



Cultura do Amanhã

CellXpert® – a nova família de incubadoras de CO2 da Eppendorf



»O que sua cultura de células exigirá nos próximos 10 anos?«

Dê uma olhada no futuro do seu laboratório de cultura

de células > Com quais tipos de células você trabalhará e sob quais condições atmosféricas?

- > Quais requisitos regulatórios e de documentação você terá que cumprir?
- > Será necessário reorganizar seu laboratório ou movê-lo completamente?
- > Quantas pessoas trabalharão em seu laboratório compartilhando a mesma incubadora?
- > Surgiriam requisitos adicionais em relação à sustentabilidade, ao consumo de gás ou aos custos operacionais gerais?

A família de incubadoras de CO₂ CellXpert dará suporte a você na cultura do amanhã.

O CellXpert C170i oferece os seguintes benefícios:

Fácil limpeza e proteção eficiente contra contaminação

- > 180 °C Alta Temperatura Desinfecção (HTD)
- > Design sem ventoinha
- > Câmara sem costura e mínima partes internas
- > Nenhum ventilador não esterilizável-filtros HEPA associados
- > Opções para portas internas de cobre e portas internas segmentadas



Condições de crescimento otimizadas para células sensíveis

- > Uniformidade precisa da temperatura em toda a câmara
- > Gás rápido e temperatura recuperação sem ultrapassagem
- > Proteção contra vibrações e turbulência com design sem ventoinha
- > IQ/OQ e serviço dedicados contratos



Economize dinheiro

- > Até 25% mais espaço utilizável em um espaço pequeno
- > Sem peças de reposição internas (por exemplo filtros HEPA associados a ventiladores ou Lâmpadas UV)
- > Baixo consumo de gás
- > Flexibilidade futura para mudanças de laboratório com opções atualizáveis
- > Qualidade feita na Alemanha



Incubadoras de CO2 CellXpert®

Qualidade feita na Alemanha



*Disponível nos modelos C170i.



A interface de toque VisioNize do nosso CellXpert C170i contém recursos inteligentes que ajudam a estabelecer hábitos específicos de conservação de células do usuário em seu laboratório e aliviar os fardos das rotinas diárias. Mais informações na página 8.

Preparado para o futuro

Será necessário reorganizar seu laboratório de cultura de células ou movê-lo para um novo local? Quão importante é economizar espaço para você? As incubadoras de CO₂ CellXpert oferecem a opção de alterar a posição da maçaneta da porta sempre que necessário. Com as incubadoras de CO₂ CellXpert, nossos técnicos de serviço qualificados podem modificar seu dispositivo no local – diretamente em seu laboratório, se necessário. Mantenha-se flexível para o futuro!

- > Personalize seu dispositivo para atender às suas necessidades futuras
- > Reduza custos obtendo os recursos de que você precisa no momento você precisa deles
- > Tenha a tranquilidade de saber que seu investimento pode ser adaptado às suas necessidades e exigências em constante mudança



Mantenha-se flexível para o futuro e mude a posição da maçaneta da porta quando precisar

Condições de crescimento otimizadas

Uma incubadora de CO₂ é o refúgio seguro para suas células, fornecendo condições atmosféricas ideais. Células primárias ou tronco especialmente sensíveis são suscetíveis a aumentos de temperatura e reagirão de maneiras adversas.

Ao planejar um experimento complexo ou usar as células para uma determinada aplicação, você quer ter certeza de que a localização do recipiente de cultura dentro da incubadora não tenha impacto nas células e no resultado experimental.

Temperatura uniforme verificada em 27 pontos dentro da incubadora (DIN 12880 alemão)

Para comparar com precisão o crescimento celular em vasos em diferentes locais dentro da incubadora, a temperatura precisa ser altamente uniforme. Junto com o controle avançado do microprocessador, isso é alcançado nas incubadoras CellXpert substituindo a configuração tradicional de um ou dois sensores de temperatura por múltiplos sensores independentes em diferentes locais. A eficácia dessa nova abordagem foi verificada medindo o desvio de temperatura entre 27 pontos dentro da incubadora com base na norma alemã DIN 12880 – e excedendo em muito a especificação necessária.

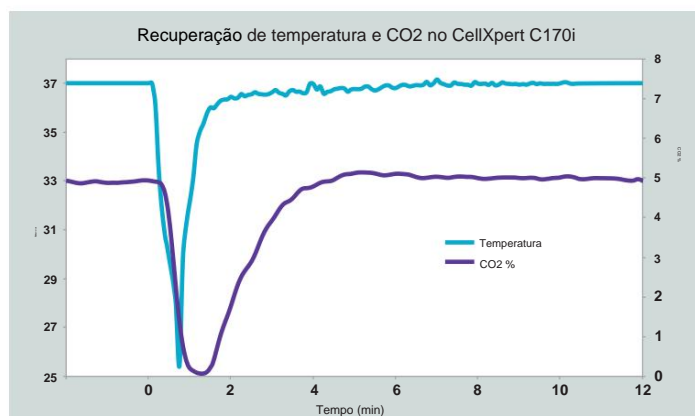
Recuperação rápida sem ultrapassar a regulamentação —

Recuperação de temperatura e CO₂ em menos de 5 min*

Um fator importante para garantir a reprodutibilidade dos experimentos é minimizar as flutuações atmosféricas dentro da incubadora.

É crucial que mudanças drásticas sejam evitadas (por exemplo, reduzindo o tempo total de abertura da porta). Além disso, a atmosfera deve se recuperar rapidamente, evitando ultrapassagens significativas (por exemplo, temperatura excedendo o ponto de ajuste). As incubadoras CellXpert conseguem isso com sensores de feedback rápido, controle avançado de microprocessador de válvulas de entrada de gás e circuitos de aquecimento controlados individualmente em cada parede (aquecimento direto de 6 lados). A circulação rápida e a mistura da atmosfera são garantidas por poderosa convecção natural causada por gradientes de temperatura nos circuitos de aquecimento.

* Até 98% do valor inicial após 30 s de abertura de porta única em menos de 5 min. Medido com sensores externos.



Temperatura e recuperação de CO₂ após 30 s de abertura da porta.

Observe as oscilações regulatórias típicas antes que o valor inicial seja atingido.



Proteção contra vibração e turbulência por design sem ventoinha

Você já experimentou variações entre células cultivadas em vasos em diferentes prateleiras, especialmente entre a prateleira superior e as outras? Essas diferenças podem ser causadas por turbulências de ar que rompem a microatmosfera protetora acima do meio. A turbulência de ar pode ser gerada por ventiladores usados para circular a atmosfera dentro de recipientes padrão

incubadoras. Além disso, o crescimento irregular das células ocorre como resultado da vibração dos vasos pelo ventilador – especialmente no caso de células sensíveis. Esses efeitos podem ser evitados com incubadoras sem ventilador, como a CellXpert. A circulação de ar por convecção fornece temperaturas e condições uniformes sem os riscos devidos a um ventilador. Desfrute de paz de espírito usando a prateleira superior e use mais espaço valioso. Sem um ventilador, não há necessidade de peças intrusivas em seu ambiente de crescimento contínuo.



O design sem ventoinha proporciona uma atmosfera sem turbulência e condições de crescimento comparáveis entre diferentes prateleiras.

Trabalhando em condições hipóxicas (controle tri-gás)?

A variante CellXpert C170i com regulação de O₂ fornece O₂ controle na faixa de 1 – 20%. Suportado por controle avançado de microprocessador, o CellXpert garante condições com alta precisão ($\pm 0,25\%$) e estabilidade ao longo do tempo ($\pm 0,1\%$). Isso fornece condições hipóxicas confiáveis (graves) para células-tronco, câncer ou células tumorais, por exemplo.

Gostaria de saber mais sobre como uma convecção potente é alcançada?

Visite ou escaneie para assistir ao vídeo:

www.eppendorf.com/CellXpert



O Futuro do Cultivo Inteligente



Tarefas e alarmes pré-instalados e programados pelo cliente podem ser facilmente definidos diretamente na interface de toque do VisioNize



Mantenha-se conectado a informações críticas sobre o CellXpert C170i, mesmo quando não estiver no laboratório, com monitoramento remoto e notificações habilitadas pelo VisioNize

Cultivo inteligente com CellXpert e VisioNize®

Estabeleça hábitos específicos de conservação de células em seu laboratório e alivie-o dos fardos das rotinas diárias.

Documentação fácil e abrangente

Filtre e exporte gráficos de desempenho, eventos ou protocolos HTD em segundos para atender às crescentes demandas por documentação de condições de cultura de células (por exemplo, para ambientes regulamentados). Você pode rastrear com apenas um clique o que aconteceu durante a incubação com o monitoramento VisioNize.

Tarefas Padrão e Personalizadas

Tarefas pré-instaladas e programadas pelo cliente podem ser definidas com a interface de toque do VisioNize para lembrá-lo de tarefas regulares (por exemplo, execução de um ciclo de desinfecção, limpeza, divisão de células, reabastecimento do reservatório de água ou verificações de desempenho com sensores externos).

