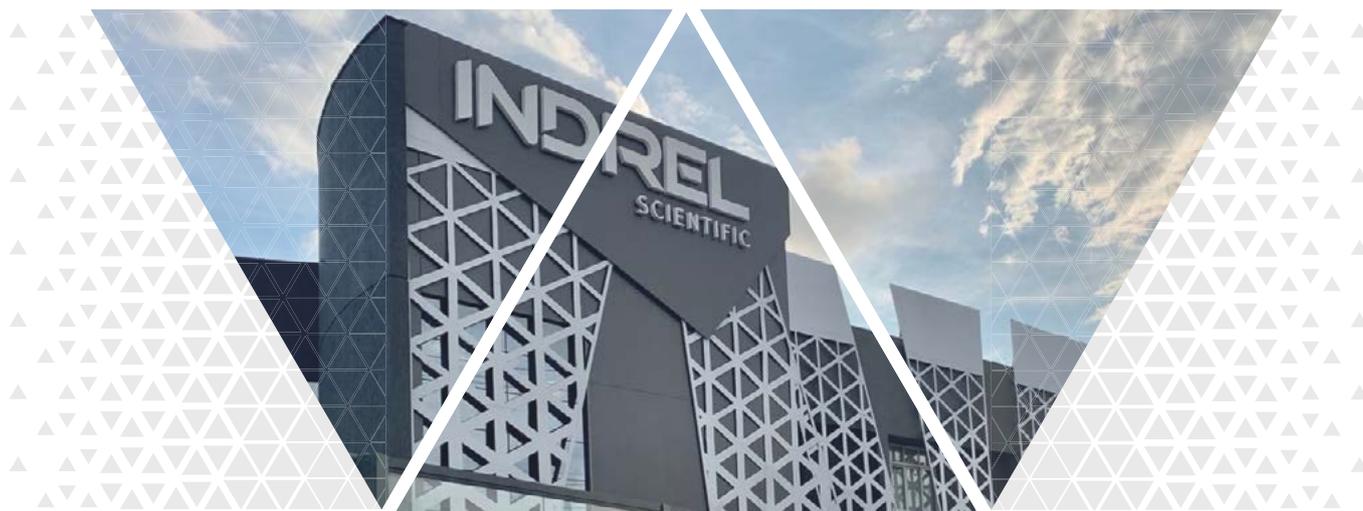


Ultra Baixa Temperatura -86°C

Ultra Freezers Científicos Indrel.





HÁ MAIS DE MEIO SÉCULO PRESERVANDO VIDAS.

A trajetória do grupo INDREL se inicia em 1966, com a fundação da empresa na cidade de Londrina, no norte do estado do Paraná.

Com mais de 55 anos de experiência na produção de refrigeradores e freezers científicos para áreas médicas, laboratoriais e de pesquisa. Aproximadamente 54.000 equipamentos instalados em 30 países, o que nos garante reconhecimento mundial.

A Indrel Scientific investe constantemente em um novo mundo, a Inovação!

Com esta nova linha de produtos de Ultra Baixa Temperatura e a colaboração de longos estudos e profissionais capacitados com foco em tecnologia, atendemos com soluções inovadoras os segmentos de pesquisa e laboratórios.

Nos anos 1980, a empresa lança o IULT – INDREL ULTRA LOW TEMPERATURE, um Ultra Freezer de altíssima tecnologia, mesmo para os padrões de hoje. O produto foi desenvolvido especificamente para o armazenamento científico, com temperatura ultrabaixa ajustável de -50°C a -86°C . Nessa década, existiam poucas marcas no mundo que produziam este tipo de tecnologia.

Com o passar dos anos as tecnologias dos produtos IULT foram atualizadas e atualmente com esta nova linha de produtos, lançadas em 2019, a empresa compete com as maiores marcas internacionais, entregando soluções na área de pesquisa científica e laboratorial, garantindo que as amostras armazenadas estejam em total segurança, com suas características originais preservadas.

UMA NOVA ERA ACABA DE COMEÇAR!



