



A solução integral

para fluxos de trabalho
seguros e eficientes
em **centrais de
esterilização
da área da saúde.**

Índice

Monitoramento de limpeza

Limpeza **4**
CDWU-Z
CDWA3, CDWA4

Desinfecção **7**
IT27W-1
IT27W-5
IT27W-10

Reprocessamento de endoscópios **9**
LUMENIA L1
LUMENIA L2
LUMENIA L122
LSF1

Monitoramento de higiene

Deteção de proteínas **12**
PRO1 MICRO
PRO1 ENDO
KPRO2-E250
KPRO2-E69

Monitoramento de esterilização

Vapor **16**
Fita química: **CT22**
Etiqueta química: **CD23 | CD28**
Teste Bowie-Dick: **BD125X/2 | BD125X/1**
Cartão Bowie-Dick: **KBD8948X | KBD8948X/1**
Helix-PCD + Kit de tiras reativas: **KH2X025-P1/P | KH2X12-P1/P | KH2X15-3.5BD/P | KH2X15-3.5Y/P | KH2X15-5.3Y/P | KH2X15-7.0Y/P**
Químico multivariável: **CD29**
Integrador químico: **IT26-C | IT26-C EXTENDER**
Integrador químico: **IT26-1YS**
Emulador químico: **IT28**
Emulador químico: **IT27-3YS | IT27-4YS | IT27-5YS | IT27-7YS | IT27-18YS**
SCBI: **BT225 | BT224 | BT222 | BT220**
Dispositivo de Desafio de Processo: **KPCD225-2/-C | KPCD224-2/-C | KPCD222-2/-C | KPCD220-2/-C**
SCBI: **BT20**

Peróxido de hidrogênio **28**
Fita química: **CT40**

Etiqueta química: **CD43**
Etiqueta química: **CD48**
Tira química: **CD42**
Químico multivariável: **CD40**
SCBI: **BT98 | BT96 | BT91**

Óxido de etileno **32**
Fita química: **CT10**
Etiqueta química: **CD13**
Químico multivariável: **CD16**
Integrador químico: **IT12**
SCBI: **BT110 | BT10**

Formaldeído **35**
Fita química: **CT50**
Etiqueta química: **CD53**
Químico multivariável: **CD50**
Helix-PCD + Kit de tiras reativas: **KH2X15-F1**
SCBI: **BT102**

Calor seco **38**
Fita química: **CT30**
Etiqueta química: **CD33**
Químico multivariável: **CD30**
Emulador químico: **IT31**
SCBI: **BT30**

Tabela de dispositivos compatíveis **41**

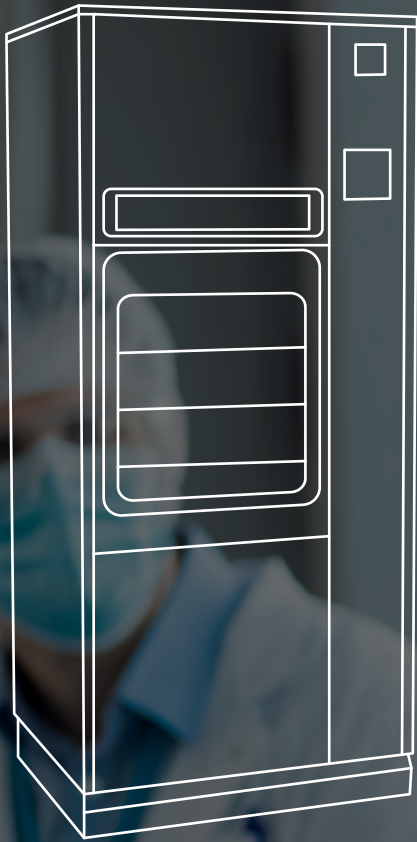
Dispositivos e soluções digitais **42**

Bionova Q
Bionova Q App
Bionova Cloud
Trazanto Lens
Surface Eye
Bionova Wireless Assistant
Auto-leitoras: **BPH | BHY | IC10/20FRLCD | IC10/20FR | MINIBIO | MINIPRO**
Incubadora dupla: **IC10/20**
Rotuladora: **CG3**

Monitoramento da limpeza

- ↳ Limpeza
- ↳ Desinfecção
- ↳ Reprocessamento de endoscópios

Monitoramento da limpeza



Uma limpeza eficaz é fundamental para garantir uma desinfecção e esterilização seguras. Um instrumento que não foi lavado corretamente não poderá ser esterilizado de forma adequada. Os resíduos deixados nos dispositivos médicos podem servir como barreiras protetoras para os microrganismos contra os agentes químicos, comprometendo a esterilização subsequente. Os príons e os subprodutos bacterianos, como as micotoxinas, não são inativados de forma confiável pelos métodos padrão de esterilização, mas podem ser eliminados durante a limpeza. Além disso, partículas inorgânicas podem provocar complicações graves se não forem removidas. Portanto, um processo de limpeza minucioso e monitorado é a base para a segurança do paciente. É por isso que a Terragene oferece uma variedade de indicadores projetados especificamente para verificar e controlar com precisão os diferentes ciclos de limpeza.



Monitoramento da limpeza | Limpeza

Para lavadoras ultrassônicas

Projetado com precisão para controle e monitoramento contínuos, otimizando a eficácia do processo de cavitação ultrassônica.

Indicador para controle de rotina e monitoramento da eficácia da cavitação ultrassônica.

SKU: CDWU-Z

Marca: Chemdye®

Categoria: Controle de limpeza

Processo: Limpeza

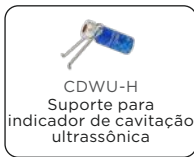
Cor inicial: ●

Falha de cavitação: ●

Cavitação correta: ●

Condições: Frequências ≥ 35 kHz, de 18 °C a 70 °C

Produtos relacionados:



CDWU-H
Suporte para
indicador de cavitação
ultrassônica

Limpeza ideal com os indicadores Splat: projetados para monitorar cada parâmetro dos processos de limpeza ultrassônica.

Indicador Splat de limpeza + Suporte para lavadoras ultrassônicas

SKU: CDWA4

Marca: Chemdye®

Categoria: Controle de limpeza

Processo: Limpeza

Cor inicial: ●

Cor final: ○ (remoção total da tinta)

Condições: frequências ≥ 35 kHz, de 30 °C a 70 °C

Nível de desafio: Muito alto

SKU: CDWA3

Marca: Chemdye®

Categoria: Controle de limpeza

Processo: Limpeza

Cor inicial: ●

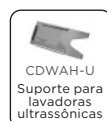
Cor final: ○ (remoção total da tinta)

Condições: frequências ≥ 35 kHz, de 30 °C a 70 °C

Nível de desafio: Alto



Produtos relacionados:



CDWAH-U
Suporte para
lavadoras
ultrassônicas



Monitoramento da limpeza | Limpeza

Para lavadoras termodesinfectoras

Limpeza ideal com os indicadores Splat: projetados para o monitoramento completo em lavadoras termodesinfectoras.

Indicador Splat de limpeza + Suporte para lavadoras termodesinfectoras

SKU: CDWA4

Marca: Chemdye®

Categoria: Controle de limpeza

Processo: Limpeza

Cor inicial: ●

Cor final: ○ (remoção total da tinta)

Condições: temperatura >50 °C,
tempo >5 minutos.

Nível de desafio: Muito alto



SKU: CDWA3

Marca: Chemdye®

Categoria: Controle de limpeza

Processo: Limpeza

Cor inicial: ●

Cor final: ○ (remoção total da tinta)

Condições: temperatura >40 °C,
tempo >3 minutos.

Nível de desafio: Alto

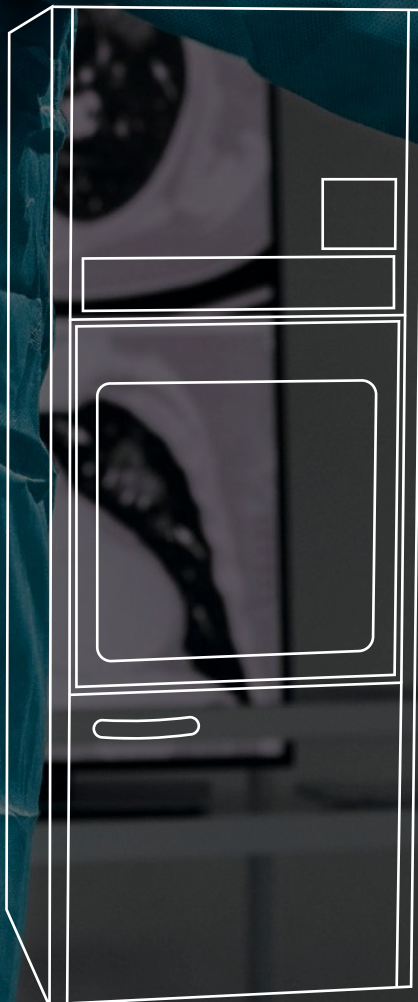


Produtos relacionados:



CDWAH
Suporte para
processos de
limpeza

Controle de desinfecção



A desinfecção térmica é um processo de alta temperatura utilizado para reduzir a carga microbiana em dispositivos médicos reutilizáveis, garantindo a segurança tanto dos pacientes quanto da equipe em ambientes de saúde. De acordo com a norma ISO 15883, é essencial realizar o controle paramétrico dos valores A_0 . A Terragene oferece soluções de ponta para monitorar com precisão a letalidade do processo e assegurar o cumprimento dos rigorosos padrões internacionais.



