



Soluções para Sangue



HÁ MAIS DE MEIO SÉCULO PRESERVANDO VIDAS!

HISTÓRIA E EXPERIÊNCIA

Referência no segmento de refrigeração científica, a trajetória do Grupo Indrel se inicia em 1966, com a fundação da empresa na cidade de Londrina, no norte do Paraná.

Atualmente, contamos com aproximadamente 54 mil equipamentos instalados em mais de 30 países, fato que nos garante reconhecimento mundial. Alinhando experiência, inovação e qualidade, estamos há mais de 55 anos produzindo refrigeradores e freezers científicos para as áreas médicas, laboratoriais e de pesquisa. Investir constantemente em inovações faz a Indrel Scientific estar sempre à frente do seu tempo.

ESTRUTURA CONSOLIDADA E PRONTA PARA TE ATENDER

Uma jornada de sucesso para todos nós! A Indrel é a empresa com mais experiência em refrigeração científica em toda a América Latina. Desse modo, desenvolvemos equipamentos com a mais alta tecnologia do mercado, investindo fortemente na criação de tendências e inovações na área da saúde, oferecendo o melhor aos nossos clientes.





A VITALIDADE DOS BANCOS DE SANGUE PARA A SAÚDE

Os bancos de sangue exercem papel fundamental para a sociedade, dando suporte a hospitais, clínicas, postos, entre outras instituições de saúde – sejam elas públicas ou privadas. Os hemocentros atendem pacientes vítimas de traumas, leucemia, queimaduras, anemia profunda, leucemia, entre outros procedimentos que necessitam a transfusão de sangue. Desse modo, exercem um trabalho valioso na preservação de vidas.

Assim, para que o armazenamento e conservação de sangue sejam feitos de maneira ideal – com a temperatura entre 2°C e 6°C – e respeitando todas as normas vigente por órgãos sanitários, a Indrel Scientific possui uma linha completa de refrigeradores para banco de sangue e plasma.

Referência nacional, as câmaras de conservação de sangue da Indrel proporcionam segurança, conforto e eficiência, garantindo alta performance no armazenamento dessas substâncias, alinhando credibilidade e qualidade aos seus equipamentos.

Inovando a favor da vida! Todos os nossos modelos atendem aos requisitos estabelecidos pela OMS (Organização Mundial da Saúde) e Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), além de possuírem as mais altas certificações em produtos a nível mundial. Proporcionando a melhor qualidade disponível no mercado.

Unidade Londrina - PR Complexo Fabril e Administrativo

Localizada no norte do estado do Paraná, a matriz em Londrina é a alma da Indrel.

Com mais de 20.000 m², nossa fábrica é responsável por desenvolver e distribuir os produtos Brasil a fora.

Além disso, contamos com áreas de laboratório e engenharia avançada, possibilitando avanços em soluções e, ainda, testes precisos em inovações.

Neste espaço, também se encontra o centro administrativo, experiência do cliente, entre outros.

Unidade São Paulo - SP Unidade Administrativa e Centro de Capacitação

Localizada em uma das áreas de maior inovação da capital paulista, nosso escritório vai muito além das bases comerciais, concentrando um grande projeto de ensino e capacitação ao cliente, a **Universidade Indrel**.





QUALIDADE COMPROVADA!

Credibilidade e segurança fazem parte de nossos produtos. Desde a fabricação até a entrega final, nossos equipamentos seguem um rígido controle de qualidade, baseado em regulamentações que atendem todas as necessidades dos nossos clientes.

Com certificações de referência mundial, a Indrel entrega ao mercado excelência, responsabilidade e confiabilidade, promovendo melhorias contínuas em refrigeração científica.

INDREL

FDA

REGISTERED

A FDA é uma agência reguladora ligada ao departamento de saúde do governo norte-americano. O registro na FDA permite a comercialização de produtos para saúde em um dos mercados mais competitivos do mundo, os Estados Unidos.

INDREL



CERTIFIED

O cadastro da ANVISA é responsável pela regularização de produtos para a saúde, destinado a comprovar o direito de fabricação, bem como a qualidade dos produtos para a comercialização no mercado nacional.

INDREL

ISO

13485:2016
CERTIFIED

A certificação ISO 13485 comprova o compromisso da empresa com a excelência dos produtos, comprovando a avaliação e aprovação do Sistema de Gestão de Qualidade, baseado em requisitos regulamentares para produtos médicos.

