

BPC® Azul

A ferramenta perfeita para determinar a biodegradabilidade dos materiais.



A escolha definitiva em materiais.

Avaliação de biodegradabilidade



BPC Azul

O BPC Blue é um instrumento de laboratório de última geração, projetado especificamente para determinar a biodegradabilidade aeróbica e anaeróbica de diversos plásticos biodegradáveis e materiais poliméricos em uma ampla gama de condições ambientais simuladas. O instrumento está em total conformidade com as mais importantes normas ISO, europeias e americanas para avaliação da biodegradabilidade.

aeróbico e anaeróbico

condições. Com operação automática e design intuitivo e fácil de usar, o BPC Blue permite que praticamente qualquer pessoa realize o teste e obtenha resultados altamente precisos. Resultados precisos.

Por que escolher o BPC Blue?

Se você precisa determinar a biodegradabilidade de um material, o BPC Blue é o instrumento ideal. Com seus 18 (ou 9) canais, você pode testar várias amostras simultaneamente, economizando tempo e dinheiro. A configuração do teste é rápida e fácil, levando apenas 2 a 3 horas. Depois disso, o instrumento realiza automaticamente a amostragem, a análise, o registro e a geração de relatórios, proporcionando uma experiência de teste perfeita, incluindo:

- Um instrumento pré-calibrado com excelente precisão e precisão
- Operação automática e fácil de usar, com demanda mínima de tempo e mão de obra.
- Medições padronizadas, processamento de dados, e relatórios
- Software fácil de usar que calcula e apresenta o biodegradabilidade em tempo real

Avaliar a biodegradabilidade aeróbica e anaeróbica

O BPC Blue oferece a possibilidade de avaliar tanto o desempenho aeróbico quanto o... biodegradabilidade anaeróbica de um material. Para análise anaeróbica, BPC® A Blue Anaerobic fornece análises de dados precisas e eficientes do biogás. liberação em diversos meios aquosos, digestão controlada de suspensão sistemas e ambientes de digestão anaeróbica com alto teor de sólidos. Enquanto isso, para A análise aeróbica do BPC® Blue Aerobic funciona em conjunto com o BPC. kit patenteado de absorção de dióxido de carbono in situ, que o transforma em Um sistema de respirômetro fechado que mede a demanda de oxigênio.

Configurações do BPC Azul

O BPC Blue oferece três configurações diferentes para atender às suas necessidades de teste. Necessidades: Aeróbico para testes aeróbicos, Anaeróbico para testes anaeróbicos e Premium para testes aeróbicos e anaeróbicos. Além disso, cada A configuração do BPC Blue está disponível em duas versões: a padrão.

Versão de 18 canais e a versão mais compacta de 9 canais.
Versão leve.

Operação fácil de usar

Em comparação com as técnicas convencionais ou outras alternativas disponíveis, O BPC Blue reduz significativamente a necessidade de mão de obra manual e minimiza a probabilidade de erros humanos.

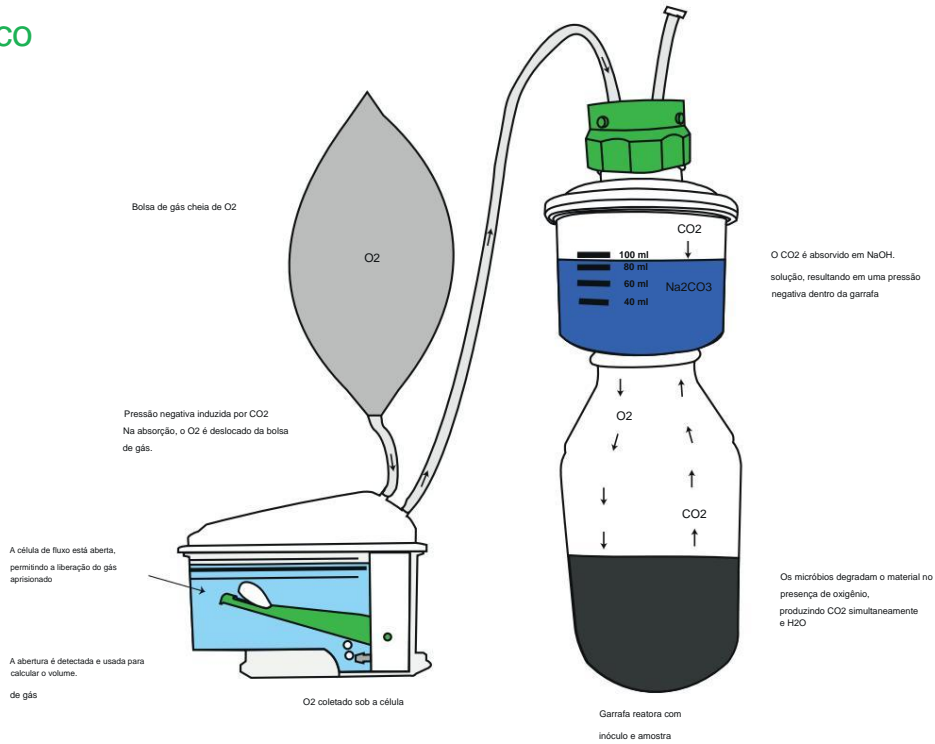
Após a conclusão da preparação e configuração do experimento, BPC Blue assume o controle de todo o processo de execução de forma integrada, garantindo um teste automatizado até a conclusão. Isso permite revisão em tempo real e cálculo de dados experimentais, que podem ser acessados facilmente a qualquer momento através da interface de usuário do software Aurora™ e de um arquivo baixado. relatório.

