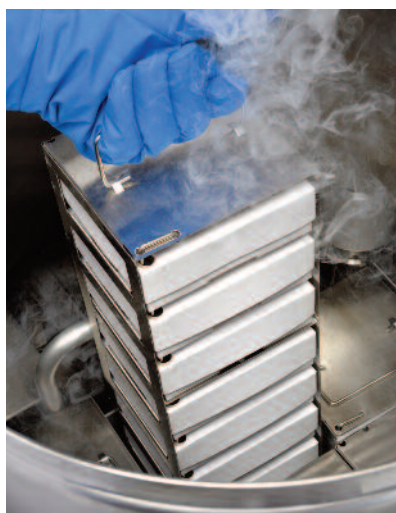


Armazenamento criogênico de alta eficiência Thermo Scientific CryoExtra

A melhor capacidade de armazenamento, capacidades ideais



As novas soluções de armazenamento altamente eficiente CryoExtra™ Série 8100 da Thermo Scientific™ oferecem excelente proteção da amostra para a pesquisa científica com temperaturas criogênicas uniformes em todo o recipiente. Monitoramento de temperatura automatizado e controle de nível de LN2 por microprocessador proporcionam paz de espírito para amostras valiosas. A facilidade de uso é garantida por passos incorporados, espaço de trabalho plano e tampas ergonômicas. Todos os recipientes foram projetados para acomodar o armazenamento tanto de vapor como da fase líquida.

- Quatro capacidades de 463 a 1770 litros
- Capacidade de amostra de 19.500 até 93.000 frascos de 1,2 – 2,0 ml
- Espaço mínimo – modelo de 1770 litros tem o mesmo tamanho externo que a unidade de 1745 litros, economizando espaço valioso no laboratório
- Monitoramento de nível em tempo real
- Excelente uniformidade de temperatura
- Compatível com dispositivos médicos (MDD IIa)*
- Temperatura estável com abertura da tampa

- Monitor e alarmes de temperatura avançados
- Monitoramento automatizado de preenchimento e nível
- Chave de desembacamento para localização fácil da amostra
- Desvio de gás quente impede que o gás nitrogênio aquecido afete as amostras durante o ciclo de enchimento
- Recursos de conforto para o usuário e espaço de trabalho conveniente, embutido
- Tampa com trava para a proteção das amostras
- Compatível com monitoramento sem fio Thermo Scientific™ Smart-Vue™
- Projetado para uso global com fonte de energia de 100-240V e 50/60Hz; cabo local de energia e conjuntos de plugue disponíveis

Não Disponível na América do Norte



* Dispositivo Médico de Classe IIa para uso diagnóstico; monitoramento automático independente é recomendado, como um registrador gráfico ou monitor eletrônico. Não disponível na América do Norte.

Recursos de Proteção da Amostra e benefícios

Capacidade máxima

Projetado para maximizar a capacidade de amostra em menos espaço, o CryoExtra™ aceita tanto racks verticais como horizontais. As soluções de racks criogênicos da Thermo Scientific foram projetadas para a configuração de armazenamento de recipientes, maximizando ainda mais a capacidade. Nosso modelo com capacidade para 93.000 amostras tem a mesma área do modelo com capacidade para 80.600 amostras, economizando precioso espaço de ocupação.

Temperaturas uniformes

Variação mínima de temperatura entre a base e o topo, devido a recipientes de aço inoxidável com isolamento a vácuo.

Desvio de gás quente

Mantém a amostra protegida do gás nitrogênio aquecido durante o ciclo de enchimento, o que aumenta a segurança da amostra.

Temperatura estável com tampa aberta

O design inovador da tampa e do gargalo garante uma temperatura estável até mesmo quando a tampa é aberta, conservando o nitrogênio líquido e mantendo a temperatura.

Controlador avançado de monitoramento de temperatura

O controlador por multiprocessador monitora a temperatura usando pares termoeletrônicos com precisão de $\pm 1^\circ\text{C}$. Outros recursos: ajuste de alarme definido pelo usuário com opções completas de alarme silencioso; contatos de alarme remoto integrados e indicador de nível com leitura fácil.

Aprovações normativas

Recipientes CryoExtra apresentam certificação CE e cumprem as regulamentações da CE. Também estão de acordo com a Diretiva da Comunidade Europeia sobre Dispositivos Médicos, Seção I (Classe IIa).

