

Gas Endeavour® III

Medição precisa do volume e fluxo de gás para diversas aplicações.



Baixo volume e fluxo de gás

Alta precisão e exatidão



Gas Endeavour III

O Gas Endeavour III é uma plataforma avançada de instrumentos de laboratório projetada para a avaliação precisa da produção ou consumo de gás em processos contínuos e em lote. Com sua operação totalmente automática, interface amigável e alta confiabilidade, o Gas Endeavour III oferece excepcional facilidade de uso. O instrumento possui 18 ou 9 canais paralelos, permitindo a avaliação simultânea de um grande número de amostras.

Medição precisa do volume e fluxo de gás para diversas aplicações.

Um instrumento de laboratório de última geração, projetado para medir com precisão o volume e o fluxo de gases em uma ampla gama de aplicações. Esta ferramenta analítica inteligente é ideal para medir baixos volumes e fluxos de gases, garantindo resultados precisos e confiáveis sempre que a exatidão for fundamental. Sua versatilidade a torna adequada tanto para pesquisa quanto para aplicações industriais, incluindo estudos de nutrição animal, análises de águas residuais, fermentação de etanol, produção de hidrogênio, avaliação de comunidades microbianas e análise da atividade microbiana.

Operando de forma integrada e automática, o Gas Endeavour III integra amostragem, análise, registro e geração de relatórios, otimizando sua experiência de teste. Os principais recursos deste instrumento excepcional incluem:

- Pré-calibrado para precisão e exatidão excepcionais, eliminando a necessidade de calibrações frequentes.
- Interface amigável e operação automatizada
Minimizar as necessidades de tempo e mão de obra, aumentando a eficiência.
- Medições padronizadas, processamento de dados e
Os relatórios garantem consistência e facilitam a análise de dados.
- Software fácil de usar com grande capacidade de armazenamento simplifica o gerenciamento e a recuperação de dados.

O Gas Endeavour III fornece aos pesquisadores e profissionais da indústria medições confiáveis de volume e fluxo de gás, permitindo o controle preciso e a otimização de diversos processos.

Otimizando a mão de obra e aumentando a precisão,

o Gas Endeavour revoluciona o setor ao reduzir significativamente a necessidade de mão de obra e mitigar o risco de erros humanos, superando os métodos convencionais e as soluções concorrentes. Após a preparação e configuração do experimento serem concluídas em poucas horas, o Gas Endeavour automatiza todo o processo de teste até sua finalização. O monitoramento em tempo real e os relatórios de fácil acesso permitem a análise de dados experimentais sem esforço, simplificando os procedimentos de teste como nunca antes.

Experimente as vantagens do BPC® Core

Incorporando a unidade de detecção de gases de última geração da BPC Instruments, o Gas Endeavour introduz as notáveis capacidades do BPC Core. Diferenciando-se de outros instrumentos, ele permite a realização de experimentos em lote e contínuos, oferecendo versatilidade incomparável. Além disso, com células de medição disponíveis em resoluções de 2 e 9 ml, a troca entre resoluções para atender a requisitos específicos torna-se extremamente fácil.

Solução integrada sem dependências externas. O Gas Endeavour oferece uma solução integrada avançada que elimina a necessidade de um computador externo. Com seu microcontrolador integrado, ele pode armazenar e processar localmente medições de volume e fluxo de gás, garantindo a segurança dos dados. Ao eliminar a dependência de sistemas externos, protege contra o risco de perda de dados devido a falhas no computador ou atualizações do sistema. Além disso, o dispositivo possui uma capacidade de armazenamento significativa de 15 milhões de pontos de dados, permitindo a coleta de até 130.000 litros de gás por experimento.

Padrão Gas Endeavour

A Gas Endeavour possui operações robustas e um design modular que incorpora os melhores elementos da forma e função escandinavas, garantindo qualidade e confiabilidade.



Nutrição Animal Gas Endeavour

Experimente a conveniência e a precisão do Gas Endeavour e revolucione sua pesquisa em nutrição animal.



Gas Endeavour MAX

Projetado para os usuários mais exigentes, o Gas Endeavour MAX oferece todos os equipamentos e acessórios essenciais necessários para processos de fermentação em lote e contínuos.



Software AURORA™ – pré-instalado no Gas Endeavour III

Experimente o poder do software Aurora™

Aurora™ é a solução de software de ponta da BPC Instruments para seus instrumentos de laboratório, dando vida aos seus experimentos. Com seu design simplificado, configurar experimentos, monitorar o progresso e baixar resultados torna-se fácil. O Aurora™ vem pré-instalado no Gas Endeavour, eliminando a necessidade de licenças de software ou instalação em um computador externo.