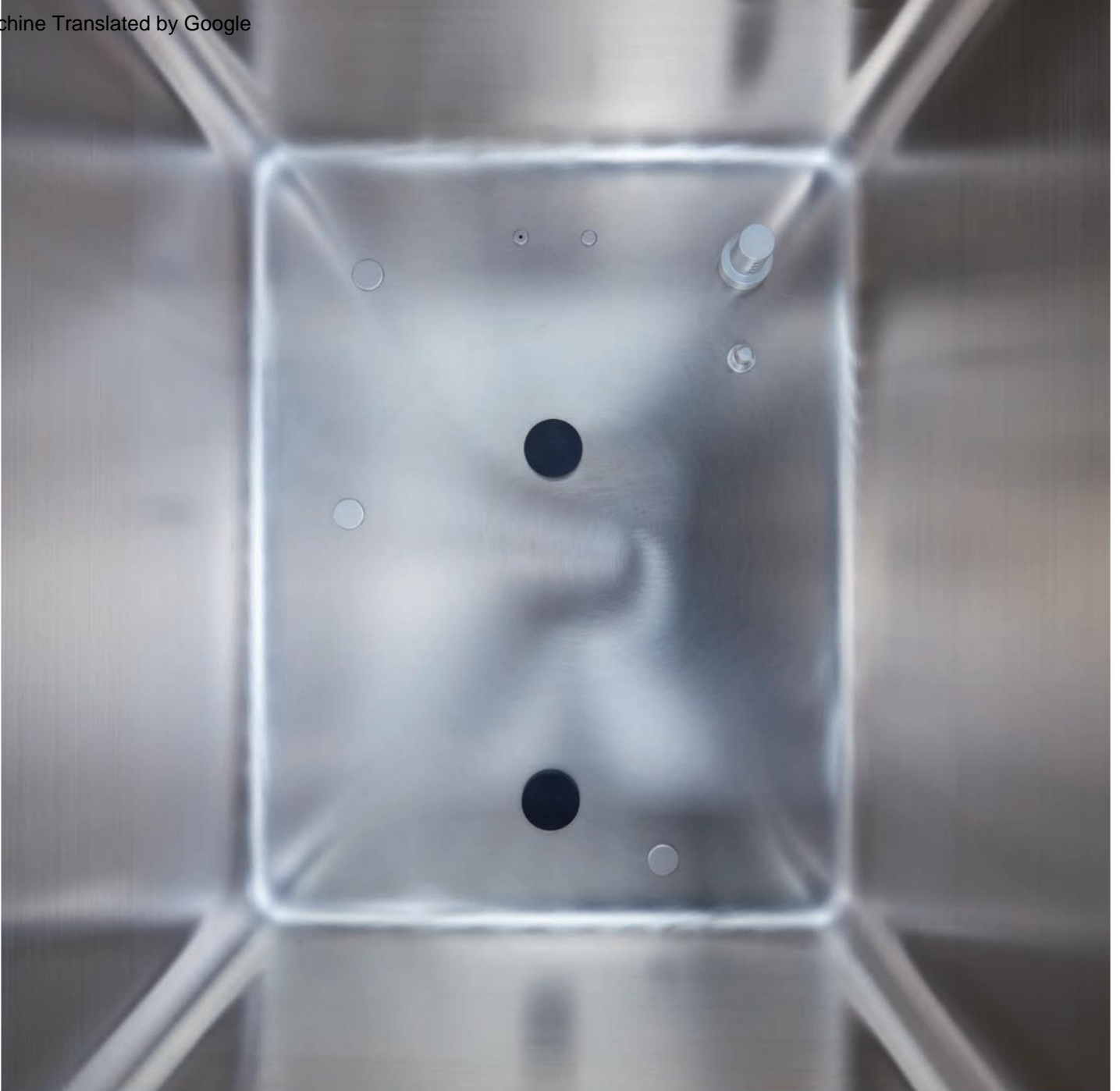
Sistema de alarme integrado evoluído

Defina valores críticos (por exemplo, tempo de abertura da porta ou concentração de gás que disparam um alarme altamente visível na tela e sonoro). Além disso, você pode receber notificações por SMS ou e-mail por meio de notificações do VisioNize. Dessa forma, você pode garantir um ambiente estável para suas células cultivadas e estabelecer hábitos de usuário que conservem células em seu laboratório.



Saiba mais em:

www.eppendorf.com/Smart-CellXpert



Não há onde se esconder contaminantes e limpeza rápida: a superfície lisa e contínua da câmara CellXpert com design sem ventoinha.

Conveniência por Design

Se for fácil de fazer, é mais provável que seja feito – câmara sem emendas e peças internas minimizadas

Você se lembra da última vez que limpou sua incubadora?

Quanto tempo você gastou para desmontar e remover as peças internas da câmara? Quanto tempo levou para limpar cada cantinho da câmara e os suportes de prateleira?

Você teve que remover os filtros HEPA internos antes de começar

um HTD, apenas para colocar essas fontes potenciais não estéreis de contaminação de volta após o procedimento HTD? Facilite sua vida e ganhe tempo precioso para outras coisas com as incubadoras CellXpert. As câmaras de aço inoxidável sem costura reduzem as áreas propensas à contaminação e podem ser limpas e remontadas em poucos minutos

Fácil limpeza e confiável Proteção contra contaminação

Desinfecção fácil e eficaz a alta temperatura de 180 °C (HTD)

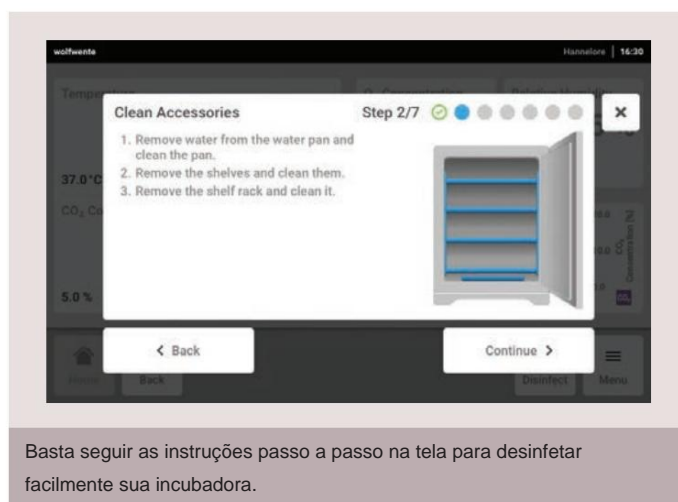
A temperatura de 180 °C HTD padrão no CellXpert C170i garante um alto nível de proteção contra contaminação.

Não há necessidade de armazenar ou manusear reagentes tóxicos para desinfetar efetivamente a incubadora CellXpert.

A interface do usuário fornece informações curtas, claras e ilustradas instruções passo a passo, para garantir uma limpeza pré-HTD padronizada e completa. Este procedimento é suportado por sensor para uma alta proteção em caso de erros do usuário. Sensores de CO2 duráveis e de alta qualidade permanecem na câmara durante o HTD.

Protocolo de desempenho e restrição de acesso

Após o procedimento HTD, um protocolo de desempenho incluindo data, hora, temperatura atingida e um campo de assinatura pode ser criado. Isso é especialmente importante para clientes em campos regulamentados e pode ser facilmente baixado em poucos segundos pela porta USB. Como é fácil iniciar o HTD com alguns toques na tela, também pode ser necessário restringir o acesso. Com o gerenciamento de usuários integrado, permissões e restrições podem ser definidas para



Basta seguir as instruções passo a passo na tela para desinfetar facilmente sua incubadora.

impedir qualquer início não autorizado do HTD. Defina permissões e restrições por meio do gerenciamento de usuários VisioNize integrado para impedir qualquer início não autorizado do HTD. Somente usuários autorizados definidos pelo administrador terão acesso ao procedimento.

Atualize seu Contaminação Proteção

Escolha as opções e recursos que atendem às suas necessidades e mantêm a segurança da sua amostra.



Portas internas de 4 ou 8 segmentos ajudam a reduzir a troca de atmosfera durante as aberturas das portas. Assim, os tempos de recuperação e o risco de contaminação podem ser efetivamente reduzidos, garantindo condições de cultura consistentes.

Design sem ventoinha = Sem filtros HEPA internos caros associados à ventoinha

As incubadoras de CO₂ CellXpert fornecem um poderoso conceito anticontaminação que inclui uma câmara fácil de limpar e sem emendas, desinfecção de alta temperatura (HTD), bandeja de água de peça única fácil de remover e opções como superfícies de cobre antimicrobianas e portas segmentadas. Um dos protetores de contaminação mais fortes no CellXpert é o design sem ventoinha. Ele reduz efetivamente a propagação de contaminantes transportados pelo ar e, portanto, elimina a necessidade de filtros HEPA internos associados à ventoinha.

