



EN Directions for Use of Jumbo Star Filter Cartridges

Jumbo Star Sartopure® GA

For Food & Beverage Applications Only

These directions apply to Sartopure® GA Jumbo Star filter cartridges with the order number 5594007 J#----GA

Key to symbols:

= Height

1 = 250mm

2 = 500 mm

1. Labeling

The type, order number and lot number are imprinted on the end cap of each filter cartridge. These specifications are identical to those on the labeling of the plastic bag and the box. The label additionally includes the retention rating of the cartridge.

2. Installing a Filter Cartridge

Cut open the plastic bag at the O-ring end of the filter cartridge. We recommend wetting the O-rings with water. With the bag still on the cartridge (to avoid hand contact), hold the filter cartridge at both ends. By slightly turning the cartridge, insert it into the bore in the housing base. Make sure that it is completely locked in!

After the filter element has been installed and the protective bag removed, close the housing.

3. Sterilization

3.1 Autoclaving

Sterilization temperature: up to 134°C, 2 bar | 29 psi.

Once the sterilization temperature has been reached, autoclave the Jumbo Star Sartopure® GA filter cartridges for at least 20 min. Seal the inlet and outlet ports of the housing with vapor-permeable autoclave paper or aluminum foil.

3.2 In-line Steam Sterilization

Steam temperature and pressure: approx. 110°C; 0.5 bar | 7.2 psi max. (Temperatures up to 134°C are possible, but are rarely used for steam sterilizing tanks).

Jumbo Star Sartopure® GA filter cartridges can be sterilized in their housing, if the steam that is fed into the tank is drained off through the filter elements.

This step leads to partial wetting of the filter cartridges, i.e. the air flow rate is reduced until the cartridge is completely dry again. Therefore, autoclaving is recommended to prevent a vacuum due to condensation.

After steam sterilization, make sure to apply supporting pressure of 0.3–0.5 bar | 4.3–7.2 psi in order to prevent vacuum due to condensation after steam sterilization. This air should be sterile-filtered through Sartofluor®. Then, cool the tanks with the sterile air.

4. Maximum Allowable Differential Pressures

The pressure and temperature resistances listed in the table are limit values for short-term loading or exposure.

Important note:

Please do not use vent filters, unless the appropriate technical safety precautions have been taken to protect the tank, such as installing pressure relief valves for negative and excess pressure or burst disks, etc.

In the direction of filtration:

20°C at 4.0 bar | 60 psi

80°C at 1.0 bar | 15 psi

Opposite to the direction of filtration:

20°C at 1.5 bar | 22 psi

80°C at 0.5 bar | 7.3 psi

During steam sterilization:

>100°C, 0.1 bar | 1.5 psi

5. Filtration

Once installed, the filter cartridges are ready for filtration and supply the required amount of air for filling and emptying the tanks.

6. When to Change the Filter Cartridges

Important note:

Since no differential pressure can be measured when the cartridges are installed in vent housings, Sartorius recommends changing the cartridges every 6 months at the latest if the ambient air is contaminated. It can be helpful if you occasionally inspect the filter’s condition visually to see if any premature loading of the filter has occurred.

7. Applications Support

Your local Sartorius field engineers and our Food & Beverage Unit in Germany will be happy to answer any special questions that you may have. Phone in Germany: +49 551 308 3381 Fax in Germany: +49 551 308 3681

8. Return of Used Filter Cartridges

If you wish to return used filter cartridges for testing at Sartorius in Germany, make sure that you sterilize or decontaminate the cartridges first before packaging them for shipment. You must enclose a completed Return Shipment Form in every cartridge shipment. This form is available from your local Sartorius representative. Any return shipment not accompanied by this completed form must be rejected under the German Regulations for Workplace Safety.

9. Liability

Sartorius shall not assume any liability for defects or damage that result from improper handling of Jumbo Star Sartopure® GA filter cartridges. In particular, if the user does not follow these Directions for Use, the filter cartridges will be considered to have been improperly handled.