Otimizado com soluções integradas

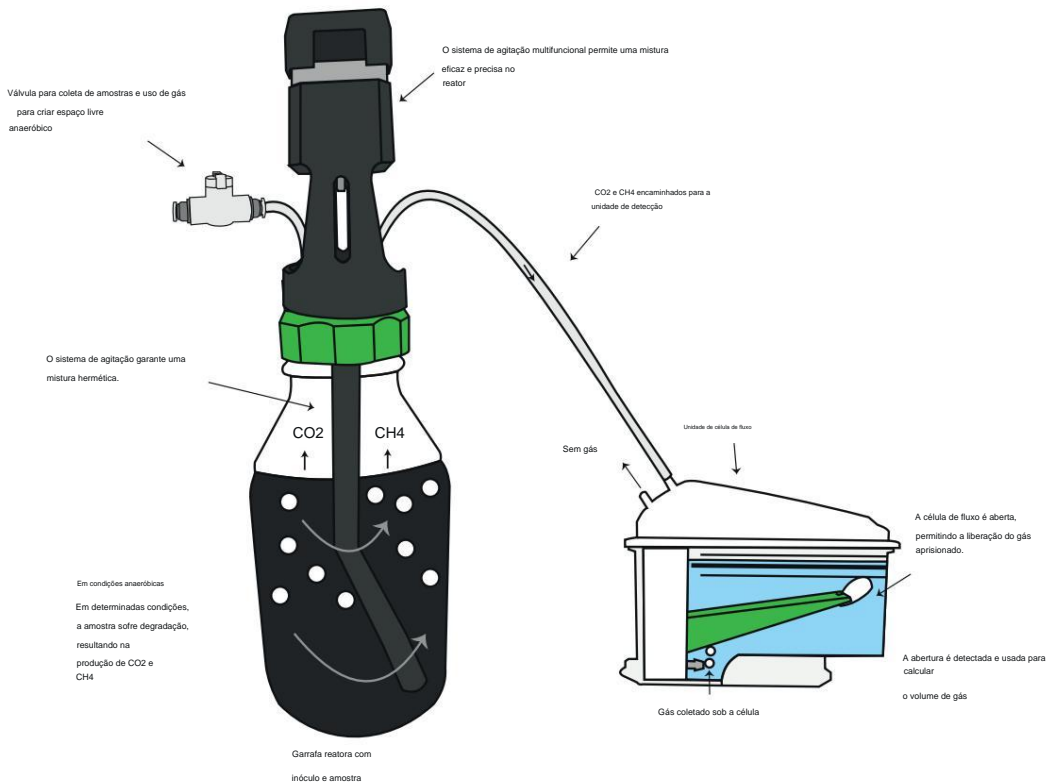
Diga adeus aos computadores externos e abraça a praticidade. do BPC Blue. Equipado com uma generosa capacidade de armazenamento de 15 milhões de dados. Em termos de pontos, permite coletar até 130.000 litros de gás por experimento. tornando-se a ferramenta perfeita para suas necessidades de pesquisa e desenvolvimento. graças à sua memória interna, que oferece recursos integrados de armazenamento e processamento. O microcontrolador embutido BPC Blue armazena todas as medições de forma eficiente. dados localmente. Isso elimina as preocupações com a perda de dados causada por falhas de computador ou atualizações automáticas do sistema operacional, salvando Você economiza seu valioso tempo e esforço. Diga adeus às interrupções e aproveite. Funcionamento perfeito com BPC Blue.

