CytoSorb® HotSwap
Quick Setup Guide

HotSwap ermöglicht den Austausch eines gebrauchten CytoSorb® 300 Adsorbers im laufenden extrakorporalen Kreislauf – inklusive kontrollierter Blutrückgabe.

Der Wechsel kann ohne Diskonnektion vom Shaldon-Katheter erfolgen und unterstützt damit einen schnellen sowie hygienisch optimierten Ablauf.

Bei Patienten mit häufig erforderlichen Adsorberwechseln – z.B. bei Hyperinflammation, Rhabdomyolyse oder Leberfunktionsstörungen – trägt das Verfahren zu effizienteren Arbeitsprozessen und potenzieller Zeitersparnis im klinischen Alltag bei.

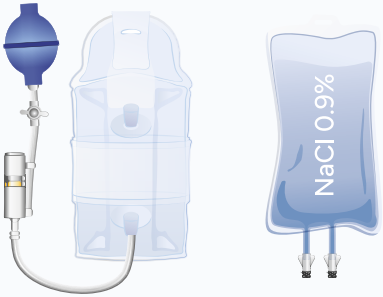
Der HotSwap Adapter ist für eine Anwendungsdauer von bis zu 96 Stunden vorgesehen.

Benötigte Hilfsmittel

CytoSorb® 300 Adsorber

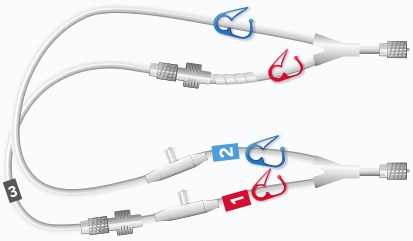


Druckspülbeutel und 500ml Kochsalzbeutel

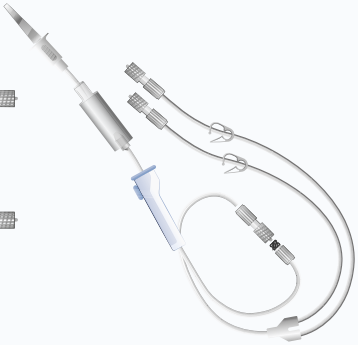


REF SE00200SP - HotSwap Set

HotSwap Adapter



Spülleitung



2 Brückenadapter



Der HotSwap Adapter

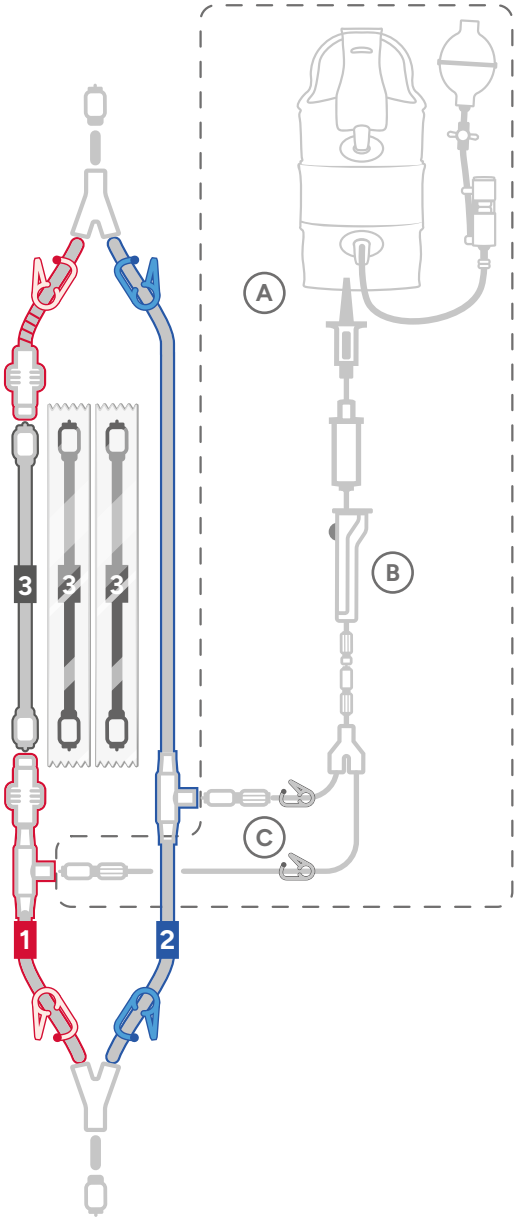
Spülsystem

(A) Typischer Druckspülbeutel mit 500ml Kochsalzlösung (Nacl 0,9%), z.B. vom arteriellen Druckspülsystem.