In the interest of the further development of Sartorius products, we reserve the right to make changes to the specifications of these products without notice.

DE Gebrauchsanleitung für Jumbo Star Filterkerzen

Jumbo Star Sartopure® GA

Nur zur Verwendung für Lebensmittel und Getränke

Die Bedienungsanleitung ist gültig für Sartopure® GA Jumbo Star Filterkerzen mit der Bestellnummer 5594007 J#----GA

Legende:

= Bauhöhe

1 = 250 mm

2 = 500 mm

1. Kennzeichnung

Auf der Stirnseite des Abschlussdeckels sind Typ, Bestellnummer und Chargennummer eingeprägt. Diese Angaben sind mit den Angaben auf den Etiketten des Kunststoffbeutels und des Kartons identisch. Zusätzlich wird auf den Etiketten auch die Abscheiderate angegeben.

2. Einbau der Filterkerzen

Der Kunststoffbeutel soll am unteren Ende (an der O-Ring-Seite) der Filterkerze aufgeschnitten werden. Das Anfeuchten der Dichtungen mit Wasser wird empfohlen. Der aufgeschnittene Kunststoffbeutel verbleibt während des Einsetzens als Schutz auf der Filterkerze. Durch leichte Drehung wird die Filterkerze in den Gehäuseboden eingesetzt, wobei das Filterelement möglichst im oberen und unteren Bereich angefasst werden sollte. Bitte auf einwandfreie Verriegelung achten!

Nach Einsetzen des Filterelements und Entfernen des Schutzbeutels wird das Gehäuse verschlossen.

3. Sterilisation

3.1 Autoklavieren

Sterilisationstemperatur: bis 134°C, 2 bar

Nach Erreichen der Sterilisationstemperatur sind Jumbo Star Sartopure® GA Filterkerzen für mindestens 20 Min. zu autoklavieren. Ein- und Ausgang des Gehäuses sind mit Autoklavenpapier oder Alufolie dampfdurchlässig zu verschließen.

3.2 In-line Dampfsterilisation

Niederdruckdampf: ca. 110°C, 0,5 bar (Temperaturen bis 134°C sind möglich, werden jedoch zum Dämpfen von Tanks selten eingesetzt).

Jumbo Star Sartopure® GA Filterkerzen können in ihrem Gehäuse sterilisiert werden, wenn der Dampf, der zur Tanksterilisation eingesetzt wird, über die Filterelemente abgeleitet wird.

Dieser Schritt führt zu einer Teilbenetzung der Filterkerze, d.h. der Luftdurchsatz wird vermindert, bis die Kerze wieder komplett trocken ist. Ein Autoklavieren ist daher empfohlen, um einem Kondensationsvakuum vorzubeugen.

Um nach dem Bedampfen ein Kondensationsvakuum zu vermeiden, ist es dringend erforderlich, nach der Dampfsterilisation einen Stützdruck mit Sterilluft von 0,3–0,5 bar aufzubauen. Diese Luft sollte über Sartofluor® steril filtriert sein. Die Tanks werden dann mit Sterilluft kaltgeblasen.

4. Maximal zulässige Differenzdrücke

Die in der Tabelle angegebenen Druck-Temperatur-Beständigkeitswerte stellen Grenzwerte für kurzzeitige Belastungen dar.

Achtung:

Vermeiden Sie den Einsatz von Belüftungsfiltren, wenn nicht technische Sicherheitsmaßnahmen wie Unterdruck-, Überdruckventile, Berstscheiben etc. zum Schutz der Behälter installiert wurden.

In Filtrationsrichtung:

20°C 4,0 bar

80°C 1,0 bar

Entgegen Filtrationsrichtung:

20°C 1,5 bar

80°C 0,5 bar

Beim Dämpfen:

>100°C 0,1 bar

5. Filtrieren

Die Kerzen sind nach dem Einbau bereit zur Filtration und liefern die notwendige Luftmenge bei Befüllen bzw. Entleeren der Tanks.