Monitoramento da limpeza | Desinfecção

Indicadores para monitorar os processos de termo-desinfecção por calor úmido

SKU: IT27W-1

Marca: Integron®

Categoria: Controle de limpeza

Processo: Termo-desinfecção por calor úmido

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Condição de simulação: 1 min a 90 °C. $A_0 = 600$



SKU: IT27W-5

Marca: Integron®

Categoria: Controle de limpeza

Processo: Termo-desinfecção por calor úmido

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Condição de simulação: 5 min a 90 °C. $A_0 = 3000$.



SKU: IT27W-10

Marca: Integron®

Categoria: Controle de limpeza

Processo: Termo-desinfecção por calor úmido

Cor inicial: ●

Cor final: ●

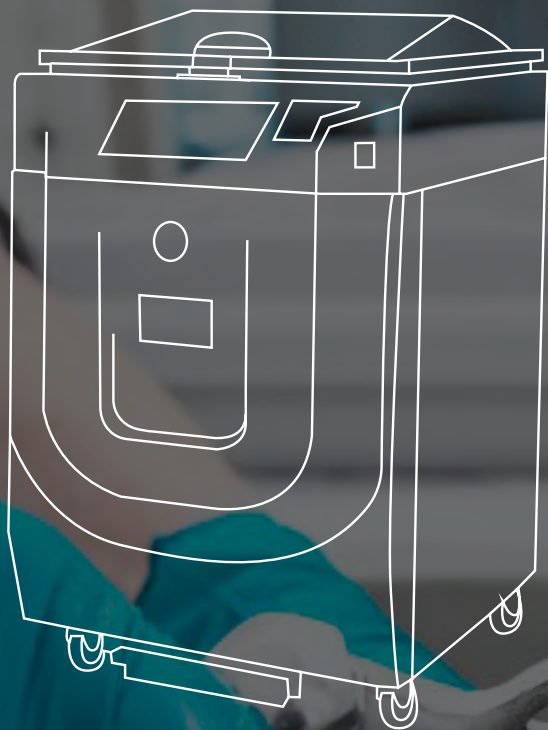
Condição de simulação: 10 min a 93 °C (BGA/RKI/EPIDEMIC PROGRAM) ou equivalente.



Produtos relacionados:



Reprocessamento de endoscópios



Os controles rotineiros de funcionamento dos reprocessadores e os ciclos diários de desinfecção dos endoscópios são processos essenciais para prevenir a formação de biofilmes e a infecção cruzada entre pacientes. Os Reprocessadores Automáticos de Endoscópios (AER, na sigla em inglês) possuem ciclos de limpeza e desinfecção padronizados e reprodutíveis, minimizando a exposição da equipe a riscos químicos e biológicos durante o reprocessamento. Esses sistemas devem cumprir com as normas internacionais ou nacionais aplicáveis para garantir um desempenho validado e confiável. As soluções de monitoramento da Terragene permitem que as instituições de saúde mantenham padrões constantes e de alta qualidade no reprocessamento de endoscópios, assegurando a segurança do paciente e o cumprimento das normas vigentes.



Monitoramento da limpeza | Reprocessamento de endoscópios

Kits de desafio desenvolvidos para monitorar a eficácia da limpeza em canais internos e superfícies externas.

Marca: Chemdye®

Categoria: Controle de limpeza

Processo: Reprocessamento de endoscópios

Cor inicial: ●

Cor final: ○ (remoção total da tinta)



LUMENIA L1
1 tubo PTFE (1 mm
diâmetro interno)
2 metros de
comprimento



LUMENIA L2
1 tubo PTFE (2 mm
diâmetro interno)
2 metros de
comprimento



LUMENIA L122
1 tubo PTFE (1 mm
diâmetro interno)
2 tubos PTFE (2 mm
diâmetro interno)
2 metros de
comprimento

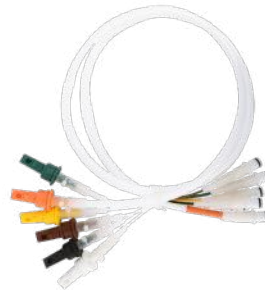
CONTEÚDO DA CAIXA



TIRAS INDICADORAS



PINÇA DE PLÁSTICO



LSF1
3 tubos PTFE (1 mm)
2 tubos PTFE (2 mm)
1 tubo PTF (4 mm)
1.5 metros de
comprimento

CONTEÚDO DA CAIXA



TIRAS INDICADORAS

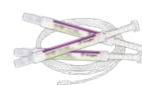


PINÇA DE PLÁSTICO



CÁPSULAS
DE TESTE DE
BLOQUEIO

Produtos relacionados:



PRO1-ENDO
Sistema de Monitoramento
de Higiene para detecção e
quantificação de proteínas
em instrumentos
canalados



KPRO2-E250
Sistema qualitativo
de monitoramento
de higiene para
instrumentos
canalados



KPRO2-E69
Sistema de controle
da higiene para
detectar proteínas
residuais em
superfícies

Monitoramento da higiene

↳ Detecção de proteínas residuais

Sistema de **detecção** de proteínas



Leve a validação da limpeza ao próximo nível. Os sistemas avançados da Terragene verificam a presença de proteínas residuais, indicadores críticos da eficácia da limpeza em dispositivos médicos. As proteínas estão presentes em todas as formas de vida microbiana (incluindo príons e vírus) e são particularmente difíceis de eliminar, por isso sua detecção é essencial para o cumprimento dos requisitos das normas mais rigorosas. A tecnologia desenvolvida pela Terragene não apenas detecta, mas também quantifica os resíduos, atendendo às mais exigentes regulamentações.



Monitoramento da higiene | Detecção de proteínas

Padrões de higiene: não basta limpar, é preciso verificar. Quantificação precisa para um controle ideal da higiene

Desenvolvido para detectar e quantificar proteínas com alta sensibilidade em superfícies e áreas de difícil acesso após o processo de limpeza.

SKU: PRO1 MICRO

Marca: Chemdye®

Categoria: Monitoramento da higiene

Tempo de leitura: 4 minutos a 60 °C com MiniPro e 7 minutos com IC10/20FR ou IC10/20FRLCD

Limite de quantificação: 1.0 µg de BSA

Sensibilidade: 0.3µg de BSA

Dispositivos compatíveis:



Desenvolvido para verificar a limpeza de instrumentos canulados, por meio da detecção e quantificação de proteínas residuais nos canais internos.

SKU: PRO1 ENDO + Swabs SWE

Marca: Chemdye®

Categoria: Monitoramento da higiene

Tempo de leitura: 4 minutos a 60 °C com MiniPro e 7 minutos com IC10/20FR ou IC10/20FRLCD

Limite de quantificação: 1.0 µg de BSA

Sensibilidade: 0.5µg de BSA

↪ Swabs de 2,5 metros, disponíveis em 4 diâmetros:



Dispositivos compatíveis:





Monitoramento da higiene | Detecção de proteínas

Atenda aos mais altos padrões por meio de um monitoramento avançado da higiene.

Desenvolvido para detectar proteínas em endoscópios e outros instrumentos reutilizáveis com lúmens internos de difícil acesso.

SKU: KPRO2-E250

Marca: Chemdye®

Categoria: Monitoramento da higiene

Tempo de leitura: 1 minuto em temperatura ambiente

Detecção mínima: 1 µg



Desenvolvido para detectar proteínas em superfícies de equipamentos cirúrgicos e em áreas de difícil acesso após o processo de limpeza.

SKU: KPRO2-E69

Marca: Chemdye®

Categoria: Monitoramento da higiene

Tempo de leitura: 1 minuto em temperatura ambiente

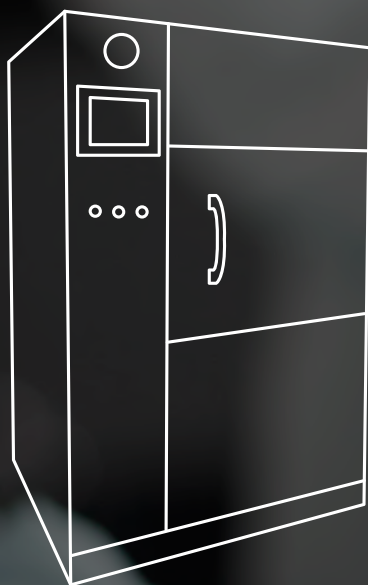
Detecção mínima: 1 µg



Monitoramento da esterilização

- ↳ Vapor
- ↳ Peróxido de hidrogênio
- ↳ Óxido de etileno
- ↳ Formaldeído
- ↳ Calor seco

processos de esterilização a vapor



Os processos de esterilização a vapor são os métodos mais utilizados na área da saúde para eliminar de forma segura e confiável todas as formas de vida microbiana, incluindo esporos bacterianos altamente resistentes. Utilizando vapor saturado sob alta pressão, esse método garante a penetração e transferência de calor que desnatura as proteínas dos microrganismos, levando à sua destruição. Sua natureza não tóxica e confiabilidade fazem dele a opção ideal para esterilizar instrumentos médicos resistentes ao calor e à umidade. O sucesso da esterilização a vapor depende do tempo, da temperatura e da qualidade do vapor saturado, mas também da remoção do ar, do contato direto com o vapor e da secagem. A Terragene oferece uma ampla gama de indicadores químicos validados para monitorar esses parâmetros, bem como indicadores biológicos que garantem a letalidade e a eficácia do processo. Desenvolvidas para garantir conformidade regulatória e desempenho, as soluções da Terragene permitem um controle de alto nível em todo o processo de esterilização.

