

# Hoefer SG15, SG30, SG50 e SG100

Fabricantes de gradiente



---

# Conteúdo

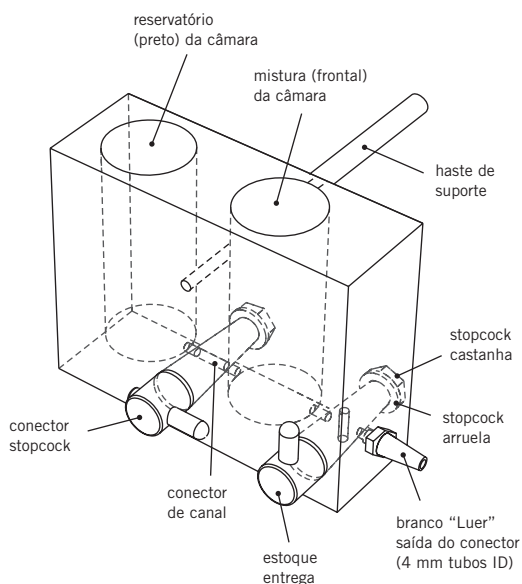
1. Introdução: Hoefer SG15, SG30, SG50, e SG100 fabricantes de gradiente.....	1
2. Gerando gradientes lineares.....	2
Derramando gradientes a partir do topo.....	4
Derramando gradientes do fundo .....	5
3. Cuidados e manutenção.....	6
4. Solicitação de informações.....	6

# 1. Introdução: Hoefer SG15, SG30, SG50, e SG100 fabricantes de gradiente

Os fabricantes de Hoefer® SG gradiente são concebidos para produzir gradientes lineares de soluções aquosas que variam em volume 15-100 ml. Os fabricantes de gradiente são fabricados a partir de blocos sólidos de plástico acrílico. Eles são apropriados para a fundição géis de acrilamida de gradiente de poros, lançando géis de gradiente de pH imobilizadas, vertendo gradientes de densidade para separações de sedimentação centrífuga e fornecimento de gradientes de sal para os sistemas de cromatografia de baixa pressão.

**Fig. 1.** Hoefer SG fabricante de gradiente.

**Incluídos, mas não apresentados:**  
Encaixe adaptador farpado (1)  
Agulha calibre 22 (1)



Os fabricantes de gradiente tem um acessório de saída branco Luer que pode assumir uma tubagem com fêmea conectores Luer ou tubos de 4 mm de diâmetro interno (ID). Também estão incluídos com o fabricante de gradiente é uma haste de suporte (que pode ser aparafusado no corpo da máquina de gradiente, permitindo-lhe ser fixada sobre um suporte vertical), um adaptador de encaixe farpado (para converter o fim de um tubo de ID 2 mm no um conector Luer fêmea) e uma agulha de calibre 22 (que pode ser ligado ao acessório de saída branco Luer de modo que possa aceitar 22 gauge-tubo).

## 2. Gerando gradientes lineares

Para gerar um gradiente linear entre duas concentrações, volumes iguais de soluções de as duas concentrações são medidos para as duas secções da máquina de gradiente. Como solução é entregue para fora da câmara de mistura, um volume igual flui a partir da câmara de reservatório onde é rapidamente diluída e misturada com a uniformidade por uma barra de agitação magnética. A concentração inicial entregue será o da solução na câmara de mistura, a concentração final será a da câmara de reservatório. Para a entrega mais consistente de gradientes, uma bomba peristáltica é recomendada.

**Tabela 1. Faixas de operação para gradientes lineares**

modelo	max total vol (ml)	min vol/câmara (ml)	max agitar comprimento barra (mm)
<b>SG15</b>	15	3	12
<b>SG30</b>	30	5	15
<b>SG50</b>	50	8	15
<b>SG100</b>	100	16	20

**Nota:** Se existe uma diferença substancial em densidades entre as duas soluções, haverá um fluxo repentino da câmara de mais denso para o isqueiro câmara de trazer os dois em equilíbrio hidrostático. Isto irá resultar em gradiente não ser totalmente linear. Para evitar isso, adicionar pesos iguais, em vez de volumes, das soluções para as câmaras apropriadas.

**1**

Certifique-se de todas as peças estão limpas e os fluxos líquidos livremente por todos os canais, torneiras e tubos.

**2**

Adicionar uma barra de agitação magnética das dimensões apropriadas para a câmara de mistura (Tabela 1) e colocar a unidade sobre um agitador magnético. Se os volumes será menor do que metade da capacidade do aparelho, uma barra de agitação idêntico deve ser colocado na câmara de reservatório, bem como para equilibrar o deslocamento e impedir o refluxo para o reservatório, quando as câmaras são primeiro ligados. Ligar tubagem de saída para o conector ea bomba, e ajustar a velocidade da bomba, se utilizado. Posição ou ligar a tubagem para o recipiente de recepção (gel de unidade de fundição, tubo de centrifuga, etc.)