Monitoramento automatizado de preenchimento e de nível

Quatro termistores monitoram o enchimento e os níveis de controle de LN2 para garantir níveis adequados. O autodiagnóstico assegura o funcionamento confiável do sensor. Recursos de monitoração: mostrador de temperatura atual, alarme de alta temperatura, alarmes de nível de LN2, alarme de falha do sensor e estado de enchimento.

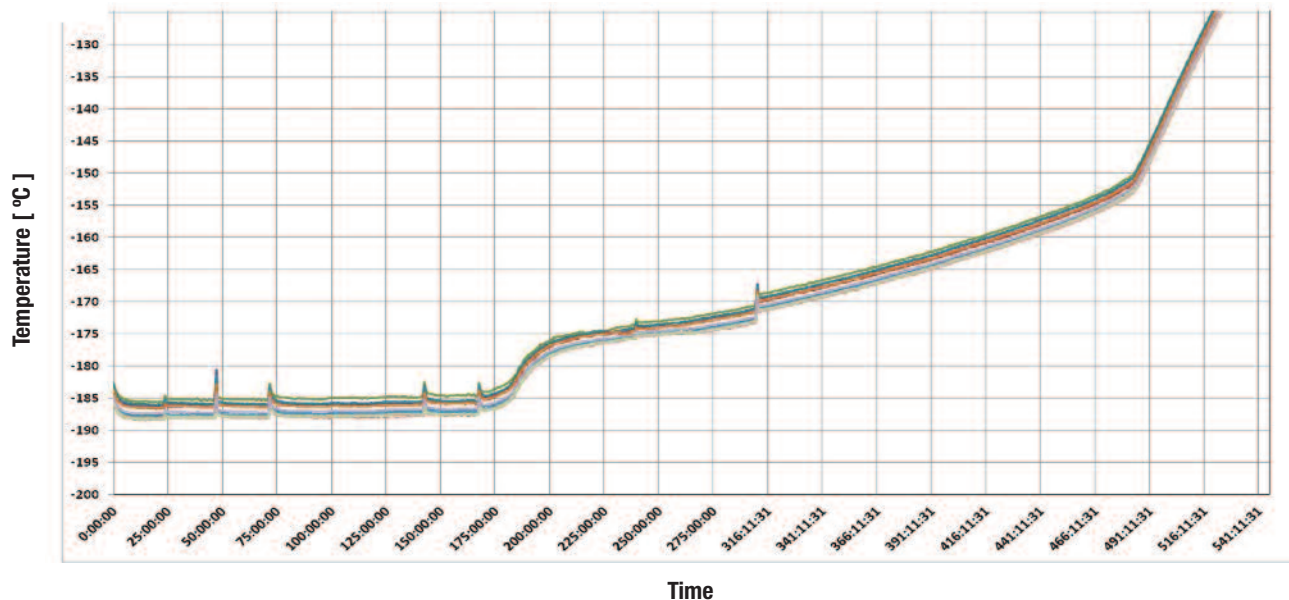
Espaço de trabalho conveniente

Uma plataforma inoxidável próxima à abertura do recipiente proporciona uma superfície plana para a colocação ergonômica dos racks e para acelerar a recuperação da amostra. Todas as unidades vêm com degraus dobráveis integrados e uma porta interna de alçapão para acesso abaixo do carrossel.