Geralmente, os cartuchos de filtro HEPA são sensíveis ao calor e precisam ser removidos antes de iniciar um HTD. Para a reinstalação do filtro HEPA (que retém partículas, mas não as destrói), é necessário estender a abertura da porta e alcançar o interior da câmara limpa com o comprimento de um braço inteiro. Esses fatores representam um alto risco de introdução de novos contaminantes na incubadora.

O CellXpert reduz custos recorrentes significativos para filtros HEPA associados ao ventilador, que devem ser substituídos regularmente, ao mesmo tempo em que oferece forte proteção contra contaminação.



Proteção adicional eficaz contra contaminação pode ser obtida com opções adicionais de cobre (consulte a página 18).



A bandeja de água de peça única pode ser removida facilmente para esvaziamento, inspeção visual, limpeza e reabastecimento. Sem acesso difícil válvulas de drenagem adicionais precisam ser limpas.



Ergonomia aprimorada

Reduza o estresse e acelere seu fluxo de trabalho

Trabalhar em um laboratório de cultura de células é frequentemente associado a estresse físico e psicológico (por exemplo, trabalhar sob restrições de tempo, alto ruído e ergonomia ruim; desinfecção e cuidado constantes para evitar contaminação; processamento de muitas amostras por dia; e manuseio de vários tipos de recipientes). Esse estresse não apenas reduz seu bem-estar e pode levar a erros no fluxo de trabalho, mas também pode contribuir para doenças a longo prazo.

Para o desenvolvimento das incubadoras CellXpert, a Eppendorf repensou alguns dos principais conceitos de construção de outras incubadoras de CO₂. incubadoras para criar soluções mais ergonômicas. O conforto e a conveniência para o usuário diário sempre estiveram em primeiro lugar em nossa mente.



A porta externa vem com um conceito de fechamento magnético exclusivo que requer significativamente menos força para abrir. Um alerta sonoro durante o fechamento informa que a porta está travada com segurança. A alça nova, robusta e ergonômica fornece uma pegada sólida e confortável.



As travas de porta interna de fechamento hermético também utilizam o novo conceito de fechamento magnético. A trava de direção dupla na porta interna do C170i pode ser simplesmente puxada ou girada para abrir, depois empurrada ou girada para fechar. Dessa forma, a Incubadora de CO2 CellXpert C170i pode fornecer proteção avançada contra vibração para células sensíveis e se ajustar a diferentes hábitos do usuário.

Conceito Eppendorf PhysioCare®

O desenvolvimento de cada produto Eppendorf é baseado em três esferas que dão suporte à saúde de seus clientes. Elas abrangem todo o espectro da ergonomia, não apenas um único elemento – um produto com o selo PhysioCare oferece uma solução holística. Começa com o produto em si: a forma, o peso, as forças, o conceito de operação do qual emerge o suporte que pode aprimorar e melhorar o laboratório processos.



Esfera 1 – O Usuário

O PhysioCare Concept garante um design ergonômico e um desempenho otimizado do produto de acordo com as necessidades do indivíduo.

Esfera 2 - O Laboratório

O PhysioCare Concept permite a integração descomplicada de instrumentos no laboratório, além de atender aos seus requisitos específicos.

Esfera 3 - O fluxo de trabalho do laboratório

O Conceito PhysioCare garante uma assistência geral apoio para melhorar os processos em torno do laboratório e melhorar os resultados de todo o organização.

Saiba mais em:

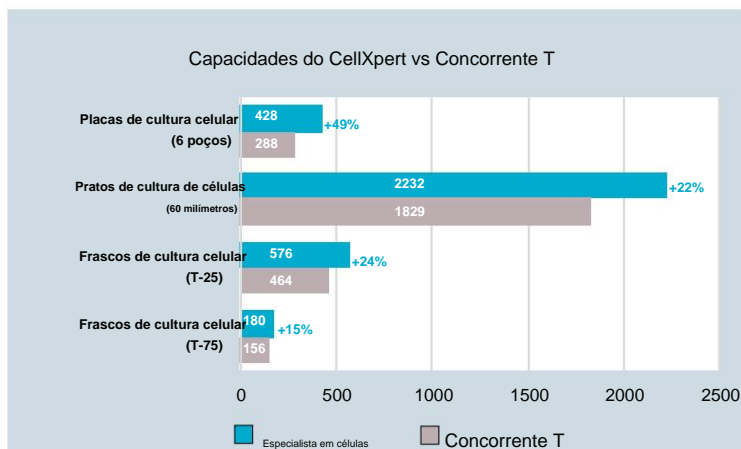
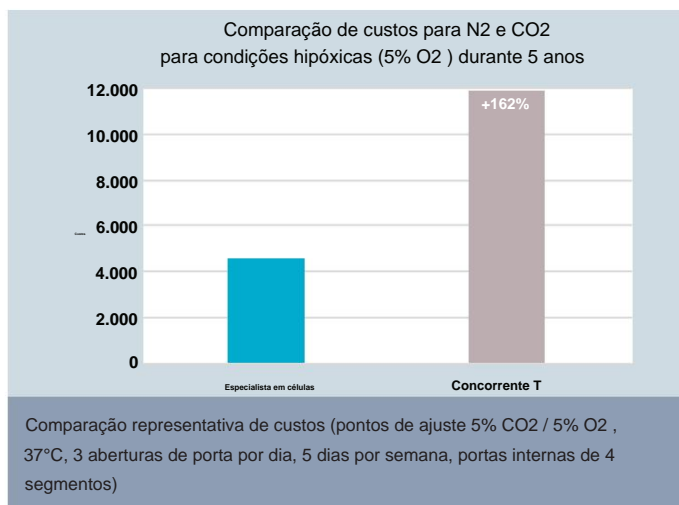
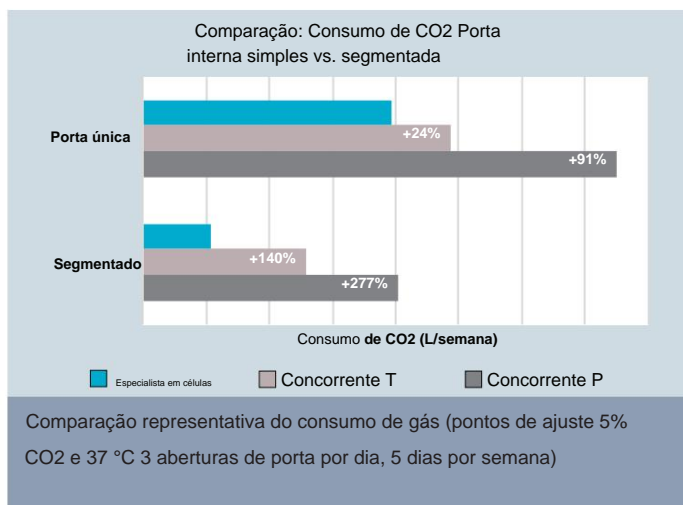
www.eppendorf.com/PhysioCare

Economize dinheiro e espaço de laboratório

Economize dinheiro: baixo consumo de gás, sem peças de reposição internas e custos recorrentes

O custo do gás e o esforço para trocar os cilindros de gás podem produzir custos operacionais significativos. Dependendo do tipo de gás, dos preços locais do gás e do tempo líquido de abertura da porta da incubadora durante o dia, esses custos podem facilmente exceder os custos iniciais da própria incubadora após apenas alguns anos. Portanto, vale a pena dar uma olhada mais de perto no consumo de gás de diferentes modelos de incubadora. As incubadoras CellXpert CO2 são projetadas para consumo ideal de gás e para ajudar você a manter esses custos sob controle.

Além dos custos operacionais de gás, as incubadoras CellXpert economizam em custos recorrentes significativos, mão de obra e tempo de inatividade da incubadora porque não utilizam peças internas substituíveis caras, como filtros HEPA ou lâmpadas UV. Dê uma olhada em uma estimativa de custo para essas peças adicionais usadas por outras incubadoras. Todas elas somam uma quantia muito maior do que você pode imaginar.



Economize espaço precioso no laboratório: até 25% a mais de espaço utilizável em um espaço pequeno

As incubadoras CellXpert são construídas com um design sem ventoinha e vêm sem nenhuma peça interna relacionada à ventoinha (por exemplo, ventoinha, várias peças de duto), fornecendo significativamente mais espaço para amostras. Além disso, o sistema de estantes inteligente e o isolamento patenteado e inovador garantem maior capacidade com uma pegada mínima para economizar espaço precioso no laboratório.

Gostaria de saber mais sobre como a Incubadora de CO2 CellXpert pode economizar dinheiro?

Quer comparar as incubadoras de CO2 CellXpert com outros dispositivos no mercado?

Entre em contato com seu representante Eppendorf.



Qualidade atende Simplicidade: C170

Você está procurando uma versão mais econômica do C170i com o mesmo nível de confiabilidade, qualidade e capacidade?

Conheça o CellXpert C170.

A solução de CO₂ que se adapta ao seu laboratório

As incubadoras CellXpert C170 são construídas nas mesmas instalações que a CellXpert C170i. Mas esses "irmãos menores" das versões "i" são feitos com operação simplificada em mente. Você obtém a maioria dos mesmos benefícios aprimorados da C170i, mas sem alguns dos recursos mais complexos e especializados exigidos pelos usuários da C170i. A Eppendorf projetou o modelo C170 para fornecer resultados confiáveis e de alta qualidade em uma experiência de usuário simplificada.