**3**

Feche as duas torneiras (trata-se) e adicionar o volume necessário de solução final para o reservatório (de volta) câmara.

**4**

Cuidadosamente abrir a torneira de passagem do conector e permitir solução apenas o suficiente para fluir através do canal de conector a enchê-lo para a borda da câmara de mistura, em seguida, fechar a torneira. Verifique se não existem bolhas grandes continuam a obstruir o fluxo através do canal.

**5**

Adicionar o volume necessário de solução de partida para a câmara de mistura e iniciar o agitador magnético.

**6**

Abriu a torneira de entrega.

**7**

Simultaneamente abrir a torneira de passagem do conector e iniciar a bomba.

---

**8**

Se é importante que não existem bolhas perturbar o gradiente, assistir a entrega cuidadosamente e, logo que o último da solução entrou na cabeça da bomba, parar a bomba e remover o tubo a partir do recipiente de recepção.

**9**

Lavar e enxaguar todas as partes cuidadosamente com água destilada após o uso.

## **Derramando gradientes a partir do topo**

Encher um recipiente com um gradiente (por exemplo de fundição de acrilamida géis de gradiente de poros) pode ser feito tanto solução densa primeiro (“de cima”), ou a luz a primeira solução (“de baixo”).

### **Para preencher a partir do topo:**

**1**

Proceder conforme descrito na página 3, colocando a solução (final ou superior) a luz na câmara de reservatório (passo 3) e uma solução de denso na câmara de mistura (passo 5).

**2**

Coloque a saída de distribuição contra a borda superior do recipiente de recepção. Ajustar a taxa de bomba de modo a que a solução flui uniformemente para o lado em um fluxo suave e contínua. A velocidade de entrega deve ser lenta o suficiente para que a solução recém-chegados não se mistura com a solução subjacente. Alternativamente, usando uma cânula rígida no final do tubo de entrega, manter a ponta da cânula logo acima da superfície da solução, elevando-se suave como o recipiente enche.

## Derramando gradientes do fundo

Esta técnica é geralmente usado em câmaras de enchimento de fundição múltiplas de gel.

**1**

---

Proceder como descrito na página 3, colocando densa solução (final ou inferior) na câmara de reservatório (passo 3) e uma solução de luz na câmara de mistura (passo 5).

**2**

---

Ligue o tubo de entrega para a entrada de fundo de uma unidade de fundição de gel ou a uma cânula tempo suficiente para atingir o fundo do recipiente de recepção. Ajustar a taxa de bomba de modo a que a solução não é forçado para cima em uma “fonte” que se mistura com a solução sobrejacente.

**3**

---

Se a totalidade da solução de gradiente deve ser entregue ao recipiente, uma solução de deslocamento pode ser usado. Assim como o último da mistura de gradiente é bombeado para fora da câmara de mistura, e antes de qualquer ar entra no tubo, adicionar um volume apropriado de uma solução de deslocamento mais denso para a câmara de mistura e bombear-lo através de até que todo o gradiente mistura foi entregue. É conveniente incluir um corante na solução de deslocamento para controlar visualmente o limite entre o gradiente de mistura ea solução de deslocamento.

### 3. Cuidados e manutenção

A fabricante de gradiente deve ser cuidadosamente limpos com água destilada após o uso para evitar a polimerização ou cristalização de soluções nas câmaras e torneiras. Não utilize produtos abrasivos, acetona, álcoois puros ou solventes orgânicos para limpar esta unidade.

### 4. Solicitação de informações

produto	qte.	código
SG15 fabricante de gradiente, 15 ml de capacidade total de	1	SG15
SG30 fabricante de gradiente, 30 ml de volume total de	1	SG30
SG50 fabricante de gradiente, 50 ml de volume total de	1	SG50
SG100 fabricante de gradiente, 100 ml de volume total de	1	SG100
Branco Luer acessório de saída, (4mm) SG15, SG30, SG50, SG100	1	SG100-6
Stopcock, tamanho padrão, para SG15, SG30, SG50	1	SG100-1
Long stopcock, por SG100, conector stopcock	1	SG100-9
Short torneira, por SG100, entrega stopcock	1	SG100-10
SG500 fabricante de gradiente, 500 ml de volume total de	1	SG500



---

**Hoefer, Inc.**

84 October Hill Road  
Holliston, MA 01746

Toll Free: 1-800-227-4750

Telefone: 1-508-893-8999

Fax: 1-508-893-0176

E-mail: [support@hoeferinc.com](mailto:support@hoeferinc.com)

Web: [www.hoeferinc.com](http://www.hoeferinc.com)

Hoefer é uma marca registrada da  
Hoefer, Inc.

© 2012 Hoefer, Inc.

Todos os direitos reservados.

Impresso nos USA.

---

