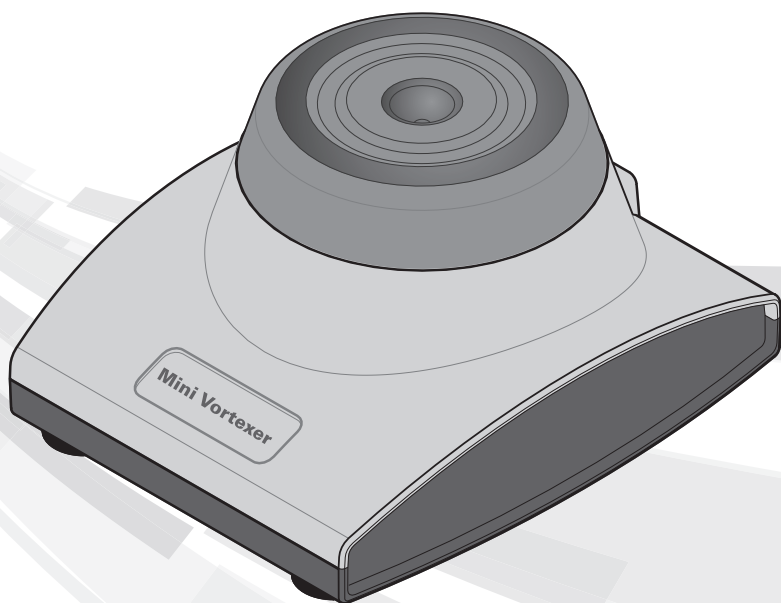


# Mini Vortexer

## Instruction Manual



Instruction Manual	2
Manuel d'instructions	9
Manual de Instrucciones	16
Bedienungsanleitung	23

# Safety Precautions

Your Mini Vortexer instrument is designed for general laboratory use. The Mini Vortexer is a small tube mixing unit designed for laboratories in the bioscience, medical, and chemistry fields. This instruction manual cannot address all safety hazards. It is the responsibility of the user to consult and observe all health and safety precautions and to assess the instrument's suitability to perform the task.

## Caution!

Before operating the mini vortexer unit for the first time, please read this instruction manual carefully. This manual contains important information, safeguards, and operating instructions.

1. Never use this product in any manner inconsistent with these instructions.
2. This product is intended to be used indoors only.
3. This product is intended for mixing aqueous solutions in suitable tube containers with cap properly installed.
4. Do not attempt to vortex materials with a density greater than 1.2 g/mL.
5. **Note on Vortexing:** use only approved containers with screw-tight lids or lockable lids to vortex fluids.
6. Check that the cap/lid of the container is completely secure before using unit to mix.
7. Observe general laboratory safety precautions and regulations when using this product.
8. Do not attempt to vortex explosive, flammable, or corrosive liquids.
9. Do not use if the unit is damaged.
10. Do not attempt to operate if the flexible vortexing cover is loose, missing, or damaged.
11. Do not use units that have not been correctly installed or repaired.
12. Do not attempt to disassemble or modify this product.
13. Do not move the unit while it is in operation.
14. Do not immerse the unit in water. Injury due to shock or fire may result.
15. Follow all precautions from the Material Safety Data Sheet (MSDS) for any reagent you use with this instrument.
16. Do not use caustic solvents or flammable liquids near this or other electrical equipment.
17. Do not operate in a hazardous, explosive or flammable environment.

18. Always work in a manner which endangers neither the user nor any other person.
19. If unit is malfunctioning or needs to be returned, please contact either the authorized dealer or Heathrow Scientific LLC.
20. Only use original manufacturer's flexible vortexing cover or AC adapter.
21. Improper use of equipment will void the warranty.
22. Any attempt to disassemble unit will void warranty.
23. Store at room temperature in a dry area. Do not expose to sunlight, moisture, or extreme temperatures for prolonged periods of time.

## **Positioning For Disconnect**

Plug the power adapter cord into the rear of the unit and the power cord into an approved outlet. Make sure that the power cord connector can be readily grasped at the rear of the device so that it can be removed to easily disconnect it from the Mini Vortexer.

## **Cleaning**

1. Unplug unit. Wipe with cloth dampened with water and use with mild soap if needed.
2. Before using any cleaning or decontamination methods except those recommended in this manual; please contact Heathrow Scientific® LLC to ensure that the proposed method will not damage the device. See maintenance section for more on cleaning.

## **Warning!**

- If the unit is not used as recommended by the manufacturer the overall safety will be impaired
- Check MSDS, wear required Personal Protective Equipment, and observe all applicable local and national regulations before dispensing and disposing of hazardous samples.
- The laboratory procedure should ensure that no person or hazardous substances are present within a 12" (30cm) zone around the instrument when operating.

# Specifications

## Environmental Ratings:

**Note:** For indoor use only

**Altitude:** Up to 2000 m

**Temperature:** 2°C to 40°C

**Maximum Relative Humidity:** Non-condensing, 80% for temperatures up to 31°C decreasing linearly to 50% relative humidity at 40°C

## Technical Features:

### Dimensions:

132 mm x 111 mm x 76 mm (LxWxH)

5.2 in x 4.4 in x 3.0 in (LxWxH)

### Weight:

1.9 lbs (.87 kg) not including power supply

### Orbit, Speed :

6.0 mm, approx 4,500 rpm

### Primary Tube Sizes for Mini Vortexer Unit:

50 mL, 15 mL, 5 mL, 2 mL

Note: full tubes will not show a visible vortex

### Electrical:

Power Adapter rating

**Input:** 100 - 240VAC

50/60Hz, 0.3A

**Output:** 12VDC, 1000mA

Device comes with interchangeable plugs for the:  
UK, EU, North America, and Australia.

### Mini Vortexer:

**Input:** 12VDC

Current under load (approx.): 0.65A

Power under load (approx.): 7.8W

### Accessories:

Flexible vortexer cap (120617)



This mark is the confirmation that the unit conforms to the EU guidelines and has been tested according to the following EU Declaration of Conformity.



Conforms to:

EN/IEC 61010-1 ed. 3.1, 2017

EN/IEC 61010-2-051 ed.3, 2015

UL Std. 61010-1 ed.3, 2012

UL Std. 61010-2-051 ed.3, 2015

CAN/CSA C22.2 No.61010-1-12 (R2017)

CAN/CSA C22.2 No.61010-2-051 (R2015)

IEC 61326-1:2013 (IEC 61326-1:2012)

FCC Part 15, Subpart B: 2015

ICES-003, Issue 6

## EC Declaration of Conformity

Manufacturer: Heathrow Scientific® LLC  
Address: 620 Lakeview Parkway • Vernon Hills, IL 60061 USA  
European Contact: Emergo, Europe  
Prinsessegracht 20 • 2514 AP The Hague • The Netherlands

Model: Mini Vortexer, Catalog #: 120567, 120598  
This unit has been constructed and conforms to the following:

### Safety Standards:

EN/IEC 61010-1 ed. 3.1, 2017  
EN/IEC 61010-2-051 ed.3, 2015  
UL Std. 61010-1 ed.3, 2012  
UL Std. 61010-2-051 ed.3, 2015  
CAN/CSA C22.2 No.61010-1-12 (R2017)  
CAN/CSA C22.2 No.61010-2-051 (R2015)  
2014/35/EU (Low Voltage Directive)

### EMC Standards:

IEC 61326-1:2013 (IEC 61326-1:2012)  
FCC Part 15, Subpart B: 2015  
ICES-003, Issue 6

2012/19/EU (WEEE)  
2011/65/EU RoHS2

Signed:



Gary Kamees  
Vice President, Product Development and Manufacturing  
February 2018

## Disposal Responsibilities

The equipment you purchased may contain hazardous substances that could impact the environment. Per regulations on electronic devices in the European Community, you must use the appropriate disposal systems to avoid exposure of these substances to the environment. The disposal systems will reuse or recycle hazardous materials from your equipment responsibly.