ULTRA INTELIGENTE

Painel frontal com display em LCD, apresentando simultaneamente visualização das temperaturas do momento com máxima, mínima e o nível de carga da bateria. Alerta de cada sensor apresentado no painel frontal, disponível como item padrão na nova linha IULT Indrel.

Item opcional: Painel frontal Touch Screen com display de 7 polegadas, exibe na tela gráficos de temperatura em tempo real. Apresenta visualização de relatórios retroativos na própria tela do equipamento.

Ambos os painéis frontais, são ao nível dos olhos pensado para o conforto do usuário.

SUAS AMOSTRAS DE ALTO VALOR ESTÃO DEVIDAMENTE SEGURAS?

Além das informações identificadas através do painel, todos os dados do equipamento, desde a fabricação, estão armazenados no sistema de memória interna, que permite:

- Registrar a temperatura a cada minuto;
- Registrar eventos – acionamentos, alarmes e alertas, uso de compressores;
- Gerar arquivos codificados e tratados;
- Gerar relatórios em PDF completo, incluindo dados, número de série e gráficos;
- Previsão para mínimo de 10 anos de registros.



Display LCD



Painel Touch 7"

*Item opcional

ULTRA PERFORMANCE

A performance do equipamento interfere diretamente na qualidade das amostras armazenadas. A Indrel faz grandes investimentos em equipe qualificada para que a qualidade do funcionamento do IULT se mantenha em constante atualização e desenvolvimento.

A nova linha de IULT Indrel, possui excelente performance em todos os requisitos necessários para garantir homogeneidade de temperatura interna, temperatura controlada por sensores em cada compartimento do equipamento, sensores de segurança, qualidade do isolamento e eficiência de 02 compressores herméticos de alto rendimento.

ISOLAMENTO TÉRMICO E CONTROLE DE TEMPERATURA

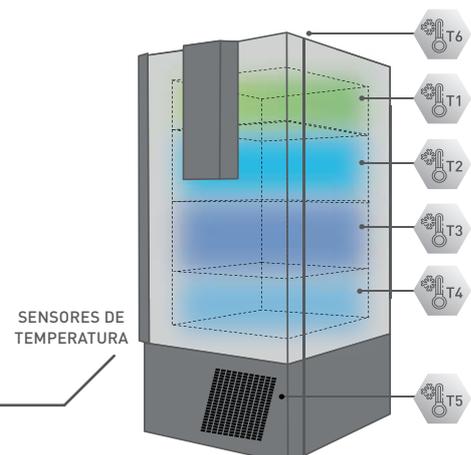
Isolamento térmico com no mínimo 120mm de espessura nas paredes em poliuretano injetado, garantindo perfeita uniformidade de temperatura interna, baixo nível de consumo e tempo de compressor ligado com a menor influência externa ao produto armazenado.

Contamos ainda com o ultra inovador **sistema de isolamento a vácuo com uma linha própria**, possibilitando ao cliente menor uso de espaço externo do local que for instalado.

Para **controle de temperatura** interna o IULT pode ter até 06 sensores, garantindo estabilidade na temperatura interna.



ISOLAMENTO TERMICO
DE 120MM



SENSORES DE
TEMPERATURA

ULTRA DURABILIDADE

Por se tratar de um equipamento desenvolvido exclusivamente para a finalidade científica, a Indrel se preocupa em cuidar da estrutura interna e externa de cada produto.

Externo feito em aço tratado e esmaltado com pintura eletrostática de longa durabilidade e anti-riscos.

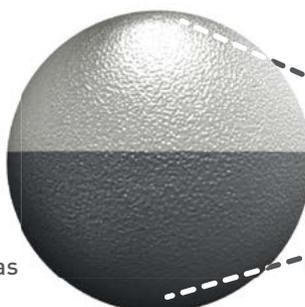
Interior fabricado 100% em aço inoxidável, proporcionando maior durabilidade e garantia de uma perfeita assepsia.

A COMBINAÇÃO DESSES DOIS ELEMENTOS TRÁS:



Aço Inoxidável
Compondo toda a parte interna.

- Alta Durabilidade
- Fácil Limpeza
- Sem Riscos ou Manchas
- Evita Acúmulo de Bactérias



Pintura Eletrostática
Compondo toda a parte externa.