Variáveis a serem monitoradas



Temperatura



Tempo



Pressão



Qualidade do
vapor



Monitoramento da esterilização | Vapor

Tipo 1 Cinta indicadora autoadesiva para Vapor

SKU: CT22

Marca: Cintape®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Vapor

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 1

Conformidade: ISO 11140-1:2014.

→ **Aprovado pela FDA**



Tipo 1 Etiquetas autoadesivas para rotuladora automática

SKU: CD23

Marca: Chemdye®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Vapor

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 1

Conformidade: ISO 11140-1:2014.

Dispositivos compatíveis:



Tipo 1 Etiquetas adesivas duplas para registro de dados.

SKU: CD28

Marca: Chemdye®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Vapor

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 1

Conformidade: ISO 11140-1:2014.





Monitoramento da esterilização | Vapor

Testes Bowie-Dick: pacotes de teste pré-montados para um monitoramento confiável

Tipo 2 Pacote de teste Bowie-Dick para avaliar a eficiência da remoção de ar em esterilizadores a vapor assistidos por vácuo.

SKU: BD125X/2

Marca: Chemdye®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Vapor

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 2

Condições: 16.9 minutos a 121 °C | 4 minutos a 132 °C | 3.5 minutos a 134 °C

Conformidade: ISO 11140-1:2014 e ISO 11140-4:2014. EN 285.

→ Simula o pacote artesanal de 7 kg descrito na EN 285.



SKU: BD125X/1

Marca: Chemdye®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Vapor

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 2

Condições: 4 minutos a 132 °C | 3.5 minutos a 134 °C

Conformidade: ISO 11140-1:2014 e ISO 11140-5:2014. ANSI/AAMI ST79:2017.

→ Inclui uma folha de alerta precoce para o controle proativo da esterilização.

→ **Aprovado pela FDA**

→ Simula o pacote artesanal de 4 kg descrito na norma ANSI/AAMI ST79:2017.





Monitoramento da esterilização | Vapor

Cartão de teste Bowie-Dick + Suporte

Tipo 2 Kit de Cartão de teste Bowie-Dick para avaliar a eficiência da remoção de ar em esterilizadores a vapor assistidos por vácuo.

SKU: KBD8948X

Marca: Chemdye®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Vapor

Color inicial: ●

Color final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 2

Condições: 4 minutos a 132 °C | 3.5 minutos a 134 °C.

Conformidade: ISO 11140-1:2014 e ISO 11140-4:2014. EN 285.

↪ Simula o pacote artesanal de 7 kg descrito na EN 285.



SKU: KBD8948X/1

Marca: Chemdye®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Vapor

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 2

Condições: 4 minutos a 132 °C | 3.5 minutos a 134 °C.

Conformidade: ISO 11140-1:2014 e ISO 11140-5:2014.

ANSI/AAMI ST79:2017.

↪ **Aprovado pela FDA**

↪ Simula o pacote artesanal de 4 kg descrito na norma ANSI/AAMI ST79:2017.





Monitoramento da esterilização | Vapor

Helix-PCD + Kit de tiras reativas para processos de esterilização a vapor

Tipo 2 Helix-PCD (1,5 metros) + Kit de tiras de teste de simulação Bowie-Dick para o monitoramento de esterilizadores a vapor assistidos por vácuo.

SKU: KH2X15-3.5BD/P

Marca: Chemdye®

Categoria: Chemical Indicators

Processo: Vapor

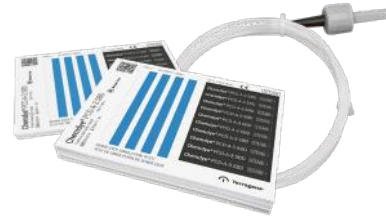
Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 2

Condições: Ciclo Bowie-Dick: 3.5 minutos a 134 °C.

Conformidade: ISO 11140-1:2014.



Tipo 2 Helix-PCD (1,5 metros) + Kit de tiras de teste com indicadores químicos

SKU: KH2X15-3.5Y/P

Marca: Chemdye®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Vapor

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 2

Condições: 3.5 min a 134 °C

Conformidade: ISO 11140-1:2014.



SKU: KH2X15-5.3Y/P

Marca: Chemdye®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Vapor

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 2

Condições: 5.3 minutos a 134 °C | 15 minutos a 121 °C.

Conformidade: ISO 11140-1:2014.



SKU: KH2X15-7.0Y/P

Marca: Chemdye®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Vapor

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 2

Condições: 7 minutos a 134°C | 20 minutos a 121 °C.

Conformidade: ISO 11140-1:2014.





Monitoramento da esterilização | Vapor

Tipo 4 Indicador químico multivariável para vapor

SKU: CD29

Marca: Chemdye®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Vapor

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 4

Condições: 121 a 135 °C

Conformidade: ISO 11140-1:2014.

➔ **Aprovado pela FDA**



Tipo 5 Integrador de frente móvel para vapor

SKU: IT26-C | IT26-C EXTENDER

Marca: Integron®

Categoria: Indicadores químicos

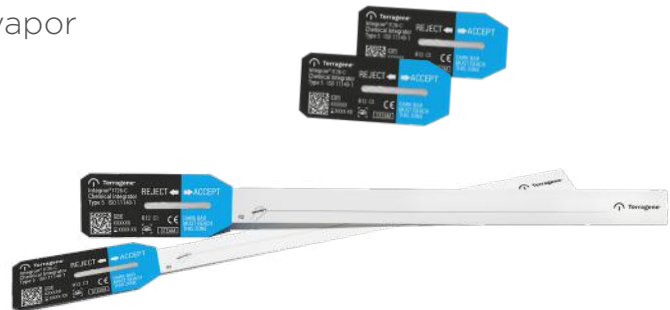
Processo: Vapor

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 5

Condições: 118 a 138 °C.

Conformidade: ISO 11140-1:2014.

➔ **Aprovado pela FDA**



Tipo 5 Integrador químico para vapor

SKU: IT26-1YS

Marca: Integron®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Vapor

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 5

Condições: 121 a 135 °C

Conformidade: ISO 11140-1:2014.

➔ **Aprovado pela FDA**





Monitoramento da esterilização | Vapor

Tipo 6 Indicador emulador de três pontos para vapor

SKU: IT28

Marca: Integron®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Vapor

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 6

Condições: 3.5 minutos a 134 °C | 15 minutos a 121 °C

Conformidade: ISO 11140-1:2014.



Tipo 6 Indicadores emuladores para vapor

Marca: Integron®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Vapor

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 6

Conformidade: ISO 11140-1:2014.



SKU	CONDIÇÕES
IT27-3YS	3 minutos a 134 °C
IT27-4YS	4 minutos a 134 °C 12 minutos a 121 °C.
IT27-5YS	5 minutos a 134 °C 15 minutos a 121 °C
IT27-7YS	7 minutos a 134 °C 20 minutos a 121 °C
IT27-18YS	18 minutos a 134 °C



Monitoramento da esterilização | Vapor

Garanta a esterilidade com indicadores biológicos por fluorescência. Resultados rápidos e confiáveis em tempo recorde.

7 segundos Indicador biológico para vapor

SKU: BT225

Marca: Bionova®

Categoria: Indicadores biológicos, Fluorescência instantânea

Processo: Vapor

Microorganismo: *Geobacillus stearothermophilus* ATCC® 7953

População: 10⁶ Esporos/portador

Condições: 132 a 135 °C

Tempo de leitura: 7 segundos a 60 °C

Conformidade: ISO 11138-1:2017 e ISO 11138-3:2017.

↪ **Alta sensibilidade**

↪ **Aprovado pela FDA**

Dispositivos compatíveis:



20 minutos Indicador biológico para vapor

SKU: BT224

Marca: Bionova®

Categoria: Indicadores biológicos, Fluorescência rápida

Processo: Vapor

Microorganismo: *Geobacillus stearothermophilus* ATCC® 7953

População: 10⁶ Esporos/portador

Condições: 132 a 135 °C

Tempo de leitura: 20 minutos a 60 °C

Conformidade: ISO 11138-1:2017 e ISO 11138-3:2017.

↪ **Aprovado pela FDA**

Dispositivos compatíveis:





Monitoramento da esterilização | Vapor

1 hora Indicador biológico para vapor

SKU: BT222

Marca: Bionova®

Categoria: Indicadores biológicos, Fluorescência rápida

Processo: Vapor

Microorganismo: *Geobacillus stearothermophilus* ATCC® 7953

População: 10⁶ Esporos/portador

Condições: 121 a 135 °C

Tempo de leitura: 1 hora a 60 °C

Conformidade: ISO 11138-1:2017 e ISO 11138-3:2017.

→ **Aprovado pela FDA**

Dispositivos compatíveis:



3 horas Indicador biológico para vapor

SKU: BT220

Marca: Bionova®

Categoria: Indicadores biológicos, Fluorescência rápida

Processo: Vapor

Microorganismo: *Geobacillus stearothermophilus* ATCC® 7953

População: 10⁶ Esporos/portador

Condições: 121 a 135 °C

Tempo de leitura: 3 horas a 60 °C

Conformidade: ISO 11138-1:2017 e ISO 11138-3:2017.

→ **Aprovado pela FDA**

Dispositivos compatíveis:





Monitoramento da esterilização | Vapor

Dispositivos de Desafio de Processo (PCD): controle da esterilização que garante a máxima segurança

7 segundos Dispositivos de Desafio de Processo (PCD)

SKU: KPCD225-2 | KPCD225-C

Marca: Bionova®

Categoria: Dispositivos de Desafio de Processo

Processo: Vapor

Microorganismo: *Geobacillus*

stearothermophilus ATCC® 7953

População: 10⁶ Esporos/portador

Condições: 121 a 135 °C

Tempo de leitura: 7 segundos a 60 °C

Conformidade: ISO 11138-1:2017 e ISO 11138-3:2017.