6. Wechsel von Filterelementen

Achtung:

Da bei Installation der Kerzen in Belüftungsgehäusen kein Differenzdruck gemessen wird, empfiehlt Sartorius einen Wechsel nach spätestens 6 Monaten, bei verunreinigter Umgebungsluft auch früher. Eine gelegentliche optische Kontrolle des Filterzustandes kann hilfreich sein, eine Filterbelegung frühzeitig zu erkennen.

7. Anwendungstechnische Beratung

Fordern Sie bitte bei Bedarf entsprechende Unterlagen über weitere technische Daten oder spezielle Angaben über weitere Applikationen an.

8. Rücksendung von gebrauchten Filterelementen

Wenn benutzte Filterelemente zwecks Untersuchungen an Sartorius zurückgeschickt werden, muss sichergestellt sein, dass diese einwandfrei sterilisiert und dekontaminiert wurden. Dies muss in der erforderlichen Rücksendungsanzeige, die von Ihrem Sartorius Vertreter angefordert werden kann, bescheinigt werden. Ansonsten ist eine Bearbeitung laut den Bestimmungen des Arbeitsplatzschutzgesetzes nicht möglich.

9. Haftung

Sartorius kann keine Haftung für Fehler | Schäden übernehmen, die durch unsachgemäße Behandlung der Jumbo Star Sartopure® GA Filterelemente aufgetreten sind. Eine unsachgemäße Behandlung liegt insbesondere bei Nichteinhaltung der Gebrauchsanleitung vor.

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

FR Instructions pour l’utilisation de cartouches filtrantes Jumbo Star

Jumbo Star Sartopure® GA

Pour les applications d’alimentation et de boisson unique-ment

Ce mode d’emploi est valable pour les cartouches filtrantes Jumbo Star Sartopure® GA portant la référence 5594007J#----GA

Légende :

= Hauteur

1 = 250 mm

2 = 500 mm

1. Marquage

Le type, la référence et le numéro de lot sont inscrits sur le devant de la partie supérieure de chaque cartouche filtrante. Ces indications sont identiques à celles se trouvant sur les étiquettes du sachet en plastique et du carton. Le seuil de rétenion est également inscrit sur les étiquettes.

2. Mise en place des cartouches filtrantes

Découper le sachet en plastique à l’extrémité inférieure de la cartouche filtrante (du côté des joints toriques). Il est conseillé d’humecter les joints avec de l’eau. Le sachet plastique découpé doit rester sur la cartouche filtrante pour la protéger lors de la mise en place. Fixer la cartouche filtrante sur l’embase du carter de filtration en effectuant un léger mouvement de rotation. Dans la mesure du possible, veiller à ne toucher que la partie supérieure ou inférieure de la cartouche. S’assurer que la cartouche est correctement fixée.

Une fois que la cartouche est installée, enlever le sachet en plastique et fermer le carter.

3. Stérilisation

3.1 Autoclavage

Température de stérilisation : jusqu’à 134°C, 2 bars

Une fois que la température de stérilisation est atteinte, il faut autoclaver les cartouches filtrantes Jumbo Star Sartopure® GA pendant au moins 20 minutes. L’entrée et la sortie du carter doivent être obturées par du papier spécial autoclave ou par une feuille d’aluminium perméables à la vapeur.

3.2 Stérilisation à la vapeur «en ligne»

Vapeur à basse pression : env. 110°C, 0,5 bar (des températures jusqu’à 134°C sont possibles mais sont toutefois rarement utilisées pour stériliser des réservoirs à la vapeur).

Les cartouches Jumbo Star Sartopure® GA peuvent être stérilisées dans leur carter si la vapeur utilisée pour la stérilisation du réservoir est évacuée en passant à travers la cartouche.