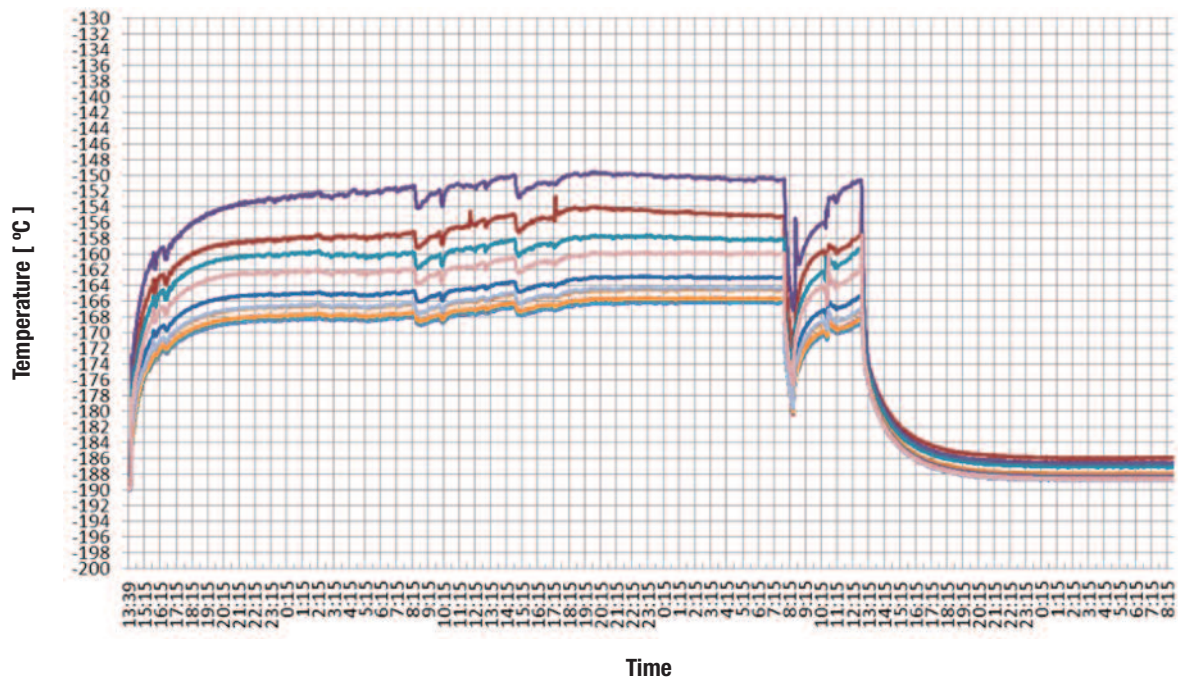
Desempenho extraordinário

Resultado do Teste de Não Reabastecimento de LN2 (Modelo CE8140M)



As propriedades de isolamento do CE8140M são demonstradas através de um teste de não reabastecimento de LN2. O CE8140M é abastecido com LN2 até o ponto de ajuste de enchimento total e, então, o LN2 é removido. A temperatura é então monitorada usando 16 sensores que monitoram o tempo necessário para alcançar duas temperaturas de referência: -185°C e -135°C. Como mostrado na figura, o CE8140M conseguiu manter a temperatura interna média abaixo de -185°C durante sete dias. O tanque também conseguiu manter a temperatura abaixo de -135°C por 21 dias.

Resultado do Teste de Tampa Aberta (Modelo CE8140M)



O teste de tampa aberta é uma medida da capacidade de uma unidade de manter a temperatura em caso de abertura extrema da tampa, assim como a capacidade de recuperação quando a tampa é recolocada. Como mostram os dados, o CE8140M conseguiu manter temperaturas médias para todas as sondas em -150°C ou menos ao longo das 48 horas de teste. Assim que a tampa foi recolocada, foram precisas quatro horas para que o CE8140M alcançasse a temperatura média de -185°C.

Specifications

Modelo	CryoExtra 20	CryoExtra 40	CryoExtra 80	CryoExtra 94
Número de Cat.	CE8120M*	CE8140M*	CE8180M*	CE8194M*
Dimensões do Recipiente				
Altura geral (do chão à altura da mesa)	144,9 cm	155,6 cm	155,6 cm	168,3 cm
Altura geral com controlador (autopreenchimento)	165,1 cm	160,8 cm	173,2 cm	185,9 cm
Altura da abertura (do chão ao topo da abertura do gargalo)	140,5 cm	140,2 cm	149,4 cm	162,1 cm
Diâmetro externo	81,3 cm	106,7 cm	52,4 cm	152,4 cm
Diâmetro do gargalo	31,8 cm	44,5 cm	63,5 cm	63,5 cm
Diâmetro interno	73,2 cm	98,4 cm	139,2 cm	139,2 cm
Altura utilizável	87,6 cm	78,2 cm	74,2 cm	86,9 cm
Dimensões de envio do produto				
A x L x P pol. (cm)	193 x 109,2 x 109,2	170,2 x 124,5 x 129,5	203,2 x 195,6 x 182,9	203,2 x 195,6 x 182,9
Peso do produto				
Vazio	234 kg	327 kg	781 kg	781 kg
Unidade cheia líquido (máximo)	608 kg	971 kg	2192 kg	2211 kg
Envio	348 kg	469 kg	1075 kg	1123 kg
Informações de instalação				
Conexão de utilitário (mangueira de enchimento inclusa)	1/2 polegadas, conexão de 45º, (1,8 m) mangueira flexível de aço inox	1/2 polegadas, conexão de 45º, (1,8 m) mangueira flexível de aço inox	1/2 polegadas, conexão de 45º, (1,8 m) mangueira flexível de aço inox	1/2 polegadas, conexão de 45º, (1,8 m) mangueira flexível de aço inox
Elétrico	100-230V, 50/60 Hz	100-230V, 50/60 Hz	100-230V, 50/60 Hz	100-230V, 50/60 Hz
Tanque de abastecimento de LN2	Requer tanque de abastecimento de baixa pressão de 22 psi	Requer tanque de abastecimento de baixa pressão de 22 psi	Requer tanque de abastecimento de baixa pressão de 22 psi	Requer tanque de abastecimento de baixa pressão de 22 psi
Kit de plugue internacional	Plugue padrão UE e China	Plugue padrão UE e China	Plugue padrão UE e China	Plugue padrão UE e China