The crossed-out wheeled bin symbol invites you to use those systems.



If you need more information on the collection, reuse and recycling systems, please contact your local or regional waste administration. You can also contact us for more information on the environmental performance of our products.

# Packaging Contents

1. Mini Vortexer
2. Power Adapter with 4 plugs  
(North America, Japan, EU, UK, and Australia)
3. 2 Flexible Vortexer Caps

## Operation

1. Remove the contents from the package, examining them carefully for breakage, defects, or missing parts. Save the packaging.
2. If necessary see package insert for assembly instructions.
3. Place Mini Vortexer on a sturdy, stable, level surface near a grounded electrical outlet away from the edge of the counter and other moving equipment. The surface should be clean. Ensure that no person or hazardous substances are present within a 12" (30cm) zone around the instrument when operating. Make sure the power cord is clear of hot surfaces and other hazards.
4. Carefully fill container with fluids to no more than 75% of container's total volume. Note the level of the liquid which will rise to accommodate the spinning vortex of fluid when unit is powered. Be sure to leave sufficient room at the container top for this rise in fluid level.
5. Secure the container lid to the tube being used.
6. Place bottom cone of the tube into the cone-shaped pocket on top of the vortex unit.
7. **Firmly hold only the top** of the tube by the lid or cap and press down just hard enough to activate the orbital vortex action, pressing harder than necessary will only decrease the efficiency of the vortexing action.
8. Hold down tube as long as necessary to blend the mixture.

## Warning!

Use only the power adapter delivered with the product. Use of other power adapters will void warranty.

## Warning!

Do not use if cord or power supply is damaged.

# Maintenance

The Mini Vortexer is a maintenance free product. There are no user serviceable parts inside, only the rubber vortexing cap is replaceable. Clean unit as often as is deemed necessary. Clean unit only when it is not plugged into an electrical outlet. The unit can be completely wiped using a damp cloth and a mild, non-corrosive detergent. Do not use any solvent on the unit that may attack plastic or rubber.

Ensure all parts are thoroughly dry prior to operation.

Do not immerse the unit or the power adapter.

# Trouble Shooting

<b>Trouble</b>	<b>Possible Cause</b>	<b>Solution</b>
Unit does not operate	<ul style="list-style-type: none"><li>– Not properly plugged in</li><li>– Pressure switch not being activated with enough force</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Plug in unit</li><li>– Verify correct position of tube, and press down hard enough to activate</li></ul>
Fluid in tube is not forming a visible vortex	<ul style="list-style-type: none"><li>– Too much fluid in tube</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Leave a minimum of 25% of open space in the vortex container</li></ul>
Flexible vortexing cover comes off	<ul style="list-style-type: none"><li>– Cover not properly installed</li><li>– Cover is damaged</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Snap cover back on</li><li>– Check cover for damage. Replace with spare cover</li></ul>

# Return for Repair

## **Important:**

Transporting hazardous materials without a permit is a violation of federal law.

Heathrow Scientific LLC will not accept any return that has not been appropriately cleaned and decontaminated.

In the unlikely event of a return, or when damage to the unit necessitates return, contact Heathrow Scientific LLC and obtain return authorization before sending your piece of equipment for service. Product must be decontaminated before transport.

# Warranty

**IN NO EVENT WILL HEATHROW SCIENTIFIC® LLC'S OBLIGATION UNDER THIS WARRANTY EXCEED THE PRICE OF THE PRODUCT.**

## **Limited Warranty**

Heathrow Scientific® LLC warrants that this Mini Vortexer will be free from defects in workmanship and material for 3 years from the date of purchase.

If you believe that there is a defect in the product, you must, during the warranty period, notify Heathrow Scientific® LLC, provide proof of purchase, and return the product to Heathrow Scientific® LLC with a Return Authorization form. To obtain a Return Authorization form, please call 1-847-816-5070.

If Heathrow Scientific® LLC is properly notified and, after inspection, confirms that there is a defect and the warranty period has not expired, Heathrow Scientific® LLC will repair, modify, or replace the product, at its sole option, at no charge.

**OTHER THAN THIS LIMITED WARRANTY, HEATHROW SCIENTIFIC® LLC MAKES NO WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, WITH RESPECT TO THE QUALITY OR PERFORMANCE OF THE PRODUCT, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR PARTICULAR PURPOSE WHICH ARE HEREBY DISCLAIMED AND EXCLUDED. HEATHROW SCIENTIFIC® LLC WILL IN NO EVENT BE LIABLE FOR ANY LOSS OF USE, LOSS OF PROFITS, CONSEQUENTIAL, SPECIAL, EXEMPLARY OR PUNITIVE DAMAGES.**

## **THIS WARRANTY DOES NOT COVER:**

- ANY DEFECT OR DAMAGE CAUSED BY IMPROPER OR UNREASONABLE USE OF THE PRODUCT. THIS PIECE OF EQUIPMENT IS DESIGNED FOR USE ONLY BY TRAINED LABORATORY TECHNICIANS. USE BY ANYONE ELSE WILL VOID THIS WARRANTY.)
- ANY PRODUCT THAT HAS BEEN, IN HEATHROW SCIENTIFIC® LLC'S SOLE JUDGEMENT, TAMPERED WITH, ALTERED, OR REPAIRED BY ANYONE OTHER THAN HEATHROW SCIENTIFIC® LLC.
- ANY PRODUCT THAT IS INOPERATIVE BECAUSE OF: (a) WEAR OCCASIONED BY USE, (b) NEGLIGENCE, (c) ACCIDENT, (d) INCORRECT MAINTENANCE, OR (e) USE UNDER ABNORMAL CONDITIONS OF TEMPERATURE, DIRT OR CORROSION, OR USE WITH ABRASIVE OR CORROSIVE MATERIALS.
- ACCESSORY PARTS, SUCH AS RUBBER PARTS, THAT ARE DAMAGED BY LIQUIDS OR MISUSE.



# Mesures de sécurité

Votre appareil Mini Vortexer est conçu pour un usage de laboratoire général. Le Mini Vortexer est un petit tube mixeur utilisable en biologie, médecine et chimie. Ce manuel ne peut pas couvrir tous les risques. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de consulter et respecter toutes les précautions sanitaires et de sécurité, et d'évaluer la compatibilité de l'appareil avec la tâche à accomplir.

## Attention!

Avant la première utilisation du Mini Vortexer, veuillez lire ce manuel d'utilisation attentivement. Il contient des informations, mises en garde et instructions importantes.

1. Ne jamais utiliser cet appareil sans se conformer à ces instructions.
2. Cet appareil est prévu pour une utilisation intérieure seulement.
3. Ce produit est conçu pour mélanger des solutions aqueuses dans des tubes adaptés, avec un couvercle correctement installé
4. Ne pas utiliser avec des substances à la densité dépassant 1.2g/ml
5. **A propos du Vortexing** : n'utilisez que des récipients approuvés avec couvercles vissables ou verrouillables.
6. Vérifiez que le couvercle/bouchon du récipient soit totalement sûr avant l'utilisation de l'appareil.
7. Observez les mesures générales de sécurité et régulation des laboratoires lorsque vous utilisez ce produit.
8. Ne pas mixer de liquides explosifs, inflammables ou corrosifs.
9. Ne pas utiliser si l'appareil est endommagé
10. Ne pas utiliser si le couvercle flexible du Vortexer est lâche, manquant ou endommagé.
11. Ne pas utiliser d'appareil non installé ou réparé correctement
12. Ne pas modifier ou démonter ce produit.
13. Ne pas déplacer l'appareil lorsqu'il est activé.
14. Ne pas immerger l'appareil dans l'eau. Des dommages corporels dus à un choc électrique ou au feu peuvent survenir.
15. Respectez toutes les précautions issues de la Fiche d'Information de Sécurité Matérielle (FISM) pour chaque réactif utilisé avec cet instrument.
16. Ne pas utiliser de solvants caustiques ou liquides inflammables près de cet appareil électrique ou un autre.
17. Ne pas procéder dans un environnement dangereux, explosif ou inflammable.

