

VWR® Ministar & MiniStar blueline Centrifuge

INSTRUCTION MANUAL

European Catalogue Numbers:

VWR MiniStar

Euro Plug: 521-2161

UK Plug: 521-2162

Swiss Plug: 521-2163

VWR MiniStar blueline

Euro Plug: 521-2319

UK Plug: 521-2320

Swiss Plug: 521-2321

Version: 2

Issued: 17, 08, 2017



Legal Address of Manufacturer

Europe

VWR International bvba

Researchpark Haasrode 2020

Geldenaaksebaan 464

B-3001 Leuven

+ 32 16 385011

<http://be.vwr.com>




Country of origin: Korea

Table of Contents

Symbols and Conventions.....	1
Safety Information	1
Package Contents	1
Installation	2
Intended Use	2
Product Specifications.....	2
Overview.....	2
Operation.....	3
Repair and Maintenance	4
Accessories and Spare Parts	4
Technical service	5
Warranty	5
CE Certificate	6
Equipment Disposal.....	8

Symbols and Conventions

The following chart is an illustrated glossary of the symbols that are used in this manual

	<p>CAUTION This symbol indicates a potential risk and alerts you to proceed with caution.</p>
	<p>CAUTION This symbol indicates the presence of high voltage and warns the user to proceed with caution.</p>
	<p>This symbol identifies a Protective Earth (PE) terminal, which is provided for connection of the supply system's protective earth (green or green/yellow) conductor.</p>

Safety Information

NEVER use the centrifuge in any manner not specified in these instructions.

NEVER operate the centrifuge without a rotor properly attached to the shaft

NEVER fill tubes while they are in the rotor. Liquid spillage may harm unit.

NEVER put hands in the rotor area unless the rotor is completely stopped.

NEVER move the centrifuge while the rotor is spinning.

NEVER use solvents or flammables near this or other electrical equipment.

NEVER centrifuge flammable, explosive or corrosive materials

NEVER centrifuge hazardous materials outside of a hood or proper containment facility

ALWAYS load the rotor symmetrically. Each tube should be counterbalanced by another tube.

Weight of individual tubes may not exceed 3.0g.

ALWAYS locate the centrifuge within easy access to an electrical outlet.

ALWAYS use only microcentrifuge tubes made from plastic and designed to withstand centrifugal forces of at least 2,000 xg

Please read this manual in its entirety to ensure safe operation of the unit.

Package Contents

Description	Quantity
8 Place tube rotor	1 each
4 place PCR strip rotor	1 each
0.5mL tube adapters	Pack of 8
0.4mL tube adapters	Pack of 8
Power cord	1 each
User Manual	1 each

Installation

Bench top area required for the clearance envelope for the intended use

Intended Use

- For Quick Spin-down from Walls or Caps of Centrifuge Tubes
- Complete Set with Circular Fixed-Angle Rotor and Strip Rotor

For research use only. Not intended for any animal or human therapeutic or diagnostic use.

Product Specifications

Dimensions	13.2 x 13.2 x 11.2 cm
Weight	0.55 kg
Electrical	AC 230V, 50.60Hz, 65mA
Fuse	0.5A, 250V (F)
Speed	6000 rpm
RCF	2000 x g
Acceleration time in s	5
Deceleration time in s	1.5
Noise level in db (A)	56
Power consumption in W	5

Overview

The VWR MiniStar Centrifuge is supplied with two rotors, one for microtubes and one for 0.2ml PCR strip tubes. The 8 place rotor is designed to centrifuge up to eight individual 1.5/2.0ml plastic microcentrifuge tubes. It will also accept 0.5ml and 0.4ml tubes with the adapters supplied with the unit. Adapters are available separately for 0.2ml tubes. The strip tube rotor is designed to centrifuge four 8 x 0.2ml strip tubes. It will also accept up to 32 individual 0.2ml tubes. Both rotors are designed for applications requiring relatively low g-forces, such as microfiltration, cell separation and quick spin downs from the walls of tubes.

Please read this manual thoroughly before attempting to operate the centrifuge.

Operation

Before operating the VWR MiniStar centrifuge, be sure that the power switch on the back of the unit is in the “on” position. To begin a run, simply close the lid of the centrifuge. No other controls are required. To stop rotation, press and release the tab on the front of the lid. This will release the lid lock, allowing the lid to self open and the rotor to come to a gradual stop. Caution: Do not attempt to open the lid or remove samples until the unit has come to a complete stop. Once the lid has fully opened and the rotor has stopped, samples may be removed from the rotor.

Safe operation of the centrifuge requires that the rotor be loaded in a balanced fashion. Failure to load the rotor properly presents a hazardous condition and may damage the centrifuge. Individual tubes, strip tubes and/or adapters must always be loaded symmetrically to ensure proper balance. Never run the centrifuge with only one strip or tube in place.

The VWR MiniStar centrifuge is supplied with two interchangeable quick release rotors. No tools are required to exchange the rotors or attach them to the motor shaft. The rotors can be easily exchanged with one hand by way of the quick release system. Removal of the rotors is done by placing your thumb on top of the motor shaft and lifting up with two fingers under the rotor. Place the other rotor into position on the motor shaft and snap in.

(8-place tube rotor and 4-place strip rotor)



Repair and Maintenance

Instructions specify inspection of any means of fixing the equipment to the mounting surface and the condition of the mounting surface itself

Instructions specify safeguards for the operator during cleaning

Inspection of the protective casing

Frequency of inspection and the method of replacement of BIOSEALS and other bio-containment components

The instructions for use state the precautions when the materials to be used with a laboratory centrifuge are known to be toxic, radioactive, or contaminated with pathogenic micro-organisms

Before using any cleaning or decontamination methods except those recommended by the manufacturer, check with the manufacturer that the proposed method will not damage the equipment. To clean the centrifuge, use a damp cloth and a mild, noncorrosive detergent (pH <8).

After cleaning, ensure all parts are dried thoroughly before attempting to operate the unit. Do not immerse the centrifuge in liquid or pour liquids over it.

Accessories and Spare Parts

Description	Quantity	Cat. No.
PCR Strip Rotor, 4-places	1	521-2210 (blue)
		521-2322 (white)
Tube Rotor, 8-places	1	521-2211 (blue)
		521-2323 (white)
Adapter 0,5mL tubes	Pack of 6	521-2817
Adapter 0,4mL	Pack of 6	521-2818

Technical service

Web Resources

Visit the **VWR** website at www.vwr.com for:

- Complete technical service contact information
- Access to the VWR Online Catalogue, and information about accessories and related products
- Additional product information and special offers

Contact us For information or technical assistance contact your local VWR representative or visit.

www.vwr.com.

Warranty

VWR warrants that this product will be free from defects in material and workmanship for a period of two (2) years from date of delivery. If a defect is present, **VWR** will, at its option and cost, repair, replace, or refund the purchase price of this product to the customer, provided it is returned during the warranty period. This warranty does not apply if the product has been damaged by accident, abuse, misuse, or misapplication, or from ordinary wear and tear. If the required maintenance and inspection services are not performed according to the manuals and any local regulations, such warranty turns invalid, except to the extent, the defect of the product is not due to such non performance.

Items being returned must be insured by the customer against possible damage or loss. This warranty shall be limited to the aforementioned remedies. IT IS EXPRESSLY AGREED THAT THIS WARRANTY WILL BE IN LIEU OF ALL WARRANTIES OF FITNESS AND IN LIEU OF THE WARRANTY OF MERCHANTABILITY.

Compliance with local laws and regulations

The customer is responsible for applying for and obtaining the necessary regulatory approvals or other authorizations necessary to run or use the product in its local environment. **VWR** will not be held liable for any related omission or for not obtaining the required approval or authorization, unless any refusal is due to a defect of the product.



VWR International bvba
Haasrode Researchpark 2020, Geldenaaksebaan 464, B-3001 Leuven
<http://be.vwr.com>

EU Declaration of Conformity

Manufacturer: VWR International bvba, Haasrode Researchpark 2020, Geldenaaksebaan 464, B-3001 Leuven

The undersigned states that this declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer, VWR International bvba, and that the object(s) of the declaration described in annex 1 are in conformity with the relevant Union harmonization legislation.

In the event of unauthorized modification of any of the products listed in the annex 1, this declaration becomes invalid.

Object Name: VWR MiniStar Centifuge

Relevant EC Directives:

Low Voltage Directive	2014/35/EU
EMC Directive	2014/30/EU
RoHS	2011/65/EU


Harmonized Standards:

EN 61326-2-1:2013
EN 61010-1:2010
EN 61010-2-020:2013

Document Number: 21264.2017.01

Place & date of issue: Leuven, 28/08/2017

Signed for and on behalf of VWR International bvba:


Yves van Damme
European Regulatory Affairs Manager


Kris Nijs
Managing Director

Tel: 016 385 011 – Fax: 016 385 385 Email : vwr.be@vwr.com
BTW.TVA: BE0403593.343

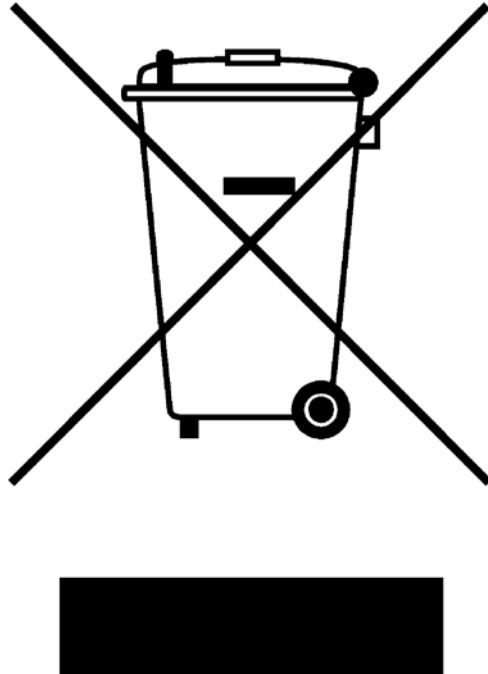
Annex 1

Cat. No.	Description
521-2161	VWR MiniStar, EU-Plug
521-2162	VWR MiniStar, UK-Plug
521-2163	VWR MiniStar, CH-Plug
521-2319	VWR MiniStar BlueLine, EU-Plug
521-2320	VWR MiniStar BlueLine, UK-Plug
521-2321	VWR MiniStar BlueLine, CH-Plug



M3-F46_V2

Equipment Disposal



This equipment is marked with the crossed out wheeled bin symbol to indicate that this equipment must not be disposed of with unsorted waste.

Instead it's your responsibility to correctly dispose of your equipment at lifecycle -end by handling it over to an authorized facility for separate collection and recycling. It's also your responsibility to decontaminate the equipment in case of biological, chemical and/or radiological contamination, so as to protect from health hazards the persons involved in the disposal and recycling of the equipment.

For more information about where you can drop off your waste of equipment, please contact your local dealer from whom you originally purchased this equipment.

By doing so, you will help to conserve natural and environmental resources and you will ensure that your equipment is recycled in a manner that protects human health.

Thank you

Your Distributor

Austria

VWR International GmbH
Graumanngasse 7
1150 Vienna
Tel.: +43 01 97 002 0
Email: info.at@vwr.com

Belgium

VWR International bvba
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
3001 Leuven
Tel.: +32 016 385 011
Email: vwr.be@vwr.com

China

VWR International China Co., Ltd
Shanghai Branch
Room 256, No. 3058 Pusan Road
Pudong New District
Shanghai 200123
Tel.: +86-21-5898 6888
Fax: +86-21-5855 8801
Email: info_china@vwr.com

Czech Republic

VWR International s. r. o.
Veetee Business Park
Pražská 442
CZ - 281 67 Stříbrná Skalice
Tel.: +420 321 570 321
Email: info.cz@vwr.com

Denmark

VWR International A/S
Tobaksvejen 21
2860 Søborg
Tel.: +45 43 86 87 88
Email: info.dk@vwr.com

Finland

VWR International Oy
Valimotie 9
00380 Helsinki
Tel.: +358 09 80 45 51
Email: info.fi@vwr.com

France

VWR International S.A.S.
Le Périgares – Bâtiment B
201, rue Carnot
94126 Fontenay-sous-Bois cedex
Tel.: 0 825 02 30 30* (national)
Tel.: +33 (0) 1 45 14 85 00
(international)
Email: info.fr@vwr.com
* 0,18 € TTC/min

Germany

VWR International GmbH
Hilpertstraße 20a
D - 64295 Darmstadt
Free call: 0800 702 00 07
Tel.: +49 (0) 6151 3972 0
(international)
Email: info.de@vwr.com

Hungary

VWR International Kft.
Simon László u. 4.
4034 Debrecen
Tel.: +36 (52) 521-130
Email: info.hu@vwr.com

India

VWR Lab Products Private Limited
No.139. BDA Industrial Suburb,
6th Main, Tumkur Road, Peenya Post,
Bangalore, India – 560058
Tel.: +91-80-28078400
Email: vwr_india@vwr.com

Ireland / Northern Ireland

VWR International Ltd / VWR
International (Northern Ireland) Ltd
Orion Business Campus
Northwest Business Park
Ballycoolin
Dublin 15
Tel.: +353 01 88 22 222
Email sales.ie@vwr.com

Italy

VWR International S.r.l.
Via San Giusto 85
20153 Milano (MI)
Tel.: +39 02-3320311
Email: info.it@vwr.com

