



Centrisart® I

Directions for Use

Centrisart® I 100K device for *in vitro* diagnostic use

Centrisart® I 5K, 10K, 20K, and 300K devices for research use only; not for use in diagnostic procedures

Storage conditions / shelf life

Centrisart® I ultrafiltration spin columns should be stored at 15–30°C. The devices should be used before the expiry date printed on the box.



1. Remove the closing cap, allow the float (inner tube) to slide out and stand it on a clean surface with open end down, avoiding contact with the membrane. Pour the sample (0.1–2.5 ml) into the centrifuge tube (outer tube, Fig. 1).



2. Re-insert the float, membrane side down, and let it slide down onto the surface of the sample. Allow the centrifuge tube to stand (Fig. 2) for approx. 5 minutes to ensure complete wetting of the membrane. Exception: to filter noncoagulated blood, precentrifuge the tube for about 2 min, before inserting float in order to avoid hemolysis. Do not re-insert closing cap for centrifugation.



3. Centrifuge in a laboratory centrifuge accepting up to 17 x 100 mm tubes (Fig. 3). Maximum relative centrifugal force: 2,500 g with swing head rotors, 2,000 g with angular head rotors (see graph). When filtering concentrated protein solutions, for example serum or milk, start with 5 minutes centrifugation at half of the maximum rpm. When filtering solutions containing lipids such as milk, only use an angular head rotor.



4. Pipet out the filtrate (Fig. 4) as soon as possible after completion of centrifugation (filtrate will slowly diffuse back into the concentrate).



5. Or remove the float with open-end forceps to have access to the concentrate (Fig. 5).

Note:
Not for use with organic solvents.

The ultrafilters contain glycerol. Due to its hygroscopicity, transparent spots of darker appearance may develop on the filters at higher levels of humidity. Such spots, however, do not have any adverse effects on the retention rate or on the flow rate of these filters.

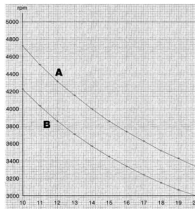
If removal of glycerol (approx. 2 mg) is required, it can be effected by a 5-minute dip in water or other suitable liquid, or by precentrifugation, immediately prior to use. Do not allow membrane to dry out. Replace closing cap if losses by evaporation are to be avoided.

For the purpose of product development we reserve the right to make modifications.

CE

The Centrisart® I product line includes 5 different cutoffs (Molecular Weight Cutoff, MWCO):
– Centrisart® I 5K device: 5,000 MWCO
– Centrisart® I 10K device: 10,000 MWCO
– Centrisart® I 20K device: 20,000 MWCO
– Centrisart® I 100K device: 100,000 MWCO
– Centrisart® I 300K device: 300,000 MWCO

Centrisart® I 100K filter devices are for *in vitro* diagnostic use and can be used to concentrate serum, urine, cerebrospinal fluid, and other body fluids prior to analysis. Centrisart® I 5K, 10K, 20K and 300K filter devices are for research use only and not for use in diagnostic procedures. The Centrisart® I devices are supplied non-sterile and are for single use only.



Maximum rpm for each rotor radius (r) between 10 and 20 cm.
Upper curve A: for swing head rotors (2,500 g)
Lower curve B: for angular head rotors (2,000 g)

In Vitro Diagnostic Product Labeling

The following table defines the symbols found on Centrisart® I 100K device labels.

Symbol	Definition
IVD	In vitro diagnostic medical device
REF	Catalogue number
Do not reuse	Do not reuse
Use by	Use by
LOT	Batch code

Symbol	Definition
mf	Date of manufacture
Manufacturer	Manufacturer
Temperature limitation	Temperature limitation
Non-sterile product	Non-sterile product
CE	CE conformity marking

Centrisart® I

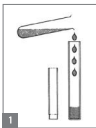
Gebrauchsanleitung

Centrisart® I 100K Einheit für den diagnostischen *in vitro* Gebrauch.

Centrisart® I 5K, 10K, 20K und 300K Einheiten sind lediglich für Forschungszwecke gedacht; nicht für diagnostische Verfahren bestimmt.