18. Toujours travailler de façon à minimiser les risques pour l'utilisateur ou pour toute autre personne.
19. Si l'appareil dysfonctionne ou doit être retourné, veuillez contacter le vendeur agréé ou Heathrow Scientific® LLC.
20. N'utilisez qu'un couvercle d'origine flexible pour Vortexer ou un adaptateur AC.
21. L'utilisation incorrecte de l'équipement annule sa garantie.
22. Tout démontage de l'appareil annule la garantie.
23. Conservez à température ambiante dans un endroit sec, à l'abri de l'humidité, du soleil et de températures extrêmes à durée prolongée.

## **Positionnement Pour Débrancher**

Brancher le l'adaptateur à l'arrière de l'unité et le câble d'alimentation dans une prise adéquate. La fiche du câble d'alimentation doit s'emboîter facilement à l'arrière de l'appareil afin qu'il puisse être débranché aussi facilement.

## **Nettoyage**

1. Débrancher l'appareil. Essuyez avec un tissu imbibé d'eau et utiliser du savon doux si nécessaire.
2. Avant d'employer toute méthode de nettoyage ou de décontamination autre que celles recommandées dans ce manuel, veuillez contacter Heathrow Scientific® pour vous assurer que la méthode proposée n'endommagera pas l'appareil. Pour en savoir plus sur le nettoyage, consulter la section "Entretien"

## **Attention!**

- Si cet appareil n'est pas utilisé tel que recommandé par le fabricant, la sécurité générale sera compromise.
- Consulter la Fiche d'Information de Sécurité Matérielle (FISM). Porter l'Équipement de Protection Personnel requis et respecter toutes les règles locales et nationales avant de dispenser et déposer des échantillons dangereux.
- La procédure de laboratoire doit assurer que ni personne, ni substances dangereuses ne se trouvent dans un périmètre de 30 cm autour de l'appareil activé.

# Spécifications

## Performance Environnementales:

**Remarque :** Pour usage intérieur exclusivement

**Altitude:** Jusqu'à 2000m

**Température:** De 2°C à 40°C

**Humidité Relative Maximum:** Non-condensation, 80% pour températures allant jusqu'à 31°C décroissant linéairement à 50% d'humidité relative à 40°C

## Caractéristiques techniques:

### Dimensions :

132 mm x 111 mm x 76 mm (LxIxH)

5.2 in x 4.4 in x 3.0 in (LxWxH)

### Poids :

0.87 kg (équipement électrique non inclus)

### Orbite, Vitesse

6.0 mm, approx 4,500 rpm

### Tailles de tubes primaires pour Mini Vortexer:

50 mL, 15 mL, 5 mL, 2 mL

Note: un vortex n'est pas visible dans un tube plein

### Électrique:

Puissance de l'adaptateur électrique

**Entrée:** 100 - 240VAC

50/60Hz, 0.3A

**Sortie:** 12VDC, 1000mA

Appareil livré avec prises interchangeables pour:  
Royaume-Uni, UE, Amérique du Nord et Australie

### Mini Vortexer:

**Entrée:** 12VDC

Courant électrique 0.65A

Puissance (approx): 7.8W

### Accessoires:

Couvercle Flexible pour Vortexer (120617)



Cette marque confirme que l'appareil est conforme aux normes de l'UE et qu'il a été testé conformément à la Déclaration de Conformité de l'UE suivante.



710213

Est conforme à:

EN/IEC 61010-1 ed. 3.1, 2017

EN/IEC 61010-2-051 ed.3, 2015

UL Std. 61010-1 ed.3, 2012

UL Std. 61010-2-051 ed.3, 2015

CAN/CSA C22.2 No.61010-1-12 (R2017)

CAN/CSA C22.2 No.61010-2-051 (R2015)

IEC 61326-1:2013 (IEC 61326-1:2012)

FCC Partie 15, Sous-partie B: 2015

ICES-003, Problème 6

## Déclaration de Conformité EC

Fabriquant: Heathrow Scientific® LLC

Adresse: 620 Lakeview Parkway • Vernon Hills, IL 60061 USA

Contact Européen: Emergo, Europe

Prinsessegracht 20 • 2514 AP The Hague • Pays-Bas

Modèle: Mini Vortexer, Catalogue # : 120567, 120598

La fabrication a été fabriquée en conformité avec:

Normes de sécurité:

EN/IEC 61010-1 ed. 3.1, 2017

EN/IEC 61010-2-051 ed.3, 2015

UL Std. 61010-1 ed.3, 2012

UL Std. 61010-2-051 ed.3, 2015

CAN/CSA C22.2 No.61010-1-12 (R2017)

CAN/CSA C22.2 No.61010-2-051 (R2015)

2014/35/EU (Directive Faible Voltage)

Standards EMC:

IEC 61326-1:2013 (IEC 61326-1:2012)

FCC Partie 15, Sous-partie B: 2015

ICES-003, Problème 6

2012/19/UE (WEEE)

2011/65/UE RoHS2

signé:



Gary Kamees

Vice-Président, Développement de Produit et Production

Février 2018

## Les Obligations de Traitement

L'appareil que vous avez acheté peut contenir des substances dangereuses ayant un impact environnemental. Au titre de la réglementation de la Communauté Européenne, vous devez utiliser les systèmes de traitement appropriés pour protéger l'environnement des risques de ces substances. Le système de traitement permet de réutiliser ou recycler les matières dangereuses de votre appareil.

Le symbole représentant une poubelle barrée vous invite à utiliser ces systèmes.



Pour plus d'information sur les systèmes de collecte, de réutilisation et de recyclage, veuillez contacter votre administration locale ou régionale en charge du traitement des déchets. Vous pouvez aussi nous contacter pour plus d'information sur la performance environnementale de nos produits.

# Le Paquet Contient

1. Mini Vortexer
2. Adaptateur électrique avec 4 prises (Amérique du Nord, Japon, UE et Australie)
3. 2 Couvertres flexibles pour Vortexer

## Opération

1. Sortir le contenu de l'emballage. Examiner et relever minutieusement tous bris, défauts ou parties manquantes. Conservez l'emballage.
2. Si nécessaire, voir la notice d'assemblage se trouvant dans l'emballage.
3. Placer le Mini Vortexer sur une surface stable, solide et près d'une prise électrique de terre. Veillez à ce qu'il soit éloigné du bord et de tout autre objet mobile. Assurez-vous que ni personne, ni produit dangereux se trouvent à moins de 30 cm autour l'appareil en cours d'utilisation. Le cordon électrique ne doit pas être au contact d'une surface chaude ou exposé à un autre risque.
4. Remplir le récipient avec précaution. La quantité de fluides ne doit pas dépasser 75% du volume du récipient. Tenir compte du niveau du liquide qui augmente afin s'ajuster à la rotation du vortex quand l'appareil est activé. Assurez-vous de laisser suffisamment d'espace en haut du récipient en prévision de l'augmentation du niveau de fluide.
5. Fermer et protéger le récipient avec son couvercle lors de l'utilisation.
6. Placer l'extrémité conique du tube dans le réceptacle conique au-dessus de l'appareil à vortex.
7. **Maintenir fermement l'extrémité haute** du tube par le couvercle/bouchon et appuyer suffisamment fort pour activer le mouvement orbital du vortex. Appuyer plus fort ne fera que diminuer l'efficacité du vortex.
8. Maintenir le tube aussi longtemps que nécessaire pour mélanger le mélange.