The Netherlands

VWR International B.V.
Postbus 8198
1005 AD Amsterdam
Tel.: +31 020 4808 400
Email: info.nl@vwr.com

Norway

VWR International AS
Haavard Martinsens vei 30
0978 Oslo
Tel.: +47 22 90 00 00
Email: info.no@vwr.com

Poland

VWR International Sp. z o.o.
Limbowa 5
80-175 Gdansk
Tel.: +48 058 32 38 200
Email: info.pl@vwr.com

Portugal

VWR International –
Material de Laboratório, Lda
Centro Empresarial de Alfragide
Rua da Indústria, nº 6
2610-088 Alfragide
Tel.: +351 21 3600 770
Email: info.pt@vwr.com

Singapore

VWR Singapore Pte Ltd
18 Gul Drive
Singapore 629468
Tel: +65 6505 0760
Email: sales.sg@vwr.com

Spain

VWR International Eurolab S.L.
C/ Tecnología 5-17
A-7 Llinars Park
08450 - Llinars del Vallès
Barcelona
Tel.: +34 902 222 897
Email: info.es@vwr.com

Sweden

VWR International AB
Fagerstagatan 18a
163 94 Stockholm
Tel.: +46 08 621 34 00
Email: info.se@vwr.com

Switzerland

VWR International AG
Lerzenstrasse 16/18
8953 Dietikon
Tel.: +41 044 745 13 13
Email: info.ch@vwr.com

UK

VWR International Ltd
Customer Service Centre
Hunter Boulevard
Magna Park
Lutterworth
Leicestershire
LE17 4XN
Tel.: +44 (0) 800 22 33 44
Email: uksales@vwr.com

VWR® Ministar & MiniStar blueline Centrifuge

BEDIENUNGSANLEITUNG

Europäische Katalognummern:

VWR MiniStar

Euro Stecker: 521-2161

UK Stecker: 521-2162

Schweizer Stecker: 521-2163

VWR MiniStar blueline

Euro Stecker: 521-2319

UK Stecker: 521-2320

Schweizer Stecker: 521-2321

Version: 2

Herausgabedatum: 17, 08, 2017



Anschrift des Herstellers

Europe

VWR International bvba

Researchpark Haasrode 2020

Geldenaaksebaan 464

B-3001 Leuven

+ 32 16 385011

<http://be.vwr.com>




Herkunftsland: Korea

Inhaltsverzeichnis

Symbole.....	1
Sicherheitsinformationen	1
Lieferumfang	1
Installation	2
Bestimmung des Gerätes	2
Technische Daten	2
Übersicht	2
Benutzung des Gerätes	3
Wartung von VWR MiniStar.....	4
Zubehör und Ersatzteile	4
Technischer Kundendienst	5
Gewährleistung.....	5
CE Certificate	6
Entsorgung des Produktes	8

Symbole

Die nachfolgende Tabelle ist ein illustriertes Wörterbuch der Begriffe, die in der vorliegenden Bedienungsanleitung angewendet werden.

	ACHTUNG Dieses Symbol bedeutet das potentielle Risiko und informiert den Benutzer, dass besondere Vorsicht geboten ist. .
	ACHTUNG Dieses Symbol weist auf hohe Spannung auf und informiert den Benutzer, dass besondere Vorsicht geboten ist
	Dieses Symbol bedeutet die Schutzerdungsklemme (PE), die zum Anschließen der Schutzleitung des Stromversorgungssystems (grüne oder grün-gelbe Leitung) dient.

Sicherheitsinformationen

Die Zentrifuge **NIEMALS** auf eine Art und Weise benutzen, die in der vorliegenden Bedienungsanleitung nicht beschrieben wurde.

Die Zentrifugen **Nie benutzen, wenn der Rotor nicht richtig an die Welle angebracht ist.**

Nie Rörhchen befüllen wenn sich diese im Rotor befinden. Durch eine verschüttete Flüssigkeit kann das Gerät beschädigt werden.

Die Hände **NIE** in dem Arbeitsbereich des Rotors halten, bevor er komplett zum Stillstand gekommen ist.

Die Zentrifuge **NIEMALS** während des Zentrifugierens bewegen.

NIEMALS Lösungsmittel oder leichtentzündliche Stoffe in der Nähe dieses Gerätes oder anderer Elektrogeräte benutzen.

NIEMALS leichtentzündliche, explosionsfähige oder ätzende Stoffe zentrifugieren.

NIEMALS gefährliche Stoffe außerhalb eines Abzugs oder eines angemessenen geschlossenen Objektes zentrifugieren.

Den Rotor **IMMER** symmetrisch belasten. Für jedes Rörhchen muss ein Gegengewicht durch ein anderes Rörhchen auf der gegenüberliegenden Position eingestellt werden. Das Gewicht eines einzelnen Mikroliterrörhchens darf 3,0 g nicht überschreiten.

Die Zentrifuge **IMMER** so aufstellen, dass leichter Zugang zur elektrischen Steckdose möglich ist.

IMMER nur Mikroliterrörhchen in der Mikrozentrifuge benutzen, die so ausgelegt sind, um Zentrifugalkräften von mindestens 2000 x g standzuhalten.

Lesen Sie bitte die vorliegende Bedienungsanleitung sorgfältig, damit das Gerät von ihnen sicher betrieben werden kann.

Lieferumfang

Beschreibung	Anzahl
Mikroliterrotor für 8 Plätze	1 Stück
Rotor für 4 PCR-Streifen	1 Stück
Adapter für 0,5ml Rörhchen	8 Stück
Adapter für 0,4ml Rörhchen	8 Stück
Stromkabel	1 Stück
User Manual	

Installation

Das Gerät muss auf einer Arbeitsplatte mit entsprechenden Abmessungen aufgestellt werden.

Bestimmung des Gerätes

Schnelles Abzentrifugieren von Probenmaterial das an den Wänden oder Deckeln von Röhren anhaftet.

Nur für wissenschaftlichen Anwendungen. Dieses Gerät ist nicht für therapeutische und diagnostische Zwecke bei Menschen oder Tieren geeignet

Technische Daten

Abmessungen	13.2 x 13.2 x 11.2 cm
Gewicht	0.55 kg
Elektrische Daten	AC 230V, 50.60Hz, 65mA
Sicherung	0.5A, 250V (F)
Drehzahl	6000 U/Min.
RCF	2000 x g
Beschleunigungszeit in s	5
Bremszeit in s	1.5
Lautstärke in db (A)	56
Energieverbrauch in W	5

Übersicht

Die Zentrifuge VWR MiniStar wird mit zwei Rotoren geliefert. Ein Rotor ist für Mikroliterröhrchen und der andere Rotor - für die 0,2 ml-PCR-Streifen geeignet. Der Rotor mit 8 Plätzen ist zum Zentrifugieren von acht einzelnen 1,5/2,0ml-Mikroliterröhrchen bestimmt. Dank der mitgelieferten Adapter können mit dem Rotor auch Mikroliterröhrchen mit der Füllmenge 0,5 ml und 0,4 ml verwendet werden. Adapter für die 0,2 ml - PCR-Röhrchen sind separat erhältlich. Der PCR Rotor ist zum Zentrifugieren von vier PCR-Streifen mit je 8 x 0,2 ml bestimmt. Der Rotor ist auch für 32 einzelne 0,2 ml - PCR-Röhrchen geeignet. Beide Rotoren sind für Anwendungen bestimmt, die einer relativ geringen Zentrifugalkraft bedürfen, wie etwa Mikrofiltration, Zelltrennung und dem schnellen Abzentrifugieren von Probematerial das an den Wänden von Röhrchen anhaftet. Machen Sie sich bitte vor der Inbetriebnahme der Zentrifuge mit der vorliegenden Bedienungsanleitung bekannt.

Benutzung des Gerätes

Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme der Zentrifuge VWR MiniStar, dass das Stromkabel angeschlossen ist und sich der Stromschalter, der sich auf der Rückseite des Gerätes befindet, in der Position „ON“ eingestellt ist. Zum Starten der Zentrifuge muss lediglich der Zentrifugendeckel geschlossen werden. Zum Stoppen der Zentrifuge die Taste auf dem Deckel nach unten drücken und wieder loslassen. Dadurch wird die Deckelverriegelung geöffnet, der Deckel springt selbsttätig auf und der Rotor wird automatisch abgebremst bis er steht.

Achtung: Die Probenröhrchen dürfen nur dann entnommen werden, wenn der Rotor zum kompletten Stillstand gekommen ist.

Für einen sicheren Betrieb der Zentrifuge muss der Rotor gleichmäßig belastet werden. Ungleichmäßiges Beladen des Rotors stellt eine Gefahr dar und kann zur Beschädigung der Zentrifuge führen. Die einzelnen Proben, Streifen bzw. Adapter müssen immer symmetrisch angeordnet werden, damit das Gerät ordentlich ausgewuchtet ist. Die Zentrifuge niemals mit nur einem Streifen bzw. mit einem Röhrchen in Betrieb nehmen.

Im Lieferumfang der Zentrifuge VWR MiniStar sind zwei Rotoren enthalten, die schnell ausgetauscht werden können. Für den Austausch der Rotoren und deren Einbau an die Motorwelle sind keine Werkzeuge erforderlich. Dank des Schnellkupplungssystems lassen sich die Rotoren einfach mit einer Hand austauschen. Der Rotor wird gelöst, indem am oberen Teil der Motorwelle ein Daumen gelegt wird und der Rotor mit zwei Fingern angehoben wird. An der Motorwelle ist der zweite Rotor zu platzieren und bis zum Einrasten zu drücken.

(Mikroliterrotor und PCR Rotor)



Wartung von VWR MiniStar

e Anweisungen definieren, auf welche Art und Weise das Gerät auf der Arbeitsplatte positioniert und die Arbeitsoberfläche selbst kontrolliert werden soll.

Die Anweisung bestimmt die Sicherheitsmaßnahmen für das Bedienpersonal, die während der Reinigung ergriffen werden.

Kontrolle des Schutzgehäuses

Anweisungen zur Anwendung von Vorsichtsmaßnahmen für den Fall, in dem bekannt ist, dass Stoffe, die in der Laborzentrifuge genutzt werden sollen, toxisch, radioaktiv oder durch krankheitserregende Mikroorganismen verunreinigt sind.

Vor der Anwendung der jeweiligen Reinigungs- und Desinfektionsmethode, bis auf diejenigen, die vom Hersteller empfohlen werden, ist der Hersteller zu kontaktieren, ob durch die vorgeschlagene Methode das Gerät nicht beschädigt wird. Zur Reinigung der Zentrifuge ist ein feuchtes Tuch und sanftes, nicht korrosionsfähiges Reinigungsmittel (pH <8) zu benutzen. Nach der Reinigung und vor der Inbetriebnahme des Gerätes ist sicherzustellen, dass alle Bauteile des Gerätes trocken sind. Auf das Gerät dürfen keine Flüssigkeiten verschüttet werden. Es ist auch in keine Flüssigkeiten einzutauchen.

Zubehör und Ersatzteile

Beschreibung	Anzahl	Katalognummer.
Rotor für 4 PCR-Streifen	1	521-2210 (blau)
		521-2322 (weiß)
Mikroliterrotor für 8 Plätze	1	521-2211 (blau)
		521-2323 (weiß)
Adapter für 0,5ml Rörchen	6 Stück	521-2817
Adapter für 0,4ml Rörchen	6 Stück	521-2818

Technischer Kundendienst

Web-Ressourcen

Auf der VWR Website unter www.vwr.com finden Sie die folgenden Informationen:

- Alle Kontaktdaten des technischen Kundendienstes
- VWR Online-Katalog sowie Informationen über Zubehör und zugehörige Produkte
- Weiterführende Produktinformationen und Sonderangebote

Kontakt Wenn Sie Informationen oder technische Unterstützung benötigen, wenden Sie sich an Ihr VWR Vertriebszentrum oder besuchen Sie unsere Website unter **www.vwr.com**

Gewährleistung

VWR gewährleistet, dass dieses Produkt ab Lieferung zwei (2) Jahre frei von Material- und Herstellungsfehlern ist. Liegt ein Fehler vor, entscheidet VWR nach eigenem Ermessen, das Produkt kostenlos zu reparieren oder auszutauschen oder dem Kunden den Kaufpreis des Produkts zu erstatten, sofern es innerhalb des Gewährleistungszeitraums zurückgesendet wird. Diese Gewährleistung erlischt, wenn das Produkt, versehentlich oder absichtlich, durch unsachgemäßen Gebrauch oder durch normalen Verschleiß beschädigt wurde. Sofern die erforderlichen Wartungsarbeiten und Inspektionen nicht entsprechend der Bedienungsanleitung und den lokalen Erfordernissen durchgeführt werden, erlischt die Gewährleistung, es sei denn, dieses Unterlassen ist nicht ursächlich für den auftretenden Fehler des Produktes. Zurückgesendete Artikel müssen vom Kunden gegen Schäden und Verlust versichert werden. Diese Gewährleistung ist auf die zuvor genannten Rechte beschränkt. ES WIRD AUSDRÜCKLICH VEREINBART, DASS DIESE GEWÄHRLEISTUNG ANSTELLE JEGLICHER GEWÄHRLEISTUNG DER EIGNUNG UND ANSTELLE DER GEWÄHRLEISTUNG DER ALLGEMEINEN GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT GILT.