- > Design sem ventoinha para maior capacidade, menores custos operacionais e menos oportunidades de contaminação
- > 140 °C Desinfecção de alta temperatura (HTD)
- > Interior de aço inoxidável sem costura para minimizar possíveis pontos de contaminação
- > Prateleiras em aço inoxidável perfuradas e reforçadas de 1,5 mm
- > Porta Ethernet para exportação de dados
- > Sensor de CO₂ infravermelho (IR) de canal duplo
- > Interface de usuário intuitiva
- > Travas magnéticas fáceis de abrir na porta interna



Topo: Interface de botão de pressão intuitiva, familiar e fácil de usar, facilitando a configuração da temperatura e do CO₂ concentração rápida e simples.

Esquerda: Obtenha todos os mesmos qualidade e capacidade dos modelos C170i, mas a um preço mais econômico.



	Cellular Xpert C170i	Cellular Xpert C170
Mostrar	Interface de toque VisioNize	display LED padrão
Desinfecção de alta temperatura (HTD)	Padrão de 180 °C	Padrão de 140 °C
Monitoramento de água/humidade	opcional	–
Opções atualizáveis em campo	> posição da maçaneta da porta > Controle de O2 > sensor/monitoramento de nível de água > sensor/monitoramento de umidade relativa	> posição da maçaneta da porta
Capacidade	170 L (6,0 pés3)	
Dimensões externas (L x P x A)	71,8 x 71,5 x 90,0 cm (28,3 x 28,1 x 35,4 pol.)	
Dimensões internas (L x P x A)	53,9 x 44,5 x 69,2 cm (21,2 x 17,5 x 27,2 pol.)	
Peso sem acessórios	107 – 113 kg (236 – 249 lb)	
Bancada (B), Embaixo da bancada (U), Piso (F) ou Empilhável (S)	B, U, F, S (x2)	
Opções de segmento de porta interna	> não segmentado > 4 segmentos > 8 segmentos	> não segmentado > 4 segmentos
Faixa de temperatura	ambiente +4 °C a 50 °C	
Incremento do controle de temperatura	0,1 °C	
Estabilidade de temperatura a 37 °C	±0,1 °C	
Precisão da temperatura	±0,4 °C	
Sensores de temperatura	independente, vários locais	
Alcance de CO2	0,1 – 20%	
Incremento do controle de CO2	0,1%	
Estabilidade de CO2 a 5% de CO2	±0,1%	
Precisão de CO2 a 5% de CO2	±0,3%	
Sensor de CO2	sensor infravermelho (IR) de canal duplo (resistente a altas temperaturas)	
Faixa de O2 (controle tri-gás)	1 – 20%	–
Incremento de controle de O2	0,1%	–
Estabilidade de O2	±0,1%	–
Precisão de O2	±0,25%	–
Sensor de O2	ZrO2 revestido de platina (resistente a altas temperaturas)	–
Portas de acesso	2	
Filtro de gás em linha com tamanho de poro	0,2 µm	
Relé BMS	padrão	
Número de prateleiras (incluídas/máx.)	4/8	3/8
Opções de cobre	câmara, bandeja de água, prateleiras	bandeja de água, prateleiras
Registro de dados a bordo	padrão	–
Interface de exportação de dados	USB, Ethernet, VisioNize integrado	Ethernet, pronto para VisioNize (requer caixa VisioNize)
Produzido em	Hamburgo, Alemanha	



Nossa cultura de serviço

Para paz de espírito

As incubadoras de CO2 apresentam sistemas de controle complexos e dinâmicos para manter parâmetros de cultura definidos pelo usuário. Medição precisa e feedback de controle de múltiplas variáveis ambientais são necessários para otimizar o crescimento e a proliferação celular, ao mesmo tempo em que minimizam a variação intercelular na fisiologia, função metabólica e expressão.

Oferecemos programas de serviço para atender às suas necessidades e garantir que seu instrumento esteja operando com desempenho máximo durante toda a sua vida útil.

Os Planos de Desempenho da Incubadora de CO2 incluem uma escolha de programas de manutenção preventiva que abrangem limpeza, inspeção e manutenção, bem como a validação e ajuste de parâmetros operacionais (como temperatura, umidade, CO2) de acordo com as especificações da Eppendorf.

- > Minimiza o risco de falha no seu processo
- > Longa vida útil do seu instrumento
- > Melhora a confiabilidade e a consistência da cultura

Saiba mais em www.eppendorf.com/epServices

Informações para pedidos

Descrição	Nº do pedido.
VERIFICAÇÃO ESSENCIAL: Verificação de todos os fundamentos	0082 060.003
funções do produto	
MANUTENÇÃO AVANÇADA: Manutenção preventiva	0082 060.004
serviço de manutenção para atender às especificações do fabricante	
SERVIÇO PREMIUM: Contrato completo de manutenção e reparo	0082 060.005
SERVIÇOS IQ/OQ: Serviços de verificação para garantir que a instrumentação seja instalada e esteja funcionando de acordo com as especificações do fabricante, incluindo documentação para auditorias de qualidade e regulatórias	
Qualificação de instalação (IQ)	0082 060.007
Qualificação Operacional (OQ)	0082 060.008
QI/QO	0082 060.009



Informações para pedidos do CellXpert® C170i

Opções do dispositivo					Nº do pedido.				
Porta	Porta	O2	Monitor de Umidade/ Nível de água		230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	100–120 V, 50/60 Hz
Segmentos	Lidar	Controlar	Sensor	Cobre	européu	Reino Unido/HKG	Austrália	China	EUA/Japão
1	Certo				6731 000.011*	6731 000.012*	6731 000.013*	6731 000.014*	6731 010.015*
1	Certo			Sim	6731 000.511	6731 000.512	6731 000.513	6731 000.514	6731 010.515
1	Certo		Monitor de humidade		6731 000.111*	6731 000.112*	6731 000.113*	6731 000.114*	6731 010.115*
1	Certo		Sensor de nível de água		6731 000.211*	6731 000.212*	6731 000.213*	6731 000.214*	6731 010.215*
1	Certo		Ambos		6731 000.311*	6731 000.312*	6731 000.313*	6731 000.314*	6731 010.315*
1	Certo	1–20%			6731 001.011*	6731 001.012*	6731 001.013*	6731 001.014*	6731 011.015*
1	Certo	1–20%		Sim	6731 001.511	6731 001.512	6731 001.513	6731 001.514	6731 001.515
1	Certo	1–20%	Ambos	Sim	6731 001.811	6731 001.812	6731 001.813	6731 001.814	6731 011.815
1	Esquerda				6731 000.021*	6731 000.022*	6731 000.023*	6731 000.024*	6731 010.025*
1	Esquerda			Sim	6731 000.521	6731 000.522	6731 000.523	6731 000.524	6731 010.525
1	Esquerda		Monitor de humidade		6731 000.121	6731 000.122	6731 000.123	6731 000.124	6731 010.125
1	Esquerda		Sensor de nível de água		6731 000.221	6731 000.222	6731 000.223	6731 000.224	6731 010.225
1	Esquerda		Ambos		6731 000.321	6731 000.322	6731 000.323	6731 000.324	6731 010.325
1	Esquerda	1–20%			6731 001.021*	6731 001.022*	6731 001.023*	6731 001.024*	6731 011.025*
1	Esquerda	1–20%		Sim	6731 001.521	6731 001.522	6731 001.523	6731 001.524	6731 001.525
1	Esquerda	1–20%	Ambos	Sim	6731 001.821	6731 001.822	6731 001.823	6731 001.824	6731 011.825
4	Certo				6731 000.041*	6731 000.042*	6731 000.043*	6731 000.044*	6731 010.045*
4	Certo		Ambos		6731 000.341	6731 000.342	6731 000.343	6731 000.344	6731 010.345
4	Certo		Ambos	Sim	6731 000.841	6731 000.842	6731 000.843	6731 000.844	6731 010.845
4	Certo	1–20%			6731 001.041*	6731 001.042*	6731 001.043*	6731 001.044*	6731 011.045*
4	Certo	1–20%	Ambos		6731 001.341	6731 001.342	6731 001.343	6731 001.344	6731 011.345
4	Esquerda				6731 000.051	6731 000.052	6731 000.053	6731 000.054	6731 010.055
4	Esquerda		Ambos		6731 000.351	6731 000.352	6731 000.353	6731 000.354	6731 010.355
4	Esquerda		Ambos	Sim	6731 000.851	6731 000.852	6731 000.853	6731 000.854	6731 010.855
4	Esquerda	1–20%	Ambos		6731 001.351	6731 001.352	6731 001.353	6731 001.354	6731 011.355
4	Esquerda	1–20%			6731 001.051	6731 001.052	6731 001.053	6731 001.054	6731 011.055
8	Certo	1–20%			6731 001.081*	6731 001.082*	6731 001.083*	6731 001.084*	6731 011.085*
8	Esquerda	1–20%			6731 001.091	6731 001.092	6731 001.093	6731 001.094	6731 011.095