## Attention!

N'utilisez que l'adaptateur électrique fourni avec l'appareil. L'utilisation d'un autre adaptateur électrique annule la garantie de l'appareil.

## Attention!

Ne pas utiliser si le câble ou l'alimentation électrique sont endommagés.

# Maintenance

Le Mini Vortexer ne nécessite pas de maintenance. Il ne contient pas de pièces à changer. Seul le capuchon tournant en caoutchouc est remplaçable. Nettoyez l'appareil autant que nécessaire. L'appareil doit être débranché pour être nettoyé. Tout l'appareil peut être essuyé avec un tissu humide et du détergent non corrosif. N'utilisez aucun solvant sur l'appareil, cela pourrait endommager le plastique ou le caoutchouc.

S'assurer que toutes les parties soient parfaitement sèches avant l'utilisation.

Ne pas immerger l'appareil ou l'adaptateur électrique.

# Dépannage

Problème	Cause Possible	Solution
L'appareil ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"><li>— Branchement défectueux</li><li>— Pression d'activation insuffisante</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>— Prise électrique</li><li>— Vérifiez la position du tube et appuyez suffisamment fort pour activer</li></ul>
Le fluide dans le tube ne forme pas un vortex visible	<ul style="list-style-type: none"><li>— Trop de fluide dans le tube</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>— Laisser un minimum de 25% d'espace libre dans le récipient contenant le vortex.</li></ul>
Le couvercle flexible rotatif se détache	<ul style="list-style-type: none"><li>— Couvercle mal installé</li><li>— Le couvercle est endommagé</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>— Le couvercle se déclipse</li><li>— Vérifiez le dommage du couvercle. Remplacez par un couvercle de rechange</li></ul>

# Retour pour Réparation

## Important

Transporter des matériaux dangereux sans autorisation constitue une violation des lois fédérales.

Heathrow Scientific® LLC n'acceptera aucun retour d'appareil n'ayant pas été nettoyé et décontaminé correctement.

Dans le cas peu probable d'un retour, ou lorsque l'appareil endommagé nécessite un retour, contactez Heathrow Scientific® LLC pour obtenir une autorisation de retour avant d'envoyer la pièce de l'appareil à réparer. Le produit doit être décontaminé avant le retour.

# Garantie

**En aucun cas, la couverture par la garantie d'Heathrow Scientific® LLC n'excèdera le prix du produit.**

## **Garantie Limitée**

La garantie Heathrow Scientific® LLC de ce Mini Vortexer couvre tout défaut matériel et main d'œuvre durant 3 ans à partir de la date d'achat.

Si vous pensez que le produit présente un défaut, vous devez le notifier à Heathrow Scientific® LLC durant la période garantie. Veuillez retourner le produit à Heathrow Scientific® LLC, accompagné d'une preuve d'achat et du formulaire d'autorisation de retour. Pour obtenir le formulaire d'autorisation de retour, contacter le 1-847-816-5070. Si Heathrow Scientific® LLC est correctement informé et confirme la présence d'un défaut après inspection, et si la période de garantie n'a pas expiré, Heathrow Scientific® LLC procédera à la réparation, la modification ou le remplacement du produit, à sa seule appréciation, gratuitement.

**En dehors de la garantie limitée, Heathrow Scientific® LLC n'offre aucune garantie expresse ou implicite en rapport avec la qualité ou la performance du produit. Cela inclut limite pas aux garanties appliquées à la valeur commerciale ou à la conformité dans un but particulier mais ne s'y limite pas. Ces garanties sont, par la présente, déclinées et exclues. En aucun cas, Heathrow Scientific® LLC ne sera tenu responsable de perte d'utilisation, perte de profits, dommages consécutifs, spéciaux, exemplaires ou punitifs.**

## **Cette garantie ne couvre pas:**

- Tout(e) dommage ou défaillance causé(e) par une utilisation inappropriée ou déraisonnable du produit. Cette pièce de l'appareil est destinée à une utilisation exclusive par des techniciens de laboratoires formés. L'utilisation par tout autre utilisateur annule la garantie.
- Tout produit ayant été, à la seule appréciation de Heathrow Scientific® LLC, modifié, trafiqué ou réparé par quel qu'autre que Heathrow Scientific® LLC.
- Tout produit non opérationnel pour cause de: (a) Usure, (b) Négligence, (c) Accident, (d) Mauvais entretien ou (e) Utilisation dans conditions inadéquates de température, saleté ou corrosion, ou utilisation de matériaux corrosifs ou abrasifs.
- Les pièces accessoires telles que les pièces en caoutchouc endommagées par des liquides ou une mauvaise utilisation.

# Precauciones de seguridad

El mini mezclador de vórtice ha sido diseñado para ser utilizado en un laboratorio. El mini mezclador de vórtice es una pequeña unidad mezcladora en forma de tubo diseñada para laboratorios de los ámbitos de la biociencia, la medicina y la química. El presente manual de instrucciones no puede abordar todos los riesgos de seguridad. El usuario es responsable de consultar y observar todas las precauciones de salud y seguridad y de valorar la adecuación del instrumento para la tarea que debe llevarse a cabo.

## ¡Precaución!

Antes de utilizar el mini mezclador de vórtice por primera vez, lea con atención este manual de instrucciones. El presente manual contiene información importante, medidas preventivas e instrucciones de uso.

1. Nunca utilice el producto de un modo distinto al indicado en estas instrucciones.
2. Este producto solo debe ser utilizado en el interior.
3. Este producto ha sido diseñado para mezclar soluciones acuosas en tubos apropiados con la tapa bien puesta.
4. No intente mezclar materiales con una densidad superior a 1,2 g/mL.
5. **Nota sobre la utilización de mezcladores de vórtice:** para mezclar fluidos utilice únicamente recipientes aprobados con tapas atornilladas o de cierre hermético.
6. Compruebe que la tapa del recipiente esté bien fijada antes de utilizar la unidad para mezclar fluidos.
7. Observe las precauciones y normativas de seguridad generales para el trabajo en laboratorio cuando utilice este producto.
8. No intente mezclar líquidos explosivos, inflamables o corrosivos.
9. No utilice la unidad si presenta daños.
10. No intente utilizar la unidad si no tiene puesta la tapa flexible o si esta está suelta o presenta daños.
11. No utilice unidades que no hayan sido instaladas o reparadas adecuadamente.
12. No intente desmontar o modificar este producto.
13. No mueva la unidad mientras esté funcionando.
14. No sumerja la unidad en agua. Esto podría provocar lesiones por descargas eléctricas o incendios.
15. Siga todas las precauciones incluidas en las fichas de datos de seguridad (MSDS) de cada uno de los reactivos que utilice con el instrumento.
16. No utilice disolventes o líquidos inflamables cerca de este equipo electrónico u otros.
17. No utilice la unidad en entornos peligrosos, explosivos o inflamables.



18. Trabaje siempre de una forma que no ponga en riesgo al usuario ni a cualquier otra persona.
19. Si la unidad no funciona bien o si tiene que devolverla, póngase en contacto con un proveedor autorizado o con Heathrow Scientific LLC.
20. Utilice solo tapas flexibles o adaptadores de corriente CA originales del fabricante.
21. Un uso inadecuado de la unidad anulará la garantía.
22. Cualquier intento de desmontar la unidad anulará la garantía.
23. Guarde la unidad a temperatura ambiente y en una zona seca. No la exponga a la luz del sol, a la humedad o a temperaturas extremas durante periodos prolongados de tiempo.