Befolgung lokaler Gesetze und anderer Rechtsvorschriften

Der Kunde ist dafür verantwortlich, die notwendigen behördlichen Genehmigungen und anderen Bewilligungen zu beantragen und zu erhalten, die erforderlich sind, das erworbene Produkt an seinem Standort zu betreiben und zu nutzen. VWR kann nicht haftbar gemacht werden, wenn der Kunde es unterlässt, die hierzu erforderlichen Handlungen vorzunehmen, oder dafür, dass die notwendigen Genehmigungen oder Bewilligungen nicht erteilt werden, es sei denn, eine entsprechende Ablehnung ist auf einen Mangel des Produktes zurückzuführen.



VWR International bvba
Haasrode Researchpark 2020, Geldenaaksebaan 464, B-3001 Leuven
<http://be.vwr.com>

EU Declaration of Conformity

Manufacturer: VWR International bvba, Haasrode Researchpark 2020, Geldenaaksebaan 464, B-3001 Leuven

The undersigned states that this declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer, VWR International bvba, and that the object(s) of the declaration described in annex 1 are in conformity with the relevant Union harmonization legislation.

In the event of unauthorized modification of any of the products listed in the annex 1, this declaration becomes invalid.

Object Name: VWR MiniStar Centrifuge

Relevant EC Directives:

Low Voltage Directive	2014/35/EU
EMC Directive	2014/30/EU
RoHS	2011/65/EU

Harmonized Standards:

EN 61326-2-1:2013
EN 61010-1:2010
EN 61010-2-020:2013

Document Number: 21264.2017.01

Place & date of issue: Leuven, 28/08/2017

Signed for and on behalf of VWR International bvba:


Yves van Damme
European Regulatory Affairs Manager


Kris Nijs
Managing Director

Tel: 016 385 011 – Fax: 016 385 385 Email : vwr.be@vwr.com
BTW.TVA: BE0403593.343

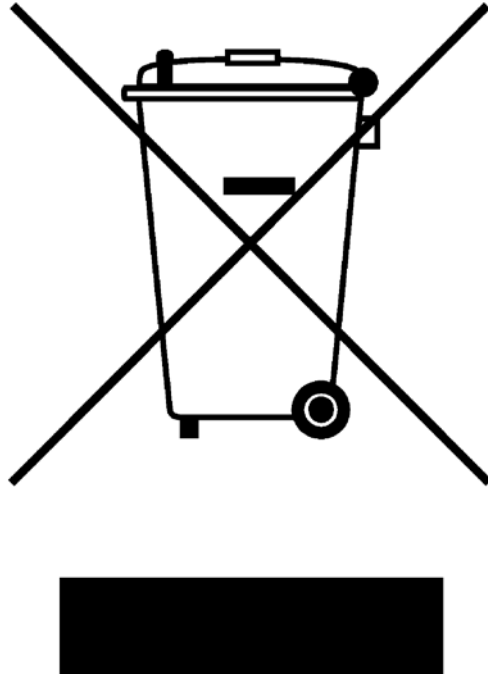
Annex 1

Cat. No.	Description
521-2161	VWR MiniStar, EU-Plug
521-2162	VWR MiniStar, UK-Plug
521-2163	VWR MiniStar, CH-Plug
521-2319	VWR MiniStar BlueLine, EU-Plug
521-2320	VWR MiniStar BlueLine, UK-Plug
521-2321	VWR MiniStar BlueLine, CH-Plug



M3-F46_V2

Entsorgung des Produktes



Dieses Produkt ist mit dem Symbol der „durchgestrichenen Mülltonne“ versehen. Das bedeutet, dass dieses Produkt nicht mit dem Restmüll entsorgt werden darf. Stattdessen ist es in Ihrer Verantwortung, das Produkt am Ende der Nutzungsdauer ordnungsgemäß zu entsorgen, indem Sie es an eine autorisierte Entsorgungseinrichtung geben, die das Produkt separat sammelt und dem Recycling zuführt. Sie sind außerdem dafür verantwortlich, die Anlage im Falle einer biologischen, chemischen bzw. radioaktiven Verunreinigung zu dekontaminieren, um die Personen, die mit der Entsorgung und dem Recycling beauftragt sind, keiner Gesundheitsgefahr auszusetzen. Weitere Informationen über den Ort, an dem Sie Ihr Produkt abgeben können, erhalten Sie bei Ihrem Händler vor Ort, bei dem Sie das Produkt ursprünglich gekauft haben.

Wenn Sie wie oben beschrieben vorgehen, helfen Sie, natürliche Ressourcen zu schonen und stellen sicher, dass Ihr Produkt so recycelt wird, dass die Gesundheit der Menschen geschützt wird.

Vielen Dank!

Your Distributor

Austria

VWR International GmbH
Graumanngasse 7
1150 Vienna
Tel.: +43 01 97 002 0
Email: info.at@vwr.com

Belgium

VWR International bvba
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
3001 Leuven
Tel.: +32 016 385 011
Email: vwr.be@vwr.com

China

VWR International China Co., Ltd
Shanghai Branch
Room 256, No. 3058 Pusan Road
Pudong New District
Shanghai 200123
Tel.: +86-21-5898 6888
Fax: +86-21-5855 8801
Email: info_china@vwr.com

Czech Republic

VWR International s. r. o.
Veetee Business Park
Pražská 442
CZ - 281 67 Stříbrná Skalice
Tel.: +420 321 570 321
Email: info.cz@vwr.com

Denmark

VWR International A/S
Tobaksvejen 21
2860 Søborg
Tel.: +45 43 86 87 88
Email: info.dk@vwr.com

Finland

VWR International Oy
Valimotie 9
00380 Helsinki
Tel.: +358 09 80 45 51
Email: info.fi@vwr.com

France

VWR International S.A.S.
Le Périgares – Bâtiment B
201, rue Carnot
94126 Fontenay-sous-Bois cedex
Tel.: 0 825 02 30 30* (national)
Tel.: +33 (0) 1 45 14 85 00
(international)
Email: info.fr@vwr.com
* 0,18 € TTC/min

Germany

VWR International GmbH
Hilpertstraße 20a
D - 64295 Darmstadt
Freecall: 0800 702 00 07
Tel.: +49 (0) 6151 3972 0
(international)
Email: info.de@vwr.com

Hungary

VWR International Kft.
Simon László u. 4.
4034 Debrecen
Tel.: +36 (52) 521-130
Email: info.hu@vwr.com

India

VWR Lab Products Private Limited
No.139. BDA Industrial Suburb,
6th Main, Tumkur Road, Peenya Post,
Bangalore, India – 560058
Tel.: +91-80-28078400
Email: vwr_india@vwr.com

Ireland / Northern Ireland

VWR International Ltd / VWR
International (Northern Ireland) Ltd
Orion Business Campus
Northwest Business Park
Ballycoolin
Dublin 15
Tel.: +353 01 88 22 222
Email sales.ie@vwr.com

Italy

VWR International S.r.l.
Via San Giusto 85
20153 Milano (MI)
Tel.: +39 02-3320311
Email: info.it@vwr.com

The Netherlands

VWR International B.V.
Postbus 8198
1005 AD Amsterdam
Tel.: +31 020 4808 400
Email: info.nl@vwr.com

Norway

VWR International AS
Haavard Martinsens vei 30
0978 Oslo
Tel.: +47 22 90 00 00
Email: info.no@vwr.com

Poland

VWR International Sp. z o.o.
Limbowa 5
80-175 Gdansk
Tel.: +48 058 32 38 200
Email: info.pl@vwr.com

Portugal

VWR International –
Material de Laboratório, Lda
Centro Empresarial de Alfragide
Rua da Indústria, nº 6
2610-088 Alfragide
Tel.: +351 21 3600 770
Email: info.pt@vwr.com

Singapore

VWR Singapore Pte Ltd
18 Gul Drive
Singapore 629468
Tel: +65 6505 0760
Email: sales.sg@vwr.com

Spain

VWR International Eurolab S.L.
C/ Tecnología 5-17
A-7 Llinars Park
08450 - Llinars del Vallès
Barcelona
Tel.: +34 902 222 897
Email: info.es@vwr.com

Sweden

VWR International AB
Fagerstagatan 18a
163 94 Stockholm
Tel.: +46 08 621 34 00
Email: info.se@vwr.com

Switzerland

VWR International AG
Lerzenstrasse 16/18
8953 Dietikon
Tel.: +41 044 745 13 13
Email: info.ch@vwr.com

UK

VWR International Ltd
Customer Service Centre
Hunter Boulevard
Magna Park
Lutterworth
Leicestershire
LE17 4XN
Tel.: +44 (0) 800 22 33 44
Email: uksales@vwr.com

VWR® Ministar & MiniStar blueline Centrifuge

MODE D'EMPLOI

Numéros de catalogue Européen:

VWR MiniStar

Fiche mâle de type euro:	521-2161
Fiche mâle de type britannique:	521-2162
Fiche mâle de type suisse:	521-2163

VWR MiniStar blueline

Fiche mâle de type euro:	521-2319
Fiche mâle de type britannique:	521-2320
Fiche mâle de type suisse:	521-2321

Version: 2
Issued: 17, 08, 2017



Adresse du siège du fabricant

Europe

VWR International bvba

Researchpark Haasrode 2020

Geldenaaksebaan 464

B-3001 Leuven

+ 32 16 385011

<http://be.vwr.com>




Pays d'origine : Corée

Sommaire

Symboles.....	1
Informations concernant la sécurité.....	1
Contenu de l'emballage.....	1
Installation	2
Utilisation conforme à l'usage prévu	2
Données techniques.....	2
Description.....	2
Utilisation	3
Maintenance et entretien VWR MiniStar	4
Accessoires et pièces de rechange.....	4
Service technique	5
Garantie.....	5
CE Certificate	6
Elimination des déchets de cet équipement.....	8

Symboles

Le tableau ci-dessous est un glossaire illustré des symboles utilisés dans le mode d'emploi présent.

	ATTENTION Ce symbole désigne un danger potentiel pour l'utilisateur et informe qu'il faut agir avec précaution
	ATTENTION Ce symbole signale une haute tension et informe l'utilisateur qu'il faut agir avec précaution
	Symbole désigne le coffret d'alimentation de la terre de protection (PE) qui serve à la jonction du câble de protection au système d'alimentation (vert ou jaune verdâtre).

Informations concernant la sécurité

TOUJOURS utiliser la centrifugeuse conformément à l'usage prévu dans le mode d'emploi présent.

NE JAMAIS utiliser la centrifugeuse si le rotor n'est pas fixé correctement à l'arbre d'entraînement.

NE JAMAIS remplir des tubes qui se trouvent dans le rotor. Le liquide déversé peut endommager l'appareil.

NE JAMAIS mettre vos mains dans la zone du rotor avant son arrêt complet.

NE JAMAIS déplacer la centrifugeuse pendant la centrifugation.

NE JAMAIS utiliser des solvants ni des matières ou substances inflammables près de l'appareil ou de tout autre équipement électrique.

NE JAMAIS centrifuger des matières ou des substances inflammables, explosives ou caustiques

NE JAMAIS centrifuger des matières dangereuses hors d'une hotte aspirante ou d'une installation de confinement appropriée.

TOUJOURS charger le rotor symétriquement. Chaque tube doit être équilibrée par un autre tube. Le poids respectif de chaque tube ne peut pas dépasser 3,0 g.

TOUJOURS placer la centrifugeuse près d'une prise de courant.

TOUJOURS utiliser des tubes à centrifuger en plastique, résistant aux forces centrifuges d'au moins 2000 xg.

Veillez lire l'intégralité du mode d'emploi présent, en vue d'assurer un fonctionnement sécurisé de l'appareil.

Contenu de l'emballage

Description	Quantité
Rotor pour 8 tubes de 1,5/2,0 ml	1 pcs
Rotor pour 4 barrettes de tubes PCR (8 x 0,2 ml)	1 pcs
Adaptateurs pour tubes de 0,5ml	8 pcs
Adaptateurs pour tubes de 0,4ml	8 pcs
Câble d'alimentation	1 pcs
Mode d'emploi	

Installation

Une surface de travail avec des dimensions appropriées est requise.

Utilisation conforme à l'usage prévu

- Sédimentation rapide (au fond des tubes) des échantillons déposés sur les parois ou les bouchons des tubes
- Jeu complet avec un rotor angulaire pour tubes 1,5/2,0 ml et un rotor pour barrettes de tubes PCR

Uniquement pour les applications scientifiques. Cet appareil n'est pas destiné aux applications thérapeutiques ou au diagnostic pour les personnes ou les animaux.

Données techniques

Dimensions	13,2 x 13,2 x 11,2 cm
Poids	0,55 kg
Données électriques	AC 230V, 50.60Hz, 65mA
Fusible	0.5A, 250V (F)
Vitesse	6000 tr/min
RCF	2000 x g
Temps d'accélération en s	5
Temps d'arrêt en s	1,5
Niveau de bruit db (A)	56
Consommation d'énergie électrique en W	5

Description

La centrifugeuse VWR MiniStar est livrée avec deux rotors, l'un pour les micro-tubes 1,5/2,0ml et l'autre pour les barrettes PCR 0,2ml. Le rotor à 8 places est destiné à la centrifugation de 8 tubes à centrifuger 1,5/2.0 ml en plastique. Grâce aux adaptateurs livrés avec l'appareil, le rotor peut aussi contenir les tubes de 0,5 ml et 0,4 ml. Des adaptateurs pour les tubes 0,2 ml sont disponibles indépendamment. Le rotor pour barrettes de tubes PCR est destiné à la centrifugation de quatre barrettes de tubes PCR 8x 0,2ml. Il peut aussi contenir 32 tubes PCR individuels de 0,2 ml. Les deux rotors sont destinés aux applications qui ne nécessitent pas une grande vitesse de centrifugation, comme la microfiltration, la séparation cellulaire ou la sédimentation rapide. Veuillez lire attentivement le mode d'emploi présent avant la mise en service de la centrifugeuse.