Cette étape provoque un mouillage partiel de la cartouche filtrante, c’est-à-dire que le débit d’air diminue jusqu’à ce que la cartouche soit à nouveau entièrement sèche. Il est donc recommandé d’autoclaver afin d’éviter dû à la condensation.

Après la stérilisation à la vapeur, il est absolument nécessaire d’appliquer une pression constante de 0,3–0,5 bar avec de l’air stérile afin d’éviter un vide dû à la condensation après la stérilisation à la vapeur. Il faut filtrer cet air à travers Sartofluor® pour le rendre stérile. Ensuite, l’air stérile est envoyé dans les réservoirs pour les refroidir.

4. Pression différentielle maximale autorisée

Les valeurs de résistance à la pression et à la température indiquées dans le tableau ci-dessous représentent des valeurs limites pour des débits élevés de courte durée.

Attention :

Ne pas utiliser de filtres d’évent sans avoir pris les mesures techniques de sécurité appropriées pour protéger le réservoir telles que l’installation de clapets de dépression ou de surpression ou bien de disques de rupture...etc...

Dans le sens de la filtration :

20°C 4,0 bars
80°C 1,0 bar

Dans le sens inverse de la filtration :

20°C 1,5 bar
80°C 0,5 bar

Lors de la stérilisation à la vapeur :

>100°C 0,1 bar

5. Filtration

Une fois installées, les cartouches sont prêtes à filtrer et fournissent la quantité d’air nécessaire pour remplir et vider les réservoirs.

6. Changement des cartouches filtrantes

Attention :

Etant donné que la pression différentielle ne peut pas être mesurée lorsque les cartouches sont installées dans des carters d’évent, Sartorius recommande de changer les cartouches au plus tard tous les 6 mois ou plus tôt encore si l’air ambiant est contaminé. Un contrôle optique occasionnel de l’état du filtre peut permettre de détecter de bonne heure la présence de dépôts.

7. Conseils techniques

Si nécessaire, n’hésitez pas à demander de la documentation concernant des caractéristiques techniques supplémentaires ou des indications particulières sur d’autres applications.

8. Renvoi de cartouches filtrantes usagées

Lorsque vous renvoyez des cartouches filtrantes usagées à la société Sartorius à Goettingen en Allemagne afin d’y faire effectuer des analyses, veuillez vous assurer qu’elles ont été parfaitement stérilisées et décontaminées. Ceci doit être certifié dans la notification de renvoi qui est obligatoire et que vous pouvez obtenir auprès de votre revendeur Sartorius. Conformément aux dispositions de la législation allemande en matière de protection du lieu de travail, nous sommes dans l’obligation de refuser tout renvoi de cartouches filtrantes usagées non accompagné de cette notification certifiée.

9. Responsabilité

Sartorius n’assume aucune responsabilité concernant des défauts | des dommages apparus suite à l’utilisation inadéquate des cartouches filtrantes Jumbo Star Sartopure® GA. En particulier en cas de non-respect de ce mode d’emploi, nous considérons qu’il y a eu utilisation inadéquate.

Dans l’intérêt du développement permanent des produits Sartorius, nous nous réservons le droit d’effectuer d’éventuelles modifications techniques.

	
ES	Instrucciones para el uso de los cartuchos filtrantes Jumbo Star Sartopure® GA

Jumbo Star Sartopure® GA

Sólo para aplicaciones de alimentos y bebidas

Estas instrucciones para el uso son válidas para los cartuchos filtrantes Jumbo Star Sartopure® GA con el número de pedido 5594007J#----GA

Símbolos:

= Altura de los cartuchos
1 = 250 mm
2 = 500 mm

1. Especificaciones

En la parte delantera de la tapa de cierre se encuentran el tipo, el número de pedido y el número de lote. Estos datos son idénticos con los datos que se encuentran en la etiqueta de la bolsa de plástico y en el cartón. Además, en las etiquetas se indica el cuota de retención.