## **Colocación Para Desconexión**

Enchufe el cable adaptador de corriente a la parte trasera de la unidad y a una toma aprobada. Asegúrese de que se puede acceder fácilmente a la toma del cable de corriente en la parte trasera del dispositivo con el fin de desconectarla del mini mezclador de vórtice.

## **Limpieza**

1. Desenchufe la unidad. Límpiela con un trapo humedecido con agua y, si es necesario, utilice un producto de limpieza suave.
2. Antes de utilizar cualquier método de limpieza o descontaminación distinto de los recomendados en el presente manual, póngase en contacto con Heathrow Scientific® LLC para asegurarse de que este no dañará el dispositivo. Consulte más información sobre la limpieza del producto en la sección de mantenimiento.

## **¡Advertencia!**

- Si la unidad no se utiliza siguiendo las indicaciones del fabricante podría ponerse en riesgo la seguridad general.
- Revise las fichas de datos de seguridad (MSDS), utilice los equipos de protección necesarios y observe todas las normativas locales y nacionales aplicables antes de utilizar y desechar muestras peligrosas.
- El proceso de laboratorio debe garantizar que no haya personas o sustancias peligrosas en un área de 30 cm (12") alrededor de la unidad cuando esta vaya a ser utilizada.

# Especificaciones

## Especificaciones medioambientales:

**Nota:** Para uso en el interior

**Altitud:** Hasta 2.000 m

**Temperatura:** 2 °C a 40 °C

**Humedad relativa máxima:** sin condensación, 80 % para temperaturas de hasta 31 °C que se reduce de forma lineal al 50 % a 40 °C

## Características técnicas:

### Dimensiones:

132 mm x 111 mm x 76 mm (L x An x Al)

5,2" x 4,4" x 3,0" (L x An x Al)

### Peso:

0,87 kg (1,9 libras) sin fuente de alimentación

### Órbita, velocidad:

6.0 mm, aproximadamente 4.500 rpm

### Principales tamaños de tubo para el mini mezclador de vórtice:

50 mL, 15 mL, 5 mL, 2 mL

Nota: los tubos llenos no muestran un vórtice visible.

### Especificaciones eléctricas:

Potencia del adaptador de corriente

**Entrada:** 100 - 240 VCA

50/60 Hz, 0,3 A

**Salida:** 12 VCC, 1.000 mA

El dispositivo se suministra con enchufes intercambiables para el Reino Unido, la Unión Europea, Norteamérica y Australia.

### Mini mezclador de vórtice:

**Entrada:** 12 VCC

Corriente bajo carga (aprox.): 0,65 A

Potencia bajo carga (aprox.): 7,8 W

### Accesorios:

Tapa flexible para mezclador de vórtice (120617)



Esta marca indica que la unidad está conforme con las directrices de la UE y ha sido probada de acuerdo con la siguiente declaración de conformidad de la UE.



Conforme con:

EN/IEC 61010-1 ed. 3.1, 2017

EN/IEC 61010-2-051 ed.3, 2015

UL 61010-1 ed. 3, 2012

UL 61010-2-051 ed. 3, 2015

CAN/CSA C22.2 N.º 61010-1-12 (R2017)

CAN/CSA C22.2 N.º 61010-2-051 (R2015)

IEC 61326-1:2013 (IEC 61326-1:2012)

FCC Parte 15, Subparte B: 2015

ICES-003, Edición 6

## Declaración de conformidad CE

Fabricante: Heathrow Scientific® LLC

Dirección: 620 Lakeview Parkway • Vernon Hills, IL 60061 EE. UU.

Contacto en Europa: Emergo, Europa

Prinsessegracht 20 • 2514 AP La Haya • Países Bajos

Modelo: Mini mezclador de vórtice, N.º de catálogo: 120567, 120598

La unidad se ha fabricado en cumplimiento de:

Normativas de seguridad:

EN/IEC 61010-1 ed. 3.1, 2017

EN/IEC 61010-2-051 ed.3, 2015

UL 61010-1 ed. 3, 2012

UL 61010-2-051 ed. 3, 2015

CAN/CSA C22.2 N.º 61010-1-12 (R2017)

CAN/CSA C22.2 N.º 61010-2-051 (R2015)

2014/35/UE (Directiva sobre baja tensión)

Normas CEM:

IEC 61326-1:2013 (IEC 61326-1:2012)

FCC Parte 15, Subparte B: 2015

ICES-003, Edición 6

2012/19/UE (RAEE)

2011/65/UE RoHS2

Firmado:



Gary Kamees

Vicepresidente de Desarrollo y Fabricación de Productos

Febrero de 2018

## Requisitos relativos a la eliminación de la unidad

El equipo que ha adquirido puede contener sustancias peligrosas que podrían tener un impacto en el medio ambiente. De acuerdo con las normas de la Unión Europea relativas a los dispositivos electrónicos, debe utilizar los sistemas de eliminación adecuados para evitar que estas sustancias entren en contacto con el medio ambiente. Estos sistemas de eliminación garantizan que los materiales peligrosos del equipo son reutilizados o reciclados de forma responsable.

El símbolo del contenedor con ruedas tachado le invita a utilizar dichos sistemas.



Si necesita más información sobre los sistemas de recogida, reutilización y reciclaje, póngase en contacto con su administración de gestión de residuos local o regional. También puede ponerse en contacto con nosotros si necesita más información sobre el desempeño medioambiental de nuestros productos.

# El Paquete Contiene:

1. Mini mezclador de vórtice
2. Adaptador de corriente con 4 enchufes (Norteamérica, Japón, Unión Europea, Reino Unido y Australia)
3. 2 tapas flexibles para el mezclador de vórtice

# Funcionamiento

1. Saque el contenido del paquete, examinándolo atentamente en busca de roturas, defectos o componentes faltantes. Guarde el paquete.
2. Si es necesario, consulte las instrucciones de montaje en el folleto incluido en el paquete.
3. Coloque el mini mezclador de vórtice sobre una base sólida, estable y nivelada en las proximidades de una toma a tierra y lejos del borde de la encimera y de otros equipos en movimiento. La superficie debe estar limpia. Asegúrese de que no hay personas o sustancias peligrosas en un radio de 30 cm (12") alrededor del instrumento cuando esté en funcionamiento. Asegúrese de que el cable eléctrico no está cerca de ninguna superficie caliente o de otros riesgos.
4. Con cuidado, llene el recipiente con los fluidos que desee hasta un máximo del 75 % de la capacidad total el mismo. Tenga en cuenta que el nivel de líquido aumentará por acción del remolino al encender la unidad. Asegúrese de dejar suficiente espacio en la parte superior del recipiente teniendo en cuenta este aumento en el nivel de fluido.
5. Ponga la tapa del recipiente en el tubo que va a utilizar.
6. Coloque el extremo inferior cónico del tubo en una de las cavidades cónicas de la parte superior del mezclador de vórtice.
7. **Sujete firmemente la parte superior** del tubo presionando la tapa con la fuerza suficiente para activar el movimiento de vórtice orbital. Si presiona demasiado fuerte, reducirá la eficacia del movimiento de vórtice.
8. Siga presionando el tubo el tiempo necesario para mezclar los fluidos.

## ¡Advertencia!

Utilice únicamente el adaptador de corriente suministrado con el producto; el uso de otros adaptadores de corriente anulará la garantía.

## ¡Advertencia!

No utilice la unidad si el cable de corriente o la fuente de alimentación presentan daños.