Utilisation

Avant le démarrage de la centrifugeuse VWR MiniStar, assurez-vous que l'interrupteur de l'alimentation est dans la position „ON”. Pour démarrer un cycle de centrifugation, il suffit de fermer le couvercle de la centrifugeuse. Aucune autre manipulation n'est requise. Pour l'appareil, pressez et relâchez le bouton sur le côté avant du couvercle. Cela provoquera la libération du blocage du couvercle, ce qui permettra au couvercle de s'ouvrir et le rotor s'arrêtera. Attention: N'essayez pas d'ouvrir le couvercle ni de retirer des tubes avant l'arrêt complet de l'appareil. Après l'ouverture du couvercle et l'arrêt du rotor, on peut retirer les tubes du rotor.

Pour que la centrifugeuse fonctionne d'une manière sécurisée, il faut charger le rotor d'une façon équilibrée. Le chargement incorrect du rotor constitue un danger et peut endommager le rotor. Les tubes individuels, les barrettes de tubes PCR et/ou les adaptateurs doivent toujours être disposés symétriquement de sorte que l'équilibre approprié soit assurée. Il ne faut jamais démarrer la centrifugeuse avec un seul tube ou une seule barrette de tubes PCR.

La centrifugeuse VWR MiniStar est livrée avec les deux rotors interchangeable facilement et rapidement. Aucun outil n'est nécessaire pour changer les rotors ou les fixer correctement à l'arbre d'entraînement. Grâce au système de fixation rapide, les rotors peuvent être changer d'une seule main: le rotor est libéré en plaçant son pouce sur la partie supérieure de l'arbre du moteur et est soulevé avec simplement deux autres doigts. Il suffit ensuite de placer le deuxième rotor sur l'arbre du moteur et d'appliquer ensuite une pression pour le fixer.

(Rotor pour 8 tubes à centrifuger 1,5/2,0ml et rotor pour 4 barrettes de tubes PCR)



Maintenance et entretien VWR MiniStar

Le système de fixation de l'équipement à la surface de montage et l'état de la surface de montage doivent être contrôlés.

L'opérateur doit être protégé pendant le nettoyage de l'appareil.

Le boîtier de protection doit être vérifié.

Le procédé de remplacement des BIOSEALS et d'autres composants de confinement biologique doivent être contrôlés fréquemment.

Les précautions nécessaires doivent être prises lorsque les échantillons centrifugés dans le laboratoire sont connus pour être toxiques, radioactifs, ou contaminés par des micro-organismes pathogènes.

Avant d'appliquer un autre procédé de nettoyage ou de décontamination que celui conseillé par le fabricant, informez-vous auprès du fabricant si le procédé prévu ne risque pas d'endommager l'équipement. Pour le nettoyage, utilisez un chiffon humide avec un détergent qui ne provoquera pas de corrosion (pH < 8). Après le nettoyage et avant le démarrage de l'appareil, assurez-vous que toutes les pièces sont complètement sèches. Il ne faut pas immerger l'appareil ni verser des liquides dessus ou à l'intérieur.

Accessoires et pièces de rechange

Description	Quantité	N° de catalogue.
Rotor pour 4 barrettes de tubes PCR	1 pcs	521-2210 (bleu) 521-2322 (blanc)
Rotor pour 8 tubes 1,5/2,0 ml	1 pcs	521-2211 (bleu) 521-2323 (blanc)
Adaptateurs pour tubes 0,5ml	6 pcs	521-2817
Adaptateurs pour tubes 0,4ml	6 pcs	521-2818

Service technique

Ressources sur le Web

Visitez le site Web de VWR à l'adresse **www.vwr.com** pour obtenir:

- Coordonnées complètes du service technique.
- Accès au catalogue en ligne de VWR et à des informations sur les accessoires et produits connexes.
- Informations supplémentaires sur les produits et les offres spéciales. Contactez-nous Pour plus d'informations ou une assistance technique, contactez votre représentant VWR local ou visitez le site **www.vwr.com**

Garantie

VWR garantit ce produit pièces et main-d'œuvre pour une durée de deux (2) ans à compter de la date de livraison. En cas de vice, VWR pourra, à sa discrétion et à ses frais, réparer, remplacer ou rembourser au client le prix d'achat du produit, à condition qu'il lui soit retourné au cours de la période de garantie. Cette garantie n'est pas applicable si le dommage provient d'un accident, d'une utilisation abusive ou incorrecte, d'une mauvaise application ou de l'usure normale du produit. Cette garantie deviendrait non valide dans le cas où les prestations de maintenance et de contrôle requis ne seraient pas exécutés conformément aux manuels et réglementations locales, sauf exception si le défaut du produit n'est pas imputable à cette non exécution.

Il est recommandé au client d'assurer les produits retournés contre les risques éventuels de dommages ou de perte. Cette garantie se limite aux réparations susmentionnées. **IL EST EXPRESSÉMENT CONVENU QUE LA PRÉSENTE GARANTIE SE SUBSTITUE À TOUTES LES GARANTIES DE CONFORMITÉ ET DE VALEUR MARCHANDE.**

Conformité à la législation et aux réglementations locales

Le client est responsable de la demande et de l'obtention des approbations réglementaires et autres autorisations nécessaires à l'utilisation ou à l'exploitation du Produit dans l'environnement local. VWR ne saura être tenu responsable de toute omission ou non obtention des approbations ou autorisations requises, sauf exception si le refus est dû à un défaut du produit.



VWR International bvba
Haasrode Researchpark 2020, Geldenaaksebaan 464, B-3001 Leuven
<http://be.vwr.com>

EU Declaration of Conformity

Manufacturer: VWR International bvba, Haasrode Researchpark 2020, Geldenaaksebaan 464, B-3001 Leuven

The undersigned states that this declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer, VWR International bvba, and that the object(s) of the declaration described in annex 1 are in conformity with the relevant Union harmonization legislation.

In the event of unauthorized modification of any of the products listed in the annex 1, this declaration becomes invalid.

Object Name: VWR MiniStar Centrifuge

Relevant EC Directives:

Low Voltage Directive	2014/35/EU
EMC Directive	2014/30/EU
RoHS	2011/65/EU

Harmonized Standards:

EN 61326-2-1:2013
EN 61010-1:2010
EN 61010-2-020:2013

Document Number: 21264.2017.01

Place & date of issue: Leuven, 28/08/2017

Signed for and on behalf of VWR International bvba:


Yves van Damme
European Regulatory Affairs Manager


Kris Nijs
Managing Director

Tel: 016 385 011 – Fax: 016 385 385 Email : vwr.be@vwr.com
BTW.TVA: BE0403593.343

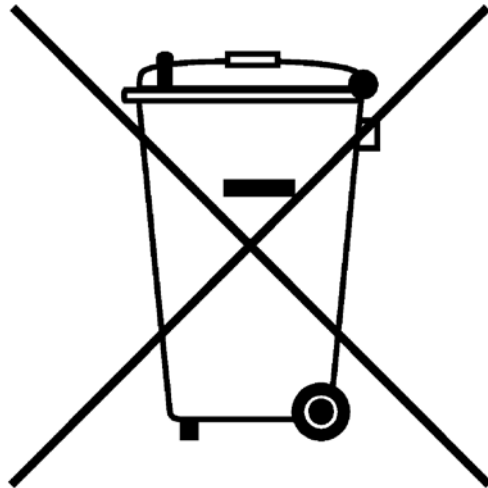
Annex 1

Cat. No.	Description
521-2161	VWR MiniStar, EU-Plug
521-2162	VWR MiniStar, UK-Plug
521-2163	VWR MiniStar, CH-Plug
521-2319	VWR MiniStar BlueLine, EU-Plug
521-2320	VWR MiniStar BlueLine, UK-Plug
521-2321	VWR MiniStar BlueLine, CH-Plug



M3-F46_V2

Elimination des déchets de cet équipement



Cet équipement est muni du symbole de la poubelle rayée, cela veut dire que cet équipement ne peut pas être éliminé comme les déchets résiduels. Au lieu de cela, vous êtes responsable d'éliminer l'équipement dûment en donnant celui-ci à une institution autorisée qui s'occupe de la collecte séparée et du recyclage de l'équipement. En outre, vous êtes responsable de décontaminer l'équipement en cas de pollution biologique, chimique ou radiologique afin de protéger les personnes qui sont chargés de l'élimination et du recyclage. Pour des informations supplémentaires par rapport au bureau où vous pouvez rendre votre équipement, veuillez vous adresser à votre commerçant qui vous a vendu l'équipement.

Si vous procédez comme décrit ci-dessus, vous contribuez au ménagement et à la préservation des ressources naturelles et assurez que votre équipement sera recyclé de manière appropriée. Merci beaucoup!

Votre distributeur

Allemagne

VWR International GmbH
Hilpertstraße 20a
D - 64295 Darmstadt
Freecall: 0800 702 00 07
Tel.: +49 (0) 6151 3972 0
(international)
Email: info.de@vwr.com

Autriche

VWR International GmbH
Graumannsgasse 7
1150 Wien
Tel.: +43 1 97 002 0
Email: info.at@vwr.com

Belgique

VWR International bvba
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
3001 Leuven
Tel.: +32 016 385 011
Email: vwr.be@vwr.com

Danemark

VWR International A/S
Tobaksvej 21
2860 Søborg
Tel.: +45 43 86 87 88
Email: info.dk@vwr.com

Espagne

VWR International Eurolab S.L.
C/ Tecnología 5-17
A-7 Llinars Park
08450 - Llinars del Vallès
Barcelona
Tel.: +34 902 222 897
Email: info.es@vwr.com

Finlande

VWR International Oy
Valimotie 9
00380 Helsinki
Tel.: +358 09 80 45 51
Email: info.fi@vwr.com

France

VWR International S.A.S.
Le Périgares – Bâtiment B
201, rue Carnot
94126 Fontenay-sous-Bois cedex
Tel.: 0 825 02 30 30* (national)
Tel.: +33 (0) 1 45 14 85 00
(international)
Email: info.fr@vwr.com
* 0,18 € TTC/min

Hongrie

VWR International Kft.
Simon László u. 4.
4034 Debrecen
Tel.: +36 (52) 521-130
Email: info.hu@vwr.com

Irlande / Irlande du Nord

VWR International Ltd /
VWR International (Northern Ireland)
Ltd
Orion Business Campus
Northwest Business Park
Ballycoolin
Dublin 15
Tel.: +353 01 88 22 222
Email sales.ie@vwr.com

Italie

VWR International S.r.l.
Via San Giusto 85
20153 Milano (MI)
Tel.: +39 02-3320311
Email: info.it@vwr.com

Norvège

VWR International AS
Haavard Martinsens vei 30
0978 Oslo
Tel.: +47 22 90 00 00
Email: info.no@vwr.com

Pays-Bas

VWR International B.V.
Postbus 8198
1005 AD Amsterdam
Tel.: +31 020 4808 400
Email: info.nl@vwr.com

Pologne

VWR International Sp. z o.o.
Limbowa 5
80-175 Gdansk
Tel.: +48 058 32 38 200
Email: info.pl@vwr.com

Portugal

VWR International - Material de
Laboratório, Lda
Centro Empresarial de Alfragide
Rua da Indústria, nº 6
2610-088 Alfragide
Tel.: +351 21 3600 770
Email: info.pt@vwr.com

République Tchèque

VWR International s. r. o.
Veetee Business Park
Pražská 442
CZ - 281 67 Stříbrná Skalice
Tel.: +420 321 570 321
Email: info.cz@vwr.com

Royaume-Uni

VWR International Ltd
Customer Service Centre
Hunter Boulevard - Magna Park
Lutterworth
Leicestershire
LE17 4XN
Tel.: +44 (0) 800 22 33 44
Email: uksales@vwr.com

Suisse

VWR International GmbH
Lerzenstrasse 16/18
8953 Dietikon
Tel.: +41 044 745 13 13
Email: info.ch@vwr.com

Chine

VWR International China Co., Ltd
Shanghai Branch
Room 256, No. 3058 Pusan Road
Pudong New District
Shanghai 200123
Tel.: +86-21-5898 6888
Email: info_china@vwr.com

Inde

VWR Lab Products Private Limited
No.139. BDA Industrial Suburb,
6th Main, Tumkur Road, Peenya Post,
Bangalore, India – 560058
Tel.: +91-80-28078400
Email: vwr_india@vwr.com

Singapour

VWR Singapore Pte Ltd
18 Gul Drive
Singapore 629468
Tel.: +65 6505 0760
Email: sales.sg@vwr.com

VWR® Ministar & MiniStar blueline Centrifuge

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Números de catálogo europeo:

VWR MiniStar

Enchufe de tipo euro: 521-2161

Enchufe de tipo británico: 521-2162

Enchufe de tipo suizo: 521-2163

VWR MiniStar blueline

Enchufe de tipo euro: 521-2319

Enchufe de tipo británico: 521-2320

Enchufe de tipo suizo: 521-2321

Version: 2

Fecha de edición: 17, 08, 2017



Domicilio del fabricante

Europa

VWR International bvba

Researchpark Haasrode 2020

Geldenaaksebaan 464

B-3001 Leuven

+ 32 16 385011

<http://be.vwr.com>

País de origen: Corea




Índice

Símbolos	1
Normas de uso	1
Contenido del embalaje.....	1
Instalación	2
Utilización	2
Datos técnicos.....	2
Información general	2
Puesta en marcha	3
Reparación y mantenimiento de la VWR MiniStar	4
Accesorios y repuestos	4
Servicio técnico	5
Garantía.....	5
CE Certificate	6
Eliminación del equipo.....	8

Please read this manual in its entirety to ensure safe operation of the unit.