* Dispositivo Médico de Classe I para uso diagnóstico, monitoramento automático independente é recomendado, como um registrador gráfico ou monitor eletrônico. Não disponível na América do Norte.

Guia de seleção

Adequação da	CryoExtra 20	CryoExtra 40	CryoExtra 80	CryoExtra 94
Capacidade de LN2 (capacidade sob a plataforma)	463 litros (55 litros)	797 litros (133 litros)	1.745 litros (318 litros)	1.770 litros (296 litros)
Capacidade máxima do sistema				
Capacidade do frasco (1,2–2 ml)	19.500	40.600	80.600	93.000
Capacidade de bolsa de sangue (molduras) 50 ml, Fenwal 4R9951	1.056 (132)	1.876 (268)	3.381 (483)	3.864 (483)
Capacidade de bolsa de sangue (molduras) 250mL, Fenwal 4R9953	500 (100)	1.020 (204)	1.910 (382)	1.910 (382)
Capacidade de bolsa de sangue (molduras) 500mL, Fenwal 4R9955	410 (82)	791 (158)	1.520 (304)	1.520 (304)
Capacidade de bolsa de sangue (molduras) 500mL, Gambro DF-200	340 (68)	552 (138)	1.060 (265)	1.325 (265)
Capacidade de bolsa de sangue (molduras) 700mL, Gambro DF-700	220 (44)	320 (80)	656 (164)	820 (164)
Requisitos de Configuração do Rack para Capacidade Máxima (Número do Modelo do Rack)				
Racks para 100 caixas de células	12 (1950683)	26 (1950866)	60 (1950696)	60 (1950683)
Racks para 25 caixas de células	4 (1950686)	12 (1950871)	8 (1950685)	8 (1950686)
Estágios por rack	15	14	13	15