(B) Rollenklemme

(C) Quetsch-Klemmen

Achten Sie auf ausreichende Füllung des Spülbeutels vor Spülvorgängen, um keine Luft ins System zu spülen.



1 Adsorber-Leitung
Blut fließt während der Behandlung über diese Leitung mit Anschlüssen für Brückenadapter oder Adsorber.

2 Bypass-Leitung
Über diese Leitung fließt Blut nur während des Adsorberwechsels.
Im regulären Betrieb ist diese Leitung mit Kochsalzlösung gespült und abgeklemmt.

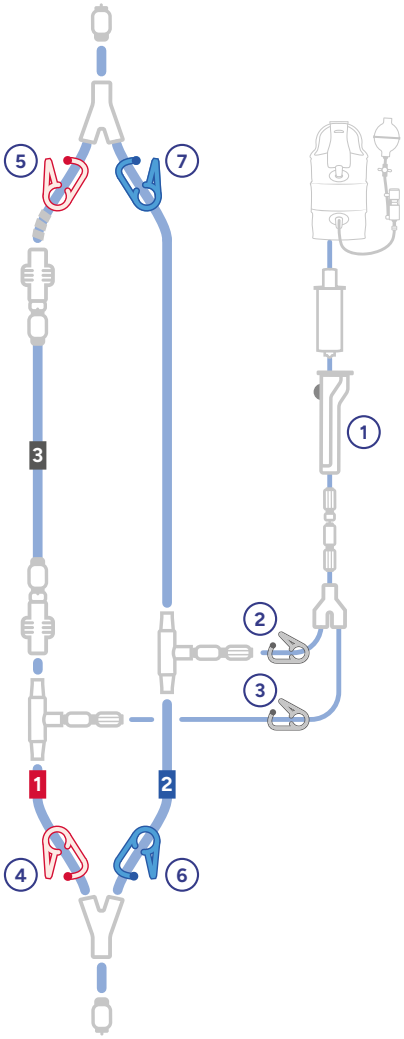
3 Brückenadapter

- Zum Verbinden der Anschlüsse wenn kein Adsorber eingebaut ist.
- Wird beim Einbau des Adsorbers entfernt.
- 2 steril verpackte Brücken für z.B. Auslassversuch im Set.

01 HotSwap in CRRT oder HP einbauen

Integrieren Sie beim Aufbau des extrakorporalen Kreislaufs (EK) HotSwap (mittels Adapter, siehe **08**) und entlüften Sie alle Leitungsteile.

Danach ist das System für den Behandlungsbeginn vorbereitet.



Bitte führen Sie die Schritte in der mit Ziffern ①, ②, … angegebenen Reihenfolge durch.

- ▶ Spülleitung an Kochsalzbeutel anschließen und entlüften
- Danach ①, ②, ③ schließen
- ▶ Adsorber-Leitung und Bypass-Leitung spülen bis blasenfrei
- Danach ④ und ⑤ schließen
- ⑥ und ⑦ bleiben geöffnet

Legende

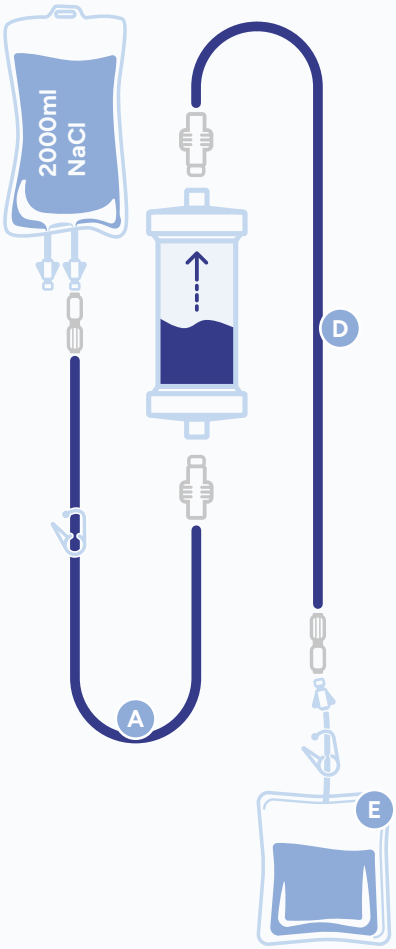
Flussrichtung | Klemme geschlossen | Klemme offen | Spülen mit Kochsalzlösung | Gefüllt mit Kochsalzlösung | Gefüllt mit Blut