ALARMES E ALERTAS

Os equipamentos possuem alarmes sonoros e visuais no painel frontal, facilitando a interação do usuário na identificação e acompanhamento do funcionamento.

Situações adversas como falta de energia elétrica, temperaturas fora de faixa de segurança, falha de memória ou falha de sensores são sinalizadas.

Todos os modelos possuem acompanhamento remoto, que pode ser gerenciado através do sistema IndrelCloud ou discadora remota, que avisa com alarmes e alertas, diretamente para o número programado.

Os dispositivos de alarmes e sistemas possuem um sistema exclusivo de bateria integrado que monitora e avisa ao cliente sobre sua carga e funcionamento por meio do painel frontal.

Os equipamentos Indrel são tão inteligentes que alertam sobre a necessidade de troca da bateria, manutenção do produto, limpeza e término da garantia de fábrica. Isso permite organização e planejamento para a manutenção e boa funcionalidade do equipamento.

Alguns avisos presentes no IULT:



Temperatura interna está acima da configurada.



Temperatura interna está abaixo da configurada.



Tempo configurado para a porta ficar aberta excedeu.



IULT sem energia elétrica, Backup de CO2 será ativado.



IULT ativou o Safety System. (Backup de CO2 Opcional)



Problema com o sensor de temperatura.



Problema de comunicação com as placas do sistema.



Problema com o armazenamento de dados.

SEGURANÇA

FECHAMENTO INTELIGENTE

A nova linha IULT vem equipada com o novo sistema de fechamento. Essa tecnologia foi desenvolvida para proporcionar segurança para o conteúdo armazenado, conforto e ergonomia para o operador do equipamento.



MANUSEIO SEGURO

A nova linha de IULT acompanha um par de luvas térmicas, especiais para temperaturas negativas. Devido a ultra temperatura de -86°C , é necessário a utilização de EPI's (equipamentos de proteção individual) adequados para a manipulação correta e segura dos produtos armazenados.





GARANTIA DE QUALIDADE

As certificações validam a credibilidade da empresa, pois é necessário cumprir muitas normas e processos. O processo de fabricação dos equipamentos INDREL são seguros e estão de acordo com todas as regulamentações necessárias para manter o nível de qualidade.



O FDA é uma agência reguladora ligada ao departamento de saúde do governo norte-americano. O registro no FDA permite a comercialização de produtos para saúde nos Estados Unidos.



O cadastro na ANVISA é aplicável à regularização de produtos para saúde, destinado a comprovar o direito de fabricação e qualidade dos produtos para comercializar no mercado nacional.



A certificação ISO 13485 comprova o compromisso da empresa com a qualidade dos produtos e demonstra que o seu Sistema de Gestão da Qualidade foi avaliado e aprovado, de acordo com os requisitos regulamentares e com as necessidades do cliente para o setor médico.



Sempre buscando inovação e qualidade de nosso meio ambiente, nossos equipamentos são dotados de sistema de refrigeração ecológico isento do gás C.F.C (Clorofluorcarbono).

ULTRA DESEMPENHO.

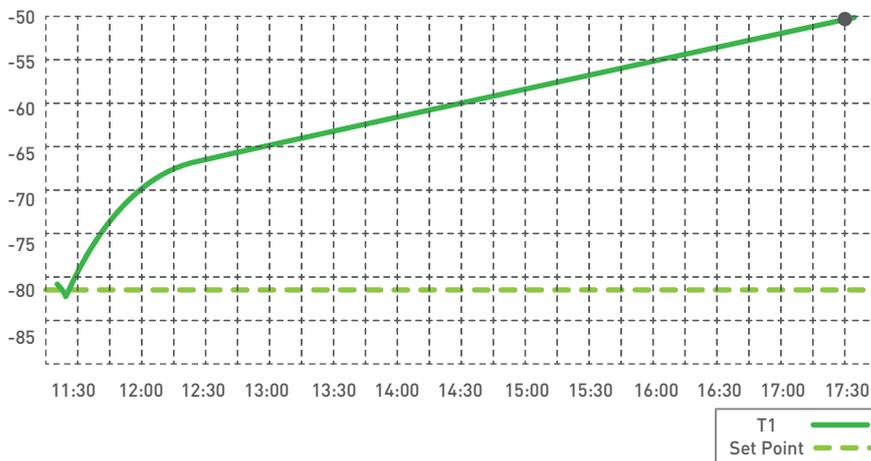
TECNOLOGIA BRASILEIRA QUALIDADE INTERNACIONAL

A nova linha de Ultra Freezers da Indrel segue os padrões de avaliação mundial.