ISO 11140-1:2014. ANSI/AAMI ST79.

↪ **Aprovado pela FDA**

Dispositivos compatíveis:



Photon
Auto-
leitora

20 minutos Dispositivos de Desafio de Processo (PCD)

SKU: KPCD224-2 | KPCD224-C

Marca: Bionova®

Categoria: Dispositivos de Desafio de Processo

Processo: Vapor

Microorganismo: *Geobacillus*

stearothermophilus ATCC® 7953

População: 10⁶ Esporos/portador

Condições: 132 a 135 °C

Tempo de leitura: 20 minutos a 60 °C

Conformidade: ISO 11138-1:2017 e ISO 11138-3:2017.

ISO 11140-1:2014. ANSI/AAMI ST79.

↪ **Aprovado pela FDA**

Dispositivos compatíveis:



MiniBio
Auto-
leitora



IC10/20FR
Auto-
leitora



IC10/20FRLCD
Auto-
leitora



Monitoramento da esterilização | Vapor

1 hora Dispositivos de Desafio de Processo (PCD)

SKU: KPCD222-2 | KPCD222-C

Marca: Bionova®

Categoria: Dispositivos de Desafio de Processo

Processo: Vapor

Microorganismo: *Geobacillus*

stearothermophilus ATCC® 7953

População: 10⁶ Esporos/portador

Condições: 121 a 135 °C

Tempo de leitura: 1 hora a 60 °C

Conformidade: ISO 11138-1:2017 e ISO 11138-3:2017.

ISO 11140-1:2014. ANSI/AAMI ST79.

➔ **Aprovado pela FDA**

Dispositivos compatíveis:



MiniBio
Auto-
leitora



IC10/20FR
Auto-
leitora



IC10/20FRLCD
Auto-
leitora

3 horas Dispositivos de Desafio de Processo (PCD)

SKU: KPCD220-2 | KPCD220-C

Marca: Bionova®

Categoria: Dispositivos de Desafio de Processo

Processo: Vapor

Microorganismo: *Geobacillus*

stearothermophilus ATCC® 7953

População: 10⁶ Esporos/portador

Condições: 121 a 135 °C

Tempo de leitura: 3 horas a 60 °C

Conformidade: ISO 11138-1:2017 e ISO 11138-3:2017.

ISO 11140-1:2014. ANSI/AAMI ST79.

➔ **Aprovado pela FDA**

Dispositivos compatíveis:



MiniBio
Auto-
leitora



IC10/20FR
Auto-
leitora



IC10/20FRLCD
Auto-
leitora



Monitoramento da esterilização | Vapor

Máxima segurança: os indicadores biológicos permitem controlar os processos de esterilização por meio da inativação microbiológica e da avaliação direta da letalidade

24 horas Indicadores biológicos para vapor

SKU: BT20

Marca: Bionova®

Categoria: Indicadores biológicos, Autocontidos convencionais

Processo: Vapor

Microorganismo: *Geobacillus stearothermophilus* ATCC® 7953

População: 10⁶ Esporos/portador

Condições: 121 a 135 °C

Tempo de leitura: 24 horas a 60 °C

Conformidade: ISO 11138-1:2017 e ISO 11138-3:2017.

Dispositivos compatíveis:



Processos de esterilização por H_2O_2



O peróxido de hidrogênio tornou-se uma opção amplamente utilizada na área da saúde para controlar os processos de esterilização de cargas sensíveis ao calor. Isso se deve ao fato de ser uma alternativa rápida e não tóxica, diferenciando-se de outros agentes como o óxido de etileno. Sua potente ação microbicida garante uma esterilização eficaz por meio da oxidação de estruturas microbianas. No entanto, devido à sua menor capacidade de penetração, é fundamental um controle preciso do processo. A Terragene oferece uma linha completa de soluções para o monitoramento de processos que utilizam peróxido de hidrogênio, em conformidade com as normas ISO 11140 e ISO 11138, para trabalhar com total segurança e confiança.

Variáveis a serem monitoradas



Temperatura



Tempo



Pressão



Concentração
de H_2O_2



Monitoramento da esterilização | Peróxido de hidrogênio

Tipo 1 Fita indicadora autoadesiva para peróxido de hidrogênio

SKU: CT40

Marca: Cintape®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Peróxido de hidrogênio

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 1

Conformidade: ISO 11140-1:2014.

→ **Aprovado pela FDA**



Tipo 1 Etiquetas autoadesivas para rotuladora automática

SKU: CD43

Marca: Chemdye®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Peróxido de hidrogênio

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 1

Conformidade: ISO 11140-1:2014.

Dispositivos compatíveis:



Tipo 1 Etiquetas adesivas duplas para registro de dados

SKU: CD48

Marca: Chemdye®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Peróxido de hidrogênio

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 1

Conformidade: ISO 11140-1:2014.





Monitoramento da esterilização | Peróxido de hidrogênio

Tipo 1 Indicador de processo para peróxido de hidrogênio

SKU: CD42

Marca: Chemdye®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Peróxido de hidrogênio

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 1

Conformidade: ISO 11140-1:2014.

➔ **Aprovado pela FDA**



Tipo 4 Indicador multivariável para peróxido de hidrogênio

SKU: CD40

Marca: Chemdye®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Peróxido de hidrogênio

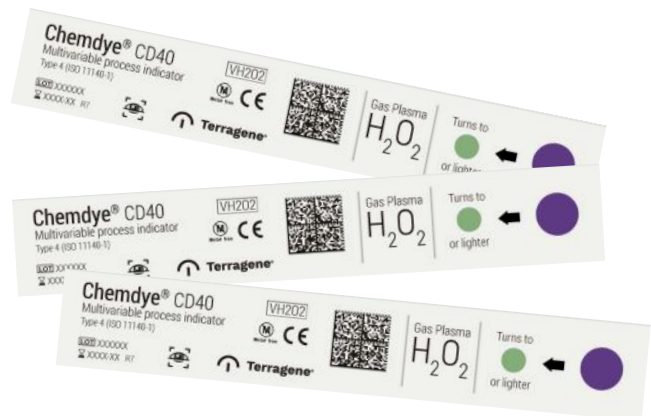
Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 4

Conformidade: ISO 11140-1:2014.

➔ **Aprovado pela FDA**



Tipo 2 Helix-PCD + Kit de tiras reativas para processos de esterilização por peróxido de hidrogênio.

Marca: Chemdye®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Peróxido de hidrogênio

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 2

Conformidade: ISO 11140-1:2014.



SKU	CARACTERÍSTICAS
KH2X025-P1/P	0,25 metros de comprimento 2 mm de diâmetro interno
KH2X12-P1/P	1,20 metros de comprimento 2 mm de diâmetro interno



Monitoramento da esterilização | Peróxido de hidrogênio

Resultados rápidos e confiáveis: indicadores biológicos para medir a letalidade dos processos de esterilização com peróxido de hidrogênio

5 minutos Indicador biológico para peróxido de hidrogênio

SKU: BT98

Marca: Bionova®

Categoria: Indicadores biológicos, Fluorescência rápida

Processo: Peróxido de hidrogênio

Microorganismo: *Geobacillus stearothermophilus* ATCC® 7953

População: 10⁶ Esporos/portador

Tempo de leitura: 5 minutos a 60 °C

Conformidade: ISO 11138-1:2017.

→ **Aprovado pela FDA**

Dispositivos compatíveis:



Hyper
Auto-
leitora



30 minutos Indicador biológico para peróxido de hidrogênio

SKU: BT96

Marca: Bionova®

Categoria: Indicadores biológicos, Fluorescência rápida

Processo: Peróxido de hidrogênio

Microorganismo: *Geobacillus stearothermophilus* ATCC® 7953

População: 10⁶ Esporos/portador

Tempo de leitura: 30 minutos a 60 °C

Conformidade: ISO 11138-1:2017.

→ **Aprovado pela FDA**

Dispositivos compatíveis:



MiniBio
Auto-
leitora



IC10/20FR
Auto-
leitora



IC10/20FRLCD
Auto-
leitora



24 horas Indicador biológico para peróxido de hidrogênio

SKU: BT91

Marca: Bionova®

Categoria: Indicadores biológicos, Autocontidos convencionais

Processo: Peróxido de hidrogênio

Microorganismo: *Geobacillus stearothermophilus* ATCC® 7953

População: 10⁶ Esporos/portador

Tempo de leitura: 24 horas a 60 °C

Conformidade: ISO 11138-1:2017.

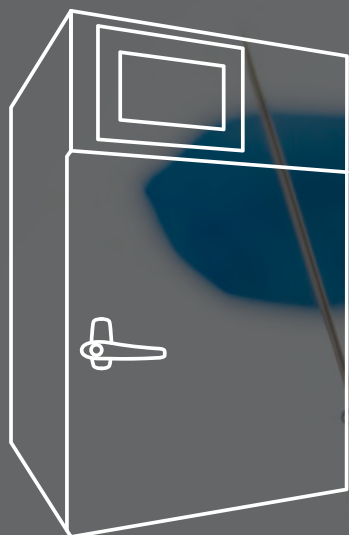
Dispositivos compatíveis:



IC10/20
Incubadora



Processos de esterilização por OE



A esterilização com óxido de etileno (OE) é um método amplamente utilizado para o reprocessamento de dispositivos médicos sensíveis ao calor e à umidade. Como um potente agente alquilante, o OE altera a estrutura molecular dos microrganismos, modificando suas funções metabólicas e reprodutivas e, em última análise, causando a morte celular. Sua capacidade de penetrar embalagens e lúmens complexos o torna ideal para uma ampla gama de produtos sanitários que não podem ser esterilizados em altas temperaturas. O processo consiste em quatro parâmetros críticos: tempo de exposição, temperatura, umidade e concentração de OE. A Terragene oferece uma linha completa de indicadores químicos e biológicos projetados especificamente para monitorar e validar os ciclos de esterilização com OE, garantindo um controle seguro e o cumprimento dos padrões internacionais mais rigorosos.

