

Registe a garantia do seu produto online em www.corning.com/lifesciences/warranty.

Para obter informações mais específicas sobre reivindicações, visite a página Certificados em www.corning.com/lifesciences.

Garantia/Exoneração: Salvo especificação em contrário, todos os produtos são apenas para uso em pesquisa. Não destinados a utilização em procedimentos de diagnósticos ou terapêuticos. A Corning Life Sciences não reivindica o desempenho desses produtos para aplicações clínicas ou de diagnóstico.

Para informações adicionais sobre produtos ou técnicas, visite www.corning.com/lifesciences ou ligue 800.492.1110. Fora dos Estados Unidos, ligue para o +1.978.442.2200 ou entre em contacto com o escritório de vendas local da Corning.

CORNING

Corning Incorporated
Life Sciences

836 North St.
Building 300, Suite 3401
Tewksbury, MA 01876, EUA
t 800.492.1110
t 978.442.2200
f 978.442.2476

www.corning.com/lifesciences

**Escritórios de apoio
em todo o mundo**

ÁSIA/PACÍFICO

Austrália/Nova Zelândia
t 61 427286832

China
t 86 21 3338 4338
f 86 21 3338 4300

Índia
t 91 124 4604000
f 91 124 4604099

Japão
t 81 3-3586 1996
f 81 3-3586 1291

Coreia
t 82 2-796-9500
f 82 2-796-9300

Singapura
t 65 6572-9740
f 65 6861-2913

Taiwan
t 886 2-2716-0338
f 886 2-2516-7500

EUROPA

CSEurope@corning.com

França

t +33 (0) 800 916 882
f +33 (0) 800 918 636

Alemanha

t +49 (0) 800 1011153
f +49 (0) 800 1012427

Países Baixos

t +31 (0) 20 655 79 28
f +31 (0) 20 659 76 73

Reino Unido

t +44 (0) 800 376 8660
f +44 (0) 800 279 1117

**Todos os outros países
europeus**

t +31 (0) 206 59 60 51
f +31 (0) 206 59 76 73

AMÉRICA LATINA

grupoLA@corning.com

Brasil

t 55 (11) 3089-7400

México

t (52-81) 8158-8400

© 2017 Corning Incorporated. Todos os direitos reservados. 12/17 CLS-EQ-123/LN208000 PT

Para obter uma listagem de marcas registradas, visite www.corning.com/clstrademarks. Todas as outras marcas registradas são propriedade dos seus respectivos proprietários.

Mini Microcentrifugadora Corning® LSE™

Manual de Instruções

CORNING

Modelo n.º 6770



Sobre Este Manual

Este manual foi concebido para auxiliar no uso ideal da Mini Microcentrifugadora Corning LSE (Modelo n.º 6770). O manual está disponível em inglês, francês, alemão, italiano, português e espanhol em www.corning.com/lifesciences.

Manual de Instruções

Mini Microcentrifugadora Corning® LSE™

Índice

Informação Geral	1
Uso previsto do equipamento	1
Instalação	1
Funcionamento	2
Manutenção do Equipamento.....	2
Rotores.....	2
Precauções de Segurança.....	3
Limpeza	3
Questões e Assistência	3
Especificações.....	4
Condições Ambientais.....	4
Peças de Reposição	4
Símbolos e Convenções	4
Descarte do Equipamento – Regulamentos Europeus	4
Garantia Limitada	5

Informação Geral

A Mini Microcentrifugadora Corning® LSE™ é fornecida com dois rotores, um para tubos de microcentrifugação e um para tubos de tiras de PCR de 0,2 mL. O rotor de 8 posições foi concebido para centrifugar até oito tubos de plástico de microcentrifugação individuais de 1,5/2,0 mL. A unidade também incluirá adaptadores para os seguintes tubos: 0,5/0,6; 0,4/0,25; 0,2 mL. O rotor do tubo de tiras foi concebido para centrifugar quatro tubos de tiras de 8 x 0,2 mL. Irá também aceitar até 32 tubos individuais de microcentrifugação de 0,2 mL. Ambos os rotores foram concebidos para aplicações que requerem forças g relativamente baixas, como micro filtração, separação de células e centrifugações rápidas a partir das paredes dos tubos.