Warm-up time

Em casos de quebra do equipamento ou falha de energia é o tempo que o equipamento leva para chegar na temperatura de -50°C , saindo de -80°C .

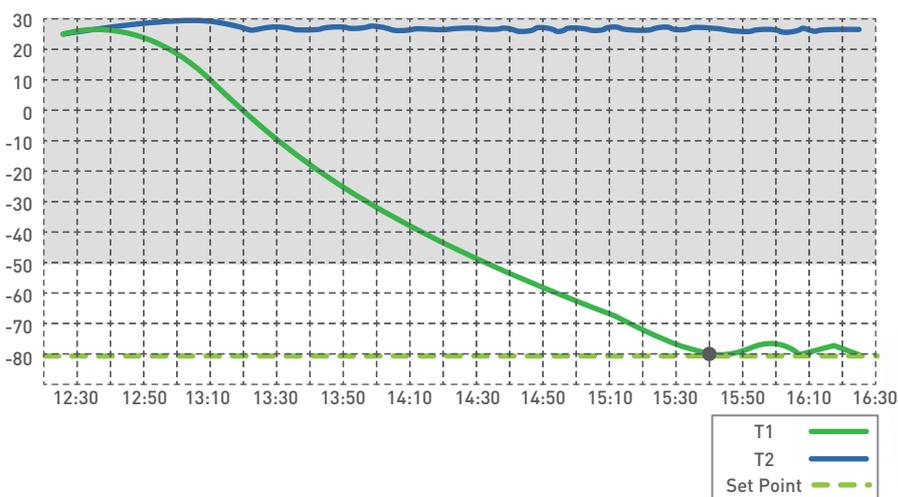
DESEMPENHO	
Ultra Freezer Indrel	6 horas e 10 Min
Concorrente 01	5 horas
Concorrente 02	4 horas e 50 Min



Pull-down time to -80°C

Tempo que o equipamento depois de ligado pela primeira vez leva para atingir -80°C .

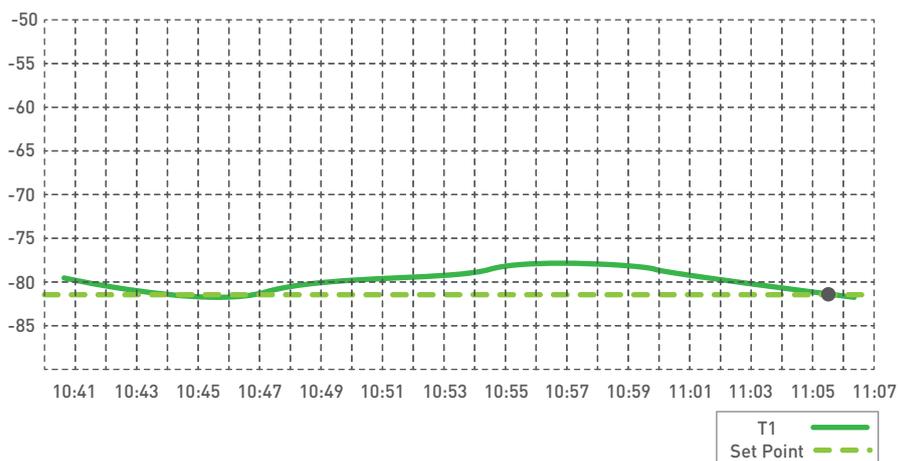
DESEMPENHO	
Ultra Freezer Indrel	3 horas e 20 Min
Concorrente 01	3 horas e 50 Min
Concorrente 02	4 horas e 30 Min



Door Open Recovery Time (DOR)

Após a abertura de porta com duração de 1min, tempo que o equipamento leva para voltar a temperatura de -80°C .