Lagerbedingungen / Haltbarkeit

Centrisart® I Ultrafiltration Spin columns sollen bei einer Temperatur von 15 bis 30 Grad Celsius (im Einleitung mit der Kennzeichnung) gelagert werden. Die Verwendung der Einheiten sollte vor dem auf der Verpackung gedruckten Ablaufdatum erfolgen.



1. Verschlusskappe abnehmen. Schwimmer (Innenröhre) herausziehen lassen und mit offenem Ende nach unten hinstellen (Berührung der Membran vermeiden). Probe (0,1–2,5 ml) in Zentrifugierröhren (Außenröhre) einfüllen (Abb. 1).



2. Schwimmer mit Membran nach unten wieder in das Zentrifugierröhren hineinschieben und ca. 5 Minuten stehen lassen, so dass die Membran von der Probe benetzt wird (Abb. 2). Ausnahme: bei Filtration von nicht koaguliertem Blut vor dem Einführen des Schwimmers ca. 2 Minuten vorzentrifugieren, um Hämolyse zu vermeiden. Für die Zentrifugation Verschlusskappe nicht wieder aufsetzen.



3. In einer Laborzentrifuge für maximal 17 x 100 mm Rührchen (Abb. 3) zentrifugieren. Maximale relative Zentrifugalebeschleunigung 2.500 g bei Ausschwingrotoren, 2.000 g bei Winkelrotoren (siehe Diagramm). Bei konzentrierten Proteinlösungen, z.B. Serum oder Blut, zu Beginn 5 Minuten bei halber Maximaldrehzahl zentrifugieren. Bei lipidhaltigen Lösungen, z.B. Milch, nur mit Winkelrotoren zentrifugieren.



4. Filtrat möglichst bald nach Beendigung der Filtration herauspipettieren (Abb. 4), sonst Gefahr der Rückdiffusion.



5. Oder zur Konzentraternahme Schwimmer mit gespreizter Pinzette herausziehen (Abb. 5).

Zur Beachtung:
Keine organischen Lösungsmittel benutzen.

Die Ultrafilter enthalten Glycerin. Bei höherer Luftfeuchtigkeit können sich aufgrund seiner Hygroskopizität transparente Stellen im Filter ausbilden, die als dunklere Flecken sichtbar werden. Dadurch werden jedoch weder die Rückhalterate noch der Durchfluss dieser Filter beeinträchtigt. Wenn das in der Membran enthaltene Glycerin (ca. 2 mg) statt mit Wasser oder geeignetem Medium vorspülen, entweder durch ca. 5minütiges Eintauchen oder durch Vorzentrifugieren, Membran bis zur Verwendung nicht austrocknen lassen.

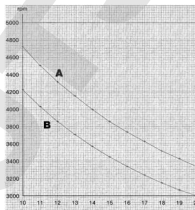
Zur Vermeidung von Verdunstungsverlusten kann die Verschlusskappe aufgesetzt werden.

Im Interesse der Weiterentwicklung von Sartorius-Produkten behalten wir uns Konstruktionsänderungen vor.

CE

Die Centrisart® I Produktlinie beinhaltet 5 verschiedene Cut-Offs (Molecular Weight Cutoff, MWCO):
– Centrisart® I 5K Gerät: 5.000 MWCO
– Centrisart® I 10K Gerät: 10.000 MWCO
– Centrisart® I 20K Gerät: 20.000 MWCO
– Centrisart® I 100K Gerät: 100.000 MWCO
– Centrisart® I 300K Gerät: 300.000 MWCO

Centrisart® I 100K Filter-Einheiten sind für den diagnostischen *in vitro* Gebrauch bestimmt und können verwendet werden, um Serum, Urin, Zerebrospinalflüssigkeit und andere Körperflüssigkeiten vor Analysen zu konzentrieren. Centrisart® I 5K, 10K, 20K und 300K Filter-Geräte sind nur für Forschungszwecke gedacht und nicht für diagnostische Verfahren bestimmt. Die Centrisart® I-Geräte werden unsteril geliefert und sind nur für den einmaligen Gebrauch ausgelegt.



