCl 0,9	F 0000 4549	Isotonische Kochsalzlösung 0,9 %, 1000 mL	10
NaCl 0,9	F 0000 4550	Isotonische Kochsalzlösung 0,9 %, 500 mL	15
NaCl 0,9	F 0000 4551	Isotonische Kochsalzlösung 0,9 %, 250 mL	30

pro**Ven**care® Katheter



Eine unterbrechungsfreie, effektive und kontinuierliche Nierenersatztherapie ist maßgeblich von den Eigenschaften des eingesetzten Katheters abhängig. Deshalb wird bei der Entwicklung und Herstellung der pro**Ven**care® Katheter ein besonderes Augenmerk auf einen gleichmäßigen und sanften Blutfluss gelegt.

Die pro**Ven**care® Katheter von Fresenius Medical Care sind speziell für den temporären Einsatz in der kontinuierlichen Nierenersatztherapie, bei Aphereseverfahren und intermittierender Hämodialyse entwickelt. Sie eröffnen einen schnellen und zuverlässigen zentralvenösen Gefäßzugang mittels der bewährten Seldingertechnik über die Vena jugularis, Vena subclavia oder Vena femoralis.

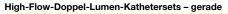
Die pro**Ven**care® Katheter werden im Set mit allen Zubehörteilen zur Katheteranlage in Seldingertechnik geliefert. Darüber hinaus beinhaltet das Set ein hochwertiges Wundpflaster zur optimalen Wundversorgung im Bereich der Einstichstelle.

pro**Ven**care® High-Flow-Doppel-Lumen-Katheter

Die proVencare® High-Flow-Doppel-Lumen-Katheter zeichnen sich durch ein optimales Lumendesign aus. Dabei ist das nierenförmige Zugangslumen etwas größer als das ovale Rückgabelumen. Dieses innovative Design der Lumen wurde für einen optimalen Blutfluss entwickelt und trägt zu stabilen Drücken während der Behandlung bei. Durch diese erstklassigen Merkmale erreicht der pro**Ven**care® High-Flow-Doppel-Lumen-Katheter einen hohen Blutfluss bei niedrigem Zugangsund Rückgabedruck.

Durch die versetzten Öffnungen an der Katheterspitze verringert sich der Flusswiderstand. Die Gestaltung der Spitze ohne Seitenlöcher minimiert das Risiko des Ansaugens an die Gefäßwand und trägt zu einer unterbrechungsfreien Behandlung bei.

Ein weiterer Vorteil des Katheterspitzendesigns ist die gute Rückhaltung der Lock-Lösung.



Artikel	Artikelnummer	Länge	French	VE
FHC-1115	F 0000 2330	150 mm	11,5	5
FHC-1120	F 0000 2331	200 mm	11,5	5
FHC-1125	F 0000 2332	250 mm	11,5	5
FHC-1315	F 0000 2335	150 mm	13	5
FHC-1317,5	F 0000 2336	175 mm	13	5
FHC-1320	F 0000 2337	200 mm	13	5
FHC-1325	F 0000 2338	250 mm	13	5

High-Flow-Doppel-Lumen-Kathetersets - gebogen

•				
Artikel	Artikelnummer	Länge	French	VE
FHC-1115J	F 0000 2333	150 mm	11,5	5
FHC-1120J	F 0000 2334	200 mm	11,5	5
FHC-1315J	F 0000 2339	150 mm	13	5
FHC-1320J	F 0000 2340	200 mm	13	5



pro**Ven**care® Standard-Doppel-Lumen-Katheter, Triple-Lumen-Katheter, Single-Lumen-Katheter, Katheterzubehör

Doppel-Lumen-Kathetersets - gerade

Artikel	Artikelnummer	Länge	French	VE
FDC-1115	F 0000 2315	150 mm	11	5
FDC-1117,5	F 0000 2316	175 mm	11	5
FDC-1120	F 0000 2317	200 mm	11	5
FDC-1125	F 0000 2318	250 mm	11	5
FDC-1215	F 0000 2319	150 mm	12	5
FDC-1220	F 0000 2320	200 mm	12	5

Doppel-Lumen-Kathetersets - gebogen

Artikel	Artikelnummer	Länge	French	VE
FDC-1112,5J	F 0000 2321	125 mm	11	5
FDC-1115J	F 0000 2322	150 mm	11	5
FDC-1117,5J	F 0000 2323	175 mm	11	5
FDC-1120J	F 0000 2324	200 mm	11	5