DESEMPENHO	
Ultra Freezer Indrel	23 Min
Concorrente 01	27 Min
Concorrente 02	40 Min



*Tabelas com padrões comparativos mundiais.

*Gráficos Indrel Modelo IULT 335D/368

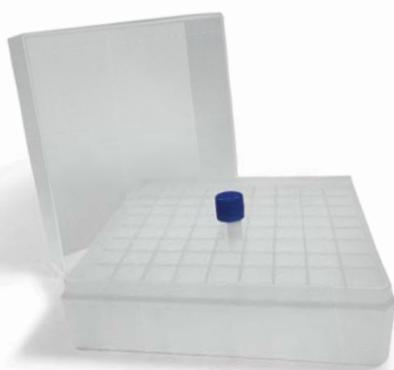
RACKS E BOX DE DOSES. ARMAZENAMENTO SEGURO.

A nova Família IULT da Indrel tem como opcional os Racks de aço inoxidável para organização e proteção e os Boxes 13x13 para armazenagem de amostras de 2.0ml.



RACK EM AÇO INOXIDÁVEL VERSÃO PADRÃO OU COM GAVETAS		
MODELO	COMPARTIMENTOS	TAMANHO
IULT 335	12 COMPARTIMENTOS 16 COMPARTIMENTOS	54,5 P x 17 A x 13,5 L
IULT 486		54,5 P x 22,5 A x 13,5 L
IULT 590	15 COMPARTIMENTOS 20 COMPARTIMENTOS	68 P x 17 A x 13,5 L
IULT 710		68 P x 22,5 A x 13,5 L

RACK PARA LINHA VERTICAL		
MODELO	COMPARTIMENTOS	TAMANHO
IULT 2430	11 COMPARTIMENTOS	13,6 P x 63,5 A x 13,6 L
IULT 90	8 COMPARTIMENTOS	13,6 P x 47,1 A x 13,6 L
IULT 9504	12 COMPARTIMENTOS	13,5 P x 70,1 A x 13,5 L



Box 13x13 com 81 compartimentos para amostras de 2ml.

BOX PARA ARMAZENAMENTO DE DOSES.

MODELO	COMPARTIMENTOS	RACKS	CAPACIDADE DE BOXES
IULT 335	16 COMPARTIMENTOS	12 RACKS	191 BOXES
IULT 486	16 COMPARTIMENTOS	20 RACKS	320 BOXES
IULT 590			
IULT 710	16 COMPARTIMENTOS	25 RACKS	500 BOXES
IULT 2430	11 COMPARTIMENTOS	10 RACKS	110 BOXES
IULT 90	8 COMPARTIMENTOS	4 RACKS	32 BOXES
IULT 9504	12 COMPARTIMENTOS	27 RACKS	324 BOXES

*A quantidade de racks é de escolha do cliente. As quantidades dadas acima são o máximo de cada IULT, consulte nossos vendedores para mais informações.

LINHA IULT VERTICAL



Modelo	IULT 368
Temperatura	-50°C a -86°C
Litros Úteis	368L
Dimensões (A x L x P)	195 x 89 x 98
Peso	265 KG
Isolamento	Poliuretano de alta densidade (Livre de CFC)
Fonte de energia	220V - 50/60 Hz
Estrutura Interna	AÇO INOX
Opcionais	Backup de CO2, Discadora, IOT, Modbus, Phaselog, Rack e Cadeado na Fechadura
Interior	04 a 06 prateleiras
Painel	LCD (PADRÃO) / TOUCH (opcinal)
Idiomas do Painel	Portugues, Ingles, Espanhol
Orientação	Vertical



Modelo	IULT 486
Temperatura	-50°C a -86°C
Litros Úteis	490L
Dimensões (A x L x P)	210 x 97 x 100
Peso	320 KG
Isolamento	Poliuretano de alta densidade (Livre de CFC)
Fonte de energia	220V - 50/60 Hz
Estrutura Interna	AÇO INOX
Opcionais	Backup de CO2, Discadora, IOT, Modbus, Phaselog, Rack e Cadeado na Fechadura
Interior	04 a 07 prateleiras
Painel	LCD (PADRÃO) / TOUCH (opcinal)
Idiomas do Painel	Portugues, Ingles, Espanhol
Orientação	Vertical