Max. Umdrehungszahl (rpm) für jeden Rotorradius (r) zwischen 10 und 20 cm.
Obere Kurve A: für Ausschwingrotoren (2.500 g)
Untere Kurve B: für Winkelrotoren (2.000 g)

Diagnostische *in vitro* Produktkennzeichnungen

Die folgende Tabelle stellt die Symbole auf den Centrisart® I 100K Etiketten dar.

Symbole	Definition
IVD	In-vitro-Diagnostika
REF	Bestellnummer
Do not reuse	Nicht zur Wiederverwendung
Use by	verwendbar bis
LOT	Chargenbezeichnung

Symbole	Definition
mf	Herstellungsdatum
Hersteller	Hersteller
Temperaturbegrenzung	Temperaturbegrenzung
Unsterile Produkte	Unsterile Produkte
CE	CE-Konformitätskennzeichnung

Centrisart® I

Notice d'utilisation

Dispositif Centrisart® I 100 kDa pour le diagnostic *in vitro*

Dispositifs Centrisart® I 5 kDa, 10 kDa, 20 kDa et 300 kDa, utilisation à des fins de recherche uniquement ; ne pas utiliser pour les procédures de diagnostic

Conditions de stockage / Durée de vie
Les colonnes à centrifuger d'ultrafiltration Centrisart® I doivent être conservées entre 15 et 30°C. Les dispositifs doivent être utilisés avant la date d'expiration indiquée sur la boîte.



1. Retirer le bouchon de fermeture, sortir le flotteur (tube interne) et le poser sur une surface propre avec l'ouverture vers le bas, pour éviter tout contact avec la membrane. Verser l'échantillon (0,1–2,5 ml) dans le tube centrifugeur (tube externe, Fig. 1).



2. Réintroduire le flotteur, côté membrane vers le bas, et le laisser couler jusqu'à la surface de l'échantillon. Tenir le tube centrifugeur debout (Fig. 2) pendant env. 5 minutes pour assurer l'humidification complète de la membrane. Exception : pour la filtration de sang non coagulé, précentrifuger le tube pendant environ 2 minutes avant d'insérer le flotteur pour éviter l'hémolyse. Ne pas réinsérer le bouchon de fermeture pour la centrifugation.



3. Effectuer la centrifugation avec une centrifugeuse de laboratoire acceptant des tubes jusqu'à 17 x 100 mm (Fig. 3). Force centrifuge relative maximale : 2 500 g pour les rotors à tête oscillante ; 2 000 g pour les rotors à tête angulaire (voir le graphique). Pour filtrer des solutions protéiques concentrées, par exemple le sérum ou le sang, commencer par une centrifugation de 5 minutes à la moitié du nombre de tours par minute maximum. Utiliser uniquement un rotor à tête angulaire pour filtrer les solutions à base de lipides, comme le lait.



4. Au moyen d'une pipette, retirer le filtrat (Fig. 4) dès la fin de la centrifugation. Le filtrat se diffusera lentement dans le concentré.



5. Ou retirer le flotteur avec des pincettes ouvertes pour accéder au concentré (Fig. 5).

Remarque :
ne pas utiliser avec des solvants organiques.

Les ultrafiltres contiennent du glycérol. En raison de sa hygroscopicité, des points transparents plus foncés peuvent apparaître sur les filtres lorsque l'humidité est très élevée. Toutefois, ces points n'ont pas d'incidence négative sur le taux de rétention ni sur le débit de ces filtres.

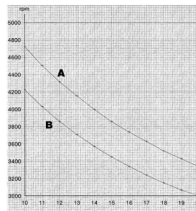
Si le glycérol doit être éliminé (env. 2 mg), il suffit de plonger le filtre dans de l'eau ou dans tout autre liquide similaire pendant 5 minutes ou par de faire une centrifugation préliminaire, tout de suite avant utilisation. Ne pas laisser la membrane sécher. Remettre en place le bouchon pour éviter toute perte par évaporation.

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications dans le but de perfectionner le produit.