# Mantenimiento

El mini mezclador de vórtice no requiere mantenimiento. No contiene partes que se puedan reparar, solo puede cambiarse la tapa de goma. Limpie la unidad con la frecuencia que considere necesaria. Limpie la unidad únicamente cuando no esté conectada a la corriente. Puede limpiar la unidad con un trapo húmedo y un producto de limpieza suave y no corrosivo. No utilice disolventes que puedan dañar las partes de plástico o goma.

Asegúrese de que todos los componentes estén bien secos antes de utilizar la unidad.

No sumerja la unidad ni el adaptador de corriente.

# Resolución de problemas

Problema	Posible causa	Solución
La unidad no funciona	<ul style="list-style-type: none"><li>— No está bien enchufada</li><li>— No se está activando el interruptor de presión con suficiente fuerza</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>— Enchufe la unidad</li><li>— Compruebe que el tubo está bien colocado y presione con la fuerza necesaria para activarlo</li></ul>
El fluido del tubo no forma un vórtice visible	<ul style="list-style-type: none"><li>— Hay demasiado fluido en el tubo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>— Deje como mínimo un 25 % de espacio libre en el recipiente</li></ul>
La tapa flexible se sale	<ul style="list-style-type: none"><li>— La tapa no está bien colocada</li><li>— La tapa está dañada</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>— Vuelva a colocar la tapa</li><li>— Compruebe si la tapa presenta daños. Cámbiela por una tapa de repuesto</li></ul>

# Devolución de la unidad para su reparación

## Importante:

Transportar materiales peligrosos sin autorización constituye un incumplimiento de la ley federal.

Heathrow Scientific LLC no aceptará aquellos productos devueltos que no hayan sido limpiados y descontaminados adecuadamente.

En el improbable caso de que necesite devolver una unidad, o de que tenga que devolver una unidad que presenta daños, póngase en contacto con Heathrow Scientific LLC para obtener un formulario de autorización de devolución antes de enviárnosla para que la reparemos. El producto debe ser descontaminado antes de su transporte.

# Garantía

## **LAS OBLIGACIONES DE HEATHROW SCIENTIFIC® LLC DE CONFORMIDAD CON LA PRESENTE GARANTÍA EN NINGÚN CASO EXCEDERÁN EL PRECIO DEL PRODUCTO.**

### **Garantía limitada**

Heathrow Scientific® LLC garantiza que el mini mezclador de vórtice estará libre de defectos de fabricación y materiales durante tres (3) años desde la fecha de compra.

Si cree que el producto presenta daños, debe notificarlo a Heathrow Scientific® LLC en el plazo de la garantía, proporcionar un justificante de compra y devolverlo a Heathrow Scientific® LLC junto con un formulario de autorización de devolución. Para obtener un formulario de autorización de devolución, llame al 1-847-816-5070. Cuando Heathrow Scientific® LLC sea adecuadamente notificado y, tras revisar la unidad, confirme que ésta presenta un defecto y que el periodo de garantía no ha vencido, Heathrow Scientific® LLC reparará, modificará o reemplazará el producto, según su criterio, de forma gratuita.

**A EXCEPCIÓN DE LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA, HEATHROW SCIENTIFIC® LLC NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, RELATIVA A LA CALIDAD O EL FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO, INCLUYENDO, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO CONCRETO, QUE POR LA PRESENTE QUEDAN EXCLUIDAS. HEATHROW SCIENTIFIC® LLC NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO DE PÉRDIDAS DE USO, PÉRDIDAS DE BENEFICIOS O DAÑOS INDIRECTOS, ESPECIALES, EJEMPLARES O PUNITIVOS.**

### **LA PRESENTE GARANTÍA NO CUBRE:**

- DEFECTOS O DAÑOS PROVOCADOS POR UN USO INADECUADO O POCO RAZONABLE DEL PRODUCTO. ESTA UNIDAD ESTÁ DISEÑADA PARA SER UTILIZADA ÚNICAMENTE POR PERSONAL DE LABORATORIO CAPACITADO. SU USO POR CUALQUIER OTRA PERSONA ANULARÁ LA GARANTÍA.
- PRODUCTOS QUE HAYAN SIDO, SEGÚN EL CRITERIO DE HEATHROW SCIENTIFIC® LLC, MANIPULADOS, MODIFICADOS O REPARADOS POR PERSONAS AJENAS A HEATHROW SCIENTIFIC® LLC.
- PRODUCTOS QUE NO FUNCIONEN DEBIDO A: (a) EL DESGASTE PROVOCADO POR EL USO, (b) NEGLIGENCIAS, (c) ACCIDENTES, (d) UN MANTENIMIENTO INCORRECTO, O (e) EL USO EN CONDICIONES ANORMALES DE TEMPERATURA, SUCIEDAD O CORROSIÓN O EL USO CON MATERIALES ABRASIVOS O CORROSIVOS.
- ACCESORIOS, COMO PIEZAS DE GOMA, QUE HAYAN RESULTADO DAÑADOS POR LOS LÍQUIDOS O POR UN MAL USO.

# Sicherheitsmaßnahmen

Ihr Mini Vortexer ist für den allgemeinen Einsatz in Laboratorien vorgesehen. Der Mini Vortexer ist ein kleines Gerät für das Mischen von Röhrchen in Laboratorien der Bereiche Biowissenschaft, Medizin und Chemie. In dieser Bedienungsanleitung können natürlich nicht alle Sicherheitsgefahren aufgeführt werden. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sämtliche Gesundheits- und Sicherheitsvorkehrungen zu beachten und einzuhalten und die Eignung des Geräts für die Ausführung der Aufgaben zu beurteilen.

## Vorsicht!

Lesen Sie sich vor der erstmaligen Verwendung des Mini Vortexer diese Anleitung bitte sorgfältig durch. Sie enthält wichtige Informationen, Schutzmaßnahmen und Bedienungsanweisungen.

1. Verwenden Sie dieses Produkt nie auf eine Weise, die diesen Anweisungen widerspricht.
2. Dieses Produkt ist nur für die Verwendung in Innenräumen vorgesehen.
3. Dieses Produkt ist für das Mischen wässriger Lösungen in dafür geeigneten Röhrchenbehältern mit ordnungsgemäß befestigtem Deckel vorgesehen.
4. Schleudern Sie keine Stoffe mit einer Dichte von mehr als 1,2 g/ml.
5. **Hinweise zum Schleudern:** Verwenden Sie nur zugelassene Behälter mit fest verschließbarem oder arretierbarem Deckel für das Schleudern von Flüssigkeiten.
6. Achten Sie darauf, dass der Deckel/Verschluss des Behälters vollständig festgeschraubt ist, bevor Sie das Gerät zum Mischen verwenden.
7. Beachten Sie bei Verwendung dieses Produkts die allgemeinen Sicherheitsmaßnahmen und Bestimmungen des Labors.
8. Versuchen Sie nicht, explosive, brennbare oder ätzende Flüssigkeiten zu mischen.
9. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt ist.
10. Verwenden Sie das Gerät nicht bei loser, fehlender oder beschädigter flexibler Schleuderabdeckung.
11. Verwenden Sie keine Geräte, die nicht korrekt installiert oder repariert sind.
12. Versuchen Sie nicht, dieses Produkt zu zerlegen oder zu modifizieren.
13. Das Gerät während des Betriebs nicht bewegen.
14. Das Gerät nicht in Wasser tauchen. Das kann zu Stromschlägen, Brand und/oder Personenschäden führen.
15. Befolgen Sie die Sicherheitsmaßnahmen des Sicherheitsdatenblatts (MSDS) für sämtliche Flüssigkeiten, die Sie mit diesem Instrument verwenden.
16. Keine ätzenden Lösungsmittel oder brennbaren Flüssigkeiten in der Nähe dieses oder anderer elektrischer Geräte verwenden.