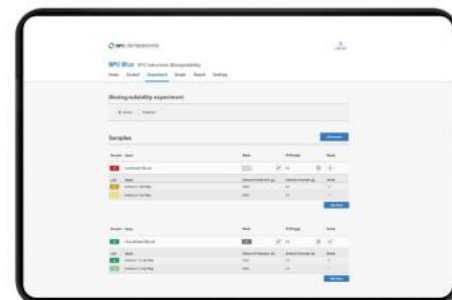


Operações robustas com design modular

O Gas Endeavour possui um sistema robusto e um design modular que incorpora os melhores elementos da estética escandinava, garantindo qualidade e confiabilidade. Com um mecanismo de segurança integrado, nenhum dado é perdido mesmo se todo o sistema falhar. Além disso, o design modular facilita a manutenção, pois muitas peças podem ser trocadas sem a necessidade de enviar o equipamento para uma oficina.



Acesse os resultados em qualquer lugar, a qualquer hora e em qualquer dispositivo. O Gas Endeavour foi projetado para acesso conveniente de qualquer local remoto usando um navegador da web no seu dispositivo preferido. Monitore seu experimento no conforto do seu escritório ou casa usando seu computador, tablet ou smartphone. Expanda a capacidade analítica do Gas Endeavour sem esforço conectando vários instrumentos com um switch Ethernet. Com esse recurso, cada Gas Endeavour pode operar como um dispositivo independente ou ser conectado em paralelo, atendendo às suas necessidades específicas.



Agitação potente e confiável

O sistema de agitação integrado ao Gas Endeavour é alimentado por motores de passo sem escova multifuncionais de alta qualidade. Este sistema robusto garante uma agitação suave, precisa e confiável em um ambiente hermético. Projetado para se destacar mesmo em condições desafiadoras, como processos de fermentação anaeróbica, este sistema de agitação conquistou a confiança de inúmeros clientes satisfeitos em todo o mundo.



Desbloqueie todo o potencial
de Gas Endeavour com

MÁXIMO



Projetado para os usuários mais exigentes, o Gas Endeavour MAX oferece todos os equipamentos e acessórios essenciais necessários para processos de fermentação em lote e contínuos.

Este pacote completo inclui dois reatores CSTR de 2 litros com conjuntos de alimentação e descarga, acessórios de absorção de gás in situ e ex situ, e bolsas de gás para testes precisos de produção e consumo de gás. Além disso, o MAX inclui duas unidades BPC Core para monitoramento preciso do gás antes e depois da remoção de componentes específicos. Com o pacote MAX, a Gas Endeavour permite que você alcance resultados excepcionais e atenda às suas necessidades avançadas de pesquisa e análise com facilidade.

Áreas de aplicação

O Gas Endeavour é uma solução versátil com uma ampla gama de aplicações. Estas incluem:

- estudos de digestibilidade in vitro
- Avaliação da biodegradabilidade aeróbica e anaeróbica
- Análise da produção de biogás
- Monitoramento da produção de hidrogênio
- Facilitando os processos de fermentação do etanol
- Realização de análises de águas residuais
- Avaliação da atividade microbiana

Comparação de recursos do Gas Endeavour

	Gas Endeavour III	Gas Endeavour
Número de canais	18 e 9 (Luz)	15 e 6 (Luz)
Resolução de medição	9 ml e 2 ml	9 ml ou 2 ml
Hardware eletrônico	Novo hardware eletrônico com desempenho significativamente melhor e mais funcionalidades.	Hardware com capacidade de armazenamento e processamento mais limitada
capacidade de detecção de volume	130.000 litros	900 litros
Mostrar	tela OLED	Sem exibição
Software	Aurora™: software embarcado acessível via navegador web em qualquer dispositivo. Experimente a interface redesenhada e os recursos avançados, incluindo a capacidade de iniciar e parar todos os canais, ampliar gráficos, normalização flexível de gases, controle de agitação específico para cada fase e downloads fáceis de dados brutos.	Software incorporado que pode ser acessado através de um navegador web em qualquer dispositivo.
Modos de operação	Contínuo e em lotes	Somente em lote
Dimensões do reator	Opções versáteis: 1 litro na versão padrão, com a opção de escolher 0,5 litro, e 2 litros na versão Light.	0,5 litro na versão padrão e 2 litros na versão Light.
Tubulação	Tubos de poliuretano resistentes, duráveis e com baixa permeabilidade a gases.	Tubo Tygon E3603
Acessórios	Diversos acessórios estão incluídos para melhor organização dos tubos e operação mais fácil.	Número limitado de acessórios
Controle eletrônico de nível	O acelerômetro indica a posição horizontal da unidade de detecção.	Sem controle eletrônico de nível