CE

La gamme Centrisart® I propose 5 seuils de coupe différents (Molecular Weight Cut Off ou MWCO) :
– Dispositif Centrisart® I 5 kDa : 5 000 MWCO
– Dispositif Centrisart® I 10 kDa : 10 000 MWCO
– Dispositif Centrisart® I 20 kDa : 20 000 MWCO
– Dispositif Centrisart® I 100 kDa : 100 000 MWCO
– Dispositif Centrisart® I 300 kDa : 300 000 MWCO

Les dispositifs 100 kDa Centrisart® I sont réservés aux applications de diagnostic *in vitro*. Ils peuvent être utilisés pour concentrer le sérum, l'urine, le liquide céphalo-rachidien et d'autres liquides corporels avant l'analyse. Les dispositifs Dispositifs Centrisart® I 5 kDa, 10 kDa, 20 kDa et 300 kDa sont destinés à des fins de recherche uniquement ; ne pas utiliser pour les procédures de diagnostic. Les dispositifs Centrisart® I sont fournis non stériles et sont à usage unique.



Nombre de tours par minute maximum pour chaque rayon de rotor (r) compris entre 10 et 20 cm.

Courbe supérieure A : pour les rotors à godel basculant (2 500 g)
Courbe inférieure B : pour les rotors à tête angulaire (2 000 g)

Étiquetage du produit de diagnostic *in vitro*

Le tableau suivant énumère les symboles figurant sur le dispositif Centrisart® I 100 kDa.

Définition des symboles	
	Dispositif médical de diagnostic <i>in vitro</i>
	Référence du catalogue
	Ne pas réutiliser
	À utiliser avant
	Code de lot

Définition des symboles	
	Date de fabrication
	Fabricant
	Limite de température
	Produit non stérile
	Marquage de conformité CE

Centrisart® I

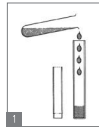
Instrucciones de uso

Centrisart® I de 100 K, producto sanitario para diagnóstico *in vitro*

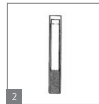
Centrisart® I de 5 K, 10 K, 20 K y 300 K, productos sanitarios para uso exclusivo en investigación, no para uso en procedimientos de diagnóstico

Condiciones de almacenamiento | vida útil

Las columnas de centrifugación de ultrafiltración Centrisart® I se deben almacenar a 15-30 °C. Estos productos deben utilizarse antes de que expire la fecha de caducidad impresa en la caja.



1. Retire el tapón de cierre, deje que el tubo flotante y el mero se deslice afuera y stick de pic en una superficie limpia con el extremo de la abertura mirando hacia abajo para así evitar el contacto con la membrana. Vierta la muestra (0,1-2,5 ml) en el tubo de centrifugación (tubo exterior, fig. 1).



2. Vuelva a introducir el tubo flotante, esta vez con la membrana mirando hacia abajo, y deje que se deslice hasta llegar a la superficie de la muestra. Deje reposar el tubo de centrifugación (fig. 2) durante unos 5 minutos para asegurarse de que la membrana se ha humedecido completamente. Excepción: a la hora de filtrar sangre sin coagular (y con el fin de evitar la hemólisis), centrifugue previamente el tubo durante unos 2 minutos antes de introducir el flotante. No vuelva a colocar el tapón de cierre para centrifugar la muestra.



3. Centrifugue la muestra en una centrifuga de laboratorio que admita tubos de hasta 17 x 100 mm (fig. 3). Fuera centrifuga relativa máxima: 2500 g con rotadores de cabezal basculante, 2000 g con rotadores de cabezal angular (consultar el gráfico). A la hora de filtrar soluciones proteicas concentradas como, por ejemplo, suero o sangre, comience por centrifugar la muestra durante 5 minutos a la mitad de las rpm máximas. A la hora de filtrar soluciones que contienen lípidos, tales como la leche, utilice únicamente rotadores de cabezal angular.



4. Pipete el filtrado (fig. 4) tan pronto como sea posible una vez haya finalizado la centrifugación, pues este volverá a difundirse lentamente en el concentrado.



Nota:
No debe usarse con disolventes orgánicos.