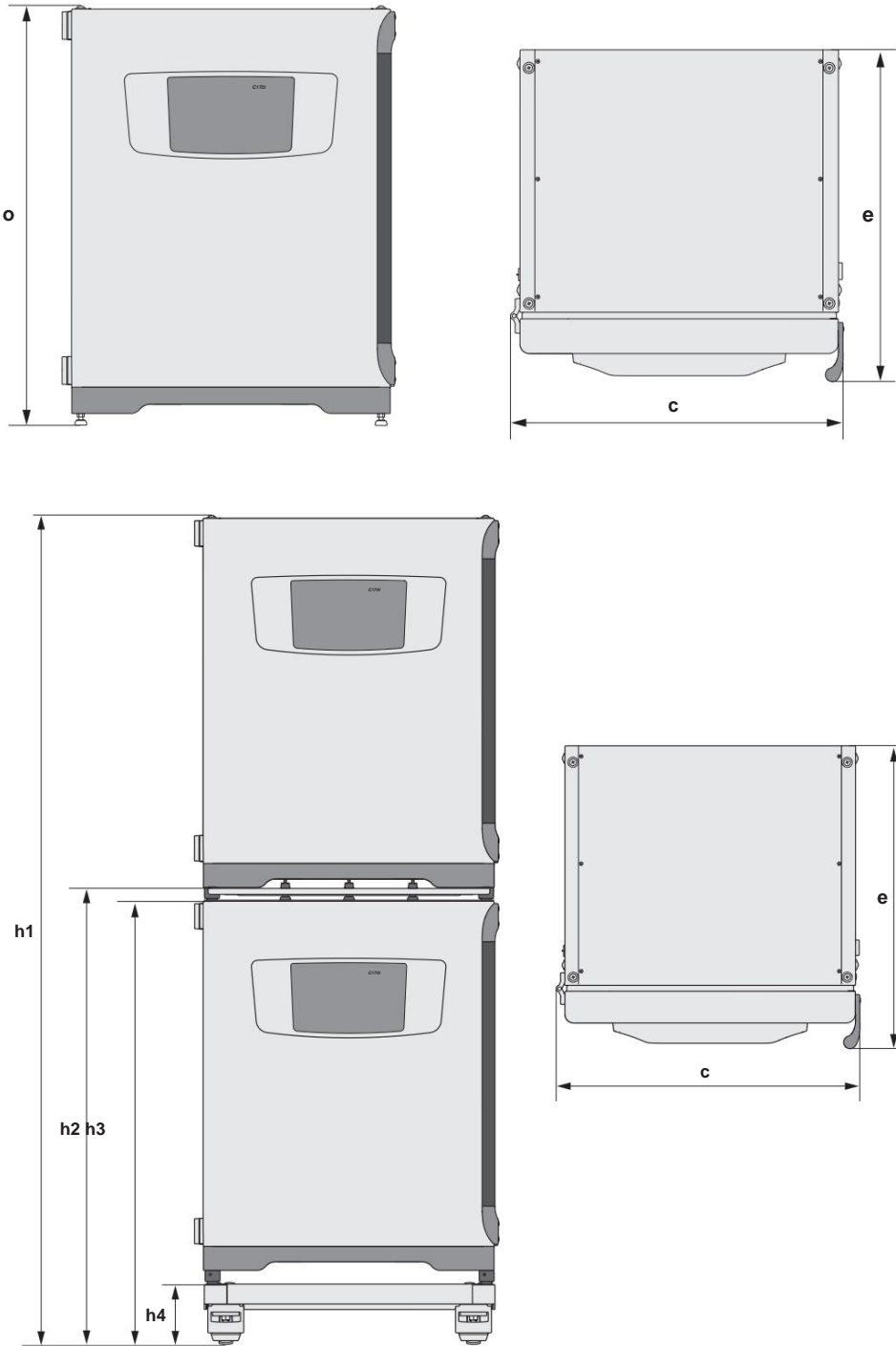
* Artigo em estoque; todos os outros são feitos sob encomenda

Informações para pedidos do CellXpert® C170

Opções do dispositivo		Nº do pedido.				
		230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	100–120 V, 50/60 Hz
Segmentos de porta	Maçaneta da porta	européu	Reino Unido/HKG	Austrália	China	EUA/Japão
1	Certo	6734 000.011	6734 000.012	6734 000.013	6734 000.014	6734 010.015
4	Certo	6734 000.041	6734 000.042	6734 000.043	6734 000.044	6734 010.045

Informações para pedidos de acessórios

Descrição	Nº do pedido.	Descrição	Nº do pedido.
Prateleira para incubadoras de 170 L, 1 peça	6731 070.123	Kit de fixação de segurança	6710 070.235
Prateleiras para incubadoras de 170 L, 2 peças	6710 859.009	Unidade de troca automática de cilindro de gás	P0628-5000
Prateleira para incubadoras de 170 L	P0628-6390	Sonda de temperatura ponta 100 mm	P0628-7880
Bandeja de água para incubadoras de	P0628-6140	Sonda de temperatura ponta 5 mm	PO628-7881
170 L Pacote de cobre para incubadoras de 170 L, bandeja e prateleiras	6731 080.013	Suporte empilhável, estrutura inferior com rodízios	6731 070.093
Prateleiras de cobre para incubadoras de 170 L, 2 peças	6710 859.106	Suporte de empilhamento, estrutura superior	6731 070.085
Bandeja de água de cobre para incubadoras de 170 L	Tubulação de		
gás de 3 m, com filtro de gás em linha	Filtro de		
gás em linha, 2 peças	Conector		
BMS			
Plugue para porta de acesso, 2 peças			



Dimensões

Largura (w)	71,8 cm (28,3 pol.)
Altura (h)	90,0 cm (35,4 pol.)
Profundidade (d)	71,5 cm (28,1 pol.)

Altura (h1)	194,6 cm (76,7 pol.)
Altura (h2)	107,3 cm (42,3 pol.)
Altura (h3)	104,5 cm (41,2 pol.)
Altura (h4)	14,2 cm (5,6 pol.)
Profundidade (d)	71,5 cm (28,1 pol.)
Largura (w)	71,8 cm (28,3 pol.)

»CellXpert® C170i em 360°«

Saiba mais sobre as novas incubadoras de CO₂ CellXpert e visualize-as em 360°

As mais recentes incubadoras Eppendorf estão preparadas para satisfazer suas necessidades de cultura e tornar sua experiência de cultivo mais confortável e eficiente.

- > Gostaria de comparar com dispositivos de outros fabricantes?
- > Interessado em promoções atuais?
- > Ou que tal ver o CellXpert ao vivo?

www.eppendorf.com/CellXpert



Seu distribuidor local: www.eppendorf.com/contact

Eppendorf AG · Barkhausenweg 1 · 22339 Hamburgo
eppendorf@eppendorf.com · www.eppendorf.com

www.eppendorf.com/CellXpert

Economize gás e energia com suas incubadoras de CO2 Eppendorf

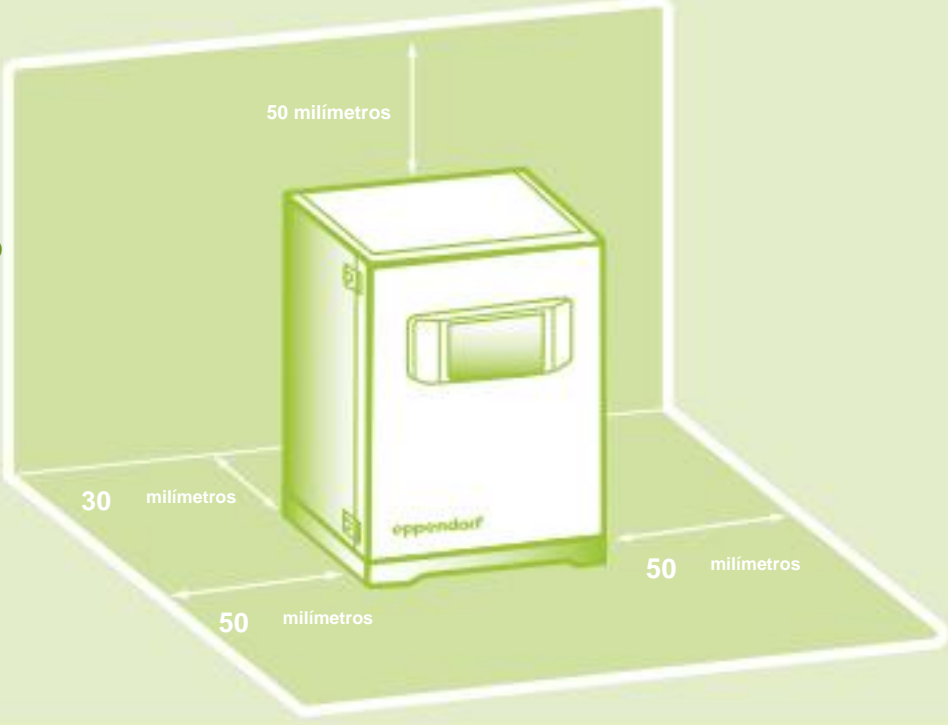
Você sabia que os custos de operação de uma incubadora de CO2 excedem facilmente seu preço de compra ao longo do tempo? O consumo de gás em particular é geralmente subestimado drasticamente, pois pode se tornar um fator de custo significativo em um laboratório de cultura de células. Escolher o dispositivo certo ao considerar o custo total de propriedade ao longo de sua vida útil esperada é apenas um fator-chave de economia. Instalação, uso, manutenção e portas internas segmentadas adequadas também podem contribuir para reduções d