Características

- **Conveniência baseada na web:** O software intuitivo baseado na web é executado em um servidor integrado, eliminando a necessidade de instalação de software em PCs, tablets ou smartphones.
- **Acesso remoto:** O Gas Endeavour III pode ser acessado remotamente e localmente a partir de qualquer dispositivo com um navegador da web, proporcionando flexibilidade e conveniência.
- **Medição automatizada:** Desfrute da medição automática. Medição com compensação em tempo real de pressão, temperatura e umidade, garantindo a aquisição de dados precisos e confiáveis.
- **Operação sem necessidade de calibração:** O Gas Endeavour III opera sem a necessidade de calibração, simplificando a manutenção e garantindo um desempenho consistente.
- **Potencial de multiplexação:** Aproveite o Capacidade de multiplexação, permitindo a análise simultânea de lotes em diferentes tempos de inicialização. Beneficie da flexibilidade para operar testes de fermentação em lote e contínua sem esforço. Alterne facilmente entre a apresentação em lote e contínua, proporcionando opções versáteis de experimentação.
- **Manutenção fácil:** O design modular do Gas Endeavour III facilita a substituição, tornando a manutenção descomplicada.
- **Armazenamento local de dados:** Todos os dados são armazenados localmente no instrumento, eliminando a dependência de um computador externo e garantindo a segurança dos dados.
- **Processamento de dados simplificado:** Exporte dados como um Planilha para análises posteriores, apresentando um eixo temporal uniforme para facilitar o processamento e a interpretação.
- **Alta capacidade de armazenamento de dados:** Com uma capacidade notável de 7200 litros de gás por canal, o Gas Endeavour permite uma ampla coleta e análise de dados.
- **Medições em tempo real:** Monitoramento simultâneo de múltiplos tipos de gás.
- **Estimativa da composição do gás:** Conecte em série para obter uma estimativa em tempo real da composição do gás.
- **Libere uma agitação poderosa e confiável:** Experimente a excelência multifuncional comprovada
- **Saídas em vários intervalos de tempo:** O Gas Endeavour gera saídas em intervalos de tempo personalizáveis, variando de um ponto de dados a cada minuto a um por dia, proporcionando flexibilidade para suas necessidades específicas.
- **Resoluções de medição flexíveis:** Alterne facilmente entre 2 e 9 ml para obter precisão e exatidão.
- **Modos de operação versáteis:** Funciona tanto em modo em lote quanto em modo contínuo.

Especificações técnicas



Unidade padrão de incubação de amostra

- **Número máximo de reatores por sistema:** 18 e 9
- **Material do reator:** vidro
- **Volume padrão do reator:** 1000 ml e 2000 ml
- **Tipo:** Banho termostático
- **Dimensões:** 68 x 56 x 33 cm (Banho-maria termostático)
- **Controle de temperatura:** até 60 °C (140 °F) com precisão de 0,2 °C
- **Mistura no reator:** agitação mecânica multifuncional com motores CC sem escovas (intervalo, velocidade e sentidos de rotação ajustáveis), velocidade máxima de 220 rpm



Unidade de incubação de amostras Nutrição animal

- **Número máximo de reatores por sistema:** 18
- **Material do reator:** vidro
- **Volume padrão do reator:** 250 ml
- **Tipo:** Banho-maria termostático com agitação
- **Dimensões:** 53x33x28 cm (Banho-maria termostático)
- **Controle de temperatura:** até 99 °C (210 °F)



Unidade de absorção de dióxido de carbono

- **Garrafas coletoras de dióxido de carbono:** 18 e 9
- **Volume dos frascos de captura de dióxido de carbono:** 250 ml
- **Dimensões do suporte para garrafas:** 55 x 28 x 17 (2 peças e 1 computador)
- **Líquido de absorção recomendado:** NaOH 3 M com pH indicador*, 200 ml por frasco
- **Eficiência de absorção:** >98%
*O líquido de absorção não está incluído com o instrumento.