Modelo	IULT 590
Temperatura	-50°C a -86°C
Litros Úteis	590L
Dimensões (A x L x P)	210 x 100 x 110
Peso	370 KG
Isolamento	Poliuretano de alta densidade (Livre de CFC)
Fonte de energia	220V - 50/60 Hz
Estrutura Interna	AÇO INOX
Opcionais	Backup de CO2, Discadora, IOT, Modbus, Phaselog, Rack e Cadeado na Fechadura
Interior	04 a 07 prateleiras
Painel	LCD (PADRÃO) / TOUCH (opcinal)
Idiomas do Painel	Portugues, Ingles, Espanhol
Orientação	Vertical



Modelo	IULT 710
Temperatura	-50°C a -86°C
Litros Úteis	710L
Dimensões (A x L x P)	212 x 113 x 105
Peso	399 KG
Isolamento	Poliuretano de alta densidade (Livre de CFC)
Fonte de energia	220V - 50/60 Hz
Estrutura Interna	AÇO INOX
Opcionais	Backup de CO2, Discadora, IOT, Modbus, Phaselog, Rack e Cadeado na Fechadura
Interior	04 a 07 prateleiras
Painel	LCD (PADRÃO) / TOUCH (opcinal)
Idiomas do Painel	Portugues, Ingles, Espanhol
Orientação	Vertical

LINHA IULT HORIZONTAL



Modelo	IULT 90
Temperatura	-50°C a -86°C
Litros Úteis	90L
Dimensões (A x L x P)	120 x 105 x 68
Peso	171 KG
Isolamento	Poliuretano de alta densidade (Livre de CFC)
Fonte de energia	220V - 50/60 Hz
Estrutura Interna	AÇO INOX
Opcionais	Backup de CO2, Discadora, IOT, Modbus, Phaselog, Rack e Cadeado na Fechadura
Interior	-
Painel	LCD (PADRÃO) / TOUCH (opcinal)
Idiomas do Painel	Portugues, Ingles, Espanhol
Orientação	Horizontal



Modelo	IULT 2430
Temperatura	-50°C a -86°C
Litros Úteis	250L
Dimensões (A x L x P)	110 x 160 x 78
Peso	279 KG
Isolamento	Poliuretano de alta densidade (Livre de CFC)
Fonte de energia	220V - 50/60 Hz
Estrutura Interna	AÇO INOX
Opcionais	Backup de CO2, Discadora, IOT, Modbus, Phaselog, Rack e Cadeado na Fechadura
Interior	-
Painel	LCD (PADRÃO) / TOUCH (opcinal)
Idiomas do Painel	Portugues, Ingles, Espanhol
Orientação	Horizontal



Modelo	IULT 9504
Temperatura	-50°C a -86°C
Litros Úteis	504L
Dimensões (A x L x P)	115 x 220 x 100
Peso	475 KG
Isolamento	Poliuretano de alta densidade (Livre de CFC)
Fonte de energia	220V - 50/60 Hz
Estrutura Interna	AÇO INOX
Opcionais	Backup de CO2, Discadora, IOT, Modbus, Phaselog, Rack e Cadeado na Fechadura
Interior	-
Painel	LCD (PADRÃO) / TOUCH (opcinal)
Idiomas do Painel	Portugues, Ingles, Espanhol
Orientação	Horizontal

LINHA IULT A VÁCUO



Modelo	IULT 180 (Vácuo)
Temperatura	-50°C a -86°C
Litros Úteis	180L
Dimensões (A x L x P)	124 x 34 x 42
Peso	146 KG
Isolamento	Poliuretano de alta densidade (Livre de CFC)
Fonte de energia	220V - 50/60 Hz
Estrutura Interna	AÇO INOX
Opcionais	Backup de CO2, Discadora, IOT, Modbus, PhaseLog, Rack e Cadeado na Fechadura
Interior	03 a 04 prateleiras
Painel	LCD (PADRÃO) / TOUCH (opcinal)
Idiomas do Painel	Portugues, Ingles, Espanhol
Orientação	Vertical