Pädiatrische Doppel-Lumen-Kathetersets - gerade

Artikel	Artikelnummer	Länge	French	VE
FDC-607,5P	F 0000 2309	75 mm	6,5	5
FDC-610P	F 0000 2310	100 mm	6,5	5
FDC-612,5P	F 0000 2311	125 mm	6,5	5
FDC-810P	F 0000 2312	100 mm	8	5
FDC-812,5P	F 0000 2313	125 mm	8	5
FDC-815P	F 0000 2314	150 mm	8	5

Triple-Lumen-Katheterset – gerade

Artikel	Artikelnummer	Länge	French	VE
FTC-1215	F 0000 4462	150 mm	12	5
FTC-1217,5	F 0000 4464	175 mm	12	5
FTC-1220	F 0000 4465	200 mm	12	5

Triple-Lumen-Katheterset – gebogen

Artikel	Artikelnummer	Länge	French	VE
FTC-1215J	F 0000 4466	150 mm	12	5
FTC-1220J	F 0000 4467	200 mm	12	5

Katheterzubehör

Katheterz	ubelloi			
Artikel		Artikelnummer	Größe	VE
PN-177	Seldinger-Nadel	F 0000 2351	17 G x 70 mm	50
PN-187	Seldinger-Nadel	F 0000 2352	18 G x 70 mm	50
G-3250J	Führungsdraht mit J-förmiger Spitze	F 0000 2353	0,032" x 500 mm	15
G-3570J	Führungsdraht mit J-förmiger Spitze	F 0000 2354	0,035" x 700 mm	15
G-3870J	Führungsdraht mit J-förmiger Spitze	F 0000 2355	0,038" x 700 mm	15
Kappe	Kappe	F 0000 2357	Standard	100
D-815	Dilatator	F 0000 2358	8 F x 150 mm	15
D-1015	Dilatator	F 0000 2359	10 F x 150 mm	15
D-1115	Dilatator	F 0000 2360	11 F x 150 mm	15

IntraLock® 4%ige Citrat-Katheter-Lock-Lösung



Vorteile von Citrat-Lock-Lösung gegenüber Heparin

- Zuverlässige antithrombotische Wirkung⁷
- Keine Heparin-assoziierten Blutungskomplikationen⁸
- Weniger Bedarf an thrombolytischen Mitteln⁷
- Längerer eingriffsfreier Zeitraum⁷

Vorteile 4%iger Citrat-Lock-Lösung gegenüber hoch konzentrierten Citratlösungen

- Minimiertes Risiko für systemische Hypokalzämie und deren Folgen (Herzrhythmusstörung, Herzstillstand)⁸
- Bietet bestes Nutzen-Risiken-Verhältnis von Citrat-Lock-Lösungen bei effizienter Gerinnungsprophylaxe^{8,9}

Artikel	Artikelnummer	Beschreibung	VE
IntraLock®	F 0000 0980	Katheter-Lock-Lösung mit 4%iger Citratkonzentration, 5 mL	10

Zubehör

Filtratbeutel

Artikel	Artikelnummer	Anschluss	Beschreibung	VE
Filtratbeutel 10 L	502 901 1		Filtrat-Auffangbeutel mit Ablasshahn, Anschluss Luer-Lock male	40
Filtratbeutel 10 L single use	502 903 1		Filtrat-Auffangbeutel zur Einmalverwendung, Anschluss Luer-Lock male	40

Zubehörartikel

Artikel	Artikelnummer	Anschluss	Beschreibung	VE
Heparinspritze 50 mL	900 071 1		Fresenius Injectomat-Spritze 50 mL, latexfrei, Luer-Lock male	100
Druckmessleitung	501 463 1		Ersatz-Druckmessleitung mit Filter, blau, Anschluss Luer- Lock male, 30 cm lang	10
Druckmessleitung 60 cm	501 915 1		Ersatz-Druckmessleitung mit Filter, weiß, Anschluss Luer- Lock male, 60 cm lang	10
Spike	501 592 1		Anstechdorn mit Anschluss Luer-Lock female	100
Spike belüftet	F 0000 0520		Anstechdorn mit Anschluss Luer-Lock female	100
Freka-Flex-Überleitung	288 901 1		Infusionssystem mit Rollenklemmen und Tropfkammer	150
Schlauchverlängerung 75 cm	703 001 1		Verbindungsstück zum Verlängern des Blutschlauch- systems, 75 cm lang	150
Scherenklemme	284 524 1		Zum Abklemmen der Schläuche	5