Conjunto de células de fluxo e unidade de aquisição de dados

- **Princípio de funcionamento:** deslocamento de líquido e fluuabilidade
- **Número de unidades de células de fluxo:** 18 e 9
- **Dimensões da unidade:** 55 x 19 x 17 cm
- **Sensores integrados:** temperatura, pressão, efeito Hall, acelerômetro
- **Conexões:** Ethernet, fonte de alimentação, USB B, controle do motor
- **Tela:** OLED 2,8" 256 x 64 branco
- **Carcaça:** Alumínio e plástico
- **Fonte de alimentação:** 12 V CC / 1,0 A com 100-240 V CA
- **Uso:** Interno
- **Meio de medição:** Água deionizada ou destilada
- **Temperatura de operação:** 0 - 50°C
- **Pressão de operação:** -50 – 50 mbar
- **Diâmetro do conector de gás:** DI: 2,4 - 2,6 mm; DE: 4,2 - 4,7 mm
- **Diâmetro interno recomendado para o tubo:** 4 mm; diâmetro externo: 6 mm
- **Resolução de medição:** 9 ml e 2 ml
- **Capacidade de detecção:** 7200 litros com célula de fluxo de 9 ml e 1600 litros com célula de fluxo de 2 ml
- **Faixa de medição:** 1 a 6000 ml/h para célula de fluxo de 9 ml e 0,2 a 1500 ml/h
- **Repetibilidade:** CV \bar{y} 1% para célula de fluxo de 9 ml e CV \bar{y} 3% para célula de fluxo de 2 ml.
- **Gases:** Gases não agressivos (ex.: CH₄, CO₂, H₂, N₂, ...)



A sua **experiência de utilizador** é uma prioridade máxima para nós.

Temos orgulho em oferecer suporte durante toda a vida útil de nossos produtos. Isso se aplica a produtos cobertos pela garantia e até mesmo a produtos cujo período de garantia já expirou. Nosso objetivo é garantir que seu instrumento funcione sempre e continue a oferecer valor.

A partir do **conhecimento acadêmico** para produtos comerciais

Fundada em 2005, a BPC Instruments AB tornou-se uma empresa de sucesso sob a liderança de seu cofundador e principal inventor, Dr. Jing Liu, que atualmente atua como CEO.

Aproveitando quase 20 anos de pesquisa líder do setor no desenvolvimento de instrumentos analíticos inteligentes, a BPC Instruments causou um impacto significativo no mercado.

O impressionante portfólio da BPC abrange uma gama de produtos excepcionais, incluindo dois produtos emblemáticos. O primeiro é o Sistema Automático de Teste de Potencial de Metano (AMPTS®), que se tornou o instrumento analítico preferido para a realização de diversos testes de fermentação anaeróbica em batelada. O segundo é o Gas Endeavour®, uma plataforma analítica inovadora que permite a determinação da biodegradabilidade de materiais, a análise da respiração bacteriana e a realização de ensaios de fermentação biológica em batelada em condições aeróbicas e anaeróbicas. O BPC Blue é um novo respirometro baseado na plataforma Gas Endeavour®, especificamente projetado para avaliar a biodegradabilidade de plásticos em ambientes aeróbicos e anaeróbicos.