Leia este manual detalhadamente antes de tentar utilizar a microcentrifugadora.

Uso previsto do equipamento

Para centrifugação rápida a partir das paredes ou tampas dos tubos de centrifugação.

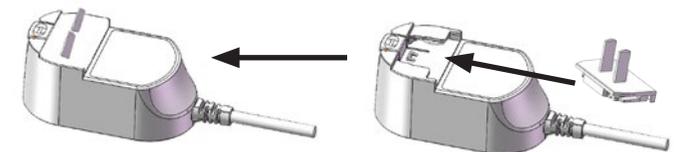
Instalação

1. Certifique-se de instalar sempre a microcentrifugadora numa superfície estável e plana e de a colocar perto da tomada elétrica.
2. Deixe um espaço de pelo menos 20 cm das paredes, 20 cm do teto e 20 cm entre outros produtos.
3. Instruções do adaptador de energia

3.1 Componentes do adaptador de energia



- 3.2 Montagem: Escolha o tipo de ficha correto para combinar com a tomada local e empurre a ficha firmemente para a sua posição.



Funcionamento

Antes de utilizar a microcentrifugadora, certifique-se de que o interruptor de energia na parte traseira da unidade está na posição "ligado". Para iniciar o funcionamento, basta fechar a tampa da microcentrifugadora. Não são necessários outros controlos.

- ▶ **Paragem rápida:** Pressione para baixo e solte a aba na frente da tampa. Isto irá libertar o bloqueio da tampa, permitindo que a tampa se abra e que o rotor faça uma paragem travada rápida.
- ▶ **Paragem gradual:** Coloque o interruptor de energia na posição "desligado", isto irá cortar a energia para o motor e o rotor irá ter uma paragem gradual.



Atenção: Não tente abrir a tampa ou remover amostras até que a unidade tenha parado completamente. Uma vez que a tampa se tenha aberto completamente e o rotor tenha parado, as amostras podem ser removidas do rotor.

O funcionamento seguro da microcentrifugadora exige que o rotor seja carregado de forma equilibrada. A falha no correto carregamento do rotor representa uma condição perigosa e pode danificar a microcentrifugadora. Tubos individuais, tubos de tiras e/ou adaptadores devem sempre ser carregados simetricamente para garantir o equilíbrio adequado. Nunca utilize a microcentrifugadora com apenas um tubo ou um tubo de tiras instalado.

Manutenção do Equipamento

A microcentrifugadora deve ser limpa periodicamente. Certifique-se de que a unidade não está ligada à tomada. Utilize um pano húmido e um detergente suave e não corrosivo (pH <8). Não mergulhe a microcentrifugadora no líquido nem despeje líquidos sobre ela. Quantidades excessivas de líquido devem ser evitadas. O líquido não deve entrar em contacto com o motor. Após a limpeza, certifique-se de que todas as peças estão completamente secas antes de tentar utilizar a unidade.

Rotores

A microcentrifugadora é fornecida com dois rotores de libertação rápida intercambiáveis. Não são necessárias ferramentas para trocar os rotores ou encaixá-los no eixo do motor. Os rotores podem ser facilmente trocados com uma mão através do sistema de libertação rápida. A remoção dos rotores é feita colocando o polegar sobre o eixo do motor e levantando com dois dedos por debaixo do rotor. Coloque o outro rotor na posição no eixo do motor e encaixe.