Princípio de funcionamento do BPC Blue

Aeróbico



Anaeróbico



Software AURORA – pré-instalado no BPC Blue

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.

Graças ao seu design simplificado, configurar a experiência, monitorar o progresso e baixar os resultados torna-se muito fácil.

O Aurora vem pré-instalado no BPC Blue, eliminando a necessidade de licenças de software ou instalação em um sistema operacional.

computador externo.



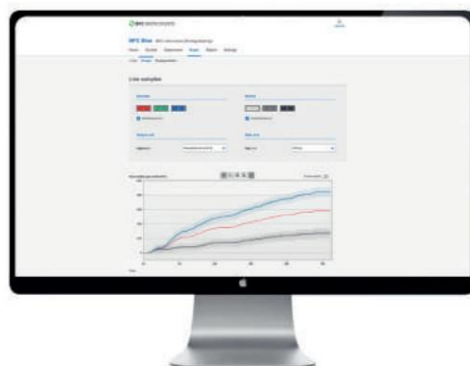
Observe a biodegradação em tempo real.

Com o software Aurora integrado da BPC Blue, você pode acompanhar o cálculo da biodegradabilidade em tempo real.

Isso inclui valor, desvio padrão e dedução de valores negativos.

controle e conversão em porcentagem de biodegradabilidade. O

Os resultados são apresentados em gráficos visualmente atraentes, melhorando a experiência do usuário. experiência geral do usuário.



Padronização de dados em tempo real

Por meio da compensação de temperatura e pressão em tempo real, o Aurora normaliza o volume e o fluxo de gás medidos em condições padrão (ou seja, 0 °C, 1 atm e umidade zero) em cada ponto de medição. Isso permite a troca contínua entre unidades de volume e massa durante um experimento e facilita a comparação de dados entre diferentes sistemas.

laboratórios em todo o mundo.



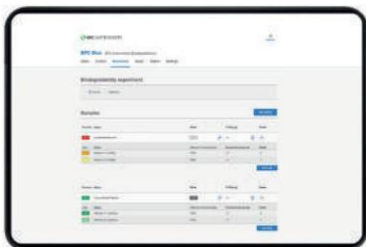
Acesse resultados em qualquer lugar, a qualquer hora e em qualquer dispositivo.

O BPC Blue foi projetado para acesso conveniente a partir de qualquer ponto remoto.

Monitore sua localização usando um navegador da web no seu dispositivo preferido.

Experimente no conforto do seu escritório ou de casa, usando seu computador, tablet ou smartphone.

Expanda a capacidade analítica do BPC Blue sem esforço, conectando vários instrumentos em conjunto com um switch Ethernet. Com esse recurso, Cada BPC Blue pode funcionar como um dispositivo independente ou ser conectado em Paralelo, atendendo às suas necessidades específicas.



Agitação potente e confiável

O sistema de agitação integrado ao BPC Blue é alimentado por energia de alta qualidade.

Motores de passo multifuncionais sem escovas. Este sistema robusto garante a

Proporciona agitação suave, precisa e confiável em um ambiente hermético. ambiente.

Configurações BPC Blue

Cada configuração do BPC Blue está disponível em duas versões: a versão padrão de 18 canais e a versão Light, mais compacta, de 9 canais.

AERÓBICO

Para aeróbica

testes de biodegradação



ANAERÓBICO

Para anaeróbicos

testes de biodegradação

PREMIUM

Para ambos os casos aeróbicos

e anaeróbico

teste de biodegradação



Normas e padrões de biodegradabilidade

Determinar a biodegradabilidade de um material de acordo com um grande número de normas:

Biodegradabilidade anaeróbica

- ISO 14853 – biodegradação anaeróbica final de materiais plásticos em sistema aquoso
- ISO 13975 – biodegradação anaeróbica final de materiais plásticos em sistemas controlados de digestão em lama
- ISO 15985 – biodegradação e desintegração anaeróbicas finais em condições de digestão anaeróbica com alto teor de sólidos
- ISO 11734 – biodegradabilidade anaeróbica final de compostos orgânicos em lodo digerido
- ASTM D5511 – biodegradação anaeróbica de materiais plásticos sob digestão anaeróbica com alto teor de sólidos
- ASTM D5210 – biodegradação anaeróbica de materiais plásticos na presença de lodo de esgoto municipal
- ASTM D5526 – biodegradação anaeróbica de materiais plásticos em condições aceleradas de aterro sanitário
- OECD 311 – biodegradabilidade anaeróbica de compostos orgânicos em lodo digerido