17. Das Gerät nicht in einer gefährlichen, explosiven oder brennbaren Umgebung betreiben.
18. Stets so arbeiten, dass weder Benutzer noch andere Personen gefährdet werden.
19. Funktioniert das Gerät nicht ordnungsgemäß oder muss zur Reparatur eingeschickt werden, kontaktieren Sie bitte entweder einen autorisierten Händler oder Heathrow Scientific LLC.
20. Ausschließlich die flexible Schleuderabdeckung und den Netzadapter des Originalherstellers verwenden.
21. Bei unsachgemäßer Verwendung des Geräts besteht kein Garantieanspruch.
22. Bei jeglichem Versuch, das Gerät zu zerlegen, besteht kein Garantieanspruch.
23. Bei Zimmertemperatur und an einem trockenen Ort aufbewahren. Das Gerät nicht über einen längeren Zeitraum Sonnenlicht, Feuchtigkeit oder extremen Temperaturen aussetzen.

## **Positionierung Für Trennung Vom Stromnetz**

Stecken Sie den Stromadapter in die Rückseite des Geräts und das Stromkabel in eine zugelassene Steckdose ein. Achten Sie darauf, dass der Stromkabelstecker auf der Geräterückseite leicht greifbar ist, damit dieser ohne Mühe vom Mini Vortexer entfernt werden kann.

## **Reinigung**

1. Gerät von der Stromzufuhr trennen. Mit einem mit Wasser befeuchteten Tuch abwischen und bei Bedarf eine milde Seife verwenden.
2. Möchten Sie andere Reinigungs- oder Dekontaminierungsmethoden anwenden als in dieser Anleitung angegeben, kontaktieren Sie bitte Heathrow Scientific® LLC, um sicherzustellen, dass die vorgeschlagene Methode das Gerät nicht beschädigt. Im Abschnitt Wartung finden Sie weitere Informationen zum Thema Reinigung.

## **Warnung!**

- Bei einer anderen Verwendung des Geräts als nach Herstellerangaben wird die Gesamtsicherheit beeinträchtigt
- Prüfen Sie das Sicherheitsdatenblatt (MSDS), tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung und beachten Sie alle geltenden örtlichen und länderspezifischen Bestimmungen beim Leeren und Entsorgen gefährlicher Proben.
- Durch die Laborverfahren muss sichergestellt werden, dass sich zum Zeitpunkt des Betriebs in einem Radius von 30 cm zum Instrument keine Personen oder gefährlichen Substanzen präsent sind.



# Technische Daten

## Umweltverträglichkeit:

**Bemerkung:** Nur zur Verwendung in Innenräumen vorgesehen

**Höhe:** Bis zu 2000 m

**Temperatur:** 2°C bis 40°C

**Maximale relative Feuchte:** Nicht-kondensierend, 80% für Temperaturen bis 31°C, linear abnehmend bis zu 50% relative Feuchte bei 40°C

## Technische Merkmale:

### Abmessungen

132 mm x 111 mm x 76 mm (LxBxH)

5.2 Zoll x 4.4 Zoll x 3.0 Zoll (LxBxH)

### Gewicht:

0,87 kg ohne Stromversorgung

### Schwingkreis, Geschwindigkeit:

6,0 mm, ca. 4.500 UpM

### Primäre Röhchengrößen für Mini Vortexer:

50 ml, 15 ml, 5 ml, 2 ml

Hinweis: In vollständig gefüllten Röhren ist kein Wirbel sichtbar.

### Elektrik:

Leistungsangaben zum Netzadapter

**Eingang:** 100 - 240 VAC

50/60Hz, 0,3 A

**Ausgang:** 12 VDC, 1000 mA

Das Gerät wird mit austauschbaren Steckern für die folgenden Länder ausgeliefert:

UK, EU, Nordamerika und Australien.

### Mini Vortexer:

**Eingang:** 12 VDC

Strom unter Last (ca.): 0,65 A

Leistung unter Last (ca.): 7,8 W

### Zubehör:

Flexible Schleuderabdeckung (120617)



Durch die Kennzeichnung auf dem Gerät erklärt der Hersteller, dass es den EU-Richtlinien entspricht und hinsichtlich der folgenden EU-Konformitätserklärung getestet wurde.



710213

Entspricht den folgenden Anforderungen:

EN/IEC 61010-1 Ausgabe 3.1, 2017

EN/IEC 61010-2-051 Ausgabe 3, 2015

UL Std. 61010-1 Ausgabe 3, 2012

UL Std. 61010-2-051 Ausgabe 3, 2015

CAN/CSA C22.2 Nr. 61010-1-12 (R2017)

CAN/CSA C22.2 Nr. 61010-2-051 (R2015)

IEC 61326-1:2013 (IEC 61326-1:2012)

FCC-Bestimmungen Teil 15,

Abschnitt B: 2015

ICES-003, Ausgabe 6

# EG-Konformitätserklärung

Hersteller: Heathrow Scientific® LLC

Adresse: 620 Lakeview Parkway • Vernon Hills, IL 60061 USA

Kontakt in Europa: Emergo, Europa

Prinsessegracht 20 • 2514 AP The Hague • Niederlande

Modell: Mini Vortexer, Katalognummer: 120567, 120598

Dieses Gerät entspricht und wurde unter Beachtung der folgenden Standards konstruiert:

Sicherheitsstandards:

EN/IEC 61010-1 Ausgabe 3.1, 2017

EN/IEC 61010-2-051 Ausgabe 3, 2015

UL Std. 61010-1 Ausgabe 3, 2012

UL Std. 61010-2-051 Ausgabe 3, 2015

CAN/CSA C22.2 Nr. 61010-1-12 (R2017)

CAN/CSA C22.2 Nr. 61010-2-051 (R2015)

2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)

EMC-Normen:

IEC 61326-1:2013 (IEC 61326-1:2012)

FCC-Bestimmungen Teil 15, Abschnitt B: 2015

ICES-003, Ausgabe 6

2012/19/EU (WEEE)

2011/65/EU RoHS2

Unterzeichnet:



Gary Kamees

Vizepräsident, Produktentwicklung und -fertigung

Februar 2018

## Verpflichtungen hinsichtlich der Entsorgung

Das von Ihnen erworbene Gerät kann gefährliche Substanzen enthalten, die für die Umwelt schädlich sein können. Gemäß der Bestimmungen für elektronische Geräte in der EU muss dieses Gerät über ein geeignetes Entsorgungssystem entsorgt werden, um eine Belastung der Umwelt durch diese Substanzen zu vermeiden. Gefahrstoffe werden von diesen Entsorgungssystemen verantwortungsbewusst wiederverwertet.

Das durchgestrichene Mülltonnensymbol weist darauf hin, diese Systeme zu verwenden.



Falls Sie weitere Informationen über Sammel-, Wiederverwendungs- und Verwertungssysteme benötigen, kontaktieren Sie bitte unsere lokale oder regionale Abfallverwaltung. Kontaktieren Sie uns auch hinsichtlich Informationen zu Ökobilanz und Nachhaltigkeit unserer Produkte.