Los ultrafiltros contienen glicerol. Debido a su higroscopicidad, puede que aparezcan puntos transparentes de apariencia más oscura en los filtros cuando el nivel de humedad sea más alto. No obstante, estos puntos no tienen consecuencias negativas en la tasa de retención o en el caudal de estos filtros.

Si es necesario retirar el glicerol (aprox. 2 mg), habrá que sumergirlo durante 5 minutos en agua (o en otro líquido apropiado) o centrifugarlo previamente justo antes de su uso. No permita que la membrana se seque, reemplácela el lapón de cierre si hay que evitar pérdidas por evaporación.

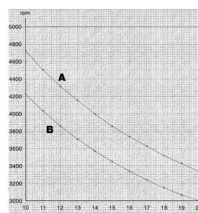
Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones que tengan como objetivo el desarrollo del producto.

CE

La gama de productos Centrisart® I cuenta con 5 volúmenes de corte (valor de corte de peso molecular, MWCO) diferentes:

- Centrisart® I de 5 K: 5000 MWCO
- Centrisart® I de 10 K: 10 000 MWCO
- Centrisart® I de 20 K: 20 000 MWCO
- Centrisart® I de 100 K: 100 000 MWCO
- Centrisart® I de 300 K: 300 000 MWCO

Los productos de filtración Centrisart® I de 100 K están concebidos para diagnóstico *in vitro* y se pueden utilizar para concentrar suero, orina, líquido cefalorraquídeo y otros líquidos corporales antes de realizar un análisis. Los productos de filtración Centrisart® I de 5 K, 10 K, 20 K y 300 K están concebidos para uso exclusivo en investigación y no para uso en procedimientos de diagnóstico. Los productos Centrisart® I se suministran sin esterilizar y son de un solo uso.



rpm máximas de todos los rotadores con radio (r) entre 10 cm y 20 cm

Curva superior A: para rotadores de cabezal basculante (2500 g)

Curva inferior B: para rotadores de cabezal angular (2000 g)

Etiquetado de productos de diagnóstico *in vitro*

En la siguiente tabla, se describen los símbolos que se pueden encontrar en las etiquetas de Centrisart® I de 100 K.

Símbolo	Definición
IVD	Producto sanitario de diagnóstico <i>in vitro</i>
REF	Número de catálogo
⊗	No volver a utilizar
📄	Utilizar preferentemente antes de
LOT	Código de lote

Símbolo	Definición
📅	Fecha de fabricación
🏭	Fabricante
🌡️	Limitación de temperatura
⚠️	Producto no esterilizado
CE	Marcado "CE" de conformidad

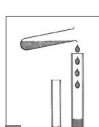
Centrisart® I

Istruzioni per l'uso

Dispositivo Centrisart® I 100K per uso nella diagnostica *in vitro*

I dispositivi Centrisart® I 5K, 10K, 10K e 300K sono destinati unicamente all'uso nella ricerca, non nelle applicazioni diagnostiche

Condizioni di stoccaggio | Durata
I sistemi filtranti da centrifuga per ultrafiltrazione Centrisart® I devono essere conservati a una temperatura di 15-30 °C. I dispositivi devono essere utilizzati prima della data di scadenza stampata sulla confezione.



1. Rimuovere il tappo, consentire alla provetta flottante (provetta interna) di scivolare fuori e posizionarlo su una superficie pulita con la parte aperta rivolta verso il basso, evitando il contatto con la membrana. Versare il campione (0,1-2,5 ml) nella provetta per centrifuga (provetta esterna, fig. 1).



2. Reinserrire la provetta flottante, con il lato membrana rivolto verso il basso, e lasciarlo scivolare in basso sulla superficie del campione. Consentire alla provetta per centrifuga di mantenere una posizione verticale (fig. 2) per circa 5 minuti, per garantire che la membrana si inumidisca completamente. Eccezione: per filtrare il sangue non coagulato, precentrifugare la provetta per circa 2 minuti prima di inserire il tubetto pescante, al fine di evitare l'emolisi. Non reinscrivere il tappo per la centrifugazione.