Biodegradabilidade aeróbica

- ISO 14851 – biodegradação aeróbica final de materiais plásticos em sistema aquoso
- ISO 17556 – biodegradação aeróbica final de materiais plásticos no solo
- ISO 18830 – biodegradação aeróbica de materiais plásticos não flutuantes em uma interface água do mar/sedimento arenoso
- ISO 23977-2 – biodegradação aeróbica de materiais plásticos expostos à água do mar (parte 2)
- OCDE 301 – biodegradabilidade imediata de materiais químicos em meio aquoso aeróbico

A biodegradabilidade aeróbica também pode ser medida com base na análise do dióxido de carbono liberado, de acordo com as seguintes normas. No entanto, existem protocolos de teste com o mesmo objetivo que utilizam a medição da demanda de oxigênio em um respirometro fechado, método recomendado para o BPC® Blue, que apresenta uma configuração de sistema simplificada, maior precisão e exatidão nas medições.

- ISO 14852 – biodegradabilidade aeróbica final de materiais plásticos em meio aquoso
- ISO 22404 – biodegradação aeróbica de materiais não flutuantes expostos a sedimentos marinhos
- ISO 19679 – biodegradação aeróbica de materiais plásticos não flutuantes em uma interface água do mar/sedimento
- ISO 23977-1 – biodegradação aeróbica de materiais plásticos expostos à água do mar (parte 1)

“Determine a biodegradabilidade de
menos de 500 euros* por amostra”

* Estimativa baseada em 5 anos de uso normal do BPC Blue.

Características

- **Conveniência baseada na web:** O software baseado na web é fácil de usar. Executado em um servidor integrado, eliminando a necessidade de instalação de software em PCs, tablets ou smartphones.
- **Acesso remoto:** O BPC Blue pode ser acessado remotamente e localmente a partir de qualquer dispositivo com um navegador web, proporcionando flexibilidade e conveniência.
- **Medição automatizada:** Desfrute da medição automática. Medições com compensação em tempo real de pressão, temperatura e umidade, garantindo a aquisição de dados precisa e confiável.
- **Cálculo da biodegradabilidade em tempo real:** Experimente a conveniência do cálculo da biodegradabilidade em tempo real, eliminando a necessidade de processamento manual de dados. O instrumento realiza os cálculos automaticamente à medida que o experimento avança.
- **Operação sem necessidade de calibração:** O BPC Blue opera sem a necessidade de calibração, simplificando a manutenção e garantindo um desempenho consistente.
- **Potencial de multiplexação:** Aproveite a multiplexação de capacidade, permitindo a análise simultânea da biodegradabilidade com diferentes tempos de inicialização.
- **Manutenção fácil:** O design modular do BPC Blue facilita a troca, tornando a manutenção descomplicada.
- **Armazenamento local de dados:** Todos os dados são armazenados localmente no instrumento, eliminando a dependência de computadores externos 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 BPC Blue permite uma ampla coleta e análise de dados.
- **Agitação eficaz:** Beneficie de uma agitação forte, confiável e multifuncional comprovada, que garante condições ideais de mistura e reação.
- **Vários intervalos de tempo:** O BPC Blue gera resultados em intervalos de tempo personalizáveis, que variam de um ponto de dados a cada minuto a um por dia, proporcionando flexibilidade para suas necessidades específicas.

Especificações técnicas



Unidade de incubação de amostras

- **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 (203 °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.



Configuração aeróbica

- **Acessórios de absorção de gás in situ:** 18 e 9
- **Volume do dispositivo de absorção de gás in situ:** 100 ml
- **Líquido de absorção recomendado:** NaOH 3 M com indicador de pH
- **Eficiência de absorção:** >98%
- **Sacos de gás:** 3 x 10 L

*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 recomendado do tubo:** DI: 4 mm; DE: 6 mm

• **Resolução de medição:** 9 ml ou 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 para célula de fluxo de 1 ...

• **Repetibilidade:** CV \hat{y} 1% para célula de fluxo de 9 ml e CV \hat{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, tanto em condições anaeróbicas quanto aeróbicas. O BPC Blue é um respirador inovador baseado na plataforma Gas Endeavour®, projetado especificamente 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 que permitem tomar decisões baseadas em evidências com segurança.

