



SUSTAINABILITY, PRACTICALITY & BIOSECURITY
PRODUCTION OF BIOINSUTS FOR OWN USE

SOSTENIBILIDAD, PRACTICIDAD Y BIOSEGURIDAD
PRODUCCIÓN DE BIOINSUMOS PARA USO PROPIO

SUSTENTABILIDADE, PRATICIDADE & BIOSSEGURANÇA



Bioevolve

PRODUÇÃO DE BIOINSUMOS DE USO PRÓPRIO
INNOVAR SINGLE-USE BE-05 2023

POWERED BY



GRUPO
INNOVAR

Gi



Uma **inovadora tecnologia** para produção de bioinsumos de uso próprio que alinha **flexibilidade, baixo custo, sustentabilidade** e, principalmente, **praticidade com biossegurança aplicada**.

Uma ferramenta robusta com redução dos impactos na geração de efluentes e dos custos para aquisição de ativos. Um lançamento do **Grupo Innovar / GI®** que oferece ao produtor rural essa solução com sistema altamente viável e inovador para reagentes de alta performance .

An Innovative technology for the production of biological inputs for use on your farm. It combines flexibility, low cost, sustainability, and, most importantly, practicality, with applied biosafety.

A robust tool that reduces environmental impacts by not generating liquid effluents and cuts your costs in input procurement. A release by Innovar Group, offering rural producers this highly viable and innovative system for high-performance reagents.

Una tecnología innovadora para la producción de insumos biológicos para su uso en su finca. Combina flexibilidad, bajo costo, sostenibilidad y, sobre todo, practicidad, con la aplicación de la bioseguridad.

Una herramienta sólida que reduce los impactos ambientales al no generar efluentes líquidos y disminuye sus costos en la adquisición de insumos. Un lanzamiento del Grupo Innovar que ofrece a los productores rurales esta solución con un sistema altamente viable e innovador para reactivos de alto rendimiento.



Com patente requerida em 2019 BR INPI, e com atualizações, o BioEvolve é a evolução da fermentação on-farm. O sistema possui condições construtivas de engenharia visando menor índice e possibilidade de contaminantes, geração zero de efluentes e também redução de investimento com ativos, máquinas e equipamentos de processo.

As a patent requested in 2019 BR INPI and updates, Bioevolve is the evolution of on-farm fermentation. The system project has aimed at lower contaminations levels and possibilities of contaminants, zero generation of effluents and also reduced investment in assets, machines and process equipment.

Con patente solicitada en 2019 BR INPI y actualizaciones, Bioevolve es la evolución de la fermentación On-Farm. El proyecto del sistema ha apuntado a menores niveles de contaminación y posibilidades de contaminantes, cero generación de efluentes y también reducir la inversión en activos, máquinas y equipos de proceso.



Pode ser embarcado com a tecnologia Gi Digital

*Can be shipped with Gi Digital technology
Se puede enviar con tecnología Gi Digital*

VANTAGENS DO SISTEMA SINGLE-USE BE-05

- Set-up e instalação rápida e prática;
- Não é necessária a limpeza CIP (sem geração de efluentes);
- Bolsa de Cultivo esterilizada e livre de contaminação;
- Bolsa de Cultivo permeável para células/tecnologia de respiração dupla camada;
- Operação intuitiva e emissão de relatórios de cultivos;
- Manutenção de temperatura de incubação por sistema *hot air*;
- Opções de oxigenação variável;
- Oxigenação/aeração filtrada com filtro absoluto;
- Modos de transferência de reagentes e amostragem via bombas peristálticas;
- Sem necessidade de transferência para armazenagem;
- Maior Biossegurança com contaminantes mínimos;
- Biosala simples, com apenas condicionamento de ar necessário;
- Fácil adaptação a layouts de biofabricas já existentes;
- Baixo consumo de energia;
- Até 48.000L de bioinsumos por unidade de controle BE-CPT.
- Custo zero de ativos;

ADVANTAGES OF THIS SYSTEM INCLUDE:

- Quick and practical setup and installation.
- No need for CIP cleaning (No generation of liquid effluents).
- Sterile and contamination-free cultivation bag.
- Permeable cultivation bag for cells.
- Dual-layer breathing technology.
- Easy operation and cultivation reporting.
- Maintains incubation temperature using hot air system.
- Variable oxygenation options.
- Oxygenation and aeration filtered through absolute filters.
- Reagent transfer and sampling module via peristaltic pump.
- No need for transfer and storage.
- Enhanced biosafety against minimal contaminants.
- Requires only basic air conditioning for a biosafety room.
- Easily adaptable to operational biomanufacturing layouts.
- Low energy consumption.
- Capable of producing up to 48,000 liters of bio inputs per BE-CPT control unit.
- Zero cost in physical assets.

LAS VENTAJAS DE ESTE SISTEMA INCLUYEN:

- Configuración e instalación rápida y práctica.
- No requiere limpieza CIP (No genera efluentes líquidos).
- Bolsa de cultivo esterilizada y libre de contaminación.
- Bolsa de cultivo permeable para células.
- Tecnología de doble capa de respiración.
- Fácil operación y generación de informes sobre los cultivos.
- Mantiene la temperatura de incubación mediante un sistema de aire caliente.
- Opciones de oxigenación variables.
- Oxigenación y aireación filtradas a través de filtros absolutos.
- Módulo de transferencia de reactivos y muestreo a través de bomba peristáltica.
- No es necesario transferir ni almacenar.
- Mejora de la bioseguridad contra contaminantes mínimos.
- Solo se requiere una sala de bioseguridad con acondicionamiento de aire.
- Fácil adaptación a diseños de bioplantas en funcionamiento.
- Baja consumo de energía.
- Capaz de producir hasta 48,000 litros de bioinsumos por unidad de control BE-CPT.
- Costo cero en activos físicos.



Opção de contentores em cartonagem, polipropileno ou aço inoxidável.

Container options: Cardboard, polypropylene or stainless steel.

Opciones de envase: Cartón, polipropileno o acero inoxidable.





Bolsa de Cultivo esterilizada livre de contaminantes.

Contaminant-free sterilized Cultivation Bag.

Bolsa de cultivo esterilizada libre de contaminación.

 **Bioevolve**



Acoplamento com segurança de válvula de desenvase e
fracionamento do produto acabado.

Drain valve for safe connection and fractional withdrawal of the product

Válvula de drenaje para conexión segura y extracción fraccionada del producto.

 **Bioevolve**



Kit de conectores e sondas padrão sanitário com suporte dedicado.

Sanitary standard connectors and probes kit and exclusive support.

Kit conectores y sondas estándar sanitarios y soporte exclusivo.

 **Bioevolve**



Unidade de Controle exclusiva BE-CPT com IHM intuitiva,
emissão de relatórios e controle de processo.

Exclusive CPT-BE control panel with intuitive HMI for reporting and process control.

Panel de control exclusivo BE-CPT con IHM intuitiva para informes y control de procesos.





Dispositivo de transferência asséptica de reagentes especiais.

Device for aseptic transfer of special reagents.

Dispositivo para transferencia aséptica de reactivos especiales.

 **Bioevolve**



📍 Av. Francisco Podboy, 650
Distrito Industrial I
Uberaba/MG • CEP: 38056-640

📞 0800 940 0306 | +55 34 3311 0333

🌐 www.innovar.com.br

🌐 [f](#) [o](#) [in](#) [y](#) Grupo Innovar