Adapter und Konnektoren

Adapter and Ronnertoren				
Artikel	Artikelnummer	Anschluss	Beschreibung	VE
Y-Adapter 2 x Luer-Lock female/ 1 x Luer-Lock male	502 785 1		Bsp. zum Anschluss von 2 Filtratbeuteln an das Filtratsystem der multi Filtrate	100
Adapter 2 x HF female/4 x HF male	504 613 1		Bsp. zum Anschluss von 4 Lösungsbeuteln an ein multi Filtrate Schlauchsystem	30
Adapter HF male/Spike Port	501 469 1		Bsp. zum Anschluss von Schlauchsystemen mit Spike- Adapter an einen Lösungsbeutel	100
Adapter Luer-Lock male	501 477 1		Zum Verbinden von 2 Anschlüssen Luer-Lock female	100
Adapter Luer-Lock female	501 480 1		Zum Verbinden von 2 Anschlüssen Luer-Lock male	100
Adapter Luer-Lock female/Hansen female	501 491 1		Bsp. zum Anschluss eines Substituatsystems am Dialysatanschluss eines Filters	100
Adapter HF male/Luer-Lock female	501 545 1		Bsp. zum Anschluss von Infusionssystemen an multiFiltrate Schlauchsysteme	100

Bestellinformationen und Servicedienstleistungen



Unsere Mitarbeiter im Customer-Service übernehmen die zuverlässige Bearbeitung der Kundenaufträge. Häufig kennen sie die Kunden schon seit vielen Jahren und wissen um alle individuellen Besonderheiten und Wünsche. Jede Bestellung wird umgehend und zügig bearbeitet.

Bestellannahme

- via E-Mail: customerservice.de@fmc-ag.com
- via kostenfreie Faxnummer: 0800 855-6440

Unser bewährtes Liefersystem garantiert die sichere Versorgung mit Verbrauchsmaterial und Technik. Im Rahmen der Standardbelieferung in Ihre Warenannahme beliefern wir Sie kostenlos.

Zusätzlich bieten wir Ihnen noch folgende kostenpflichtige Dienstleistung an, damit sich Ihr Personal auf die pflegerischen Aufgaben konzentrieren kann:

Stationsbelieferung

Speziell für Krankenhäuser. Lieferung auf die Station und Einräumen der Materialien unter Berücksichtigung der vorgegebenen Lagerstruktur.

Artikel	Artikelnummer
Stationsbelieferung	509 287 1

Gerne unterbreiten wir Ihnen ein individuelles Angebot auf Basis der jeweiligen Struktur und Bedürfnisse vor Ort.

Literatur

- Debrand-Passard et al. Thrombogenicity of dialyzer membranes as assessed by residual blood volume and surface morphology at different heparin dosages.
 - Contrib Nephrol. 1989;74:2-9.
- 2 Hoenich et al. Synthetically modified cellulose: an alternative to synthetic membranes for use in haemodialysis? Biomaterials. 1997 Oct;18(19):1299-1303.
- 3 Schaefer et al. Biocompatibility profile of the polysulfone 400 membrane. Contrib Nephrol. 1989;74:43-51.
- 4 Schaefer et al. Role of bradykinin in anaphylactoid reactions during hemodialysis with AN69 dialyzers. Am J Nephrol. 1993;13(6):473-477.
- 5 Bowry SK. Dialysis membranes today. Int J Artif Organs. 2002 May;25(5): 447-460.

- 6 Vienken et al. Artificial dialysis membranes: from concept to large scale production. Am J Nephrol. 1999;19(2):355-362.
- 7 Lok C, et al. Trisodium citrate 4 % an alternative to heparin capping of haemodialysis catheters. Nephrol Dial Transplant. 2007;22:477–483.
- 8 Grudzinski L, et al. Sodium citrate 4 % locking solution for central venous dialysis catheters – an effective, more cost efficient alternative to heparin. Nephrol Dial Transplant. 2007;22:471–476.
- 9 Vanholder R, et al. Diagnosis, prevention and treatment of haemodialysis catheter-related bloodstream infections (CRBSI): a position statement of European Renal Best Practice (ERBP). Nephrol Dial Transplant. 2010;3:234–246.

multi**Bic®** kaliumfrei/2/3/4 mmol/L Kalium wird in einem Doppelkammerbeutel abgegeben. Eine Kammer (großes Kompartiment) enthält die basische Natriumhydrogencarbonat-Lösung, die andere (kleines Kompartiment) die saure Glucose-Elektrolyt-Lösung. Durch Öffnen der Trennnaht zwischen den beiden Kammern mischen sich beide Lösungen und es entsteht die gebrauchsfertige Lösung.