2. Instalación de los cartuchos filtrantes

Corte la bolsa de plástico por la parte donde se encuentra el extremo inferior del cartucho filtrante (donde está localizado la junta tórica (el anillo O). Se recomienda humedecer las juntas con agua. La bolsa de plástico cortada sirve como protección para el cartucho filtrante durante la colocación. Mediante un leve movimiento giratorio, inserte el cartucho filtrante en la base del portacartuchos, siendo el elemento filtrante, si es posible, de la parte superior e inferior.

¡Asegúrese que haya un enclavamiento correcto!

3. Esterilización

3.1 Esterilización con autoclave

Temperatura de esterilización: hasta 134°C, 2 bar

El tiempo de esterilización con autoclave de los cartuchos filtrantes Jumbo Star Sartopure® GA debe ser de por lo menos 20 minutos después de haberse alcanzado la temperatura de esterilización. Asegúrese que el lado de salida y de entrada del portacartucho estén cubiertos con papel de autoclave o papel de aluminio permeable al vapor.

3.2 Esterilización con vapor en línea

Vapor a baja presión: aprox. 110°C, 0,5 bar (son posibles temperaturas hasta 134°C, sin embargo, estas temperaturas se utilizan raramente para la esterilización de tanques).

Los cartuchos filtrantes Jumbo Star Sartopure® GA se pueden esterilizar dentro de los portacartuchos, cuando el vapor que se utiliza para la esterilización del tanque pasa por los elementos filtrantes.

Este paso conduce a la humectación parcial del cartucho filtrante, es decir, la cantidad de vapor se reduce, hasta que el cartucho esté de nuevo totalmente seco. Por esto se recomienda una esterilización con autoclave, para prevenir un vacío de condensación.

Para evitar un vacío de condensación después de la vaporización, es imprescindible, crear una presión de apoyo con aire estéril de 0,3 a 0,5 bar después de la esterilización con vapor. Este aire deberá ser filtrado en forma estéril sobre un cartucho Sartofluor®. Los tanques se enfrían con aire estéril.

4. Presiones diferenciales máximas permitidas

En la tabla a continuación los valores de presión – temperatura – resistencia que se presentan son los valores límites para esfuerzos térmicos de corta duración.

Atención:

Evite el uso de filtros de ventilación, cuando no se han tomado las medidas de seguridad técnicas como válvulas de depresión, de descarga, membrana rompible, etc. para proteger el recipiente.

En dirección de la filtración:
20°C 4,0 bar
80°C 1,0 bar

En dirección opuesta de la filtración:
20°C 1,5 bar
80°C 0,5 bar

Con vapor:
>100°C 0,1 bar

5. Filtración

Después de la instalación, los cartuchos están listos para el uso y suministran la cantidad de aire suficiente para la purga y drenaje.

6. Cambio de los elementos filtrantes

Atención:

Como durante la instalación de los cartuchos en los portafiltras de ventilación no se mide ninguna presión diferencial, Sartorius recomienda un cambio a más tardar después de 6 meses. Si el aire del ambiente está contaminado, el cambio debe efectuarse más pronto. Un control visual esporádico del estado del filtro puede ser útil para reconocer con antelación una capa en el filtro.

7. Asesoramiento técnico para sus aplicaciones

Si Ud. tuviera algunas preguntas acerca del uso de nuestros productos de filtración, documentación sobre datos técnicos adicionales o informaciones sobre tareas especiales, el departamento de Filtración Industrial de Sartorius se encuentra a su entera disposición.

8. Envío de elementos filtrantes usados

Cuando, por motivos de inspección, hay que enviar los cartuchos a Sartorius que ya han sido utilizados, hay que asegurarse que estos fueron esterilizados y descontaminados correspondientemente. Esto tiene que ser documentado en la declaración de envío requerida, que puede ser solicitada por su representación Sartorius. De lo contrario, no es posible una revisión, según lo estipulado en la ley alemana de protección y seguridad respecto al lugar de trabajo.