Rotor de tubos com 8 lugares



Rotor de tiras de 4 lugares

Precauções de Segurança

- ▶ **Nunca** utilize a microcentrifugadora de uma forma não especificada nestas instruções.
- ▶ **Nunca** utilize a microcentrifugadora sem um rotor devidamente ligado ao eixo.
- ▶ **Nunca** encha os tubos enquanto estiverem no rotor. O derramamento de líquidos pode prejudicar a unidade.
- ▶ **Nunca** coloque as mãos na área do rotor, a não ser que o rotor esteja completamente parado.
- ▶ **Nunca** mova a microcentrifugadora enquanto o rotor estiver a girar.
- ▶ **Nunca** use solventes ou produtos inflamáveis perto deste ou de outro equipamento elétrico.
- ▶ **Nunca** centrifugue materiais inflamáveis, explosivos ou corrosivos.
- ▶ **Nunca** centrifugue materiais perigosos fora de uma cobertura ou instalação de contenção adequada.
- ▶ **Nunca** tente continuar a utilizar a microcentrifugadora se a microcentrifugadora parar de funcionar prematuramente. Pare a microcentrifugadora imediatamente desligando o interruptor principal na parte traseira da microcentrifugadora. Espere um minuto antes de ligar o interruptor de alimentação principal para utilizar novamente a microcentrifugadora.
- ▶ **Carregue sempre** o rotor simetricamente. Cada tubo deve ser contrabalançado por outro tubo. O peso dos tubos individuais não pode exceder 3,0 g.
- ▶ **Coloque sempre** a microcentrifugadora num local com fácil acesso a uma tomada elétrica.
- ▶ **Use sempre** apenas tubos de microcentrifugadora feitos de plástico e concebidos para suportar forças centrífugas de pelo menos 2,000 x g.

Limpeza

Antes de utilizar qualquer método de limpeza ou descontaminação, exceto os recomendados pelo fabricante, verifique com o fabricante se o método proposto não irá danificar o equipamento. Para limpar a microcentrifugadora utilize um pano húmido e um detergente suave e não corrosivo (pH <8). Após a limpeza, certifique-se de que todas as peças estão completamente secas antes de tentar utilizar a unidade. Não mergulhe a microcentrifugadora num líquido nem despeje líquidos sobre ela.

Questões e Assistência

Se tiver uma pergunta sobre a microcentrifugadora ou a assistência necessária para a unidade, use os números de contacto listados. Não envie uma unidade para a assistência sem primeiramente ligar para obter um número de autorização de reparação e um formulário de descontaminação. Se a microcentrifugadora necessitar de assistência, certifique-se de descontaminá-la e incluir o formulário de descontaminação. A unidade deve ser devidamente embalada para evitar danos. Qualquer dano resultante da embalagem imprópria será da responsabilidade do utilizador.

Especificações

Dimensões (CxLxA)	6,8 x 5,8 x 4,8 pol. (17,4 x 14,8 x 12,2 cm)
Peso	2,43 lbs./1,1 kg
Elétrico	AC 110-240V, 50/60 Hz, 0,35 A
Entrada da unidade	24VDC 1A 
Velocidade	6,000 rpm
RCF	2000 x g

Condições Ambientais

- ▶ Apenas para uso interior
- ▶ Altitude até 2000 m
- ▶ Temperatura 5 °C a 40 °C
- ▶ Humidade relativa máxima de 80% para uma temperatura até 30 °C, diminuindo linearmente para 50% de humidade relativa a 40 °C
- ▶ Poluição grau 2

Peças de reposição

Cat. N.º	Descrição
6770-RT	Rotor de tubos de 8 lugares para mini microcentrifugadora
6770-RTS	Rotor de tiras PCR de 4 lugares para mini microcentrifugadora
6770-RTA.5	Adaptador, tubos de 0,5 mL
6770-RTA.20	Adaptador, tubos de 0,2 mL
6770-RTA.25	Adaptador, tubos de 0,25 mL
401025	Adaptador de alimentação, 24V para mini microcentrifugadora

Símbolos e Convenções

O seguinte quadro é um glossário ilustrado dos símbolos que podem ser utilizados neste manual ou no produto.