INDREL



CFC FREE

Alinhando inovação e preservação ambiental, nossos equipamentos possuem um sistema de refrigeração ecológico, isento do gás C.F.C (Clorofluorcarbono), garantindo uma vida longa ao maquinário, mas sem prejuízos às gerações futuras.

INOVAÇÃO | O que nos torna únicos!

Painel LCD de fácil visualização

Mais facilidade! Apresenta a temperatura atual – máxima e mínima atingidas simultaneamente – além disso, o equipamento conta com: alerta de manutenção preventiva, descrição de eventos inesperados (Ex.: porta aberta), falha de energia e alarmes sonoros.



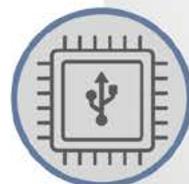
Sistema de compressores com rápida recuperação térmica

Mais eficiência! Com uma capacidade acima da média do mercado, nossos equipamentos possuem mais rapidez na recuperação térmica após a abertura de porta, gerando mais economia de energia.



Memória interna com exportação de dados

Mais precisão! Com capacidade de armazenamento para até 20 anos, os equipamentos registram eventos em tempo real, além de temperaturas em intervalos de um minuto.



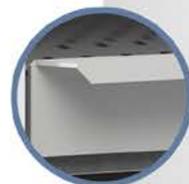
Difusor de ar ao fundo do gabinete

Mais estabilidade! Dispositivo exclusivo Indrel presente nos equipamentos, permite que o ar interno seja distribuído de maneira uniforme, refrigerando todas as gavetas e/ou prateleiras igualmente.



Gabinete interno totalmente em aço inox

Mais durabilidade! Material resistente e de alta qualidade, promovendo mais facilidade para limpeza, evitando o acúmulo de bactérias e preservando a vida útil, bem como as características.



Gabinete externo em aço tratado e pintura anti-bactéria

Mais resistência! Com uma pintura eletrostática texturizada, evita o acúmulo de bactérias e sujeiras, além de garantir longa durabilidade, e película de proteção para resistência contra riscos e facilidade para higienização.



Porta de vidro de alta resistência

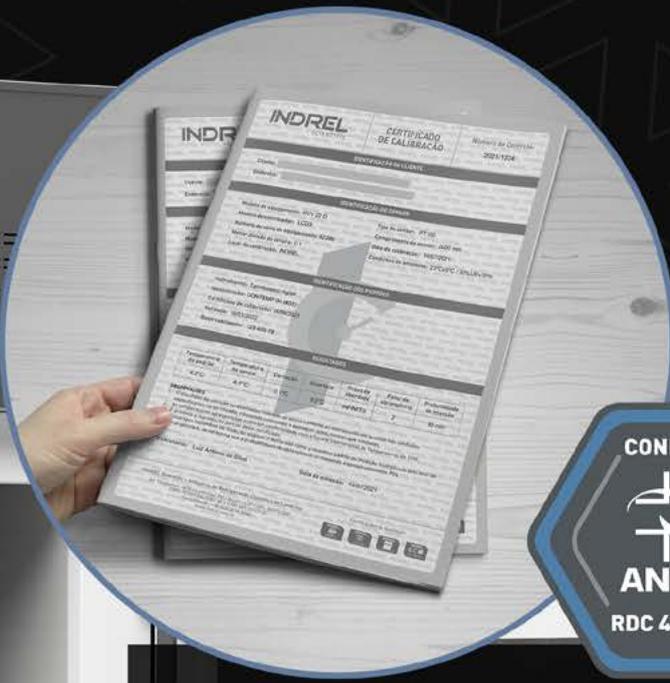
Mais economia! Porta de vidro com tecnologia antiembaçante e perfil de alumínio anodizado de alta resistência e durabilidade, para fácil visualização interna do produto sem abertura de porta.



Isolamento térmico de alta densidade e livre de CFC

Mais consistência! Com uma espessura de no mínimo 70mm, garante perfeita uniformidade de temperatura interna em todo o gabinete, além de baixo nível de consumo e tempo de compressor ligado.





Calibração de fábrica

Para os equipamentos Indrel, oferecemos o Certificado de Calibração, padrão da RBC (Rede Brasileira de Calibracao). Desse modo, asseguramos mais qualidade e segurança aos nossos produtos, visto que essa calibração é parte fundamental na avaliação de um produto, garantindo que os equipamentos operem de maneira eficiente.

OLÁ, EU SOU A TECNOLOGIA!