9. Responsabilidad

Sartorius no puede asumir responsabilidad alguna por fallas o daños que se originen por tratamientos inadecuados de los cartuchos filtrantes Jumbo Star Sartopure® GA. Un tratamiento inadecuado se comete, especialmente, al no observar estas instrucciones para el uso.

En interés del desarrollo y perfeccionamiento de los productos Sartorius, nos reservamos el derecho de realizar cambios constructivos en nuestros productos.

	
IT	Istruzioni per l’uso delle cartucce filtranti Jumbo Star

Jumbo Star Sartopure® GA

Solo per l’uso in alimenti e bevande

Il manuale d’istruzioni è valido per le cartucce filtranti Jumbo Star Sartopure® GA aventi il codice d’ordinazione 5594007J#----GA

Legenda:

= Altezza
1 = 250 mm
2 = 500 mm

1. Codifica

Il tipo, il codice d’ordinazione e il numero di lotto sono impressi sul davanti della parte superiore di ciascuna cartuccia filtrante. Queste indicazioni sono identiche a quelle che si trovano sulle etichette della busta di plastica e del cartone. Le etichette indicano anche il grado di ritenzione.

2. Installazione delle cartucce filtranti

Aprire l’estremità inferiore della busta di plastica (dal lato dell’O-ring). Si consiglia di bagnare le guarnizioni con acqua. La busta aperta deve restare sulla cartuccia filtrante per proteggerla durante la fase di installazione. Inserire la cartuccia filtrante nella base dell’housing ruotandola leggermente. Possibilmente prendere la cartuccia nella parte superiore o inferiore. Assicurarsi che sia fissata correttamente.

Una volta che la cartuccia è installata, togliere la busta di plastica e chiudere l’housing.

3. Sterilizzazione

3.1 In autoclave

Temperatura di sterilizzazione: fino a 134°C, 2 bar

Una volta raggiunta la temperatura di sterilizzazione, autoclavare le cartucce filtranti Jumbo Star Sartopure® GA per almeno 20 minuti. Avvolgere l’entrata e l’uscita dell’housing con carta da autoclave o fogli di alluminio permeabili al vapore.

3.2 Sterilizzazione a vapore «in linea»

Vapore a bassa pressione: circa 110°C, 0,5 bar (sono possibili temperature fino a 134°C, ma sono usate raramente per la sterilizzazione a vapore di serbatoi).

Le cartucce Jumbo Star Sartopure® GA possono essere sterilizzate nel loro housing se il vapore utilizzato per la sterilizzazione del serbatoio viene scaricato facendolo passare attraverso la cartuccia.

Questa fase provoca un inumidimento parziale della cartuccia filtrante, cioè si diminuisce il flusso d’aria fino a quando la cartuccia è di nuovo completamente asciutta. Si raccomanda quindi di autoclavare per prevenire un vuoto da condensazione.

Dopo la sterilizzazione a vapore, è necessario applicare una pressione costante di 0,3 – 0,5 bar con aria sterile per evitare un vuoto dovuto alla condensazione dopo la sterilizzazione a vapore. Far filtrare l’aria attraverso Sartofluor® per renderla sterile. Poi l’aria sterile viene fatta fluire nei serbatoi per raffreddarli.

4. Pressione differenziale massima ammessa

La tabella sottostante indica i valori limite di resistenza alla pressione e alla temperatura per esposizioni di breve durata.

Attenzione:

Non utilizzare dei filtri di sfiato senza aver preso misure tecniche di sicurezza appropriate per proteggere il serbatoio, quali l’installazione di valvole di depressione o di sovrappressione o dischi di rottura, ecc.

Nella direzione della filtrazione:

20°C 4,0 bar
80°C 1,0 bar

Nella direzione opposta alla filtrazione:

20°C 1,5 bar
80°C 0,5 bar

Durante la sterilizzazione a vapore:

>100°C 0,1 bar

5. Filtrazione

Una volta installate, le cartucce sono pronte per la filtrazione e forniscono la quantità d’aria necessaria per riempire e svuotare i serbatoi.