Instalação

A forma como uma incubadora é instalada pode ter impacto no consumo de energia:

- > Verifique as instruções no manual de operação manual
- > Distância mínima de ventilação:
50 mm/2 polegadas para os lados e para cima, 30 mm/1,2 polegadas para a parte traseira. Para distâncias de manuseio ideais, consulte o manual de operação
- > Evite luz solar direta, vibrações e calor/ fontes de fluxo de ar/frio
- > Remova o material de embalagem ou as caixas de suprimentos de consumíveis armazenados em cima do seu Incubadora de CO2 para otimizar o fluxo de ar

- > Verifique a temperatura ambiente, +20 °C é recomendado (18 - 28 °C)
- > 1 bar/14,5 psi é recomendado para fornecimento ideal de CO2 e N2

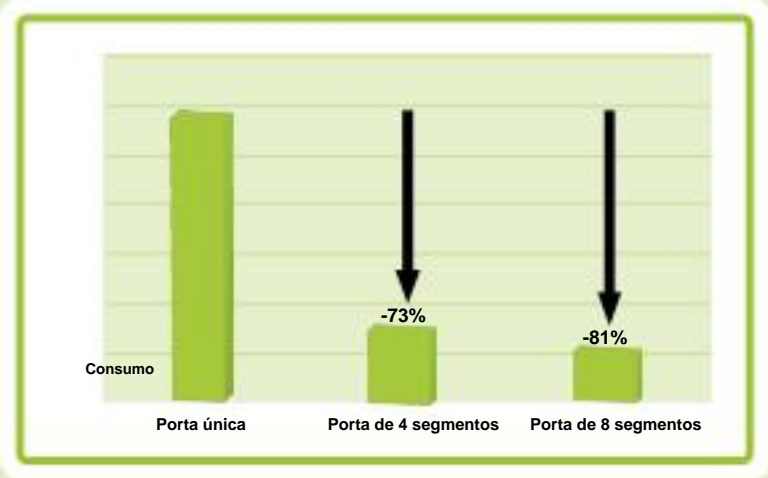


Portas Internas Segmentadas

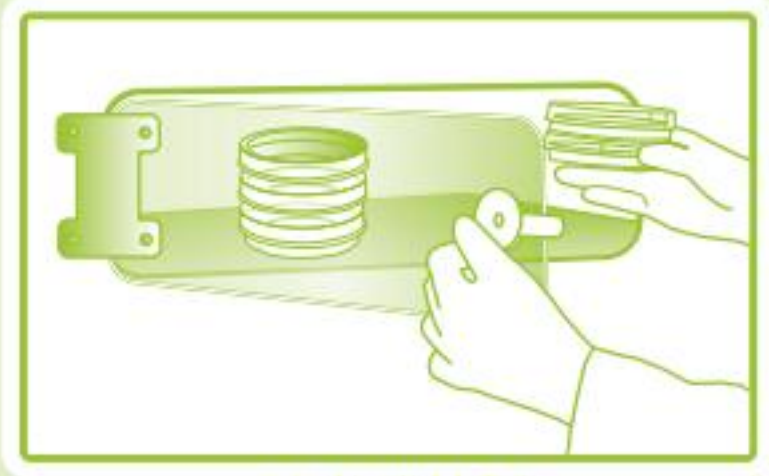
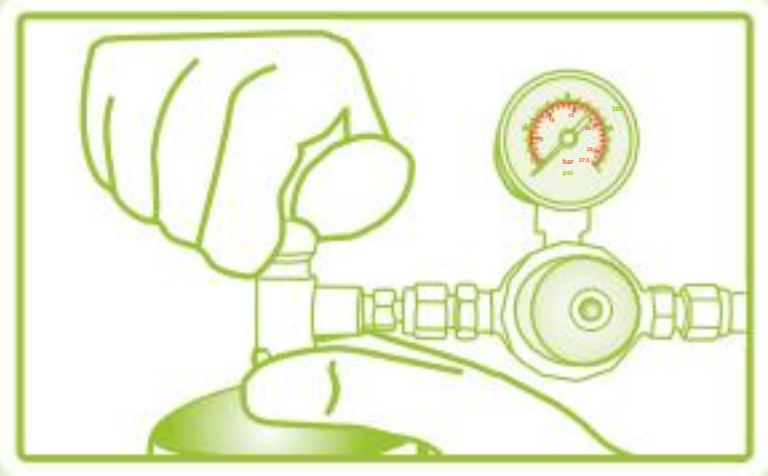
As incubadoras de CO2 são frequentemente compartilhadas por vários usuários em um laboratório de cultura de células. Durante a abertura das portas leva a resultados mais reprodutíveis, portanto, menor desvio padrão e experimentos necessários

aberturas de várias portas durante um dia de trabalho muitas vezes não podem ser evitadas. Se você estiver trabalhando com células sensíveis ou ensaios baseados em células, uma pequena porta interna segmentada pode ajudar a economizar recursos para vários razões:

- > A redução da perturbação do ambiente de incubação durante a abertura das portas leva a resultados mais reprodutíveis, portanto, menor desvio padrão e experimentos necessários
- > Redução da entrada de contaminantes transportados pelo ar leva a um menor risco de contaminação, reduzindo assim o risco de ter que repetir experimentos e descartar culturas, meios, etc.
- > Consumo significativamente reduzido de CO2 (e N2 para experimentos hipóxicos) – também economiza tempo e carga de trabalho devido à troca menos frequente de cilindros de gás



Portas internas segmentadas de uma incubadora de CO2 podem levar a uma redução significativa no consumo de gás (mostrado aqui: CellXpert® 5% CO2 e 5% O2 respectivamente, 37 °C, 3x 30 segundos de abertura de porta por dia, 5 dias por semana)



Treinamento

À primeira vista, uma incubadora de CO2 pode parecer um dispositivo simples, mas ainda assim é preciso ter cuidado para garantir seu uso adequado.

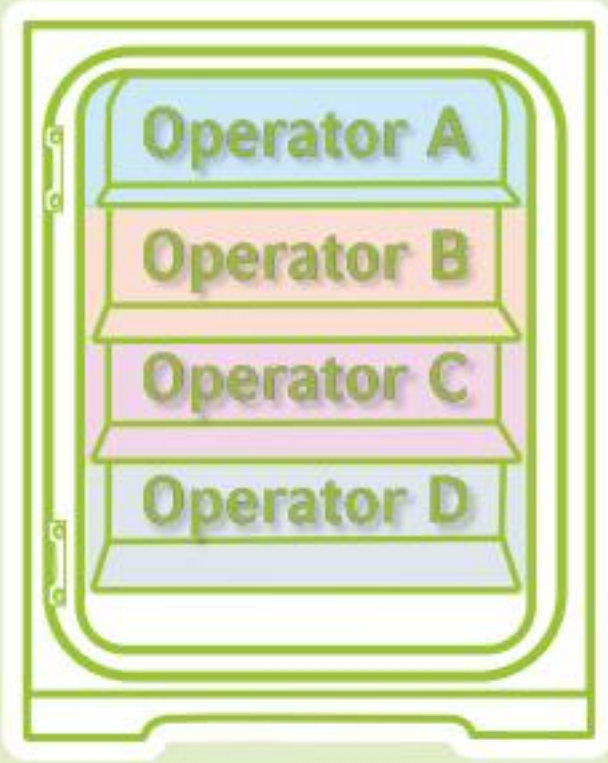
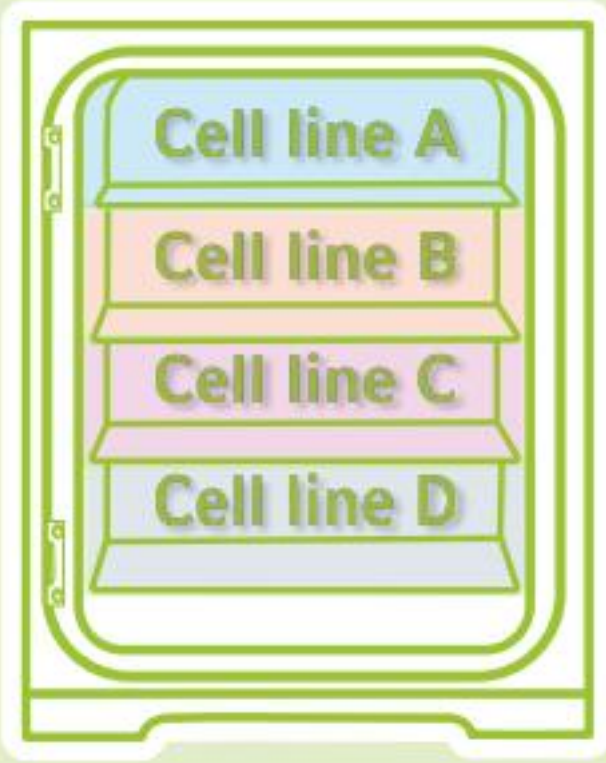
Você sabe tudo sobre sua incubadora de CO2?