Leds indicativos de energia, refrigeração e alertas/alarmes

Entrada USB de fácil acesso

Exportação de dados via pendrive

Botões para as funções básicas



Painel iluminado, com as principais informações e configurável em 3 idiomas

Guia rápido de funções em 2 idiomas

Sinal sonoro par alertas e alarmes

Botões de navegação 100% intuitivos



EXPORTAÇÃO DE **DADOS** E **RELATÓRIOS** COM **RASTREABILIDADE**

Memória interna com capacidade de 20 anos para armazenamento de dados;

Exportação de dados internos com uso de pen drive por meio de entrada USB de fácil acesso;

Dados da memória interna são codificados com sistema de alta segurança, o que impossibilita a adulteração da informação;

Software exclusivo INDREL que reconhece os dados e permite exportação de relatório em formato .pdf com identificação do número de série e usuário do equipamento.



LED INDICATIVOS AO ALCANCE DOS OLHOS



Led aceso em VERDE

O equipamento está funcionando normalmente com alimentação externa de energia.



Led aceso em VERMELHO

O equipamento está sem alimentação externa ou com variação na tensão.



Led APAGADO

O sistema de compressão não foi ativado.



Led aceso em AZUL

O sistema de compressão foi ativado.



Led APAGADO

Nenhum alerta ou alarme foi ativado.



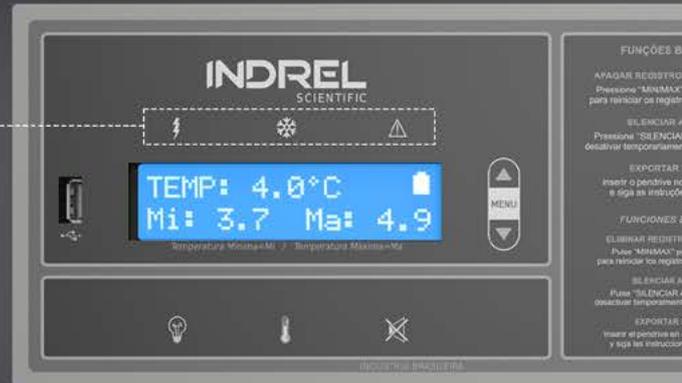
Led aceso ou piscando em AMARELO

O EQUIPAMENTO ENTROU EM ALERTA
Algo acontecendo no sistema. Requer atenção, mas não demanda uma ação imediata.



Led aceso ou piscando em VERMELHO

O EQUIPAMENTO ENTROU EM ALARME
Situação crítica, requer atenção e ação do usuário. Pode comprometer o produto armazenado.



PAINEL CENTRAL: PRINCIPAIS ALERTAS E ALARMES

TEMP: 8.0°C
* TEMP. ALTA! *



= Temperatura interna está acima da configurada.

TEMP: 2.0°C
* TEMP. BAIXA! *



= Temperatura interna está abaixo da configurada.

TEMP: 4.0°C
* PORTA ABERTA! *



= A porta do equipamento ficou aberta por um tempo maior do que o configurado.

TEMP: 4.0°C
FALTA ENERGIA!



= O equipamento está trabalhando sem energia elétrica.

TEMP: 4.0°C
* S.S. ATIVADO! *



= O equipamento detectou falta ou alteração na energia, mas está trabalhando com sistema de baterias (Safety System).

TEMP:
*FALHA DE SENSOR



= O sensor de temperatura está desconectado, em curto ou com erro de leitura. Entrar em contato com o atendimento INDREL.

TEMP: 4.0°C
FALHA MEMÓRIA!



= O sistema encontrou falhas no armazenamento dos dados. Entrar em contato com o atendimento INDREL.

TEMP: 4.0°C
* BAT. FRACA! *



= A bateria interna do equipamento está descarregada ou desconectada.

TEMP: 4.0°C
MANUT. PREVENT.



= O equipamento atingiu o prazo configurado para manutenção preventiva. Entrar em contato com o atendimento INDREL.



Benefícios opcionais

Seu equipamento pode ficar ainda melhor!

Tem algo fora do normal? Sua INDREL te liga!

Comunicação que gera mais confiança. Em caso de falta de energia e/ou variação de temperatura, o sistema de discadora permite a realização de ligações para até 9 números programados, auxiliando e alertando sobre possíveis problemas.

*Tecnologia opcional



Gaveta deslizante com contra-porta em acrílico

Trazendo mais segurança e comodidade para a sua rotina, as gavetas deslizantes possibilitam uma abertura mais leve, sem esforços ou desgastes do equipamento. Sendo assim, as contra portas de acrílico conservam a temperatura dos seus armazenados, evitando a dispersão do frio ao abrir a porta do equipamento.