Modelo	IULT 423 (Vácuo)
Temperatura	-50°C a -86°C
Litros Úteis	423L
Dimensões (A x L x P)	126 x 50 x 72
Peso	252 KG
Isolamento	Poliuretano de alta densidade (Livre de CFC)
Fonte de energia	220V - 50/60 Hz
Estrutura Interna	AÇO INOX
Opcionais	Backup de CO2, Discadora, IOT, Modbus, PhaseLog, Rack e Cadeado na Fechadura
Interior	03 a 04 prateleiras
Painel	LCD (PADRÃO) / TOUCH (opcinal)
Idiomas do Painel	Portugues, Ingles, Espanhol
Orientação	Vertical



Modelo	IULT 590 (Vácuo)
Temperatura	-50°C a -86°C
Litros Úteis	590L
Dimensões (A x L x P)	133 x 70 x 71
Peso	370 KG
Isolamento	Poliuretano de alta densidade (Livre de CFC)
Fonte de energia	220V - 50/60 Hz
Estrutura Interna	AÇO INOX
Opcionais	Backup de CO2, Discadora, IOT, Modbus, PhaseLog, Rack e Cadeado na Fechadura
Interior	04 a 05 prateleiras
Painel	LCD (PADRÃO) / TOUCH (opcinal)
Idiomas do Painel	Portugues, Ingles, Espanhol
Orientação	Vertical

SEU EQUIPAMENTO AINDA MAIS INTELIGENTE



DISPOSITIVO IoT

INFORMAÇÃO



MONITORAMENTO



ALERTAS



Tecnologia em monitoramento de termolábeis exclusiva Indrel Scientific embarcada nos Refrigeradores, Freezers e Ultra Freezers Indrel.



Abra o QR CODE, conheça por completo essa tecnologia e descubra os benefícios e vantagens do **INDREL CLOUD**.

*Item opcional

SEGURANÇA E QUALIDADE NO MONITORAMENTO DOS SEUS TERMOLÁBEIS



Acompanhamento da temperatura e estado do equipamento em tempo real e de qualquer lugar



Redução de riscos e prejuízos causados pela má conservação



Velocidade para receber eventos e eventuais problemas do seu equipamento



Controle do armazenamento a distância sem necessitar da presença física de um profissional



Gestão do certificado de calibração



Plataforma em 3 línguas: Português, Inglês e Espanhol



Segurança com dados criptografados



Acesso à plataforma de monitoramento de qualquer computador ou celular conectado à internet