Símbolos

El cuadro siguiente contiene símbolos usados en el manual con su explicación.

	CUIDADO Este símbolo indica el riesgo potencial e informa al usuario que debe tener cuidado.
	CUIDADO Este símbolo indica la presencia de alta tensión y advierte al usuario para que éste tenga cuidado.
	Este símbolo significa la conexión de tierra de protección (PE) que sirve para conectar el cable de protección del sistema de alimentación (verde o verde-amarillo).

Normas de uso

NUNCA use la centrifuga de modo no especificado en este manual.

NUNCA use la centrifuga si el rotor no está bien fijado en el árbol.

NUNCA rellene los tubos ya dentro del rotor. El líquido derramado puede dañar el equipo.

NUNCA meta las manos en el área del rotor hasta que éste pare por completo.

NUNCA desplace la centrifuga durante el centrifugado.

NUNCA use disolventes ni materiales inflamables en las proximidades del equipo o de otros aparatos eléctricos.

NUNCA centrifugue materiales inflamables, explosivos o agresivos.

NUNCA centrifugue materiales peligrosos fuera de la campana de extracción o de la cabina de seguridad adecuada.

SIEMPRE cargue el rotor de igual manera. Un tubo debe estar compensado por otro. El peso de cada uno de los tubos no puede exceder 3,0 g.

SIEMPRE coloque la centrifugadora en una zona con acceso fácil a la toma de corriente.

SIEMPRE use solo tubos de plástico para microcentrifugas y capaces de soportar las fuerzas centrífugas de valor mínimo de 2000 xg.

Para garantizar el uso seguro del equipo lea detenidamente todo el manual de instrucciones.

Contenido del embalaje

Descripción	Cantidad
Rotor con plazas para 8 probetas	1 ud.
Rotor con plazas para 4 tiras PCR	1 ud.
Adaptadores para probetas de 0,5 ml	8 ud.
Adaptadores para probetas de 0,4ml	8 ud
Cable de alimentación	1 ud.
Manual de instrucciones	

Instalación

Se requiere una mesa de trabajo de medidas según el uso.

Utilización

- Centrifugado rápido de muestras.
- Set completo con rotor de ángulo de inclinación fijo y rotor para tiras.

Solo para el uso científico. El equipo no sirve para aplicaciones terapéuticas o diagnóstico de personas o animales.

Datos técnicos

Medidas	13,2 x 13,2 x 11,2 cm
Peso	0,55 kg
Datos eléctricos	AC 230V, 50.60Hz, 65mA
Fusible	0.5A, 250V (F)
Velocidad	6,000 rpm
RCF	2,000 x g
Tiempo de aceleración en s	5
Tiempo de parada en s	1.5
Nivel de ruido en db (A)	56
Consumo de energía eléctrica en W	5

Información general

La centrifugadora VWR MiniStar se suministra con dos rotores: uno para microtubos y otro para tiras PCR de 0,2 ml. El rotor con 8 posiciones sirve para centrifugar hasta ocho tubos de plástico individuales de 1,5/2,0 ml. Gracias a los adaptadores suministrados con el equipo, el rotor es capaz de trabajar también con tubos de 0,5 ml y 0,4 ml. Los adaptadores para tubos de 0,2 ml se compran por separado. El rotor para tiras sirve para centrifugar cuatro tiras de 8 x 0,2 ml. Es idóneo también para 32 tiras individuales de 0,2 ml. Ambos rotores se usan en aplicaciones que requieran cargas relativamente bajas, tales como microfiltración, separación de células o centrifugado rápido. Antes de poner en marcha la centrifugadora lea detenidamente este manual de instrucciones.

Puesta en marcha

Antes de arrancar la centrifuga VWR MiniStar asegúrese de que el interruptor de alimentación en la pared trasera del equipo se encuentra en posición “ON”. Para comenzar el trabajo basta cerrar la tapa de la centrifuga. No se requiere efectuar otra operación. A fin de parar el equipo pulse y suelte el botón en la parte frontal de la tapa. Esto causará la liberación del bloqueo de la tapa, gracias a lo cual la tapa se abrirá automáticamente y el rotor se parará. Nota: No intente abrir la tapa ni retirar los tubos hasta que el equipo pare por completo. Una vez abierta la tapa y parado el rotor podrá retirar los tubos.

Para que la centrifuga funcione de modo seguro, cargue el rotor de forma repartida. Una carga incorrecta del motor podrá causar riesgos y daños de la centrifuga. Las tubos, tiras y/o adaptadores siempre deberán estar dispuestos simétricamente a fin de garantizar el equilibrio. Nunca arranque la centrifuga con solo una tira o un tubo.

La centrifuga VWR MiniStar se suministra con dos rotores intercambiables de colocación rápida. Para sustituir los rotores o conectarlos con el eje del motor no se requiere herramienta alguna. Por el sistema de intercambio rápido, los rotores pueden sustituirse con una mano. Para retirar el rotor coloque el pulgar en la parte superior del eje del motor y levante el rotor con dos dedos. Coloque el otro rotor en el eje del motor y presiónelo.

(Rotor para 8 tubos y rotor para 4 tiras)



Reparación y mantenimiento de la VWR MiniStar

Las instrucciones definen todo tipo de control de la fijación del equipo a la superficie de trabajo, así como controles del estado de la propia superficie de trabajo.

Las instrucciones definen medidas de protección del operario durante la limpieza del equipo.
Comprobación de la caja de protección.

Frecuencia de controles y forma de sustitución de BIOSEALS y otros componentes de seguridad biológica.

Las instrucciones de uso definen medidas en situaciones en que se sabe que los materiales usados en la centrifuga de laboratorio son tóxicos, radioactivos o contaminados con microorganismos patógenos.

Antes de aplicar cualquier otro método de limpieza y desinfección que los recomendados por el fabricante, consulte con el mismo a fin de asegurarse de que el método propuesto no dañará el equipo. Para limpiar la centrifuga use un trapo húmedo con adición de un detergente suave que no cause corrosión (pH <8). Después de la limpieza y antes de la puesta en marcha del equipo asegúrese de que todas las partes están bien secas. No pueden verterse líquidos en el equipo in debe sumergirse.

Accesorios y repuestos

Descripción	Cantidad	Nº de cat..
Rotor con plazas para 4 tiras PCR	1 ud.	521-2210 (azul)
		521-2322 (blanco)
Rotor con plazas para 8 tiras PCR	1 ud.	521-2211 (azul)
		521-2323 (blanco)
Adaptadores para probetas de 0,5 ml	6 ud.	521-2817
Adaptadores para probetas de 0,4 m	6 ud.	521-2818

Servicio técnico

Recursos en Internet

Visite la página de VWR en www.vwr.com para:

- Obtener los contactos del servicio técnico
- Acceder al Catálogo en línea de VWR y obtener información acerca de accesorios y productos relacionados
- Información adicional sobre productos y ofertas especiales

Contacto Para obtener más información o asistencia técnica póngase en contacto con su representante local de VWR o visite.

www.vwr.com

Garantía

VWR garantiza que este producto estará libre de defectos de material y fabricación durante un periodo de dos (2) años a partir de la fecha de entrega. En el caso de que exista algún defecto, VWR elegirá, a su elección y corriendo con los gastos, reparar, cambiar o reembolsar el importe de este producto al cliente, siempre y cuando se devuelva durante el periodo de la garantía. Esta garantía no se aplica si el producto ha sufrido daños a causa de un accidente, abuso, uso indebido o incorrecto o del desgaste por el uso normal. Si los servicios de inspección y mantenimiento precisos no se efectúan de acuerdo con las indicaciones de los manuales o las normativas locales aplicables, la garantía no será válida, salvo si el defecto del producto no se debe a dicho incumplimiento.

El cliente debe asegurar los productos devueltos contra posibles daños pérdida. Esta garantía se limita a los recursos anteriormente mencionados. SE ACUERDA EXPRESAMENTE QUE ESTA GARANTÍA SUSTITUYE A TODAS LAS GARANTÍAS DE IDONEIDAD Y COMERCIALIDAD.

Cumplimiento de leyes y normativas locales

El cliente tiene la responsabilidad de solicitar y conseguir las autorizaciones reglamentarias necesarias o cualquier otro tipo de autorización necesaria para utilizar el producto en su entorno local. VWR no se responsabiliza de cualquier omisión relacionada o de la no obtención de la autorización necesaria, a menos que la desestimación se deba a un defecto del producto.



VWR International bvba
Haasrode Researchpark 2020, Geldenaaksebaan 464, B-3001 Leuven
<http://be.vwr.com>

EU Declaration of Conformity

Manufacturer: VWR International bvba, Haasrode Researchpark 2020, Geldenaaksebaan 464, B-3001 Leuven

The undersigned states that this declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer, VWR International bvba, and that the object(s) of the declaration described in annex 1 are in conformity with the relevant Union harmonization legislation.

In the event of unauthorized modification of any of the products listed in the annex 1, this declaration becomes invalid.

Object Name: VWR MiniStar Centrifuge

Relevant EC Directives:

Low Voltage Directive	2014/35/EU
EMC Directive	2014/30/EU
RoHS	2011/65/EU

Harmonized Standards:

EN 61326-2-1:2013
EN 61010-1:2010
EN 61010-2-020:2013

Document Number: 21264.2017.01

Place & date of issue: Leuven, 28/08/2017

Signed for and on behalf of VWR International bvba:


Yves van Damme
European Regulatory Affairs Manager


Kris Nijs
Managing Director

Tel: 016 385 011 – Fax: 016 385 385 Email : vwr.be@vwr.com
BTW.TVA: BE0403593.343

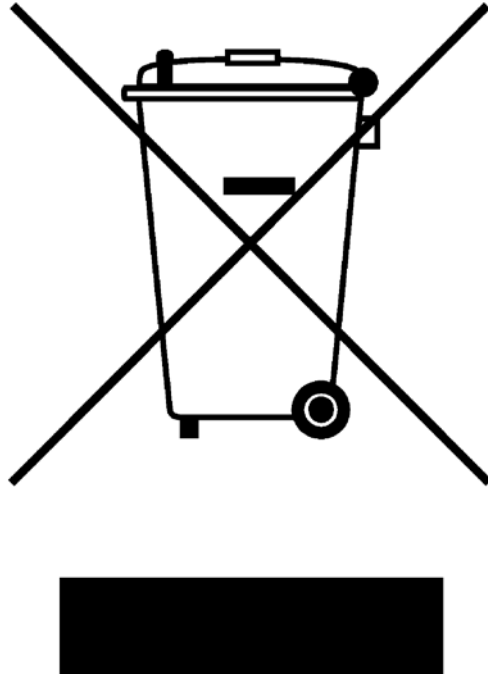
Annex 1

Cat. No.	Description
521-2161	VWR MiniStar, EU-Plug
521-2162	VWR MiniStar, UK-Plug
521-2163	VWR MiniStar, CH-Plug
521-2319	VWR MiniStar BlueLine, EU-Plug
521-2320	VWR MiniStar BlueLine, UK-Plug
521-2321	VWR MiniStar BlueLine, CH-Plug



M3-F46_V2

Eliminación del equipo



Este equipo se halla identificado con el símbolo de un cubo de basura tachado, lo que significa que no debe eliminarse en los desechos residuales habituales. En lugar de ello, usted es responsable de eliminar el equipo de forma adecuada al finalizar su vida útil, llevándolo a un centro autorizado que lo recoja y proceda a su reciclaje. Usted también es responsable de descontaminar el equipo si contiene impurezas biológicas, químicas o radiológicas, para evitar riesgos en la salud de las personas encargadas de la eliminación y el reciclaje. Cualquier información adicional que necesite sobre el lugar de entrega de su equipo podrá solicitarla al distribuidor donde realizó originalmente la compra.

Si procede como se describe arriba, ayudará a proteger los recursos naturales y técnicos del medio ambiente y garantizará que su equipo se recicle de modo que se proteja la salud de las personas.