Safety System

Com SAFETY SYSTEM* seu equipamento é capaz de manter seu funcionamento mesmo na falta de energia elétrica. Alimentado por baterias seladas, manterá o equipamento trabalhando na temperatura programada por até 48 horas** à partir do momento da queda ou variação brusca de energia.

*Tecnologia Opcional.

**Autonomia de até 48 horas de acordo com o equipamento e as condições do local de uso



Segurança extra para seu armazenamento

Deixe o seu equipamento com mais segurança! O sistema de trava é mais um dos nossos diferenciais, fornecendo mais tranquilidade e garantindo uma segurança redobrada para a sua jornada.

Adquirindo o sistema de chave na porta, os seus produtos estarão mais protegidos.

*Tecnologia opcional



Monitor TOUCH SCREEN: Informação em um toque.

Painel frontal Touch Screen com display LCD, além de fácil visualização – posicionado a nível dos olhos – exibe na tela gráficos de temperatura em tempo real, bem como parâmetros de uso ecológico.

Além disso, apresenta visualização de relatórios retroativos na própria tela do equipamento.

* Tecnologia opcional

Projetos personalizados para as suas demandas

Necessita de medidas específicas, mudança na quantidade de sensores ou qualquer outra alteração? Se a sua demanda é especial para o seu negócio, fale com o nosso time e vamos viabilizar o seu projeto!

A Indrel oferece personalização de equipamentos, atendendo as suas necessidades da melhor maneira.



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

SUPOORTE TÉCNICO

O Suporte Indrel conta com assistência técnica própria da empresa, postos autorizados treinados pela fábrica e pontos de assistência técnica em todo o Brasil, qualificados anualmente.

Temos uma equipe pronta para te atender da melhor maneira, capaz de resolver qualquer situação adversa. Além disso, proporcionamos agilidade e eficiência em nossos serviços.



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

INDREL COMPACT

O futuro do transporte de hemoderivados é com a Indrel!

Os dispositivos da linha Compact foram projetados para garantir mais agilidade, conforto e segurança ao usuário.

A Indrel Compact é tecnologia e inovação em favor da vida!



Autonomia e Praticidade

Além de ser leve e de fácil manuseio, a Indrel Compact possui autonomia de mais de 8 horas, permitindo em média 8 aberturas de até 1 minuto. Alta conservação, mobilidade e rapidez nos materiais que serão transportados.

A linha Compact é ideal para você!



Zero custo com manutenção



Resistente a quedas e choques



Impermeável



Isolamento de alta performance



Alta resistência à abrasão



Zero sudorese externa



Ideal para transporte de hemoderivados



Leve e ergonômica



Compact 30

Capacidade interna:
Até 6 litros úteis



Compact 60

Capacidade interna:
Até 13 litros úteis



Compact 90

Capacidade interna:
Até 23 litros úteis

Monitoramento em tempo real

- Sistema de controle de temperatura em tempo real e com histórico diretamente no smartphone.
- Funcionamento IOS e Android.
- Dados e gráficos exportáveis com rastreabilidade, gerando confiança ao cliente final.



Solução ideal para cada uso

Capacidade 6 litros úteis	1 alça lateral de transporte removível	2 Bobinas	1 Termômetro digital	Bolsos para itens secos fixos nas laterais.
Capacidade 13 litros úteis	1 alça lateral de transporte removível	4 Bobinas	1 Termômetro digital	Necessaire para itens secos.
Capacidade 23 litros úteis	Alças fixas	6 Bobinas	1 Termômetro digital	Necessaire para itens secos.



REFRIGERADORES 2°C a 8°C

BSG 02D

(AxLxP): 1260 x 650 x 750 mm (externa)

127V | 50Hz / 220V | 60Hz

2 prateleiras ou gavetas em aço inoxidável

Capacidade: 120 litros úteis

Peso Líquido Padrão: 88kg



BSG 04D

(AxLxP): 1800 x 650 x 860 mm (externa)

127V | 50Hz / 220V | 60Hz

4 prateleiras ou gavetas em aço inoxidável

Capacidade: 280 litros úteis

Peso Líquido Padrão: 120kg

BSG 05D

(AxLxP): 2080 x 730 x 840 mm (externa)

127V | 50Hz / 220V | 60Hz

5 prateleiras ou gavetas em aço inoxidável

Capacidade: 342 litros úteis

Peso Líquido Padrão: 170kg



REFRIGERADORES 2°C a 8°C

RC 430D

(AxLxP): 2080 x 730 x 840 mm (externa)