Sistemas de Estoque

Racks de Frascos Cryo para uso com:	CryoExtra 20	CryoExtra 40	CryoExtra 80	CryoExtra 94
Vertical, 2 ml, 5 caixas de papelão (divisor de 100 células)	4000012	4000012	4000012	4000012
Vertical, 2 ml, 6 caixas de papelão (divisor de 100 células)	n/d	n/d	n/d	1950694
Mini, 2 ml, 13 caixas de papelão (divisor de 25 células)	1950685	1950685	1950685	1950685
Mini, 2 mL, 14 caixas de papelão (divisor de 25 células)	1950871	1950871	n/d	1950871
Mini, 2 ml, 15 caixas de papelão (divisor de 25 células)	1950686	n/d	n/d	1950686
Quadrado, 2 ml, 13 caixas de papelão (divisor de 100 células)	1950696	1950696	1950696	1950696
Quadrado, 2 ml, 14 caixas de papelão (divisor de 100 células)	1950866	1950866	n/d	1950866
Quadrado, 2 ml, 15 caixas de papelão (divisor de 100 células)	1950683	n/d	n/d	1950683
Quadrado, 2 ml, 13 caixas de aço inox (divisor de 100 células)	4000007	4000007	4000007	4000007
Quadrado, 4 ml, 8 caixas de papelão (divisor de 100 células)	4000008	4000008	4000008	4000008
Quadrado, 4 ml, 8 caixas de aço inox (divisor de 100 células)	4000009	4000009	4000009	4000009
Quadrado, 5 ml, 7 caixas de papelão (divisor de 100 células)	4000010	4000010	4000010	4000010
SUC-1, 2, 4, frasco de 5mL e canudos com 8 cilindros	4000379	4000379	4000379	4000379
Caixas de Frascos Cryo para uso com:	CryoExtra 20	CryoExtra 40	CryoExtra 80	CryoExtra 94
Papelão, 2 ml (divisor de 100 células)	4000014	4000014	4000014	4000014
Papelão, 4 ml (com um divisor de 100 células)	4000015	4000015	4000015	4000015
Papelão, 5 ml (com um divisor de 100 células)	4000015	4000015	4000015	4000015
Polycarbonato, 2 ml (divisor de 100 células)	820010	820010	820010	820010
Polycarbonato, 2 ml (divisor de 81 células)	820011	820011	820011	820011
Polycarbonato, 4 ml (divisor de 81 células)	820013	820013	820013	820013
Aço inox, 2 ml (não inclui divisor de 100 células)	4000238	4000238	4000238	4000238
Aço inox, 4 ml (não inclui divisor de 100 células)	4000239	4000239	4000239	4000239
Divisores de células para caixas de papelão e aço inox (divisor de 100 células)	4000013	4000013	4000013	4000013
Caixas mini de papelão para frascos de 2 ml	189470	189470	189470	189470
Divisores de células para caixas mini (25 células)	189387	189387	189387	189387
Racks de Tubo Thermo Scientific™ Matrix™ e Nunc™ para uso com:	CryoExtra 20	CryoExtra 40	CryoExtra 80	CryoExtra 94
Rack vertical para placas de 1,022 a 1,944 polegadas (2,6 a 5,1 cm) de altura <i>(vide nota 1)</i>	1950842	1950836	1950836	1950842
Rack vertical para placas de 1,55 a 2,15 polegadas (3,9 a 5,5 cm) de altura <i>(vide nota 2)</i>	1950843	1950839	1950839	1950843
Rack vertical para placas de 2,3 polegadas (5,8 cm) de altura <i>(vide nota 3)</i>	1950844	1950840	1950840	1950844
Rack vertical para placas de 3,78 polegadas (9,6 cm) de altura (9,6 cm) high <i>(vide nota 4)</i>	1950845	1950841	1950841	1950845
Molduras para uso com:	CryoExtra 20	CryoExtra 40	CryoExtra 80	CryoExtra 94
Embalagens de 50mL, Fenwal 4R9951, suporta 8 cassetes	1950687	n/d	n/d	1950687
Embalagens de 50mL, Fenwal 4R9951, suporta 7 cassetes	4000670	4000670	4000670	4000670
Embalagens de 250mL, Fenwal 4R5461, suporta 5 cassetes	1950688	1950688	1950688	1950688
Embalagens de 500mL, Fenwal 4R5462, suporta 5 cassetes	1950689	1950689	1950689	1950689
Embalagens de 500mL, Gambro DF-200, suporta 4 cassetes	4000368	4000368	4000368	4000368
Embalagens de 700mL, Gambro DF-700, suporta 4 cassetes	4000369	4000369	4000369	4000369
Embalagens de 500mL, Gabrow DF-200, suporta 5 cassetes	1950692	n/d	n/d	1950692
Embalagens de 700mL, Gabrow DF-700, suporta 5 cassetes	1950693	n/d	n/d	1950693
Cassetes para uso com:	CryoExtra 20	CryoExtra 40	CryoExtra 80	CryoExtra 94
Embalagens de 50mL, canister de braço móvel Fenwal 4R9951	4000610	4000610	4000610	4000610
Embalagens de 250mL, canister deslizante Fenwal 4R5461	4000335	4000335	4000335	4000335
Embalagens de 500mL, canister deslizante Fenwal 4R5462	4000336	4000336	4000336	4000336
Embalagens de 500mL, canister deslizante Gambro DF-200	4000332	4000332	4000332	4000332
Embalagens de 500mL, canister de braço móvel Gambro DF-200	4000356	4000356	4000356	4000356
Embalagens de 700mL, canister deslizante Gambro DF-700	4000333	4000333	4000333	4000333
Embalagens de 700mL, canister de braço móvel Gambro DF-700	4000357	4000357	4000357	4000357