Variáveis a serem monitoradas



Temperatura



Tempo



Umidade



Concentração
de OE



Monitoramento da esterilização | Óxido de etileno

Tipo 1 Fita indicadora autoadesiva para óxido de etileno

SKU: CT10

Marca: Cintape®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Óxido de etileno

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 1

Conformidade: ISO 11140-1:2014.



Tipo 1 Etiquetas autoadesivas para rotuladora automática

SKU: CD13

Marca: Chemdye®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Óxido de etileno

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 1

Conformidade: ISO 11140-1:2014.

Dispositivos compatíveis:



Tipo 4 Indicador químico multivariável

SKU: CD16

Marca: Chemdye®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Óxido de etileno

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 4

Conformidade: ISO 11140-1:2014.

↪ **Aprovado pela FDA**





Monitoramento da esterilização | Óxido de etileno

Integrador de dois níveis para garantir condições corretas e seguras.

Tipo 5 Integrador químico para OE

SKU: IT12

Marca: Integron®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Óxido de etileno

Cor inicial: ● ●

Cor final: ● ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 5

Conformidade: ISO 11140-1:2014.

→ **Aprovado pela FDA**



Indicadores biológicos autocontidos para uma avaliação fácil e segura da letalidade do processo.

4 horas Indicadores biológicos para OE

SKU: BT110

Marca: Bionova®

Categoria: Indicadores biológicos, Fluorescência rápida

Processo: Óxido de etileno

Microorganismo: *Bacillus atrophaeus* ATCC® 9372

População: 10⁶ Esporos/portador

Tempo de leitura: 4 horas a 37 °C

Conformidade: ISO 11138-1:2017 e ISO 11138-2:2017.

→ **Aprovado pela FDA**

Dispositivos compatíveis:



MiniBio
Auto-
leitora



IC10/20FR
Auto-
leitora



IC10/20FRLCD
Auto-
leitora



48 horas Indicadores biológicos para OE

SKU: BT10

Marca: Bionova®

Categoria: Indicadores biológicos, Autocontidos convencionais

Processo: Óxido de etileno

Microorganismo: *Bacillus atrophaeus* ATCC® 9372

População: 10⁶ Esporos/portador

Tempo de leitura: 48 horas a 37 °C

Conformidade: ISO 11138-1:2017 e ISO 11138-2:2017.

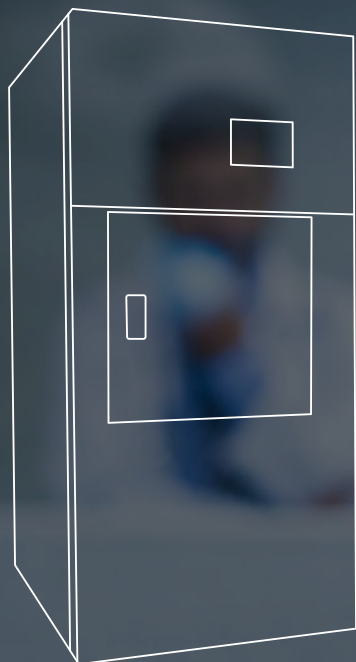
Dispositivos compatíveis:



IC10/20
Incubadora



Processos de esterilização por formaldeído



A esterilização por formaldeído é um método muito prático que opera em baixa temperatura, sendo ideal para dispositivos médicos sensíveis ao calor e com geometria complexa e lúmens internos. Esse processo combina gás de formaldeído com vapor em condições controladas para alcançar a inativação de microrganismos, alterando a estrutura de suas proteínas e ácidos nucleicos e impedindo suas funções vitais. Para garantir um ciclo bem-sucedido, é necessário controlar com precisão parâmetros críticos como a concentração do gás, a temperatura, a umidade e o tempo de exposição. A Terragene oferece uma linha robusta de indicadores químicos e biológicos, desenvolvidos conforme as normas ISO, para monitorar a esterilização com formaldeído. A gama de soluções da Terragene garante confiabilidade e precisão incomparáveis para um controle eficaz dos processos de esterilização.

Variáveis a serem monitoradas



Temperatura



Tempo



Concentração de
Formaldeído



Umidade



Monitoramento da esterilização | Formaldeído

Tipo 1 Fita indicadora autoadesiva para formaldeído

SKU: CT50

Marca: Cintape®

Categoria: Indicadores químicos

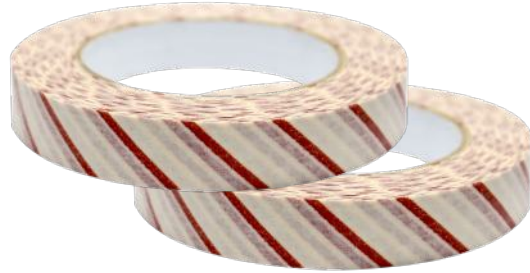
Processo: Formaldeído

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 1

Conformidade: ISO 11140-1:2014.



Tipo 1 Etiquetas autoadesivas para rotuladora automática

SKU: CD53

Marca: Chemdye®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Formaldeído

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 1

Conformidade: ISO 11140-1:2014.

Dispositivos compatíveis:



CG3
Rotuladora automática

Tipo 2 Helix-PCD (1,5 metros) + Kit de tiras reativas para processos de esterilização por formaldeído.

SKU: KH2X15-F1

Marca: Chemdye®

Categoria: Indicadores químicos

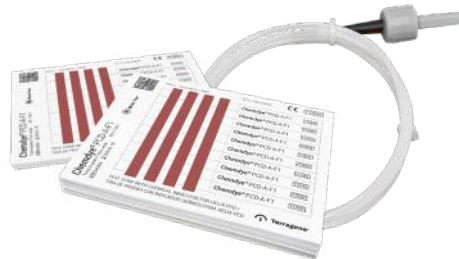
Processo: Formaldeído

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 2

Conformidade: ISO 11140-1:2014.





Monitoramento da esterilização | Formaldeído

Tipo 4 Indicadores multivariáveis que confirmam a correta penetração do agente esterilizante dentro da embalagem.

SKU: CD50

Marca: Chemdye®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Formaldeído

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 4

Conformidade: ISO 11140-1:2014.



Resultados rápidos e confiáveis: indicadores biológicos para a medição direta da letalidade dos processos de esterilização

2 horas Indicadores biológicos para formaldeído

SKU: BT102

Marca: Bionova®

Categoria: Indicadores biológicos, Fluorescência rápida

Processo: Formaldeído

Microorganismo: *Geobacillus stearothermophilus* ATCC® 7953

População: 10⁶ Esporos/portador

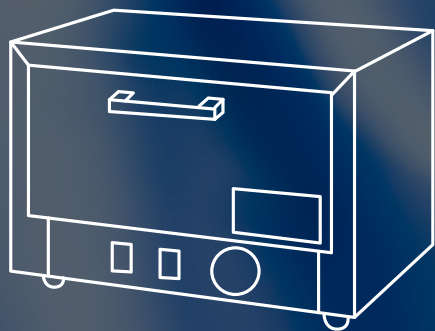
Tempo de leitura: 2 horas a 60 °C

Conformidade: ISO 11138-1:2017 e ISO 11138-5:2017.

Dispositivos compatíveis:



processos de esterilização por calor seco



Os processos de esterilização por calor seco são utilizados especialmente para cargas que não toleram umidade ou vapor. É o método ideal para materiais como pós, óleos, vaselina e parafina. Como os ciclos de calor seco operam em temperaturas mais altas e exigem tempos de exposição mais longos, o monitoramento preciso é essencial para garantir a esterilidade. Escolher os indicadores adequados, adaptados à temperatura do ciclo, é fundamental para validar o processo e assegurar a segurança do paciente. A Terragene oferece soluções de monitoramento de alto desempenho para garantir uma esterilização por calor seco segura e eficaz em qualquer ambiente de saúde.

Variáveis a serem monitoradas



Temperatura



Tempo



Monitoramento da esterilização | Calor seco

Monitoramento seguro desde o primeiro passo: etiquetas altamente adesivas que aderem a qualquer tipo de material de embalagem.

Tipo 1 Fita indicadora autoadesiva para calor seco

SKU: CT30

Marca: Cintape®

Categoria: Indicadores químicos

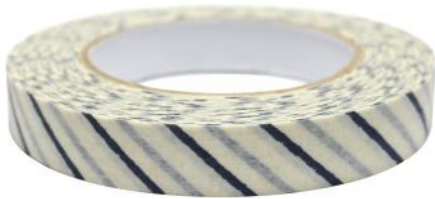
Processo: Calor seco

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 1

Conformidade: ISO 11140-1:2014.



Tipo 1 Etiquetas autoadesivas para rotuladora automática

SKU: CD33

Marca: Chemdye®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Calor seco

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 1

Conformidade: ISO 11140-1:2014.

Dispositivos compatíveis:



Indicadores multivariáveis: controle preciso da temperatura ao longo do tempo.

Tipo 4 Indicador químico multivariável para calor seco

SKU: CD30

Marca: Chemdye®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Calor seco

Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 4

Conformidade: ISO 11140-1:2014.