Muchas gracias

Su Distribuidor Europeo

Alemania

VWR International GmbH
Hilpertstraße 20a
D - 64295 Darmstadt
FreeCALL: 0800 702 00 07
Tel.: +49 (0) 6151 3972 0
(international)
Email: info.de@vwr.com

Austria

VWR International GmbH
Graumannsgasse 7
1150 Wien
Tel.: +43 01 97 002 0
Email: info.at@vwr.com

Bélgica

VWR International bvba
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
3001 Leuven
Tel.: +32 016 385 011
Email: vwr.be@vwr.com

Dinamarca

VWR International A/S
Tobaksvejen 21
2860 Søborg
Tel.: +45 43 86 87 88
Email: info.dk@vwr.com

España

VWR International Eurolab S.L.
C/ Tecnología 5-17
A-7 Llinars Park
08450 - Llinars del Vallès
Barcelona
Tel.: +34 902 222 897
Email: info.es@vwr.com

Finlandia

VWR International Oy
Valimotie 9
00380 Helsinki
Tel.: +358 09 80 45 51
Email: info.fi@vwr.com

Francia

VWR International S.A.S.
Le Périgares – Bâtiment B
201, rue Carnot
94126 Fontenay-sous-Bois cedex
Tel.: 0 825 02 30 30* (national)
Tel.: +33 (0) 1 45 14 85 00
(international)
Email: info.fr@vwr.com
* 0,18 € TTC/min

Holanda

VWR International B.V.
Postbus 8198
1005 AD Amsterdam
Tel.: +31 020 4808 400
Email: info.nl@vwr.com

Hungría

VWR International Kft.
Simon László u. 4.
4034 Debrecen
Tel.: +36 (52) 521-130
Email: info.hu@vwr.com

Irlanda / Irlanda del Norte

VWR International Ltd /
VWR International (Northern Ireland)
Ltd
Orion Business Campus
Northwest Business Park
Ballycoolin
Dublin 15
Tel.: +353 01 88 22 222
Email sales.ie@vwr.com

Italia

VWR International S.r.l.
Via San Giusto 85
20153 Milano (MI)
Tel.: +39 02-3320311
Email: info.it@vwr.com

Noruega

VWR International AS
Haavard Martinsens vei 30
0978 Oslo
Tel.: +47 22 90 00 00
Email: info.no@vwr.com

Polonia

VWR International Sp. z o.o.
Limbowa 5
80-175 Gdansk
Tel.: +48 058 32 38 200
Email: info.pl@vwr.com

Portugal

VWR International -
Material de Laboratório, Lda
Centro Empresarial de Alfragide
Rua da Indústria, nº 6
2610-088 Alfragide
Tel.: +351 21 3600 770
Email: info.pt@vwr.com

Reino Unido

VWR International Ltd
Customer Service Centre
Hunter Boulevard - Magna Park
Lutterworth
Leicestershire
LE17 4XN
Tel.: +44 (0) 800 22 33 44
Email: uksales@vwr.com

República Checa

VWR International s. r. o.
Veetee Business Park
Pražská 442
CZ - 281 67 Stříbrná Skalice
Tel.: +420 321 570 321
Email: info.cz@vwr.com

Suecia

VWR International AB
Fagerstagatan 18a
163 94 Stockholm
Tel.: 08 621 34 00
Tel.: +46 08 621 34 00
Email: info.se@vwr.com

Suiza

VWR International GmbH
Lerzenstrasse 16/18
8953 Dietikon
Tel.: +41 044 745 13 13
Email: info.ch@vwr.com

China

VWR International China Co., Ltd
Shanghai Branch
Room 256, No. 3058 Pusan Road
Pudong New District
Shanghai 200123
Tel.: +86-21-5898 6888
Email: info_china@vwr.com

India

VWR Lab Products Private Limited
No.139, BDA Industrial Suburb,
6th Main, Tumkur Road, Peenya Post,
Bangalore, India – 560058
Tel.: +91-80-28078400
Email: vwr_india@vwr.com

Singapur

VWR Singapore Pte Ltd
18 Gul Drive
Singapore 629468
Tel.: +65 6505 0760
Email: sales.sg@vwr.com

VWR® Ministar & MiniStar blueline Centrifuge

MANUALE D'ISTRUZIONI

Numero di catalogo europeo:

VWR MiniStar

Spina tipo europeo: 521-2161

Spina tipo britannico 521-2162

Spina tipo svizzero: 521-2163

VWR MiniStar blueline

Spina tipo europeo: 521-2319

Spina tipo britannico 521-2320

Spina tipo svizzero: 521-2321

Version: 2

Issued: 17, 08, 2017



Legal Address of Manufacturer

Europa

VWR International bvba

Researchpark Haasrode 2020

Geldenaaksebaan 464

B-3001 Leuven

+ 32 16 385011

<http://be.vwr.com>




Paese di origine: Corea

Indice

Simbologia	1
Informazioni sulla sicurezza	1
Contenuto dell'imballaggio	1
Montaggio.....	2
Scopo	2
Dati tecnici.....	2
Descrizione generale.....	2
Utilizzo	3
Riparazione e manutenzione di VWR MiniStar	4
Accessori e ricambi	4
Assistenza tecnica.....	5
Garanzia	5
CE Certificate	6
Smaltimento dell'apparecchio.....	8

Simbologia

La tabella sottostante costituisce il glossario della simbologia utilizzata nelle presenti istruzioni d'uso.

	ATTENZIONE Questo simbolo indica il potenziale rischio e informa l'utente di procedere con cautela
	ATTENZIONE Questo simbolo indica la presenza di alta tensione e informa l'utente di procedere con cautela
	Questo simbolo indica il conduttore di protezione (PE) che serve per collegare il cavo di protezione del sistema di alimentazione (cavo verde o verde-giallo).

Informazioni sulla sicurezza

Non utilizzare **MAI** la centrifuga in modo diverso da quello definito nelle presenti istruzioni d'uso.

Non utilizzare **MAI** la centrifuga se il rotore non è saldamente fissato all'albero.

Non riempire **MAI** le provette già disposte nel rotore. Il fluido versato può danneggiare il dispositivo.

Non mettere **MAI** le mani nella zona del rotore finché lo stesso non sia completamente fermo.

Non spostare **MAI** la centrifuga durante la centrifugazione.

Non utilizzare **MAI** solventi né materiali infiammabili nei pressi del dispositivo o di un'altra apparecchiatura elettrica.

Non centrifugare **MAI** materiali infiammabili, esplosivi o corrosivi.

Non centrifugare **MAI** materiali pericolosi al di fuori di una cappa o di una zona protetta.

Caricare **SEMPRE** il rotore in modo simmetrico. Ogni provetta dovrà essere bilanciata da un'altra provetta. Il peso delle diverse provette non può superare 3,0 g.

Posizionare **SEMPRE** la centrifuga in luoghi con facile accesso alla presa elettrica. Utilizzare **SEMPRE** esclusivamente remove provette in plastica per microcentrifuga che possano sostenere una forza centrifuga di valore pari ad almeno 2000 xg.

Si prega di leggere attentamente l'intero contenuto delle presenti istruzioni d'uso al fine di garantire il funzionamento del dispositivo in condizioni di sicurezza.

Contenuto dell'imballaggio

Descrizione	Quantità
Rotore con spazio per 8 provette	1 pz
Rotore con spazio per 4 strip PCR	1 pz
Adattatore per provette 0,5ml	8 pz
Adattatore per provette 0,4ml	8 pz
Cavo di alimentazione	1 pz
Manuale d'uso	

Montaggio

E' richiesto un banco di lavoro con dimensioni idonee all'impiego desiderato.

Scopo

- Veloce centrifugazione per il recupero del campione dalla parete o dal tappo della provetta
- Set completo con rotore circolare ad angolo fisso di inclinazione e rotore per strip

Esclusivamente per impieghi scientifici. Il dispositivo non è destinato all'impiego terapeutico o per la diagnostica di persone o animali.

Dati tecnici

Dimensioni	13,2 x 13,2 x 11,2 cm
Peso	0,55 kg
Caratteristiche elettriche	AC 230V, 50.60Hz, 65mA
Fusibile	0,5A, 250V (F)
Velocità	6000 giri/min.
RCF	2000 x g
Tempo di accelerazione in sec.	5
Tempo di arresto in sec.	1.5
Livello di rumorosità in dB (A)	56
Consumo elettrico in W.	5

Descrizione generale

La centrifuga VWR MiniStar è fornita di due rotori, l'uno per microprovette e l'altro per strisce PCR 0,2ml. Il rotore con 8 sedi è destinato alla centrifugazione di 8 singole provette per microcentrifughe da 1,5/2.0 ml remove in materiale plastico. Grazie agli adattatori forniti in dotazione al dispositivo, nel rotore possono essere utilizzate anche le provette da 0,5 ml e 0,4 ml. Gli adattatori per provette da 0,2 ml sono disponibili separatamente. Il rotore per strip è destinato alla centrifugazione di quattro strip 8 x 0,2 ml. Può anche contenere fino a 32 strip singole da 0,2 ml. Entrambi i rotori sono destinati ad un uso richiedente un carico relativamente basso come microfiltrazione, separazione di cellule o veloce centrifugazione dalle pareti delle provette. Si prega di leggere attentamente le presenti istruzioni d'uso prima di procedere all'avviamento della centrifuga.

Utilizzo

Prima di procedere all'avviamento della centrifuga VWR MiniStar, accertarsi che l'interruttore dell'alimentazione sulla parete posteriore del dispositivo sia in posizione "ON". Per cominciare il lavoro, basta chiudere il coperchio della centrifuga. Non è richiesta alcun'altra operazione. Al fine di arrestare il dispositivo, premere e rilasciare il pulsante sulla parte frontale del coperchio. Avverrà lo sblocco del coperchio e il coperchio si aprirà da solo mentre il rotore continuerà progressivamente a fermarsi. **Nota bene:** Non tentare di aprire il coperchio né di estrarre le provette fino a quando il dispositivo non sia completamente arrestato. Aperto il coperchio e fermato il rotore, le provette possono essere estratte dal rotore.

Al fine di garantire il sicuro funzionamento della centrifuga, il rotore deve essere caricato in modo bilanciato. Caricare il rotore non correttamente può danneggiare la centrifuga. Le singole provette, strip e/o adattatori devono sempre essere disposti in modo simmetrico per assicurare il corretto bilanciamento. Non avviare mai la centrifuga con una singola striscia o una singola provetta.

La centrifuga VWR MiniStar è fornita con due rotori intercambiabili e facili da cambiare. Per sostituire i rotori o per collegarli all'albero del motore non è necessaria alcuna attrezzatura. Grazie al sistema di remove scollegamento, i rotori possono essere facilmente sostituiti utilizzando una sola mano.

L'estrazione del rotore avviene mettendo il pollice sulla parte superiore dell'albero del motore e sollevando il rotore con due dita. Posizionare l'altro rotore sull'albero del motore e spingerlo.

(Rotore per 8 provette e rotore per 4 strisce)



Riparazione e manutenzione di VWR MiniStar

Le presenti istruzioni evidenziano tutti i tipi di controlli del fissaggio del dispositivo alla superficie di montaggio e le verifiche dello stato della stessa superficie di montaggio.

Le presenti istruzioni definiscono le modalità di protezione dell'operatore durante la pulizia del dispositivo. Verifica del carter di protezione

La frequenza di controlli e le modalità della sostituzione di BIOSEALS e di altri componenti di sicurezza biologica.

Le istruzioni d'uso definiscono le precauzioni in situazioni in cui si sappia che i materiali utilizzati nella centrifuga da laboratorio siano tossici, radioattivi o inquinati con microorganismi patogeni.

Prima di utilizzare qualsivoglia metodo di pulizia e disinfezione, diverso da quello raccomandato dal produttore, contattare il produttore al fine di confermare se il proposto metodo non causerà il danneggiamento del dispositivo. Per pulire la centrifuga utilizzare un panno morbido con aggiunta di un detergente delicato che non provoca corrosione (pH <8). Dopo la pulizia ma prima di avviare il dispositivo, assicurarsi che tutte le parti siano completamente asciutte. Il dispositivo non può essere immerso né sciacquato con liquidi.

Accessori e ricambi

Descrizione	Quantità	N. catalogo.
Rotore con spazio per 4 strisce PCR	1 pz	521-2210 (blu)
		521-2322 (bianca)
Rotore con spazio per 8 provette	1 pz	521-2211 (blu)
		521-2323 (bianca)
Adattatore per provette 0,5ml	6 pz	521-2817
Adattatore per provette 0,5ml	6 pz	521-2818

Assistenza tecnica

Risorse sul web

Visitare il sito web **VWR** all'indirizzo www.vwr.com per:

- Informazioni complete sui contatti dell'Assistenza tecnica
- Accesso al catalogo on-line VWR e ad ogni altra informazione relativa agli accessori e ai prodotti collegati
- Ulteriori informazioni sui prodotti e sulle promozioni

Contatti Per informazioni o assistenza tecnica, contattare i nostri uffici VWR o visitare il sito.

www.vwr.com

Garanzia

VWR garantisce per questo prodotto l'assenza da difetti nei materiali e di fabbricazione per un periodo di due (2) anni dalla data di consegna. In caso contrario, VWR provvederà, a sua discrezione e a proprie spese, alla riparazione, sostituzione o al rimborso del prezzo di acquisto del prodotto al cliente, purché venga restituito durante il periodo di garanzia. La presente garanzia non copre eventuali danni accidentali o causati da abuso, uso o applicazione impropri dal normale logorio dell'apparecchio. Qualora i servizi di ispezione e manutenzione necessari non vengano eseguiti secondo i manuali e le eventuali normative locali, tale garanzia risulta non valida, salvo nella misura in cui il difetto del prodotto non sia causato dalla mancata prestazione dei suddetti servizi.