“Nosso foco é investir em
inovação e desenvolvimento
instrumentos inteligentes,
manter o mais alto nível

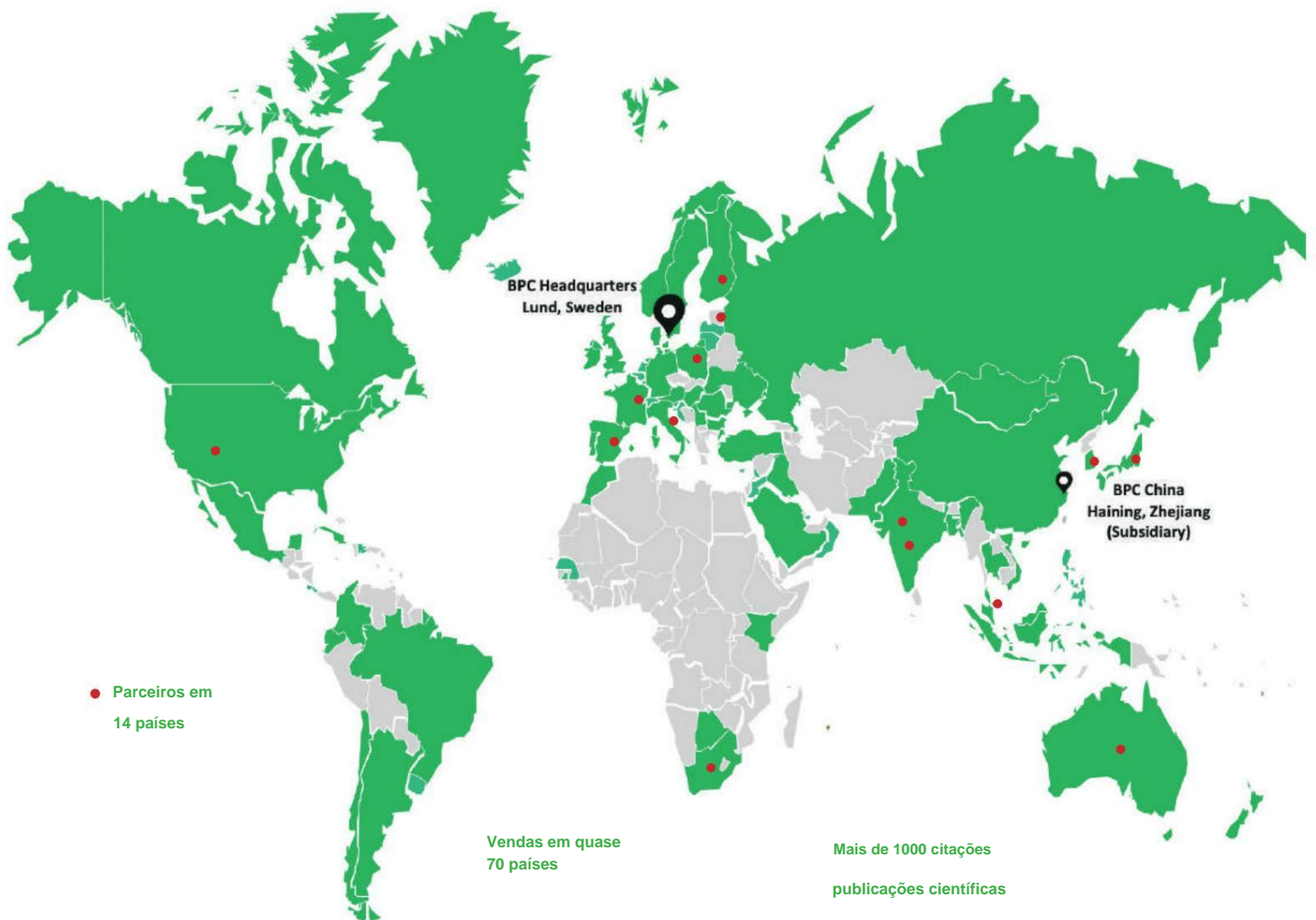
qualidade do produto em todos os nossos produtos

portfólio e priorização
atendimento ao cliente, atendendo às suas necessidades
precisa.”

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 sobre

precisão e 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 líder em seu setor. Atualmente, a BPC Instruments exporta para quase 70 países em todo o mundo.