02 Adsorber spülen

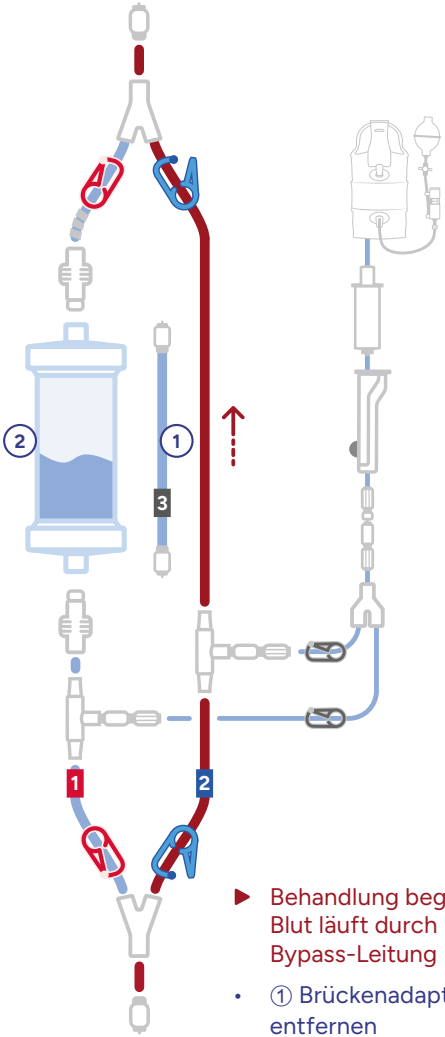
Vor Integration und Adsorberwechsel

Spülen Sie den Adsorber unter Vewendung des Adapter Set 1b.

A Luer-Lock rot – DIN-Lock rot
D Luer-Lock blau – DIN-Lock blau
E 2 Liter Spülbeutel



03 Adsorber integrieren

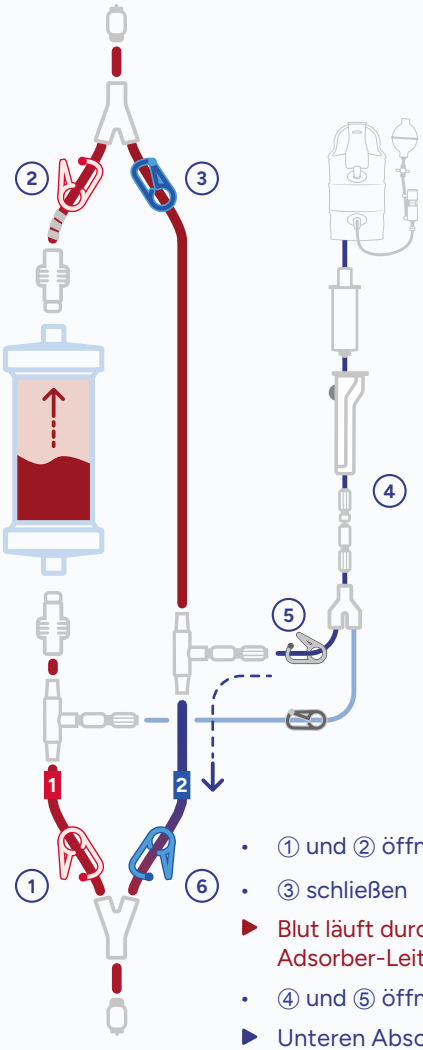


- ▶ Behandlung beginnen; Blut läuft durch Bypass-Leitung
- ① Brückenadapter entfernen
- ② vorgespülten Adsorber einbauen

- Nie beide Kappen vom Adsorber gleichzeitig entfernen!
- Adsorberkappen an gebrauchtem Brückenadapter ① aufbewahren.