- Todos os usuários devem ser treinados:
- > Como minimizar os tempos de abertura das portas
 - > Como armazenar recipientes de cultura de células sistematicamente (veja abaixo)
 - > Como executar tarefas regulares de manutenção

Acesso aos seus recipientes de cultura celular

Parece óbvio, mas outro fator-chave para o aumento significativo do gás e da energia economia, bem como controle de contaminação e reprodutibilidade dos experimentos é manter a porta da sua incubadora de CO2 fechada o máximo possível.

- > A organização adequada da localização do seu recipiente ajuda a encontrar suas células mais rapidamente – aberturas de porta mais curtas requerem menos energia para recuperação de temperatura e menos gás para recuperação de CO2 (e O2)
- > Dependendo da rotina do seu laboratório, existem diferentes maneiras de organizar o conteúdo da sua incubadora de CO2 – veja dois exemplos abaixo
- > Processos eficientes para rastrear e localizar amostras são melhor realizados com um software de gerenciamento de amostra dedicado como o eLabNext (veja o link abaixo)



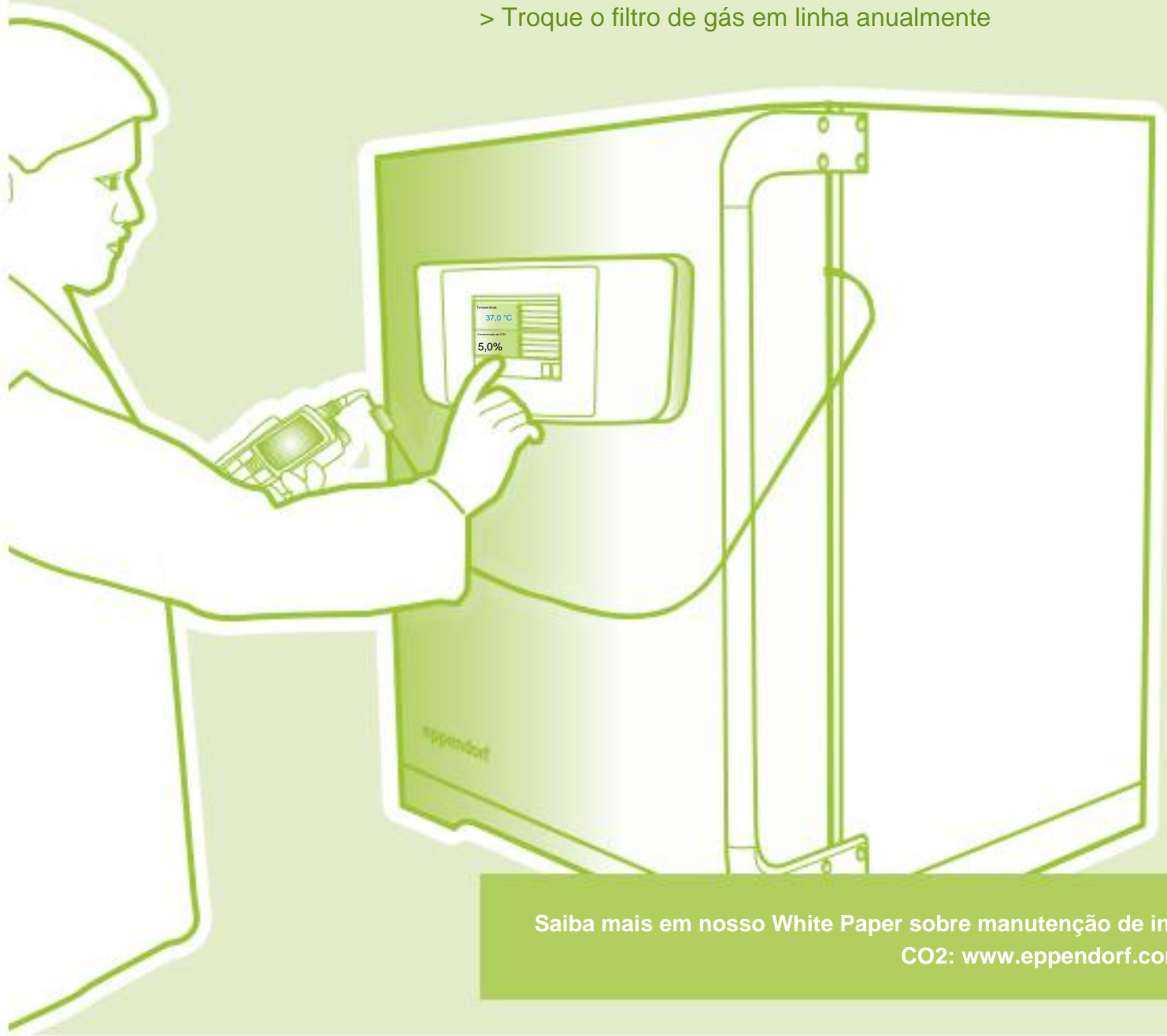
Acesse seu teste gratuito de 30 dias do eLabNext
www.elabnext.com/eppendorf



Manutenção e Serviço

As incubadoras de CO2 funcionam 24/7 por muitos anos. Algumas tarefas regulares de manutenção estenderão a vida útil das incubadoras de CO2 e garantirão consumo ótimo de energia e gás:

- > Verifique regularmente se há vazamentos nas linhas e conexões de gás
- > Avalie um intervalo significativo para um intervalo de desinfecção de 180 °C de acordo com seu risco de contaminação, pois consome muita energia elétrica
- > Deixe que os sensores sejam mantidos por um técnico de serviço qualificado anualmente
- > Troque o filtro de gás em linha anualmente



Saiba mais em nosso White Paper sobre manutenção de incubadoras de CO2: www.eppendorf.com/white-paper-51



Esteja confiante sobre as condições da sua cultura celular

Conecte-se ao VisioNize® Lab Suite

Como você pode garantir condições ideais de crescimento celular?

As demandas nos laboratórios de cultura de células aumentaram e se tornaram mais complexo. Isto é especialmente verdadeiro para a padronização e documentação de processos, por exemplo, para aumentar a reprodutibilidade dos resultados e provar condições de crescimento constante em auditorias e

publicações. Monitore suas incubadoras de qualquer lugar com o VisioNize Lab Suite e rastreie todos os parâmetros relacionados ao dispositivo, como temperatura, O₂ e CO₂. Gerencie tarefas recorrentes, como desempenho de ciclos de desinfecção, rotinas de limpeza e divisão de células.



VisioNize Suite de laboratório

Cadastre-se gratuitamente!

Temperature: 37.0 °C

CO₂ Concentration: 0.0 %

O₂ Concentration: 20.6 %

CellXpert C170i
Eppendorf CellXpert C170i

Running

Door Closed

- 2022-02-15 14:47:02 Device offline
- 2022-02-14 08:27:08 Recurring task "Refresh wa..."
- 2022-02-14 07:56:28 Recurring task "Chamber Cle..."
- 2022-02-13 10:40:34 Shutdown due to low power
- 2022-02-12 16:18:49 Device online
- 2022-02-12 08:27:00 Recurring task "Refresh wa..."



Monitoramento em tempo real

Monitore suas incubadoras de qualquer lugar e acompanhe parâmetros, por exemplo, temperatura, O₂ e CO₂



Gerenciamento de Tarefas

Planeje e atribua tarefas relacionadas ao dispositivo, por exemplo, desinfecção em alta temperatura, para garantir desempenho ideal do dispositivo e crescimento celular



Conectividade do dispositivo

Conecte e monitore todas as suas incubadoras incluindo terceiros com kit de monitoramento VisioNize Sense*



Fácil acesso a dados

Exportar parâmetros, dados de eventos e quaisquer interações do usuário



Gerenciamento de alarmes

Rastreie todos os reconhecimentos de alarme com registros de dados com registro de data e hora



Notificações instantâneas

Receba notificações de alarmes e eventos e resolva rapidamente quaisquer problemas



Escalonamento de alarme baseado em resposta

Defina esquemas de escalonamento para indivíduos ou vários grupos de destinatários com base na presença do laboratório.



Protegendo suas amostras

Garanta a segurança das suas amostras 24 horas por dia, 7 dias por semana

* Nota: Apenas monitoramento de temperatura. Disponível para América do Norte e Europa.