# Packungsinhalt

1. Mini Vortexer
2. Netzadapter mit 4 Steckern  
(Nordamerika, Japan, EU, UK und Australien)
3. 2 flexible Schleuderabdeckungen

# Bedienung

1. Entfernen Sie den Verpackungsinhalt und untersuchen Sie diesen auf Risse, Fehler oder fehlende Teile. Die Verpackung aufbewahren.
2. Eine Montageanleitung finden Sie bei Bedarf in der Packungsbeilage.
3. Platzieren Sie den Mini-Vortexmischer auf einer festen, stabilen und waagrechteten Oberfläche in der Nähe einer geerdeten Steckdose, weg vom Rand des Arbeitstisches und anderen beweglichen Geräten. Die Oberfläche muss sauber sein. Achten Sie darauf, dass während des Betriebs des Instruments in einem Radius von 30 cm keine Personen oder Gefahrstoffe vorhanden sind. Halten Sie das Stromkabel fern von heißen Oberflächen und anderen Gefahren.
4. Befüllen Sie den Behälter vorsichtig bis auf ca. 75 % des Behältergesamtvolumens. Beachten Sie, dass die Höhe der Flüssigkeit bis zur Höhe des sich drehenden Vortex ansteigt, sobald das Gerät eingeschaltet wird. Berücksichtigen Sie daher unbedingt diesen Anstieg des Flüssigkeitsstands.
5. Befestigen Sie den Behälterdeckel am verwendeten Röhrchen.
6. Stecken Sie den unteren Konus des Röhrchens in die konusförmige Tasche auf der Vortexeinheit.
7. **Halten Sie das Röhrchen oben fest** am Deckel oder an der Abdeckung und drücken Sie es solange nach unten, bis das Kreisschleudern aktiviert wird. Durch festeres Drücken als notwendig, wird die Effizienz des Schleuderns reduziert.
8. Das Röhrchen für das Mischen der Mixtur solange nach unten drücken, wie es notwendig ist.

## Warnung!

Verwenden Sie ausschließlich mit dem Produkt mitgelieferte Netzadapter. Bei Verwendung eines anderen Netzadapters besteht kein Garantieanspruch.

## Warnung!

Falls Stromversorgung oder Kabel beschädigt sind, das Gerät nicht verwenden.

# Wartung

Der Mini Vortexer ist ein wartungsfreies Produkt. Es befinden sich keine Teile im Gerät, die vom Benutzer gewartet werden müssen, nur der Gummi-Schleuderdeckel kann ausgetauscht werden. Das Gerät nur im ausgesteckten Zustand reinigen. Das Gerät kann vollständig mit einem feuchten Lappen und einem milden Reinigungsmittel gereinigt werden. Verwenden Sie keine Lösungsmittel, da sonst Plastik- und Gummiteile des Geräts beschädigt werden können.

Alle Teile müssen vor dem Betrieb vollständig getrocknet sein.

Das Gerät oder den Netzadapter nicht in Wasser tauchen.

# Problembehebung

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Gerät funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"><li>– Gerät ist nicht eingesteckt</li><li>– Druckschalterbetätigung zu schwach</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Gerät einstecken</li><li>– Korrekte Position des Röhrchens prüfen und mit ausreichend Kraft nach unten drücken</li></ul>
Flüssigkeit im Röhrchen bildet keinen sichtbaren Wirbel	<ul style="list-style-type: none"><li>– Zu viel Flüssigkeit im Röhrchen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Im Schleuderbehälter mindestens 25 % Freiraum lassen</li></ul>
Flexible Schleuderabdeckung fällt ab	<ul style="list-style-type: none"><li>– Abdeckung nicht ordnungsgemäß angebracht</li><li>– Abdeckung ist beschädigt</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Abdeckung wieder anbringen</li><li>– Abdeckung auf Beschädigungen prüfen. Durch Ersatzabdeckung ersetzen</li></ul>

# Einsenden zur Reparatur

## Wichtig:

Die Beförderung von Gefahrstoffen ohne Genehmigung stellt eine Verletzung des Bundesgesetzes dar.

Heathrow Scientific LLC akzeptiert keine Rücksendungen, die nicht vorschriftsmäßig gereinigt und dekontaminiert worden sind.

Für den unwahrscheinlichen Fall einer Rückgabe oder wenn eine Beschädigung des Geräts eine Einsendung erforderlich macht, müssen Sie bei Heathrow Scientific LLC eine Rücksendegenehmigung anfordern, bevor Sie das Gerät zur Reparatur einsenden. Das Produkt muss vor der Beförderung dekontaminiert werden.

# Gewährleistung

**DIE VERPFLICHTUNG VON HEATHROW SCIENTIFIC® LLCS IM RAHMEN DIESER GEWÄHRLEISTUNG DARF IN KEINEM FALL DEN KAUFPREIS ÜBERSTEIGEN.**

## **Beschränkte Garantie**

Heathrow Scientific® LLC garantiert, dass dieses Produkt für einen Zeitraum von drei (3) Jahren ab Original-Kaufdatum frei von Mängel in Bezug auf Material und Verarbeitung bleibt.

Falls Sie der Meinung sind, dass ein Produktmangel vorliegt, muss während des Gewährleistungszeitraum Heathrow Scientific® LLC benachrichtigt, ein Zahlungsbeleg vorgelegt und das Produkt mit einer Rücksendegenehmigung zu Heathrow Scientific® LLC gesendet werden. Um eine Rücksendegenehmigung zu erhalten, wählen Sie bitte 1-847-816-5070. Wird Heathrow Scientific® LLC entsprechend benachrichtigt und bestätigt nach einer Überprüfung diesen Mangel und der Gewährleistungszeitraum ist nicht abgelaufen, wird Heathrow Scientific® LLC das Produkt nach eigenem Ermessen kostenlos reparieren, ändern oder ersetzen.

**ANDERS ALS DIESE BESCHRÄNKTE GARANTIE GIBT HEATHROW SCIENTIFIC® LLC KEINE JEDLICHE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GARANTIE BEZÜGLICH DER QUALITÄT ODER LEISTUNG DES PRODUKTS, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE IMPLIZIERTE GARANTIE DER VERWENDBARKEIT DES GERÄTS FÜR BESTIMMTE ZWECKE, DIE HIERMIT ABGELEHNT UND AUSGESCHLOSSEN WERDEN. IN KEINEM FALL ÜBERNIMMT HEATHROW SCIENTIFIC® LLC DIE HAFTUNG FÜR NUTZUNGSAusfall, ENTGANGENE GEWINNE, RESULTIERENDE, BESONDERE, EXEMPLARISCHE FOLGESCHÄDEN ODER SCHADENERSATZ.**

## **VON DIESER GARANTIE NICHT ABGEDECKT SIND:**

- SÄMTLICHE MÄNGEL ODER SCHÄDEN, DIE DURCH EINEN UNZULÄSSIGEN ODER UNANGEMESSENEN GEBRAUCH ENTSTEHEN. DIESES GERÄT WURDE FÜR DIE VERWENDUNG DURCH GESCHULTES LABORPERSONAL ENTWICKELT. BEI VERWENDUNG DURCH ANDERE PERSONEN BESTEHT KEIN GARANTIEANSPRUCH.
- JEDES PRODUKT, DASS NACH ALLEINIGER BEURTEILUNG DURCH HEATHROW SCIENTIFIC® LLC NICHT VON HEATHROW SCIENTIFIC® LLC MANIPULIERT, VERÄNDERT ODER REPARIERT WURDE.
- JEDES PRODUKT, DAS FUNKTIONSunFähig IST AUFGRUND VON: (a) DURCH BENUTZUNG VERURSACHTER VERSCHLEISS, (b) NACHLÄSSIGKEIT, (d) UNSACHGEMÄSSE WARTUNG ODER (e) NUTZUNG UNTER ANORMALEN BEDINGUNGEN ODER TEMPERATUREN, SCHMUTZ ODER KORROSION ODER NUTZUNG SCHEUERNDER ODER ÄTZENDER MATERIALIEN.
- ZUBEHÖRTEILE WIE GUMMITEILE, DIE DURCH FLÜSSIGKEITEN ODER FALSCHEN GEBRAUCH BESCHÄDIGT SIND.