Monitoramento da esterilização | Calor seco

Indicador emulador processos de esterilização por calor seco.

Tipo 6 Indicador emulador para calor seco

SKU: IT31

Marca: Integron®

Categoria: Indicadores químicos

Processo: Calor seco

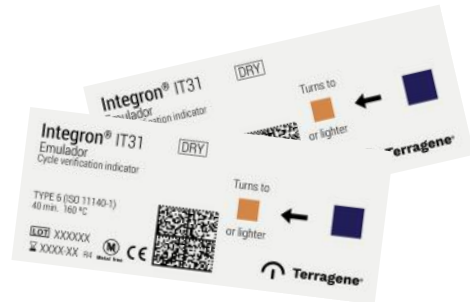
Cor inicial: ●

Cor final: ●

Tipo de indicador: Indicador químico Tipo 6

Condições: 40 minutos a 160 °C

Conformidade: ISO 11140-1:2014.



Indicadores biológicos semi-autocontidos para verificar a letalidade dos processos por calor seco.

48 horas Indicador biológico semi-autocontido para um monitoramento confiável da esterilização por calor seco.

SKU: BT30

Marca: Bionova®

Categoria: Indicador biológico, Autocontidos convencionais

Processo: Calor seco

Microorganismo: *Bacillus atrophaeus* ATCC® 9372

População: 10⁶ Esporos/portador

Tempo de leitura: 48 horas a 37 °C

Condições: 160 a 180 °C






















Conformidade: ISO 11138-1:2017 e ISO 11138-4:2017.

Dispositivos compatíveis:





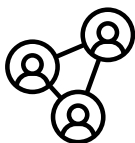
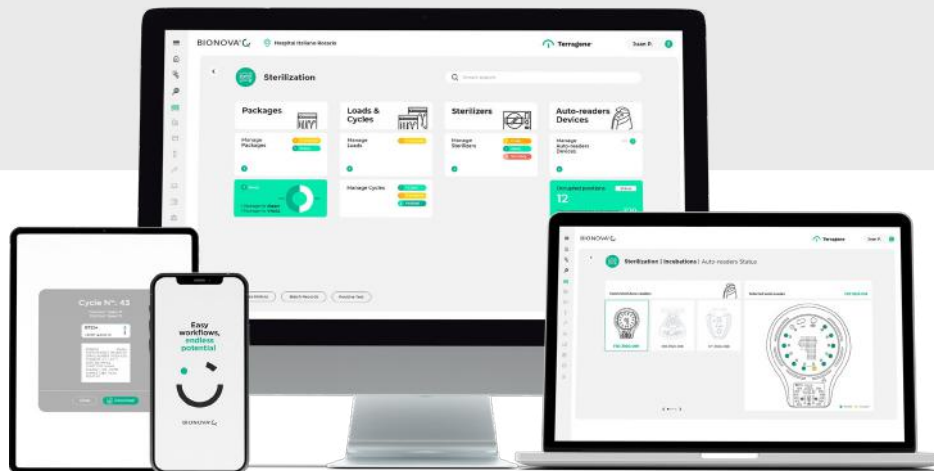
Tabela de dispositivos compatíveis

	 Incubadora IC10/20	 Auto-leitora IC10/20FR	 Auto-leitora IC10/20FRLCD	 Auto-leitora MiniBio	 Auto-leitora MiniPro	 Auto-leitora Photon	 Auto-leitora Hyper
 BT10	✓						
 BT20	✓						
 BT30	✓						
 BT91	✓						
 BT96		✓	✓	✓			
 BT98							✓
 BT102		✓	✓	✓			
 BT110		✓	✓	✓			
 BT220		✓	✓	✓			
 BT222		✓	✓	✓			
 BT224		✓	✓	✓			
 BT225						✓	
 PRO1 MICRO	✓	✓	✓		✓		
 PRO1 ENDO	✓	✓	✓		✓		

**Dispositivos
e ferramentas
digitais**

BIONOVA®

A solução da Terragene para otimizar o monitoramento de processos no CME



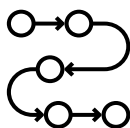
Sem atrasos, sem mal-entendidos, apenas dados limpos e conectados.

Múltiplos usuários, múltiplos turnos, inúmeros ciclos. Sem um sistema unificado, informações críticas podem ser perdidas. O Bionova Q sincroniza todos os dados de esterilização em tempo real, permitindo que a equipe trabalhe em paralelo sem gargalos ou atrasos. Seja às 2 da manhã ou durante o turno cheio, os resultados são atualizados instantaneamente, eliminando o risco de mal-entendidos e possibilitando decisões mais inteligentes e rápidas.



Além do CME: verdadeira integração clínica

A segurança na esterilização não termina na porta do departamento. Os indicadores usados na sala cirúrgica também devem ser rastreados. O Bionova Q estende a rastreabilidade além do CME, vinculando os resultados dos testes a procedimentos, instrumentos e até pacientes quando os protocolos assim exigem. Esse nível de integração transforma a esterilização de uma tarefa de suporte em um componente chave da qualidade do cuidado clínico.



Rastreabilidade que acompanha cada passo e cada reprocessamento

Cada indicador conta uma parte da história: um indicador de limpeza confirma que o processo de limpeza foi eficaz, um teste de proteínas confirma a higiene, um indicador químico verifica que os parâmetros de esterilização foram cumpridos, e um indicador biológico valida a letalidade do processo. Mas sem conexão, esses dados ficam isolados e incompletos. O Bionova Q vincula cada resultado não apenas ao seu processo, carga e operador, mas também ao histórico completo do material reprocessado, ciclo após ciclo.



Cada instrumento possui um histórico digital

O software garante uma documentação completa do ciclo de vida de cada material, registrando cada etapa do reprocessamento, ponto de controle, operador responsável, equipamento utilizado e gerenciando sua recepção e despacho por meio de recibos, indicando com precisão sua localização de armazenamento dentro do depósito central estéril.

Potencialize a gestão do seu departamento de processamento estéril

O app Bionova Q é o complemento perfeito do software Bionova Q. Embora não seja necessário para o funcionamento do sistema, sua integração eleva a rastreabilidade e o controle dos processos a um novo nível. Graças às suas funcionalidades avançadas, permite vincular resultados, otimizar o armazenamento de material estéril e melhorar a supervisão dos ciclos de limpeza e esterilização, garantindo maior eficiência e segurança.

› Vinculação de resultados

Registra os resultados dos indicadores químicos por meio do sistema integrado Trazanto Lens.

› Gestão de materiais

Administra o armazenamento de materiais estéreis dentro da Unidade Central de Esterilização, permitindo registrar onde cada pacote foi armazenado após a liberação e movê-lo dentro da unidade quando necessário.

› Acesso ao suporte técnico

Acesso direto ao aplicativo de assistência técnica.

› Documentação visual

Permite fazer upload de fotos dos materiais registrados no sistema Bionova Q, gerando um registro gráfico de cada item.

› Monitoramento de ciclos

Visualiza todos os ciclos de limpeza e esterilização realizados na unidade central.

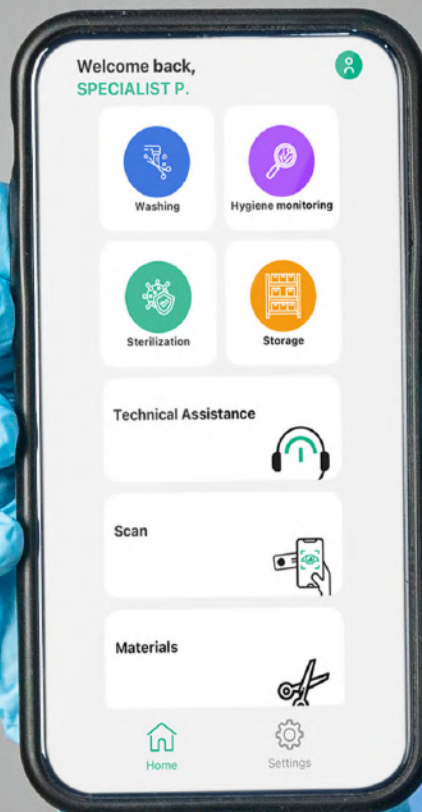
Disponível em



App Store



Google Play





Alcance um controle de qualidade automático para o seu CME.

Este software integral e automatizado para o controle de qualidade dos processos de limpeza, higiene, desinfecção e esterilização possibilita um monitoramento disruptivo desses procedimentos. Agilizar o fluxo de trabalho leva a obter resultados superiores com menos esforço.



Entrada automática de dados



KPIs dos processos em tempo real

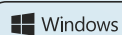


Informações em todos os lugares e a qualquer momento

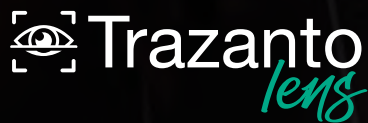


Relatórios digitais instantâneos

Disponível em



READ NUMBER	POSITION NUMBER	START TIME	FINISH TIME	PROGRAM	RESULT
543	4	11/02/2022 11:03 AM	11/02/2022 11:05 AM	2 HS.	CANCELED
542	2	11/02/2022 11:52 AM	11/02/2022 12:01 PM	2 HS.	POSITIVE
541	1	11/02/2022 11:03 AM	11/02/2022 11:03 AM	2 HS.	CANCELED
538	8	07/02/2022 4:33 PM	07/02/2022 4:39 PM	2 HS.	POSITIVE
537	5	07/02/2022 4:33 PM	07/02/2022 4:39 PM	2 HS.	POSITIVE
535	2	13/01/2022 11:42 AM	13/01/2022 11:42 AM	INSTANT	NEGATIVE
534	1	13/01/2022 11:42 AM	13/01/2022 11:42 AM	INSTANT	NEGATIVE
533	2	13/01/2022 11:21 AM	13/01/2022 11:21 AM	INSTANT	NEGATIVE
532	1	13/01/2022 11:21 AM	13/01/2022 11:21 AM	INSTANT	NEGATIVE
531	2	13/01/2022 11:36 AM	13/01/2022 11:41 AM	HYPER	NEGATIVE



Inteligência Artificial para a prevenção de infecções

Descubra a evolução do Trazanto com nosso app de última geração, que permite a leitura e digitalização dos resultados para impulsionar a eficiência do fluxo de trabalho.