1. Tubo universal Matrix™ 200 µL com extremidade em rosca (racks de tubos números 3747, 3748, 4988). Tubos de armazenamento de 500 µL (3734, 3735, 4898). Tubos de armazenamento de 500 µL com DuraSeal (3736, 3737, 4899). Tubos de armazenamento de 0,5 mL Nunc™ CryoBank™ (374086, 374087)
2. Tubos de armazenamento de 0,75 mL Matrix (3731, 3732, 4896). Tubos de armazenamento de 0,75 mL com DuraSeal (3729, 4896). Tubos e armazenamento de 500 µL com extremidade em rosca (3743, 3744, 3745). Tubos de armazenamento de 1,4 mL (3791, 3792, 4890). Tubos de armazenamento de 1,4 mL com DuraSeal (3801, 4890). Tubos de armazenamento de 1,4 mL com código passível de leitura humana (3711, 3112, 4890). Tubos de armazenamento CryoBank de 1,0 mL (374088, 374089). 2,0 mL em rack universal, com rosca interna (374221, 374223). 1,8 mL em rack universal, com rosca externa (374500, 374501).
3. Tubos de armazenamento Matrix de 1,0 mL com extremidade em rosca (3740, 3741, 3742)
4. CryoBank 5,0 mL em rack universal, com rosca interna (374220, 374222)

Monitoramento sem fio

Thermo Scientific Smart-Vue

O Smart-Vue™ protege a qualidade de suas amostras em tempo integral monitorando de forma contínua as condições do equipamento e avisa você remotamente se as condições para integridade da amostra forem comprometidas. Além disso, os recursos de registro de dados do Smart-Vue ajudam a conformidade com o FDA, GxP e outros requisitos regulatórios.

- Monitoramento sem fio, avisa você remotamente se houver falha de energia ou mecânica
- Sistemas de alerta incluindo alarmes em tempo real e visuais relacionados ao módulo
- Registro de dados, ciclos de transmissão e limites máximos e mínimos configuráveis
- Memória de módulo integrada para parâmetro único para até 3.000 leituras
- Alarmes automáticos para condições fora dos limites e problemas técnicos
- Mostrador de LCD de fácil interpretação com as últimas leituras, alertas, intensidade de sinal e nível de bateria
- Totalmente integrado com a suite cliente/servidor do software Smart-Vue
- Bateria de lítio de 3,6V, substituível (3.600 mA)
- Kit de montagem com suporte plástico, ímã, parafusos, braçadeiras, suportes de cabo de plástico e Velcro®
- Tipo: CE EN 300-220-1, FCC, EN12830, IC (Industry Canada), WPF (Índia), CMIT (China)



Informações para pedidos

Número do modelo	Descrição*
SV201-101-LSB	Pacote Smart-Vue Thermo Scientific para regiões de 868 MHz
SV201-102-LSB	Pacote Smart-Vue Thermo Scientific para regiões de 867 MHz
SV201-103-LSB	Pacote Smart-Vue Thermo Scientific para regiões de 434 MHz

* Smart-Vue para armazenamento criogênico inclui sistema modular de rádio sem fio, sonda de temperatura externa de três fios PT100, Faixa: -200°C a +50°C, calibrada para -196°C, -80°C e 0°C. O pacote consiste no módulo, sensor externo, bateria de lítio de 3,6V, suporte montado com Velcro, ímã e hardware, kit de montagem do sensor.



www.thermoscientific.com/cold

© 2014 Thermo Fisher Scientific Inc. Todos os direitos reservados. Velcro é marca registrada da Velcro Industries B.V. Todas as demais marcas pertencem à Thermo Fisher Scientific Inc. e a suas subsidiárias. As especificações, termos e preços estão sujeitos a alterações. Alguns produtos podem não estar disponíveis em todos os países. Consulte o seu representante de vendas local para obter mais detalhes.

Austrália +61 39757 4300
Áustria +43 1 801 40 0
Bélgica +32 53 73 42 41
China +86 21 6865 4588 or
+86 10 8419 3588
França +33 2 2803 2180
Ligação gratuita nacional na Alemanha
0800 1 536 376
Alemanha internacional +49 6184 90 6000

Índia ligação gratuita 1800 22 8374
Índia +91 22 6716 2200
Itália +39 02 95059552
Japão +81 45 453 9220
Holanda +31 76 579 55 55
Nova Zelândia +64 9 980 6700
Países Nórdicos/Bálticos/do
Commonwealth
+358 9 329 10200

Rússia +7 812 703 42 15
Espanha/Portugal +34 93 223 09 18
Suíça +41 44 454 12 22
Reino Unido/Irlanda +44 870 609 9203
Outros Países Asiáticos +852 2885 4613
Países não listados: +49 6184 90 6000

Thermo
SCIENTIFIC
A Thermo Fisher Scientific Brand