Proteja suas amostras com o VisioNize Lab Suite gratuitamente!

Entre em contato conosco para mais informações: www.eppendorf.com/visionize



Incubadoras de CO₂ CellXpert® : C170i ou C170?



Seus requisitos	Celular Xpert C170i	Celular Xpert C170
Você cultivará células em condições hipóxicas/baixo nível de O ₂ ?	Sim ou talvez <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
É necessário cumprir algum requisito para esterilização a 180 °C?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
O monitoramento do nível de água ou da umidade relativa é necessário hoje ou no futuro?	Sim ou talvez <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Você precisa de documentação abrangente (por exemplo, condições de incubação)?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Você precisa de gerenciamento de usuários para restringir o acesso às alterações de ponto de ajuste?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Você precisa de alertas e lembretes para tarefas regulares e manutenção?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Você precisa de uma maçaneta no lado esquerdo?	Sim <input type="checkbox"/>	Não (pode ser alterado posteriormente) <input type="checkbox"/>
Você precisa cumprir algum requisito para uma câmara de cobre?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>



	Celular Xpert C170i	Celular Xpert C170
Mostrar	Interface de toque VisioNize®	display LCD operado por tecla programável
Desinfecção de alta temperatura (HTD)	Padrão de 180 °C	Padrão de 140 °C
Monitoramento de nível de água/humidade	opcional >	-
Opções atualizáveis em campo	posição da maçaneta da porta > Controle de O2 > sensor/monitoramento de nível de água > sensor/monitoramento de umidade relativa > Portas internas de 4 ou 8 segmentos	> posição da maçaneta da porta > Portas internas de 4 ou 8 segmentos
Capacidade	170 L (6,0 pés3)	
Dimensões externas (L x P x A)	71,8 x 71,5 x 90,0 cm (28,3 x 28,1 x 35,4 pol.)	
Dimensões internas (L x P x A)	53,9 x 44,5 x 69,2 cm (21,2 x 17,5 x 27,2 pol.)	
Peso sem acessórios	107 – 113 kg (236 – 249 lb)	
Bancada (B), Embaixo da bancada (U), Piso (F) ou Empilhável (S)	B, U, F, S (x2)	
Opções de segmento de porta interna	> não segmentado > 4 segmentos > 8 segmentos	> não segmentado > 4 segmentos
Faixa de temperatura	ambiente +4 °C a 50 °C	
Incremento do controle de temperatura	0,1 °C	
Estabilidade de temperatura a 37 °C	±0,1 °C	
Precisão da temperatura	±0,4 °C	
Sensores de temperatura	independente, vários locais	
Alcance de CO2	0,1 – 20%	
Incremento do controle de CO2	0,1%	
Estabilidade de CO2 a 5% de CO2	±0,1%	
Precisão de CO2 a 5% de CO2	±0,3%	
Sensor de CO2	sensor infravermelho (IR) de canal duplo (resistente a altas temperaturas)	
Faixa de O2 (opcional)	1 – 20% (atualizável em campo)	-
Incremento de controle de O2	0,1%	-
Estabilidade de O2	±0,1%	-
Precisão de O2	±0,25%	-
Sensor de O2	ZrO2 revestido de platina (resistente a altas temperaturas)	-
Portas de acesso	2	
Filtro de gás em linha com tamanho de poro	0,2 µm	
Relé BMS	padrão	
Número de prateleiras (incluídas/máx.)	4/8	3/8
Opções de cobre	câmara, bandeja de água, prateleiras	bandeja de água, prateleiras
Registro de dados a bordo	padrão	
Interface de exportação de dados	USB, Ethernet, pronto para VisioNize	Ethernet, pronto para VisioNize (requer caixa VisioNize)
Produzido em	Hamburgo, Alemanha	

Seu distribuidor local: www.eppendorf.com/contact
Eppendorf SE · Barkhausenweg 1 · 22339 Hamburgo
eppendorf@eppendorf.com · www.eppendorf.com

www.eppendorf.com/co2-incubators

Para um laboratório de cultura de células mais confiável e econômico

Incubadora de CO₂ CellXpert® C170

CellXpert – a nova família de incubadoras de CO₂ da Eppendorf

Você está procurando uma incubadora de CO₂ de classe 170 L que facilite a limpeza, forneça proteção confiável contra contaminação e forneça condições de crescimento otimizadas? Que tal uma incubadora de CO₂ que também pode economizar dinheiro e está pronta para o futuro do seu laboratório de cultura de células? Descubra a CellXpert C170, a versão mais econômica e básica da C170i.

Condições de crescimento otimizadas para resultados mais reprodutíveis

- > Temperatura rápida e CO₂ recuperação em menos de 5 min após a abertura da porta, sem ultrapassagem do ponto de ajuste
- > Design sem ventoinha para vibração e turbulência de ar otimizadas
- > Proteção
- > Homogeneidade de temperatura verificada em 27 pontos internos

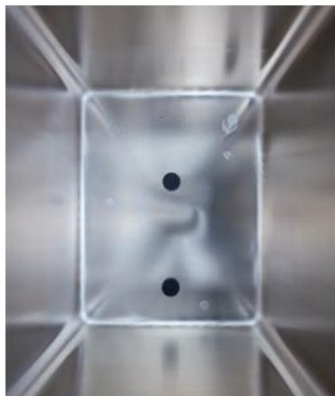
Fácil limpeza e prevenção confiável de contaminação

- > Câmara sem costura
- > Design sem ventoinha
- > 140 °C desinfecção
- > Opção para portas internas de 4 segmentos
- > Kit de cobre para peças críticas disponível (bandeja de água e prateleiras)

Economize tempo, dinheiro e espaço de laboratório

- > Até 25% mais espaço utilizável
- > Sem peças internas descartáveis como HEPA associado ao ventilador
- > filtros ou lâmpadas UV que requerem manutenção e substituição
- > CO₂ significativamente reduzido consumo comparado a outros aparelhos do mercado

Aproveite ao máximo seu laboratório



Fácil limpeza e desinfecção

Desmonte a câmara
componentes em 40
segundos, limpe rapidamente a
câmara sem costura e
basta iniciar a 140 °C
desinfecção.

Vídeo: [Limpeza fácil e
contaminação confiável](#)

gerenciamento

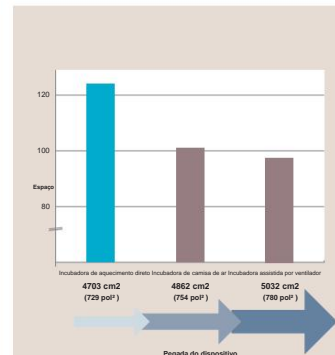


Empilhe do seu jeito

O espaço do laboratório de cultura de células é precioso. Com o Universal Stacking Kit, você pode empilhar seu CellXpert C170 sob outros CO2 incubadoras, incluindo modelos da Thermo Scientific®, PHCbi (anteriormente Panasonic®) ou BINDER®.

Proteção contra vibração e turbulência – sem ventilador

Já experimentou variações de crescimento celular entre diferentes prateleiras, especialmente entre a prateleira superior e as outras? O design sem ventoinha ajuda a proteger suas células de vibrações e turbulências de ar que podem interromper a microatmosfera protetora acima do meio.



Até 25% mais espaço utilizável

economiza espaço

no laboratório. O design sem ventoinha elimina a necessidade de peças ou estruturas internas adicionais, como ventiladores, dutos de ar, filtros HEPA, camisa de água etc. – para mais espaço interno.

White Paper: [Como economizar
dinheiro e espaço de laboratório com o](#)

[Especialista em células](#)



CellXpert C170i ou C170 – Qual é a melhor escolha para suas necessidades?

Se você precisar de flexibilidade futura, controle de O₂, câmara de cobre, monitoramento de umidade, documentação avançada, gerenciamento de usuários ou se tiver um requisito para desinfecção de 180 °C, o CellXpert C170i é recomendado.

[Compare o CellXpert C170i com o C170](#)

Como você garante condições ideais de crescimento celular em suas incubadoras?

Monitore suas incubadoras de qualquer lugar com o VisioNize® Lab Suite e acompanhe todos os parâmetros relacionados ao dispositivo, como temperatura, O₂ e CO₂.

[Saiba mais!](#)

Seu distribuidor local: www.eppendorf.com/contact

Eppendorf SE · Barkhausenweg 1 · 22339 Hamburgo · Alemanha
eppendorf@eppendorf.com · www.eppendorf.com

www.eppendorf.com/co2-incubators

BINDER® é uma marca registrada da Binder GmbH, Alemanha. Panasonic® é uma marca registrada da Panasonic Corp., Japão.
PHCbi® é uma marca registrada da PHC Holdings Co., Japão. Thermo Scientific® é uma marca registrada da Thermo Fisher Scientific, EUA.
Eppendorf®, o design da marca Eppendorf CellXpert® e VisioNize® são marcas registradas da Eppendorf SE, Alemanha.
Todos os direitos reservados, incluindo gráficos e imagens. Copyright © 2022 por Eppendorf SE.