Um simples escaneamento dos indicadores químicos e de limpeza garante eficiência e segurança, revolucionando a forma como os instrumentos cirúrgicos estéreis são liberados imediatamente antes de cada procedimento. Tempo é vida. Aja rápido!

TRÊS PASSOS SIMPLES



Vá para Novo escaneamento e tire uma foto do indicador



A IA lê automaticamente o indicador



Pronto! O resultado está disponível em



Disponível em



PORTABILIDADE

Melhore seu fluxo de trabalho com apenas um celular no EPD, nas áreas cirúrgicas ou em laboratórios.



CONFORMIDADE

Facilite as auditorias com acesso fácil e rápido aos seus registros digitais no Bionova® Cloud.



RÁPIDO E SIMPLES

Rápido, intuitivo, fácil de usar e sem papel.



TRANSVERSAL

Útil e aplicável para as áreas de atenção médica, odontologia e outras ciências biológicas.



Tecnologia, velocidade e precisão ao seu alcance!

Deteção digital automática das superfícies swabadas e integração perfeita com os dados de quantificação de proteínas dos auto-leitoras Bionova®.

Desenvolvido para atender aos limites exigidos pela norma ISO 15883-5:2021 em unidades de $\mu\text{g}/\text{cm}^2$.



Tire uma foto da superfície que deseja limpar. Nós cuidamos do resto.



Deteção e padronização automática das suas superfícies de teste para processos de limpeza e limpeza.



O app complementa o uso das auto-leitoras MiniPro, IC10/20FR e IC10/20FRLCD e dos swabs PRO1 MICRO.



Disponível em

 App Store

 Google Play



Bionova®
Wireless
Assistant

Disponível em



Procedimentos urgentes exigem decisões imediatas

Controle os resultados de seus auto-leitoras Photon (vapor 7 segundos) e Hyper (VH₂O₂ 5 minutos) e acesse dados organizados que otimizam e agilizam seu processo de tomada de decisões.



Dispositivos e ferramentas digitais

Nossas auto-leitoras oferecem os resultados mais rápidos do mercado.

Auto-leitora Photon para Indicadores Biológicos de vapor

SKU: BPH

Marca: Bionova®

Temperatura de operação: 60 ± 2 °C

Características:

- ↳ 2 posições para incubar Indicadores Biológicos Bionova® BT225 Photon (programa de 7 segundos).
- ↳ Geração de ticket virtual por meio do App Bionova® Wireless Assistant.
- ↳ Conectividade sem fio via tecnologia Bluetooth/Wi-Fi.
- ↳ **Alta sensibilidade.**
- ↳ **Aprovado pela FDA.**



Auto-leitora Hyper para Indicadores Biológicos de VH2O2

SKU: BHY

Marca: Bionova®

Temperatura de operação: 60 ± 2 °C

Características:

- ↳ 2 posições para incubar Indicadores Biológicos Bionova® BT98 Hyper (programa de 5 minutos).
- ↳ Geração de ticket virtual por meio do App Bionova® Wireless Assistant.
- ↳ Conectividade sem fio via tecnologia Bluetooth/Wi-Fi.
- ↳ **Aprovado pela FDA.**





Dispositivos e ferramentas digitais

Rápidas, seguras e fáceis de usar: nossas auto-leitoras oferecem resultados rápidos e precisos.



Auto-leitora de fluorescência com tela sensível ao toque para indicadores biológicos

SKU: IC10/20FRLCD

Marca: Bionova®

Temperatura de operação: Sistema de dupla temperatura: 37 e 60 °C. Permite executar diferentes tempos de incubação simultaneamente.

Características:

- 12 posições para incubar IBs Rápidos, Super Rápidos e Ultra Rápidos, e 1 posição para incubar Lápis de proteína.
- Tela sensível ao toque LCD de 3,5". Visualização do tempo restante do processo de incubação.
- Impressora térmica de resultados. Armazena 208 resultados.
- Conexão Ethernet para registrar os resultados no PC por meio dos aplicativos web Bionova® Cloud ou Bionova® Q.

→ **Aprovada pela FDA.**



Auto-leitora de fluorescência para indicadores biológicos

SKU: IC10/20FR

Marca: Bionova®

Temperatura de operação: Sistema de dupla temperatura: 37 e 60 °C. Permite executar diferentes tempos de incubação simultaneamente.

Características:

- 12 posições para incubar IBs Rápidos, Super Rápidos e Ultra Rápidos, e 1 posição para incubar Lápis de proteína.
- Armazena 50 resultados. Impressão térmica dos últimos 13 resultados.
- Conexão USB para registrar os resultados no PC por meio dos aplicativos web Bionova® Cloud ou Bionova® Q.

→ **Aprovada pela FDA.**



TEMP
60°C

TEMPO
20 min. (Ultra)
30 min.
1 hs
2 hs
3 hs
PRO (7 min.)

PROGRAMA DE INCUBAÇÃO
20 min. a 60°C
30 min. a 60°C
1 hora a 60°C
2 horas a 60°C
3 horas a 60°C
PRO a 60°C

37°C

4 hs

4 horas a 37°C



Dispositivos y herramientas digitales

Compactas, rápidas e fáceis de usar: nossas auto-leitoras e incubadoras oferecem soluções eficientes para monitoramento de higiene e leitura de IBs.

Auto-leitora MiniBio
para indicadores biológicos.

SKU: MINIBIO

Marca: Bionova®

Temperatura de operação: Sistema de dupla temperatura: permite selecionar entre duas temperaturas diferentes de incubação: 37 e 60 °C.

Características:

- ↳ 3 posições para incubar IBs Rápidos, Super Rápidos e Ultra Rápidos.
- ↳ Impressora térmica integrada.
- ↳ Conexão USB para registrar os resultados no PC por meio dos aplicativos web Bionova® Cloud ou Bionova® Q.
- ↳ **Aprovada pela FDA.**

TEMP	TIEMPO	PROGRAMA DE INCUBAÇÃO
60°C	20 min.	20 min. a 60°C
	30 min.	30 min. a 60°C
	1 hs	1 hora a 60°C
	2 hs	2 horas a 60°C
	3 hs	3 horas a 60°C
37°C	4 hs	4 horas a 37°C



Auto-leitora MiniPro para sistemas de monitoramento de higiene

SKU: MINIPRO

Marca: Bionova®

Temperatura de operação: 60 °C.

Processo: Monitoramento de higiene

Características:

- ↳ 3 posições para incubação e leitura de transmitância dos indicadores de higiene.
- ↳ Impressora térmica integrada.
- ↳ Conexão USB para registrar os resultados no PC por meio dos aplicativos web Bionova® Cloud ou Bionova® Q.

TEMP	TEMPO	PROGRAMA DE INCUBAÇÃO
60°C	PRO (4 min)	PRO a 60°C





Dispositivos e ferramentas digitais

Incubadora dupla para Indicadores Biológicos convencionais

SKU: IC10/20

Marca: Bionova®

Temperatura de operação:

$37 \pm 2^\circ\text{C}$, $60 \pm 2^\circ\text{C}$

Características:

→ 26 posições para incubar Indicadores Biológicos e 10 posições para incubar meios de cultura e Lápis de proteína (apenas interpretação visual).



Rotuladora manual de 3 linhas com 12 caracteres alfanuméricos por linha

SKU: CG3

Marca: Chemdye®

Para uso com: etiquetas CD13, CD23, CD33, CD43 e CD53.

→ Funciona com um rolo de tinta interno substituível. (IRCG3).