Il cliente dovrà assicurare le parti da restituire contro eventuali danni o perdite. La presente garanzia è limitata ai suddetti rimedi. **SI CONCORDA ESPRESSAMENTE CHE LA PRESENTE GARANZIA SOSTITUISCE TUTTE LE GARANZIE DI IDONEITÀ E LA GARANZIA DI COMMERCIALIZZABILITÀ.**

Conformità a leggi e normative locali

Il cliente è responsabile della richiesta e dell'ottenimento delle approvazioni normative necessarie o di altre autorizzazioni necessarie per eseguire o utilizzare il prodotto nel suo ambiente locale. VWR non sarà ritenuta responsabile delle relative omissioni o del mancato ottenimento dell'approvazione o autorizzazione necessaria, a meno che l'eventuale rifiuto non sia dovuto a un difetto del prodotto.



VWR International bvba
Haasrode Researchpark 2020, Geldenaaksebaan 464, B-3001 Leuven
<http://be.vwr.com>

EU Declaration of Conformity

Manufacturer: VWR International bvba, Haasrode Researchpark 2020, Geldenaaksebaan 464, B-3001 Leuven

The undersigned states that this declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer, VWR International bvba, and that the object(s) of the declaration described in annex 1 are in conformity with the relevant Union harmonization legislation.

In the event of unauthorized modification of any of the products listed in the annex 1, this declaration becomes invalid.

Object Name: VWR MiniStar Centifuge

Relevant EC Directives:

Low Voltage Directive	2014/35/EU
EMC Directive	2014/30/EU
RoHS	2011/65/EU


Harmonized Standards:

EN 61326-2-1:2013
EN 61010-1:2010
EN 61010-2-020:2013

Document Number: 21264.2017.01

Place & date of issue: Leuven, 28/08/2017

Signed for and on behalf of VWR International bvba:


Yves van Damme
European Regulatory Affairs Manager


Kris Nijs
Managing Director

Tel: 016 385 011 – Fax: 016 385 385 Email : vwr.be@vwr.com
BTW.TVA: BE0403593.343

M3-F46_V2

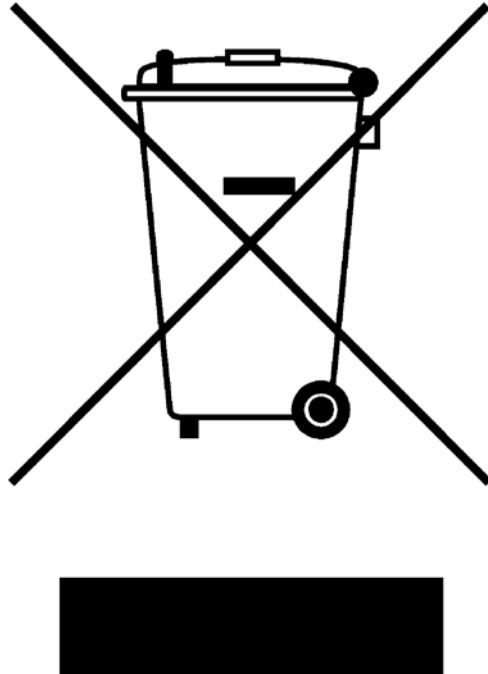
Annex 1

Cat. No.	Description
521-2161	VWR MiniStar, EU-Plug
521-2162	VWR MiniStar, UK-Plug
521-2163	VWR MiniStar, CH-Plug
521-2319	VWR MiniStar BlueLine, EU-Plug
521-2320	VWR MiniStar BlueLine, UK-Plug
521-2321	VWR MiniStar BlueLine, CH-Plug



M3-F46_V2

Smaltimento dell'apparecchio



Questo apparecchio è provvisto del simbolo del cassonetto barrato, il che significa che il prodotto non può essere smaltito con i rifiuti non riciclabili. Avete invece la responsabilità di smaltire regolarmente il prodotto al termine della vita in servizio, consegnandolo ad un servizio autorizzato che lo raccolga separatamente e lo avvii al riciclaggio. Siete inoltre responsabili della decontaminazione dell'apparecchio in caso di inquinamento biologico, chimico o radiologico, per non danneggiare la salute delle persone incaricate dello smaltimento e del riciclaggio. Potete richiedere ulteriori informazioni riguardo al punto dove potete consegnare l'apparecchio dal rivenditore locale presso il quale avete originariamente acquistato il prodotto.

Se procederete come descritto sopra, contribuirete a preservare le risorse naturali, ambientali e tecniche ed assicurare il riciclaggio del vostro strumento proteggendo la salute degli esseri umani. Molte grazie!

Il vostro distributore Europeo

Germania

VWR International GmbH
Hilpertstraße 20a
D - 64295 Darmstadt
Freecall: 0800 702 00 07
Tel.: +49 (0) 6151 3972 0
(international)
Email: info.de@vwr.com

Austria

VWR International GmbH
Graumanngasse 7
1150 Wien
Tel.: +43 01 97 002 0
Email: info.at@vwr.com

Belgio

VWR International bvba
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
3001 Leuven
Tel.: +32 016 385 011
Email: vwr.be@vwr.com

Danimarca

VWR International A/S
Tobaksvejen 21
2860 Søborg
Tel.: +45 43 86 87 88
Email: info.dk@vwr.com

Spagna

VWR International Eurolab S.L.
C/ Tecnología 5-17
A-7 Llinars Park
08450 - Llinars del Vallès
Barcelona
Tel.: +34 902 222 897
Email: info.es@vwr.com

Finlandia

VWR International Oy
Valimotie 9
00380 Helsinki
Tel.: +358 09 80 45 51
Email: info.fi@vwr.com

Francia

VWR International S.A.S.
Le Périgares – Bâtiment B
201, rue Carnot
94126 Fontenay-sous-Bois cedex
Tel.: 0 825 02 30 30* (national)
Tel.: +33 (0) 1 45 14 85 00
(international)
Email: info.fr@vwr.com
* 0,18 € TTC/min

Paesi Bassi

VWR International B.V.
Postbus 8198
1005 AD Amsterdam
Tel.: +31 020 4808 400
Email: info.nl@vwr.com

Ungheria

VWR International Kft.
Simon László u. 4.
4034 Debrecen
Tel.: +36 (52) 521-130
Email: info.hu@vwr.com

Irlanda / Irlanda del Nord

VWR International Ltd /
VWR International (Northern Ireland)
Ltd
Orion Business Campus
Northwest Business Park
Ballycoolin
Dublin 15
Tel.: +353 01 88 22 222
Email sales.ie@vwr.com

Italia

VWR International S.r.l.
Via San Giusto 85
20153 Milano (MI)
Tel.: +39 02-3320311
Email: info.it@vwr.com

Norvegia

VWR International AS
Haavard Martinsens vei 30
0978 Oslo
Tel.: +47 22 90 00 00
Email: info.no@vwr.com

Polonia

VWR International Sp. z o.o.
Limbowa 5
80-175 Gdansk
Tel.: +48 058 32 38 200
Email: info.pl@vwr.com

Portogallo

VWR International -
Material de Laboratório, Lda
Centro Empresarial de Alfragide
Rua da Indústria, n° 6
2610-088 Alfragide
Tel.: +351 21 3600 770
Email: info.pt@vwr.com

Regno Unito

VWR International Ltd
Customer Service Centre
Hunter Boulevard - Magna Park
Lutterworth
Leicestershire
LE17 4XN
Tel.: +44 (0) 800 22 33 44
Email: uksales@vwr.com

Repubblica Ceca

VWR International s. r. o.
Veetee Business Park
Pražská 442
CZ - 281 67 Stříbrná Skalice
Tel.: +420 321 570 321
Email: info.cz@vwr.com

Svezia

VWR International AB
Fagerstagatan 18a
163 94 Stockholm
Tel.: +46 08 621 34 00
Email: info.se@vwr.com

Svizzera

VWR International GmbH
Lerzenstrasse 16/18
8953 Dietikon
Tel.: +41 044 745 13 13
Email: info.ch@vwr.com

Cina

VWR International China Co., Ltd
Shanghai Branch
Room 256, No. 3058 Pusan Road
Pudong New District
Shanghai 200123
Tel.: +86-21-5898 6888
Email: info_china@vwr.com

India

VWR Lab Products Private Limited
No.139, BDA Industrial Suburb,
6th Main, Tumkur Road, Peenya Post,
Bangalore, India – 560058
Tel.: +91-80-28078400
Email: vwr_india@vwr.com

Singapore

VWR Singapore Pte Ltd
18 Gul Drive
Singapore 629468
Tel.: +65 6505 0760
Email: sales.sg@vwr.com

VWR® Ministar & MiniStar blueline Centrifuge

MANUAL DE UTILIZAÇÃO

Referências europeias:

VWR MiniStar

Ficha de tipo euro: 521-2161

Ficha de tipo britânico: 521-2162

Ficha de tipo suíço: 521-2163

VWR MiniStar blueline

Ficha de tipo euro: 521-2319

Ficha de tipo britânico: 521-2320

Ficha de tipo suíço: 521-2321

Version: 2

Issued: 17, 08, 2017



Endereço do fabricante

Europa

VWR International bvba

Researchpark Haasrode 2020

Geldenaaksebaan 464

B-3001 Leuven

+ 32 16 385011

<http://be.vwr.com>




País de origem: Coreia

Índice

Símbolos.....	1
Informações de Segurança	1
Conteúdo da embalagem	1
Montagem	2
Destino	2
Dados técnicos.....	2
Revisão	2
Uso	3
Reparação e manutenção da VWR MiniStar.....	4
Acessórios e peças sobressalentes	4
Serviço	5
Garantia	5
CE Certificate	6
Eliminação do equipamento	8

Símbolos

A tabela abaixo é um glossário ilustrado dos símbolos utilizados neste manual.

	NOTA Este símbolo indica um risco potencial e informa o usuário sobre isso para proceder com cautela.
	NOTA Este símbolo indica a presença de alta tensão e alerta o usuário para proceder com cautela.
	Este símbolo indica um terminal de terra de proteção (PE) que é usado para conectar o cabo de proteção do sistema de alimentação (cabo verde ou verde-amarelo).

Informações de Segurança

NUNCA usar a centrífuga de uma forma não especificada neste manual.

NUNCA usar a centrífuga se o rotor não estiver devidamente ligado ao eixo.

NUNCA encher os tubos que estão dispostos no rotor. Líquidos derramados podem danificar o equipamento.

NUNCA colocar as mãos na área do rotor até o rotor chegar a uma paragem completa.

NUNCA mover a centrífuga durante a centrifugação.

NUNCA usar solventes ou materiais inflamáveis nas proximidades deste dispositivo ou outros dispositivos eléctricos.

NUNCA centrifugar materiais inflamáveis, explosivos ou corrosivos.

NUNCA centrifugar materiais perigosos fora de uma Hote ou uma instalação adequada fechada.

SEMPRE carregar o rotor de forma simétrica. Cada tubo deve ser equilibrado por um outro tubo. O peso de um tubo não pode ser superior a 3,0 g.

SEMPRE colocar a centrífuga em um lugar com fácil acesso a uma tomada eléctrica.

SEMPRE usar somente microtubos de plástico e concebidos para suportar a força centrífuga de pelo menos de 2000 x g.

Por favor, leia todo o conteúdo deste manual para garantir uma operação segura.

Conteúdo da embalagem

Descrição	Quantidade
Rotor com espaço para 8 tubos	1 unidade
Rotor com espaço para 4 tiras PCR	1 unidade
Adaptadores de tubos de ensaio de 0,5ml.	8 unidade
Adaptadores de tubos de ensaio de 0,4ml.	8 unidade
Cabo de alimentação	1 unidade
Manual de utilização	

Montagem

Exige uma superfície de trabalho com as dimensões adequadas para o uso.

Destino

- Centrifugação rápida do material das paredes e tampas dos tubos.
- Conjunto completo com rotor circular, com ângulo fixo e rotor para tiras

Apenas para aplicações científicas. O dispositivo não se destina para os fins terapêuticos ou diagnósticos de seres humanos ou animais.

Dados técnicos

Dimensões	13,2 x 13,2 x 11,2 cm
Peso	0,55 kg
Dados eléctricos	AC 230V, 50.60Hz, 65mA
Fusível	0.5A, 250V (F)
máx.	6000 rot./min.
máx.	2000 x g
Tempo de aceleração em s	5
Tempo de paragem em s	1,5
Nível de ruído em dB (A)	56
Consumo de eletricidade em W	5

Revisão

A minicentrífuga VWR MiniStar é fornecida com dois rotores, um para tubos e um para tiras PCR de 0,2ml. O rotor com 8 posições é concebido para centrifugar até oito tubos de plástico individuais de 1,5 / 2,0 ml. Graças aos adaptadores fornecidos com o dispositivo, o rotor pode acomodar tubos de 0,5 ml e 0,4 ml. Adaptadores para tubos de 0,2 ml estão disponíveis separadamente. O rotor para tiras é concebido para girar quatro tiras de 8 x 0,2 ml. Pode também acomodar até 32 tiras individuais de 0,2 ml. Ambos os rotores são usados para aplicações que requerem uma força centrífuga relativamente baixa, tal como a microfiltração, a separação de células e uma rápida centrifugação do material das paredes dos tubos. Por favor, leia estas instruções antes de operar a centrífuga.

Uso

Antes de iniciar a centrífuga VWR MiniStar, certificar-se de que o interruptor de alimentação no painel traseiro do aparelho está na posição “ON”. Para começar, basta fechar a tampa da centrífuga. Não há necessidade de outras acções. Para parar o dispositivo, pressionar e soltar o botão na tampa frontal. Isso vai libertar a fechadura da tampa que irá abrir e o rotor irá começar a parar gradualmente. Nota: Não tentar abrir a tampa ou remover amostras até que a centrífuga parar completamente. Após a abertura completa da tampa e a parada do rotor, você pode remover amostras.