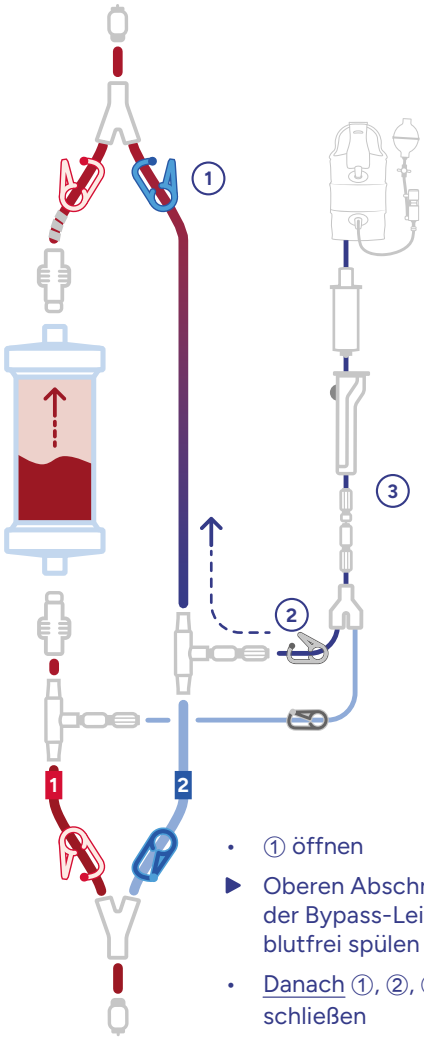
04 Bypass spülen

04.1



- ① und ② öffnen
- ③ schließen
- ▶ Blut läuft durch Adsorber-Leitung
- ④ und ⑤ öffnen
- ▶ Unteren Abschnitt an der Bypass-Leitung blutfrei spülen
- Danach ⑥ schließen

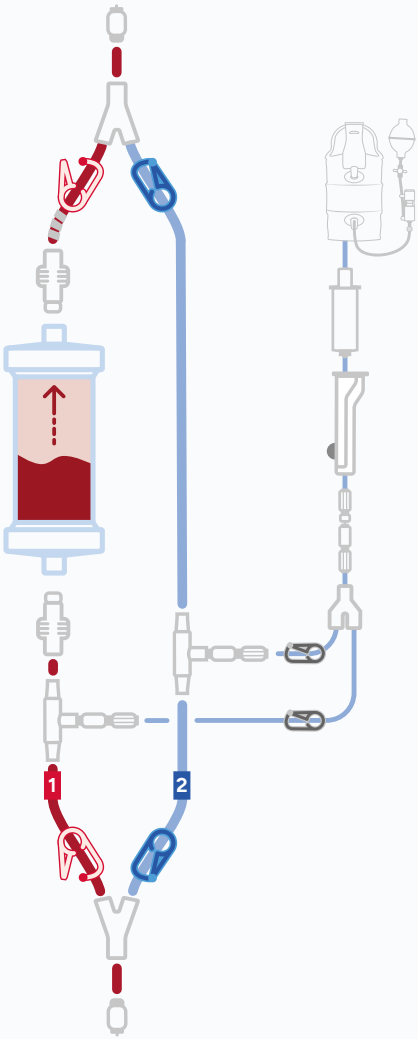
04.2



- ① öffnen
- ▶ Oberen Abschnitt an der Bypass-Leitung blutfrei spülen
- Danach ①, ②, ③ schließen

Flussrichtung | Klemme geschlossen | Klemme offen | Spülen mit Kochsalzlösung | Gefüllt mit Kochsalzlösung | Gefüllt mit Blut

05 CytoSorb Behandlung

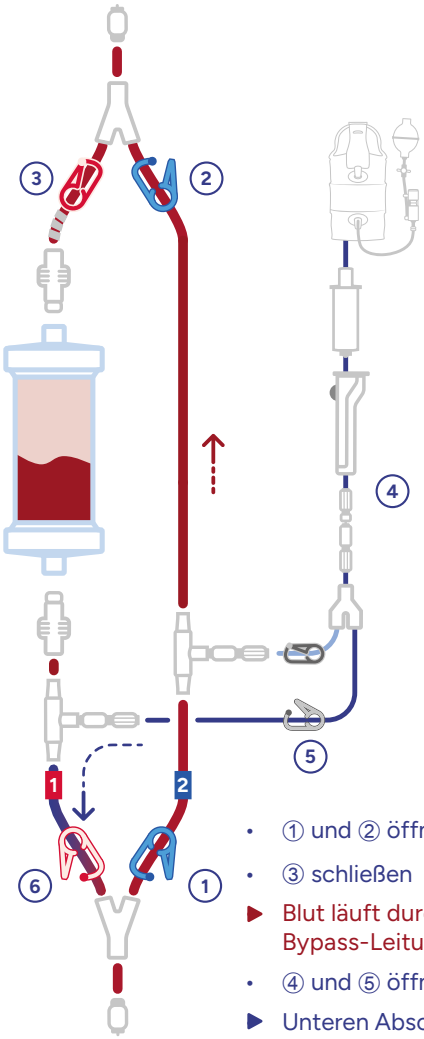


Adsorberwechsel abhängig von Indikation und Verlauf erwägen:

- 24h pro Adsorber maximal
- Bei hohen Zielsubstanz-Spiegeln mit Sättigungsrisiko früheren Wechsel in Erwägung ziehen, z.B.: 6-8h (oder 12h).

06 Blutrückgabe

06.1

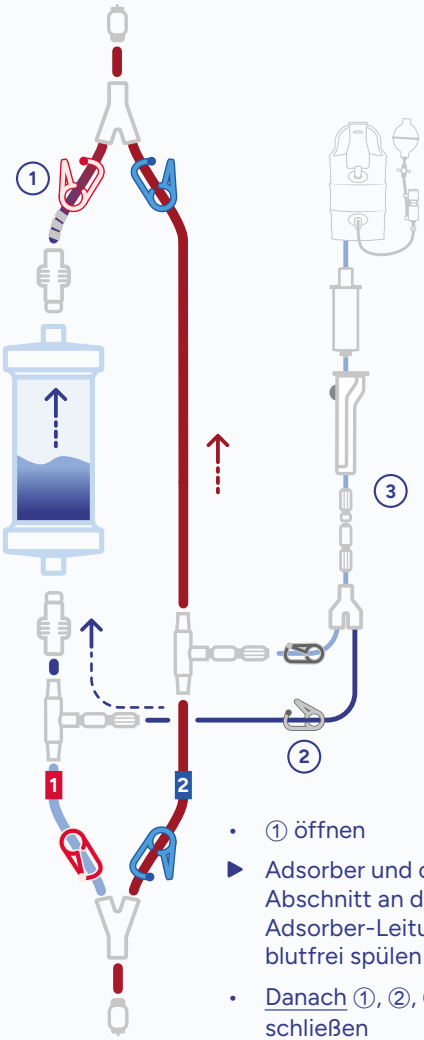


- ① und ② öffnen
- ③ schließen
- ▶ Blut läuft durch Bypass-Leitung
- ④ und ⑤ öffnen
- ▶ Unteren Abschnitt an der Adsorber-Leitung blutfrei spülen
- Danach ⑥ schließen

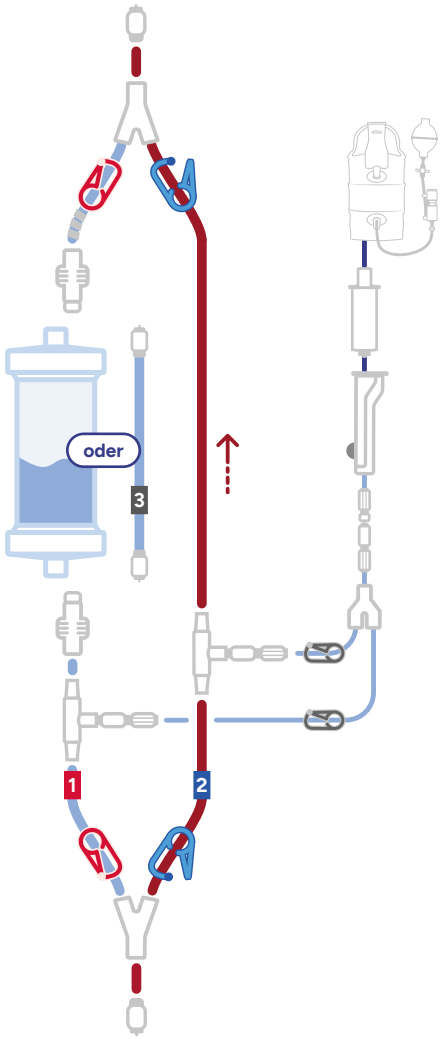
- Es wird empfohlen bei jede Blutrückgabe einen frischen 500ml NaCL-Beutel zu verwenden. Pro Blutrückgabe werden ca. 250-300ml NaCL benötigt.