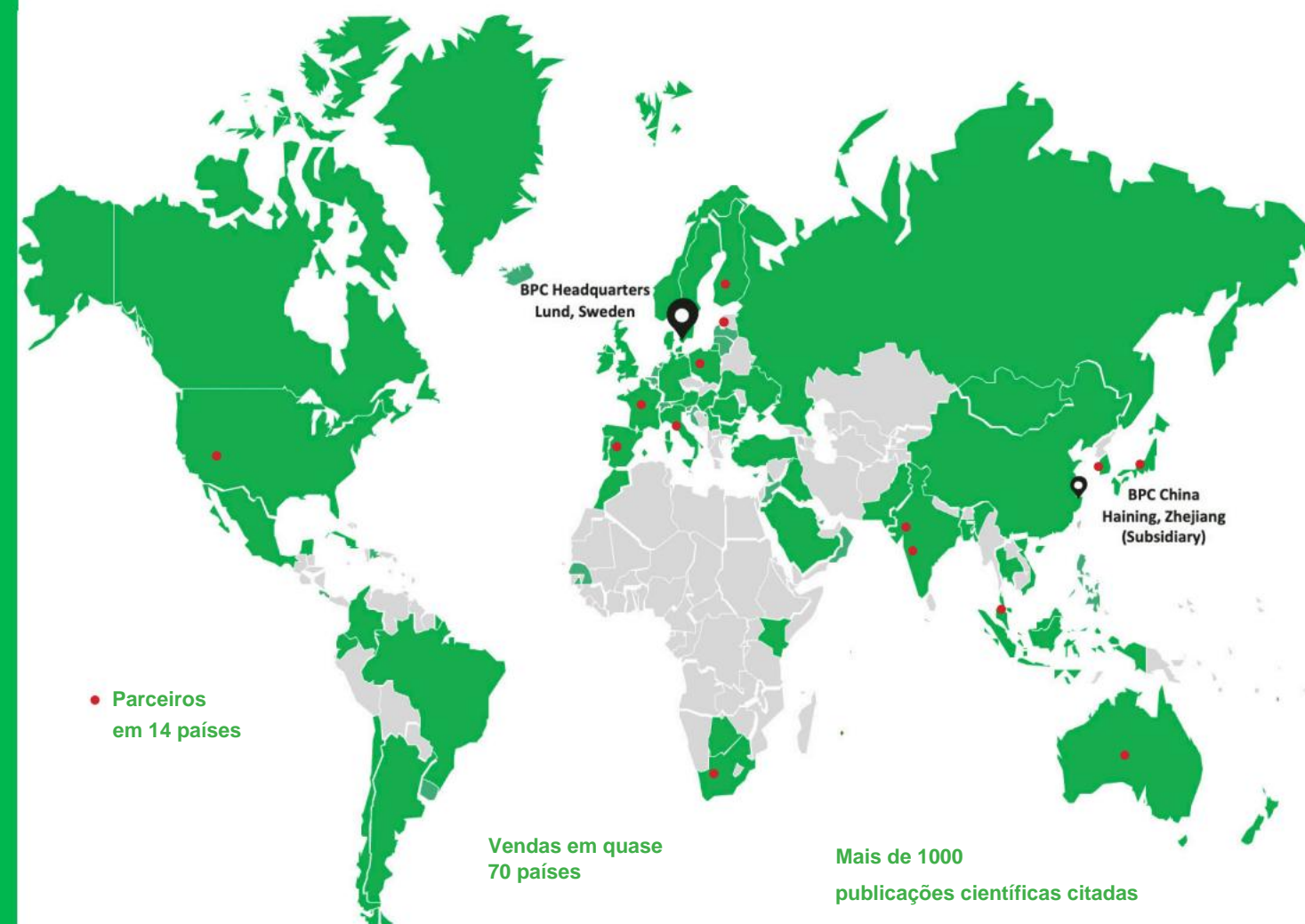
Esses dispositivos analíticos automatizados oferecem inúmeros benefícios, aumentando significativamente a eficiência operacional e reduzindo o tempo e a mão de obra necessários. Possuem uma interface extremamente intuitiva e podem ser acessados remotamente, permitindo a recuperação conveniente de dados meticulosamente coletados sempre que necessário. Além disso, esses dispositivos analíticos automatizados fornecem medições, dados e relatórios padronizados, oferecendo informações claras e comparáveis sobre as quais decisões baseadas em evidências podem ser tomadas com segurança.

“Nosso foco é investir em inovação e desenvolver instrumentos inteligentes, manter a mais alta qualidade de produto em todo o nosso portfólio e priorizar o atendimento ao cliente, atendendo às suas necessidades.”

Dra. Jing Liu, CEO e cofundadora da BPC Instruments AB

O que fazemos

A BPC Instruments traz ao mercado instrumentos analíticos que possibilitam pesquisas e análises mais eficientes, confiáveis e de alta qualidade para as indústrias de bioenergia renovável e biotecnologia ambiental. Nossos instrumentos são projetados e fabricados na Suécia, incorporando os melhores elementos da forma e função escandinavas para garantir qualidade e confiabilidade ideais.





A excelência se constrói com base na precisão e na exatidão.

A BPC Instruments é uma empresa global de tecnologia com sede na Suécia, que desenvolve e oferece instrumentos analíticos que permitem pesquisas e análises mais eficientes, confiáveis e de alta qualidade para as indústrias de bioenergia renovável e biotecnologia ambiental. O resultado não é apenas maior exatidão e precisão, mas também uma redução significativa no tempo e na mão de obra necessários para a realização das análises. Os produtos inovadores da BPC Instruments oferecem hardware e software de alta qualidade, baseados em profundo conhecimento e experiência em aplicações específicas. As soluções são pioneiras, tornando a empresa uma referência em seu setor. Atualmente, a BPC Instruments exporta para quase 70 países em todo o mundo.



BPC Instruments AB
Mobilvägen 10
223 62 Lund
Suécia

Tel.: +46 (0)46 16 39 50
info@bpcinstruments.com
www.bpcinstruments.com

Visite o posto de gasolina
Endeavour III
página do produto