6. Sostituzione delle cartucce filtranti

Attenzione:

Dato che la pressione differenziale non può essere misurata durante l’installazione delle cartucce negli housing di sfiato, Sartorius consiglia di sostituire le cartucce al più tardi dopo 6 mesi o anche prima se l’aria ambiente è contaminata. Ogni tanto un controllo visivo dello stato del filtro permette di verificare in tempo la presenza di depositi.

7. Consulenza tecnica

Il Servizio Tecnico della Sartorius Italia è a disposizione per qualunque chiarimento o consiglio ed eventuale richiesta di informazioni riguardanti i dati tecnici oppure indicazioni particolari di altre applicazioni.

8. Rispedizione delle cartucce filtranti usate

In caso si dovessero rispedire alla Sartorius, in Germania, delle cartucce filtranti usate per essere ispezionate, deve esserne garantita la loro perfetta sterilizzazione e decontaminazione. L’avvenuta sterilizzazione e decontaminazione deve essere certificata nella cartolina di spedizione di ritorno obbligatoria che può essere richiesta presso il Vostro rivenditore Sartorius. In conformità alle disposizioni della legge tedesca in materia di protezione sul posto di lavoro, le cartucce filtranti usate non accompagnate dalla cartolina con la certificazione saranno respinte.

9. Responsabilità

La Sartorius non si assume alcuna responsabilità di errori o danni causati da un uso non idoneo delle cartucce filtranti Jumbo Star Sartopure® GA. Si definisce un uso non idoneo, quando non vengono osservate le istruzioni per l’uso date.

Nell’interesse di un continuo sviluppo dei prodotti Sartorius, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche nella costruzione e nel design senza obbligo di preavviso.

	
ES	Instrucciones para el uso de los cartuchos filtrantes Jumbo Star Sartopure® GA

	
IT	Istruzioni per l’uso delle cartucce filtranti Jumbo Star Sartopure® GA

	
DE	Anleitung zur Verwendung der Jumbo Star Sartopure® GA Filterkartuschen

	
FR	Mode d’emploi des cartouches filtrantes Jumbo Star Sartopure® GA

	
PT	Manual de utilização das cartuchas filtrantes Jumbo Star Sartopure® GA

	
RU	Инструкция по использованию картриджей Jumbo Star Sartopure® GA

	
UK	Instructions for use of Jumbo Star Sartopure® GA filter cartridges

	
PL	Instrukcja obsługi filtrów Jumbo Star Sartopure® GA

	
ES	Instrucciones para el uso de los cartuchos filtrantes Jumbo Star Sartopure® GA

	
IT	Istruzioni per l’uso delle cartucce filtranti Jumbo Star Sartopure® GA

	
DE	Anleitung zur Verwendung der Jumbo Star Sartopure® GA Filterkartuschen

© 2023
Sartorius Stedim Biotech GmbH
August-Spindler-Strasse 11
37079 Goettingen, Germany

NK | DIR No.: 2867480-000-01
Status: 02 | 2023

Sartorius Stedim Biotech GmbH
August-Spindler-Strasse 11
37079 Goettingen, Germany

Sartorius Stedim Biotech GmbH
August-Spindler-Strasse 11
37079 Goettingen, Germany

Sartorius Stedim Biotech GmbH
August-Spindler-Strasse 11
37079 Goettingen, Germany

Sartorius Stedim Biotech GmbH
August-Spindler-Strasse 11
37079 Goettingen, Germany

Sartorius Stedim Biotech GmbH
August-Spindler-Strasse 11
37079 Goettingen, Germany

Sartorius Stedim Biotech GmbH
August-Spindler-Strasse 11
37079 Goettingen, Germany

Sartorius Stedim Biotech GmbH
August-Spindler-Strasse 11
37079 Goettingen, Germany