Emissão de relatórios personalizados, rápidos e confiáveis



Gráficos de desempenho do equipamento



Programação de envio de relatórios no período



Sem limite de armazenamento de dados



Sem limite de usuários



Monitoramento de outros equipamentos que não são INDREL



Proteção contra hackeamento dos equipamentos através da plataforma

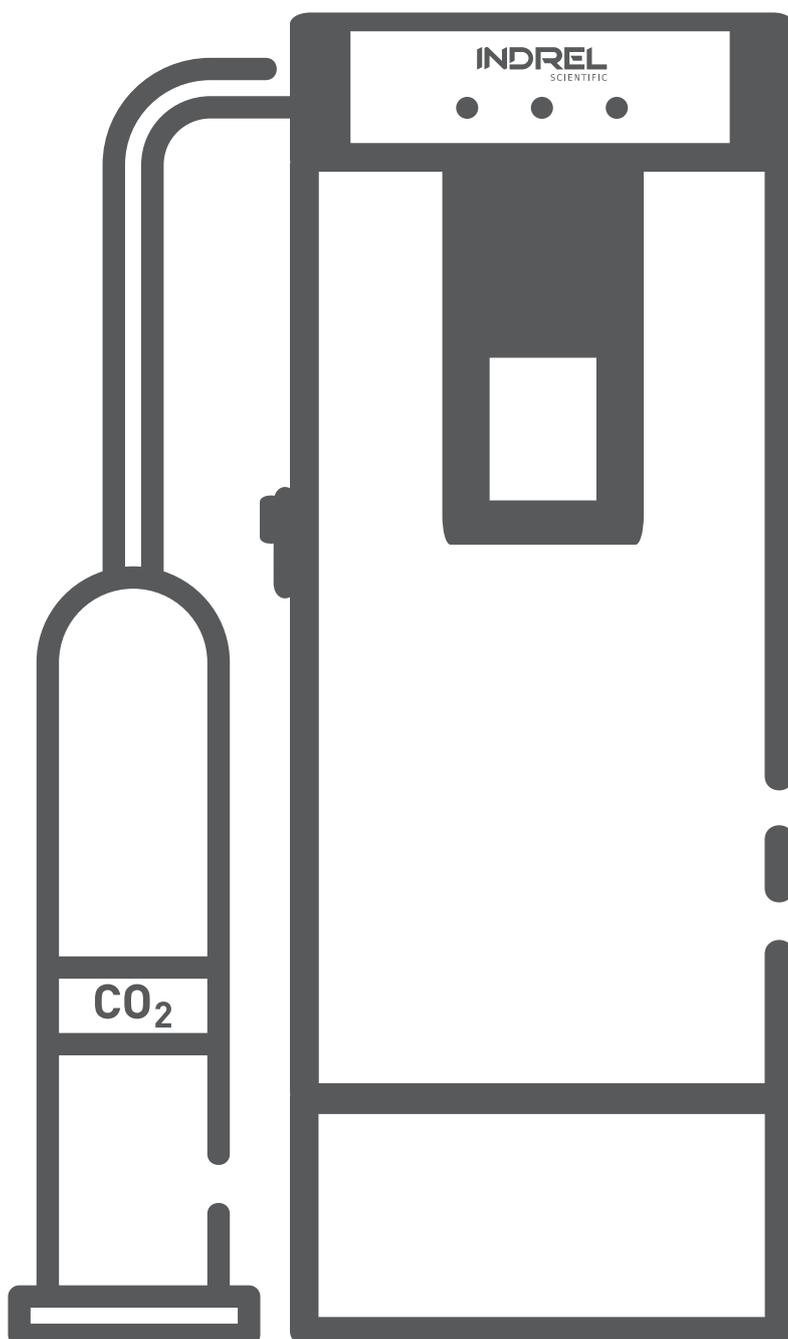
BACKUP CO₂. SEGURANÇA GARANTIDA.

O opcional Backup de CO₂ da linha Ultra Freezer INDREL, em caso de falta de energia, é acionado automaticamente, também podendo ser ativado manualmente. Garantindo a temperatura interna do equipamento até que a energia seja restaurada e você fique sem preocupações de perder o conteúdo refrigerado.

O painel para o acionamento do backup é independente do painel de comandos da porta.

Através de uma mangueira de malha de aço, o cilindro de CO₂ é acoplado na parte superior do equipamento.

O cilindro de CO₂ deve ser de 45Kg com 9m³, podendo ser industrial, não há necessidade de ser medicinal. Deve possuir pescador e manômetro.



SUPOORTE TÉCNICO

O **Suporte Indrel** conta com uma cobertura em todo território nacional, com mais de **50 postos** de assistência e profissionais altamente treinados.

Temos uma equipe pronta com o melhor atendimento, capaz de resolver qualquer situação adversa.

Nosso time conta com peças originais, o menor tempo de entrega e agendamento do mercado brasileiro.



Fale com o
SUPOORTE INDREL
(43) 99179-1348
(segunda a sexta das 8h às 18h)



INDREL
SCIENTIFIC

 www.indrel.com.br

 @indrelscientific

 @indrel.scientific

 IndrelScientific

 Indrel

Nós preservamos vidas!



Fale com a Indrel
Departamento Comercial
(43) 99179-0388

Unidade Londrina - PR

Av. Tiradentes, 4455 - Setor Industrial
CEP | ZIP 86072-000
Londrina | PR | Brazil

Unidade São Paulo - SP

Av. Dr. Chucri Zaidan, 1550 6º andar, sala 615
Vila São Francisco • CEP | ZIP 04711-130
São Paulo | SP | Brazil