Para que a centrífuga possa operar de uma maneira segura, o rotor deve ser carregado de uma forma sustentável. O carregamento incorrecto do rotor é perigoso e pode danificar a centrífuga. Tubos, tiras e / ou adaptadores individuais devem estar sempre dispostos simetricamente, de modo a assegurar um equilíbrio adequado. Nunca iniciar a centrífuga com uma tira ou um tubo. A centrífuga VWR MiniStar tem dois rotores intercambiáveis com desconexão rápida. Para substituir os rotores e montá-los no eixo do motor, não são necessárias quaisquer ferramentas. Graças ao sistema de rápida desmontagem, os rotores pode ser facilmente substituídos com uma mão. A remoção do rotor é realizada colocando um polegar na parte superior do eixo do motor e levantá-lo com dois dedos. Colocar o segundo rotor no eixo do motor e pressiona-lo.

(Rotor para 8 tubos e rotor para 4 tiras)



Reparação e manutenção da VWR MiniStar

As instruções especificam todas as verificações da fixação do dispositivo para a superfície de montagem e do estado da superfície de montagem

As instruções especificam a forma de proteger o operador durante a limpeza

Controlo da caixa de protecção

A frequência dos controlos e o método de troca de BIOSEALS e outros componentes bio-limitantes.

As instruções especificam as precauções em situações em que é conhecido que os materiais utilizados na centrífuga são tóxicos, radioactivos ou contaminados com microrganismos patogénicos. As instruções especificam todas as verificações da fixação do dispositivo para a superfície de montagem e do estado da superfície de montagem

As instruções especificam a forma de proteger o operador durante a limpeza

Controlo da caixa de protecção

A frequência dos controlos e o método de troca de BIOSEALS e outros componentes bio-limitantes.

As instruções especificam as precauções em situações em que é conhecido que os materiais utilizados na centrífuga são tóxicos, radioactivos ou contaminados com microrganismos patogénicos.

Antes de usar qualquer método de limpeza e descontaminação além dos recomendados pelo fabricante, consultar o fabricante para confirmar se o método proposto não irá danificar o dispositivo. Para limpar a centrífuga usar um pano húmido e um detergente suave, não corrosivo (pH <8). Após a limpeza, e antes de ligar a máquina, certificar-se de que todas as peças estão completamente secas. Não mergulhar o dispositivo ou derramar líquidos.

Acessórios e peças sobressalentes

Descrição	Quantidade	Número de catalogo
Rotor com espaço para 4 tiras PCR	1 unidade	521-2210 (azul) 521-2322 (branco)
Rotor com espaço para 8 tubos	1 unidade	521-2211 (azul) 521-2323 (branco)
Adaptadores de tubos de ensaio de 0,5ml.	6 unidade	521-2817
Adaptadores de tubos de ensaio de 0,4ml.	6 unidade	521-2818

Serviço

Fontes da internet

Visite o site da empresa VWR **www.vwr.com** para obter:

- Dados de contato completos do serviço
- Acesso ao catálogo on-line VWR e informações sobre acessórios e produtos relacionados
- Informações adicionais sobre os produtos e ofertas especiais

Contacte-nos: para mais informações ou suporte, entre em contato com o representante local da VWR ou visite o site **www.vwr.com**.

Garantia

A VWR garante que este produto está isento de defeitos de material e de fabrico por um período de dois (2) anos a partir da data de fornecimento. Caso seja detectado um defeito, a VWR irá, a seu crédito e custos, reparar, substituir ou reembolsar o preço de compra deste produto ao cliente, desde que o produto seja devolvido durante o período de garantia. Esta garantia não se aplica se o produto tiver sido danificado devido a acidente, uso indevido, se tiver sido aplicado incorrectamente, ou se os danos resultarem do desgaste normal. Se a manutenção necessária e serviços de inspecção não forem efectuados de acordo com os manuais e com as normas locais, a respectiva garantia torna-se inválida, com a excepção dos casos em que o defeito do produto não resulta do incumprimento das inspecções e regulamentos.

Os artigos a devolver devem ser protegidos pelo cliente contra potenciais danos ou perda. Esta garantia é limitada aos recursos acima mencionados. **FOI EXPRESSAMENTE ACORDADO QUE A PRESENTE GARANTIA SUBSTITUIRÁ TODAS AS GARANTIAS DE ADEQUAÇÃO, BEM COMO A GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO.**

Conformidade com leis e normas locais

O cliente é responsável pela solicitação e obtenção das autorizações regulamentares necessárias ou outras autorizações necessários para executar ou usar o Produto no seu local de trabalho. A VWR não assume responsabilidades por omissões relacionadas com este facto ou pela não obtenção da devida aprovação ou autorização, a não ser que qualquer recusa se deva a um defeito do produto.



VWR International bvba
Haasrode Researchpark 2020, Geldenaaksebaan 464, B-3001 Leuven
<http://be.vwr.com>

EU Declaration of Conformity

Manufacturer: VWR International bvba, Haasrode Researchpark 2020, Geldenaaksebaan 464, B-3001 Leuven

The undersigned states that this declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer, VWR International bvba, and that the object(s) of the declaration described in annex 1 are in conformity with the relevant Union harmonization legislation.

In the event of unauthorized modification of any of the products listed in the annex 1, this declaration becomes invalid.

Object Name: VWR MiniStar Centrifuge

Relevant EC Directives:

Low Voltage Directive	2014/35/EU
EMC Directive	2014/30/EU
RoHS	2011/65/EU


Harmonized Standards:

EN 61326-2-1:2013
EN 61010-1:2010
EN 61010-2-020:2013

Document Number: 21264.2017.01

Place & date of issue: Leuven, 28/08/2017

Signed for and on behalf of VWR International bvba:


Yves van Damme
European Regulatory Affairs Manager


Kris Nijs
Managing Director

Tel: 016 385 011 – Fax: 016 385 385 Email : vwr.be@vwr.com
BTW.TVA: BE0403593.343

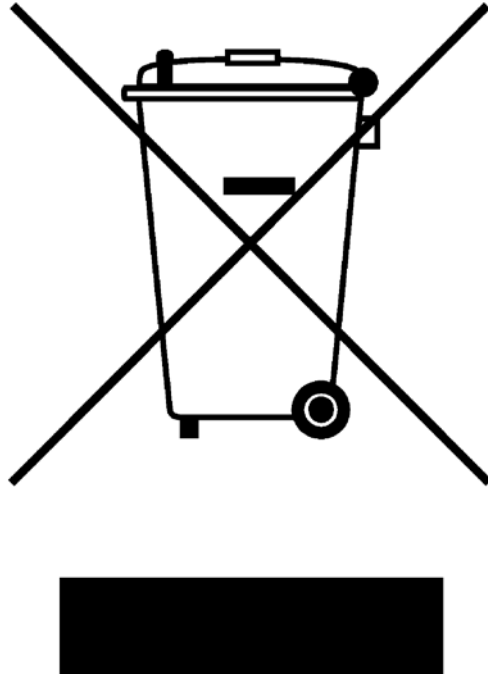
Annex 1

Cat. No.	Description
521-2161	VWR MiniStar, EU-Plug
521-2162	VWR MiniStar, UK-Plug
521-2163	VWR MiniStar, CH-Plug
521-2319	VWR MiniStar BlueLine, EU-Plug
521-2320	VWR MiniStar BlueLine, UK-Plug
521-2321	VWR MiniStar BlueLine, CH-Plug



M3-F46_V2

Eliminação do equipamento



Este equipamento contém o símbolo do contentor do lixo com uma cruz para indicar que não deve ser eliminado no lixo comum.

Em vez disso, é da sua responsabilidade eliminar o seu equipamento corretamente no fim da vida útil, entregando-o a uma empresa autorizada para a recolha e reciclagem. É também da sua responsabilidade descontaminar o equipamento no caso de contaminação biológica, química e/ou radiológica, de forma a evitar submeter as pessoas envolvidas a riscos para a saúde aquando da eliminação e reciclagem do equipamento.

Para mais informações sobre os locais onde pode entregar os resíduos do equipamento, contacte o seu fornecedor local onde adquiriu originalmente este equipamento.

Ao fazê-lo, estará a ajudar a conservar os recursos naturais e ambientais e assegurará que o seu equipamento é reciclado de forma a proteger a saúde humana.

Obrigado

Seu Distribuidor Europeu

Alemanha

VWR International GmbH
Hilpertstraße 20a
D - 64295 Darmstadt
Freecall: 0800 702 00 07
Fax: 0180 570 22 22*
Email: info.de@vwr.com
*0,14 €/Min. aus d. dt. Festnetz

Áustria

VWR International GmbH
Graumanngasse 7
1150 Wien
Tel.: 01 97 002 0
Fax: 01 97 002 600
Email: info.at@vwr.com

Bélgica

VWR International bvba
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
3001 Leuven
Tel.: 016 385 011
Fax: 016 385 385
Email: vwr.be@vwr.com

Dinamarca

VWR International A/S
Tobaksvej 21
2860 Søborg
Tel.: 43 86 87 88
Fax: 43 86 87 90
Email: info.dk@vwr.com

Espanha

VWR International Eurolab S.L.
C/ Tecnología 5-17
A-7 Llinars Park
08450 - Llinars del Vallès
Barcelona
Tel.: 902 222 897
Fax: 902 430 657
Email: info.es@vwr.com

Finlândia

VWR International Oy
Valimotie 9
00380 Helsinki
Tel.: 09 80 45 51
Fax: 09 80 45 52 00
Email: info.fi@vwr.com

França

VWR International S.A.S.
Le Périgares – Bâtiment B
201, rue Carnot
94126 Fontenay-sous-Bois cedex
Tel.: 0 825 02 30 30 (0,18 € TTC/min)
Fax: 0 825 02 30 35 (0,18 € TTC/min)
Email: info.fr@vwr.com

Hungria

VWR International Kft.
Simon László u. 4.
4034 Debrecen
Tel.: (52) 521-130
Fax: (52) 470-069
Email: info.hu@vwr.com

Irlanda / Irlanda do Norte

VWR International Ltd /
VWR International (Northern Ireland) Ltd
Orion Business Campus
Northwest Business Park
Ballycoolin
Dublin 15
Tel.: 01 88 22 222
Fax: 01 88 22 333
Email: sales.ie@vwr.com

Itália

VWR International S.r.l.
Via San Giusto 85
20153 Milano (MI)
Tel.: 02-3320311
Fax: 800 152999/02-40090010
Email: info.it@vwr.com

Noruega

VWR International AS
Haavard Martinsens vei 30
0978 Oslo
Tel.: 22 90 00 00
Fax: 815 00 940
Email: info.no@vwr.com

Países Baixos

VWR International B.V.
Postbus 8198
1005 AD Amsterdam
Tel.: 020 4808 400
Fax: 020 4808 480
Email: info.nl@vwr.com

Polónia

VWR International Sp. z o.o.
Limbowa 5
80-175 Gdansk
Tel.: 058 32 38 200
Fax: 058 32 38 205
Email: info.pl@vwr.com

Portugal

VWR International -
Material de Laboratório, Lda
Centro Empresarial de Alfragide
Rua da Indústria, nº 6
2610-088 Alfragide
Tel.: 21 3600 770
Fax: 21 3600 798/9
Email: info.pt@vwr.com

Reino Unido

VWR International Ltd
Customer Service Centre
Hunter Boulevard - Magna Park
Lutterworth
Leicestershire
LE17 4XN
Tel.: 0800 22 33 44
Fax: 01455 55 85 86
Email: uksales@vwr.com

República Checa

VWR International s. r. o.
Veetee Business Park
Pražská 442
CZ - 281 67 Stříbrná Skalice
Tel.: +420 321 570 321
Fax: +420 321 570 320
Email: info.cz@vwr.com

Suécia

VWR International AB
Fagerstagatan 18a
163 94 Stockholm
Tel.: 08 621 34 00
Fax: 08 621 34 66
Email: kundservice.se@vwr.com

Suiça

VWR International GmbH
Lerzenstrasse 16/18
8953 Dietikon
Tel.: 044 745 13 13
Fax: 044 745 13 10
Email: info.ch@vwr.com

Turquia

VWR International Laboratuvar
Teknolojileri Ltd. Şti.
Orta Mah. Cemal Gürsel Caddesi
Ördekcioglu İşmerkezi No.32/1
34896 Pendik - İstanbul
Tel.: +90216 598 2900
Fax: +90216 598 2907
Email: info.tr@vwr.com

China

VWR International China Co., Ltd
Shanghai Branch
Room 256, No. 3058 Pusan Road
Pudong New District
Shanghai 200123
Tel.: +86-21-5898 6888
Fax: +86-21-5855 8801
Email: info_china@vwr.com

Índia

VWR Lab Products Private Limited
No.139, BDA Industrial Suburb,
6th Main, Tumkur Road, Peenya Post,
Bangalore, India – 560058
Tel.: +91-80-28078400
Email: vwr_india@vwr.com

Singapura

VWR Singapore Pte Ltd
18 Gul Drive
Singapore 629468
Tel.: +65 6505 0760
Fax: +65 6264 3780
Email: sales.sg@vwr.com