07 Adsorberwechsel / Auslassversuch

06.2



- ① öffnen
- ▶ Adsorber und oberen Abschnitt an der Adsorber-Leitung blutfrei spülen
- Danach ①, ②, ③ schließen



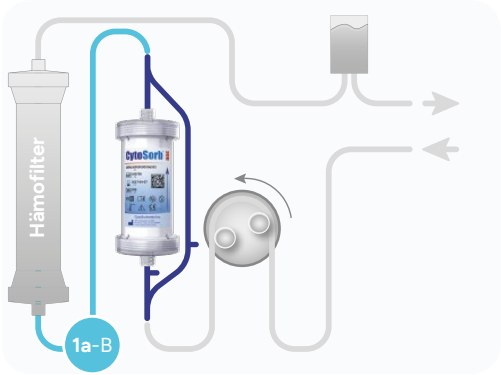
- Zur Fortführung der CytoSorb-Therapie neuen vorgespülten Adsorber einbauen (siehe **04.1**)
- **Oder** neuen sterilen Brückenadapter einsetzen. Auf Entlüftung achten!

Flussrichtung | Klemme geschlossen | Klemme offen | Spülen mit Kochsalzlösung | Gefüllt mit Kochsalzlösung | Gefüllt mit Blut

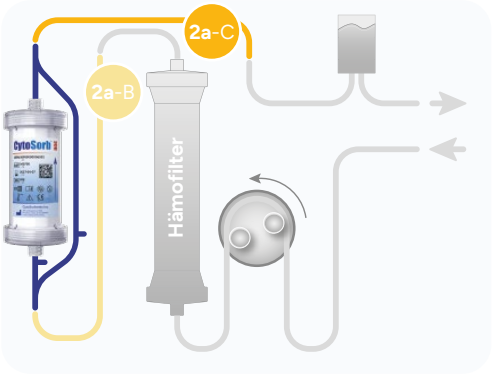
08 Integration des HotSwap-Adapters in extrakorporale Kreisläufe

Der HotSwap Adapter soll beim Aufrüsten des Systems eingebaut und gemeinsam mit dem System entlüftet werden. Zur Einbindung in CRRT sind die gezeigten Leitungen der Adapter-Sets 1a und 2a erforderlich.

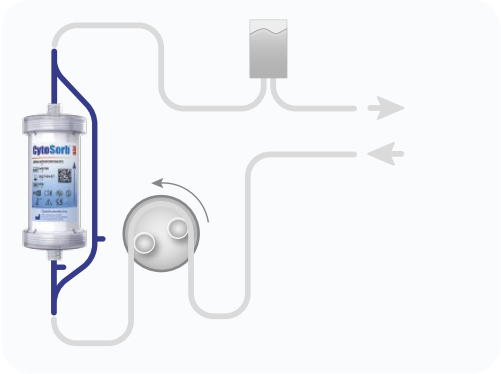
CRRT Prä-Filter



CRRT Post-Filter



PuriFi / HP



HotSwap

Adapter Set 1a – B



Adapter Set 2a – B



Adapter Set 2a – C



CytoSorbents Europe GmbH

Müggelseedamm 131
12587 Berlin | Deutschland
T +49 30 65 49 91 45
F +49 30 65 49 91 46
support@cytosorbents.com

Weitere Informationen unter **www.cyto.news/hotswap**

Folgen Sie uns auf | www.cytosorbents.com

Diese Therapiekarte hat einen unverbindlichen Charakter und kann die individuelle Therapieentscheidung des behandelnden Arztes nicht ersetzen. Der behandelnde Arzt ist in jedem Fall für die Festlegung und Durchführung geeigneter diagnostischer und therapeutischer Maßnahmen für jeden individuellen Patienten verantwortlich. Diese Übersicht basiert auf klinischen Daten und bewährtem Verfahren, die mit CytoSorb® 300 gewonnen wurden, und ist nicht auf andere Produkte übertragbar. CytoSorb® sollte nur von Personal eingesetzt werden, welches ordnungsgemäß im Bereich der Anwendung von extrakorporalen Therapien geschult ist. CytoSorb® ist in den USA nicht kommerziell erhältlich. CytoSorb® und CytoSorbents sind Marken der CytoSorbents Corporation, USA.
© Copyright 2026, CytoSorbents Europe GmbH. Alle Rechte vorbehalten. B1503R02GER2026