O aviso elétrico indica a presença de um perigo potencial que pode resultar em choque elétrico.



ATENÇÃO Este símbolo refere-se a instruções importantes de utilização e manutenção (assistência) do manual de instruções do produto. A falha em seguir esta informação pode representar um risco de danos ou lesões em pessoas ou equipamentos.



Este símbolo identifica um terminal de Terra Protetora (PE), que é fornecido para conexão do condutor de terra protetora do sistema de alimentação (verde ou verde/amarelo).

Descarte do Equipamento – Regulamentos Europeus

De acordo com a Diretiva 2012/19/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, sobre resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE), a Mini Microcentrifugadora Corning® LSE™ (Modelo n.º 6770) é marcada com o contendor de lixo barrado com uma cruz e não deve ser descartada com os resíduos domésticos.

Consequentemente, o comprador deve seguir as instruções para reutilização e reciclagem de resíduos de equipamentos eletrónicos e elétricos (WEEE) fornecidas com os produtos e disponíveis em www.corning.com/weee.

Garantia Limitada

A Corning Incorporated (Corning) garante que este produto estará livre de defeitos de material e mão-de-obra por um período de dois (2) anos a partir da data de compra. A CORNING RENUNCIA A TODAS AS OUTRAS GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZAÇÃO OU DE APTIDÃO PARA UM FIM ESPECÍFICO. A única obrigação da Corning deve ser o de reparar ou substituir, a seu critério, qualquer produto ou peça do mesmo que se revele defeituosa em material ou mão-de-obra dentro do período de garantia, desde que o comprador notifique a Corning de qualquer defeito. A Corning não é responsável por quaisquer danos incidentais ou consequentes, perda comercial ou quaisquer outros danos pelo uso deste produto.

Esta garantia é válida somente se o produto for utilizado para o propósito pretendido e dentro das diretrizes especificadas no manual de instruções fornecido. Esta garantia não cobre os danos causados por acidentes, negligências, utilização indevida, manutenção imprópria, causas naturais ou outras causas que não resultem de defeitos no material original ou na mão-de-obra. Esta garantia não cobre escovas de motor, fusíveis, lâmpadas, baterias ou danos na pintura ou acabamento. As reclamações de danos no transporte devem ser feitas ao transportador.

Caso o produto avarie dentro do período de tempo especificado devido a um defeito de material ou de mão-de-obra, entre em contacto com o Atendimento ao Cliente da Corning através dos seguintes números: EUA: 1.800.492.1110; Canadá: 1.978.442.2200. Para outras regiões do mundo, visite www.corning.com/lifesciences ou consulte o manual de instruções incluído para obter uma lista de Escritórios de Apoio em todo o Mundo.

A equipa de Atendimento ao Cliente da Corning ajudará a organizar a assistência local onde estiver disponível ou a coordenar um número de autorização de devolução e instruções de envio. Os produtos recebidos sem a devida autorização serão devolvidos. Todos os itens devolvidos à assistência devem ser enviados com portes pré-pagos, na embalagem original ou outro cartão apropriado, e acolhoados para evitar danos. A Corning não será responsável por danos causados por embalagens impróprias. A Corning pode optar pela assistência no local para equipamentos maiores.

Alguns estados não permitem a limitação da duração das garantias implícitas ou a exclusão ou limitação de danos incidentais ou consequentes. Esta garantia oferece-lhe direitos legais específicos. Poderá ter outros direitos que podem variar de estado para estado.

Nenhum indivíduo pode aceitar pela Corning, ou em nome da Corning, qualquer outra obrigação de responsabilidade, ou prorrogar o período desta garantia.

Para sua referência, anote o modelo e o número de série, a data de compra e o fornecedor aqui.

N.º de Série _____ Data de compra _____

N.º do Modelo _____

Fornecedor _____