Anwendungsgebiete: Zur Anwendung bei Patienten mit akutem Nierenversagen, das eine kontinuierliche Hämofiltrationsbehandlung erforderlich macht. Gegenanzeigen: Lösungsbedingte Gegenanzeigen: multiBic® kaliumfrei/2/3 mmo/L Kalium: Hypokaliämie, metabolische Alkalose. multiBic® 4 mmo/L Kalium: Hyporkaliämie, metabolische Alkalose. multiBic® 4 mmo/L Kalium: Hyporkaliämie, metabolische Alkalose. multiBic® 4 mmo/L Kalium: Hyporkaliämie, metabolische Alkalose. Münder Begenanzeigen aufgrund des technischen Verfahrens selbst: Nierenversagen mit erhöhtem Hyperkatabolismus in Fällen, in denen urämische Symptome nicht mehr durch Hämofiltration gelindert werden können. Inadäquater Blutfluss vom vaskulären Zugang. Zustände mit erhöhtem Blutungsrisko aufgrund systemischer Antikoagulation. Nebenwirkungen: Unerwünschte Reaktionen, z.B. Schwindel, Erbrechen, Muskelkrämpfe, Blutdruckabfall und Bluthochdruck, können Folge der Behandlungsart sein oder durch die verwendete Substitutionslösung hervorgerufen werden. Im Allgemeinen ist die Verträglichkeit von bicarbonatgepufferten Hämofiltrationslösungen gut. An potentiellen Nebenwirkungen sind jedoch denkbar: Hyper- oder Hypohydratation, Elektrolytstörungen (z.B. Hypokaliämie), Hypophosphatämie, Hyperglykämie und metabolische Alkalose. Warnhinweise: Keine beschädigten Beutel oder Beutel mit trübem Inhalt verwenden. Nicht anwenden, bevor die beiden Lösungen gemischt sind. Die anwendungsfertige Lösung soll sofort verwendet, nicht über +25°C gelagert werden und muss innerhalb von maximal 48 Stunden nach dem Mischen verbraucht sein. Jeder nicht verwendete Rest der Lösung ist zu verwerfen. Nicht unter +4°C lagern. Stand der Information: April 2012; Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, 61346 Bad Homburg v.d.H.

Lösungszusammensetzung: 1000 mL der gebrauchsfertigen Lösung enthalten in g/L:

multi**Bic® kaliumfrei:** Natriumchlorid 6,136; Kaliumchlorid -; Natriumhydrogencarbonat 2,940; Calciumchlorid-Dihydrat 0,2205; Magnesiumchlorid-Hexahydrat 0,1017; Glucose-Monohydrat 1,100 = wasserfreie Glucose 1,000. multi**Bic® 2 mmol/L Kalium:** Natriumchlorid 6,136; Kaliumchlorid 0,1491; Natriumhydrogencarbonat 2,940; Calciumchlorid-Dihydrat 0,2205; Magnesiumchlorid-Hexahydrat 0,1017; Glucose-Monohydrat 1,100 = wasserfreie Glucose 1,000. multi**Bic® 3 mmol/L Kalium:** Natriumchlorid 6,136; Kaliumchlorid 0,2237; Natriumhydrogencarbonat 2,940; Calciumchlorid-Dihydrat 0,2205; Magnesiumchlorid-Hexahydrat 1,100 = wasserfreie Glucose-Monohydrat 0,2205; Magnesiumchlorid-Dihydrat 0,2205; Magnesiumchlorid-Dihydrat 0,205; Magnesiumchlorid-D



Firmensitz: Fresenius Medical Care Deutschland GmbH \cdot 61346 Bad Homburg v. d. H. \cdot Deutschland

Telefon: +49 (0) 6172-609-0 · Fax: +49 (0) 6172-609-2191

Deutschland: Fresenius Medical Care GmbH \cdot Else-Kröner-Straße 1 \cdot 61352 Bad Homburg v. d. H. Telefon: +49 (0) 6172-609-0 \cdot Fax: +49 (0) 6172-609-8740 \cdot E-mail: marketing.deutschland@fmc-ag.com

Österreich: Fresenius Medical Care Austria GmbH · Lundenburgergasse 5 · 1210 Wien Telefon: +43 (0) 1-2923501 · Fax: +43 (0) 1-292350185 · E-mail: fmc.austria@fmc-ag.com Schweiz: Fresenius Medical Care (Schweiz) AG · Aawasserstrasse 2 · 6370 Oberdorf NW Telefon: +41 (0) 41-6195050 · Fax: +41 (0) 41-6195080 · E-mail: info.ch@fmc-ag.com

www.freseniusmedicalcare.de · www.fmc-austria.at · www.fresenius.ch