Tabla de **apresentação** **de produtos**

PRODUCTO	DESCRIÇÃO	UNIDADES/CAIXAS
BD125X/1	Pacote de Teste Bowie-Dick	20 unidades por caixa
BD125X/2	Pacote de Teste Bowie-Dick	20 unidades por caixa
BHY	Auto-leitora para IBs de VH_2O_2	1 unidade por caixa
BT10	Indicador biológico 48 h para OE	30/100 unidades por caixa
BT20	Indicador biológico 24 h para vapor	30/100 unidades por caixa
BT30	Indicador biológico 48 h para calor seco	50 unidades por caixa: 25 tubos A + 25 tubos B
BT91	Indicador biológico 24 h para VH_2O_2	100 unidades por caixa
BT96	Indicador biológico 30 min. para VH_2O_2	50 unidades por caixa
BT98	Indicador biológico 5 min. para VH_2O_2	50 unidades por caixa
BT102	Indicador biológico 2h para LTSF	50 unidades por caixa
BT110	Indicador biológico 4 h para OE	50 unidades por caixa
BT220	Indicador biológico 3 h para vapor	50 unidades por caixa
BT222	Indicador biológico 1 h para vapor	50 unidades por caixa
BT224	Indicador biológico 20 min. para vapor	50 unidades por caixa
BT225	Indicador biológico 7 seg. para vapor	50 unidades por caixa
BPH	Auto-leitora para IBs Photon	1 unidade por caixa
CD13	Etiqueta indicadora autoadesiva para OE	1 rolo c/ 750 etiquetas por saco ou caixas com 12 rolos
CD16	Indicador químico multivariável para OE	250 tiras por saco de alumínio
CD23	Etiqueta indicadora autoadesiva para vapor	1 rolo c/ 750 etiquetas por saco ou caixas com 12 rolos
CD28	Etiqueta indicadora autoadesiva para vapor	1 rolo com 1000 etiquetas por saco
CD29	Indicador químico multivariável para vapor	250 tiras duplas por saco de alumínio
CD30	Indicador químico multivariável para calor seco	250/500 tiras por saco de alumínio
CD33	Etiqueta indicadora autoadesiva para calor seco	1 rolo c/ 750 eti. por bolsa o caixas de 12 rolos
CD40	Indicador químico multivariável para VH_2O_2	250/500 tiras por saco de alumínio
CD42	Indicador químico para VH_2O_2	250/500 tiras por saco de alumínio
CD43	Etiqueta indicadora autoadesiva para VH_2O_2	1 rolo c/ 750 etiquetas por saco ou caixas com 12 rolos
CD48	Etiqueta indicadora autoadesiva para VH_2O_2	1 rolo com 1000 etiquetas por saco
CD50	Indicador químico multivariável para LTSF	250/500 tiras por saco de alumínio
CD53	Etiqueta indicadora autoadesiva para LTSF	1 rolo c/ 750 eti. por bolsa o caixas de 12 rolos
CDWA3	Indicador de Limpeza Splat	200 unidades por saco de alumínio
CDWA4	Indicador de Limpeza Splat	200 unidades por saco de alumínio
CDWAH	Suporte para Indicador de Limpeza Splat	1 unidade por caixa
CDWAH-U	Suporte para Indicador de limpeza ultrassônica	1 unidade por caixa
CDWU-Z	Indicador para testes de cavitação ultrassônica	30 unidades por caixa
CDWU-H	Suporte para Indicador de limpeza ultrassônica	10 unidades por caixa
CG3	Rotuladora automática de três linhas	1 dispositivo e 1 rolo de tinta por caixa
CT10	Fita indicadora autoadesiva para OE	1 rolo de 50 m x 18 mm



CT22	Fita indicadora autoadesiva para vapor	1 rolo de 50 m x 18 mm
CT30	Fita indicadora autoadesiva para calor seco	1 rolo de 50 m x 18 mm
CT40	Fita indicadora autoadesiva para VH ₂ O ₂	1 rolo de 50 m x 20 mm
CT50	Fita indicadora autoadesiva para LTSF	1 rolo de 50 m x 18 mm
IC10/20	Incubadora dupla para Indicadores Biológicos	1 unidade por caixa
IC10/20FR	Auto-leitora para Indicadores Biológicos	1 unidade por caixa
IC10/20FRLCD	Auto-leitora com tela LCD para Indicadores Biológicos	1 unidade por caixa
IT12	Integrador químico para OE	250 unidades por saco de alumínio
IT26-1YS	Integrador químico para vapor	200 tiras por saco de alumínio
IT26-C	Integrador químico para vapor	250 unidades por saco de alumínio
IT27-3YS	Indicador emulador para vapor	200 unidades por saco de alumínio
IT27-4YS	Indicador emulador para vapor	200 unidades por saco de alumínio
IT27-5YS	Indicador emulador para vapor	200 unidades por saco de alumínio
IT27-7YS	Indicador emulador para vapor	200 unidades por saco de alumínio
IT27-18YS	Indicador emulador para vapor	200 unidades por saco de alumínio
IT27W-1	Indicador de termodesinfecção para calor úmido	200 unidades por saco de alumínio
IT27W-5	Indicador de termodesinfecção para calor úmido	200 unidades por saco de alumínio
IT27W-10	Indicador de termodesinfecção para calor úmido	200 unidades por saco de alumínio
IT28	Indicador emulador de 3 pontos para vapor	250 unidades por saco de alumínio
IT31	Indicador emulador para calor seco	250 unidades por saco de alumínio
KBD8948X	Kit de Cartão de teste Bowie-Dick para vapor	120 cartões de teste + 1 suporte por caixa
KBD8948X/1	Kit de Cartão de teste Bowie-Dick para vapor	120 cartões de teste + 1 suporte por caixa
KH2X025-P1/P	Helix-PCD + Kit de tiras reativas para VH ₂ O ₂	1 disp. plástico (0,25 m) + 100 tiras PCD-A-P1
KH2X12-P1/P	Helix-PCD + Kit de tiras reativas para VH ₂ O ₂	1 disp. plástico (1,2 m) + 100 tiras PCD-A-P1
KH2X15-3.5BD/P	Kit de simulação Helix Bowie-Dick	1 disp. plástico + 1 saco de algodão + 250 tiras
KH2X15-3.5Y/P	Kit Helix 3.5 min para vapor	1 disp. plástico + 1 saco de algodão + 250 tiras
KH2X15-5.3Y/P	Kit Helix 5.3 min para vapor	1 disp. plástico + 1 saco de algodão + 250 tiras
KH2X15-7.0Y/P	Kit Helix 7 min para vapor	1 disp. plástico + 1 saco de algodão + 250 tiras
KH2X15-F1	Kit Helix com tiras de teste para LTSF	1 disp. plástico + 1 saco de algodão + 250 tiras
KPCD220-2	Kit de teste PCD Vapor 3h Integrador de um ponto	Kit com 25 PCDs + 25 SCBIs
KPCD220-C	Kit de teste PCD Vapor 3h Integrador de frente móvel	Kit com 25 PCDs + 25 SCBIs
KPCD222-2	Kit de teste PCD Vapor 1h Integrador de um ponto	Kit com 25 PCDs + 25 SCBIs
KPCD222-C	Kit de teste PCD Vapor 1h Integrador de frente móvel	Kit com 25 PCDs + 25 SCBIs
KPCD224-2	Kit de teste PCD Vapor 20m Integrador de um ponto	Kit com 25 PCDs + 25 SCBIs
KPCD224-C	Kit de teste PCD Vapor 20m Integrador de frente móvel	Kit com 25 PCDs + 25 SCBIs
KPCD225-2	Kit de teste PCD Vapor 7s Integrador de um ponto	Kit com 25 PCDs + 25 SCBIs
KPCD225-C	Kit de teste PCD Vapor 7s Integrador de frente móvel	Kit com 25 PCDs + 25 SCBIs
KPRO2-E250	Sistema qualitativo de monitoramento de higiene para dispositivos canulados	5 tubos de solução reagente + 5 swabs SW250 + 2 tubos de umectante
KPRO2-E69	Sistema qualitativo de monitoramento de higiene para detectar resíduos de proteína em superfícies	18 tubos de solução reagente + 18 swabs SW69 + 2 tubos de umectante
LUMENIA L1	Kit de desafio de limpeza para reprocessamento de dispositivos canulados	1 disp. de desafio + 120 indicadores de limpeza + 1 terminal de entrada + 1 pinça plástica



LUMENIA L2	Kit de desafio de limpeza para reprocessamento de dispositivos canulados	1 disp. de desafio + 120 indicadores de limpeza + 1 terminal de entrada + 1 pinça plástica
LUMENIA L122	Kit de desafio de limpeza para reprocessamento de endoscópios	1 disp. de desafio + 360 indicadores de limpeza + 3 terminais de entrada + 1 pinça plástica
LSF1	Kit de desafio de limpeza para reprocessamento de endoscópios de 6 canais	1 disp. de desafio + 720 indicadores de limpeza + 1 pinça plástica + 6 cápsulas de bloqueio
MINIBIO	Auto-leitora para indicadores biológicos	1 unidade por caixa
MINIPRO	Auto-leitora para sistemas de monitoramento de higiene	1 unidade por caixa
PRO1 ENDO	Sistema quantitativo de monitoramento de higiene para dispositivos canulados	20 unidades por caixa
PRO1 MICRO	Sistema quantitativo de monitoramento de higiene para superfícies de instrumentos	20/100 unidades por caixa
SWE-1.7	Swabs PRO1 ENDO - Diâmetro: 1,7 mm.	5 unidades por saco
SWE-2.0	Swabs PRO1 ENDO - Diâmetro: 2,0 mm.	5 unidades por saco
SWE-2.7	Swabs PRO1 ENDO - Diâmetro: 2,7 mm.	5 unidades por saco
SWE-3.0	Swabs PRO1 ENDO - Diâmetro: 3,0 mm.	5 unidades por saco

DIVISÃO DE
DESENVOLVIMENTO **OEM**



SUA MARCA, NOSSA INOVAÇÃO

Na Terragene, entendemos que cada marca tem uma visão única. Nossos serviços **OEM (Fabricante de Equipamento Original)** e **Private Label** oferecem soluções sob medida para impulsionar sua marca com produtos de alta qualidade. Seja para desenvolver produtos com sua própria marca ou encontrar um parceiro de fabricação confiável, estamos aqui para transformar sua visão em realidade.

**SALUD, ODONTOLOGIA, FARMÁCIA E
OUTRAS INDÚSTRIAS.**

Eficiência, qualidade e tecnologia avançada ao seu alcance.

CONTATE-NOS



Este folheto tem apenas fins informativos e não constitui uma oferta, garantia ou declaração quanto ao status regulatório dos produtos em qualquer jurisdição específica. Para obter informações sobre a situação regulatória de produtos específicos em seu país, entre em contato com a Terragene para orientação ou consulte as autoridades reguladoras locais.