3. Centrifugare in una centrifuga da laboratorio che possa contenere fino a 17 provette da 100 mm (fig. 3). Forza centrifuga relativa massima: 2500 g con rotori oscillanti, 2000 g con rotori angolari (vedere grafico). Quando si filtrano soluzioni proteiche concentrate, ad esempio siero o sangue, iniziare con 5 minuti di centrifugazione a una velocità pari alla metà dei giri/min. massimi. Quando si filtrano soluzioni contenenti lipidi come il latte, usare solo un rotore angolare.



4. Estrarre il filtrato con una pipetta (fig. 4) il prima possibile dopo il completamento della centrifugazione (il filtrato tornerà a diffondersi lentamente nel concentrato).



5. In alternativa, rimuovere il tubetto pescante con la pipetta aperta per avere accesso al concentrato (fig. 5).

Nota:
Non utilizzare con solventi organici.

Gli ultrafiltri contengono glicerolo. A causa della sua igroscopicità, è possibile che si creino zone trasparenti di aspetto più scuro sui filtri ai livelli di umidità più elevati. Tali condizioni, tuttavia, non hanno effetti avversi sul grado di ritenzione o sulla velocità di flusso di questi filtri.

Se è necessaria una rimozione di glicerolo (circa 2 mg), questa può essere eseguita con un'immersione di 5 minuti in acqua o in altro liquido adeguato, o tramite precentrifugazione, immediatamente prima dell'uso. Non lasciare che la membrana si asciughi completamente. Riposizionare il tappo se si intendono evitare perdite per evaporazione.

In virtù del continuo sviluppo del prodotto, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

CE

La linea di prodotti Centrisart® I include 5 diversi cutoff molecolari

(Molecular Weight, Cutoff, MWCO):

– dispositivo Centrisart® I 5K:

– 5.000 MWCO

– dispositivo Centrisart® I 10K:

– 10.000 MWCO

– dispositivo Centrisart® I 20K:

– 20.000 MWCO

– dispositivo Centrisart® I 100K:

– 100.000 MWCO

– dispositivo Centrisart® I 300K:

– 300.000 MWCO

I dispositivi di ultrafiltrazione Centrisart®

100K sono destinati all'uso nella

diagnostica *in vitro* e possono essere

usati per concentrare siero, urine, liquido

cerebrospinale e altri fluidi corporei prima

dell'analisi. I dispositivi di ultrafiltrazione

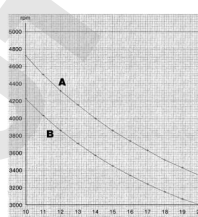
Centrisart® I 5K, 10K, 20K e 300K sono

destinati unicamente all'uso nella ricerca,

non nelle applicazioni diagnostiche. I

dispositivi Centrisart® I sono forniti non

sterili e sono monouso.



Velocità gir/min massima per il raggio di ciascun rotore (r) tra 10 e 20 cm.

Curva superiore A: per rotori oscillanti (2500 g)

Curva inferiore B: per rotori angolari (2000 g)

Etichettatura dei prodotti per la diagnostica *in vitro*

Nella tabella seguente sono definiti i simboli presenti sulle etichette del dispositivo Centrisart® I 100K.

Símbolo	Definizione
IVD	Dispositivo medico per la diagnostica <i>in vitro</i>
REF	Numero di catalogo
⊗	Non riutilizzare
📄	Utilizzare entro
LOT	Codice lotto

Símbolo	Definizione
📅	Data di produzione
🏭	Costruttore
🌡️	Temperatura limite
⚠️	Prodotto non sterile
CE	Marchio di conformità CE

Made in UK
Sartorius Stedim Lab Ltd
Sperry Way
Stonehouse Park
Gloucestershire
GL10 3UT, UK
www.sartorius-stedim.com

Sartorius Stedim North America Inc.
5 Civil Drive, Suite 200
Bohemia, NY 11716
Tel: +1 800 368 7178
Fax: +1 631 264 4253

Specifications subject to change
without notice. Printed and copyrighted
by Sartorius Stedim Biotech GmbH
Publication No. SE-00029-100301
Ver. 03/2016