127V | 50Hz / 220V | 60Hz

5 prateleiras ou gavetas em aço inoxidável

Capacidade: 430 litros úteis

Peso Líquido Padrão: 170kg



RC 504D

(AxLxP): 1990 x 750 x 900 mm (externa)

127V | 50Hz / 220V | 60Hz

6 prateleiras ou gavetas em aço inoxidável

Capacidade: 504 litros úteis

Peso Líquido Padrão: 180kg

REFRIGERADORES 2°C a 8°C

RC 680D

(AxLxP): 2000 x 970 x 1020 mm (externa)
127V 50Hz / 220V 60Hz
7 prateleiras ou gavetas em aço inoxidável
Capacidade: 684 litros úteis
Peso Líquido Padrão: 230kg



RVV 1500/1500D-2

(AxLxP): 2010 x 1390 x 840/900 mm (externa)
127V 22Hz / 220V 13Hz
8 prateleiras em aço inoxidável
Capacidade: 972/1200 litros úteis
Peso Líquido Padrão: 225kg

RVV 2000D

(AxLxP): 2010 x 2070 x 820 mm (externa)
127V 22Hz / 220V 13Hz
12 prateleiras em aço inoxidável
Capacidade: 1560 litros úteis
Peso Líquido Padrão: 338kg





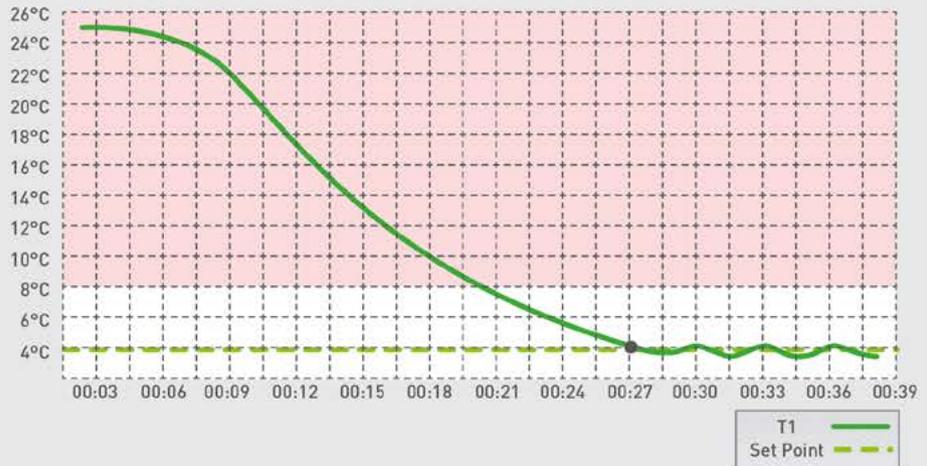
REFRIGERAÇÃO EM TEMPO RECORDE

Cool-down time to 4°C

Tempo que o equipamento depois de ligado pela primeira vez leva para atingir 4°C

DESEMPENHO

Indrel Scientific 27 Min

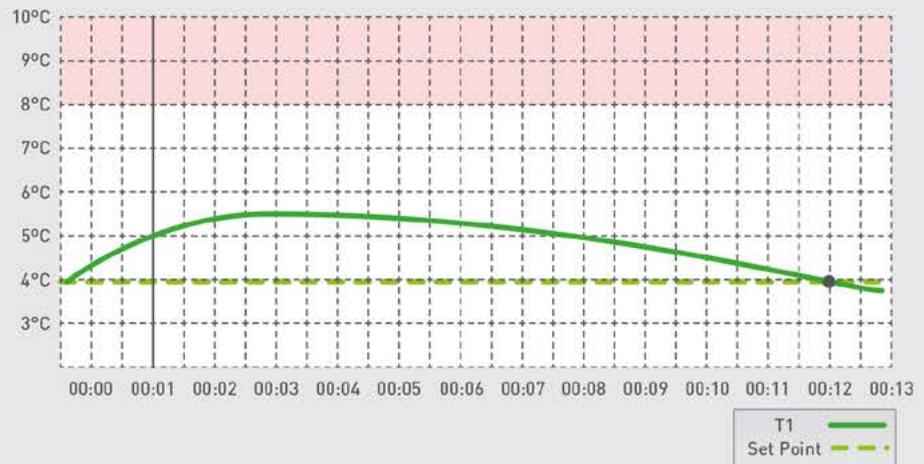


Door Open Recovery Time (DOR)

Após a abertura de porta com duração de 1 minuto, tempo que o equipamento leva para voltar à temperatura de 4°C.

DESEMPENHO

Indrel Scientific 12 Min

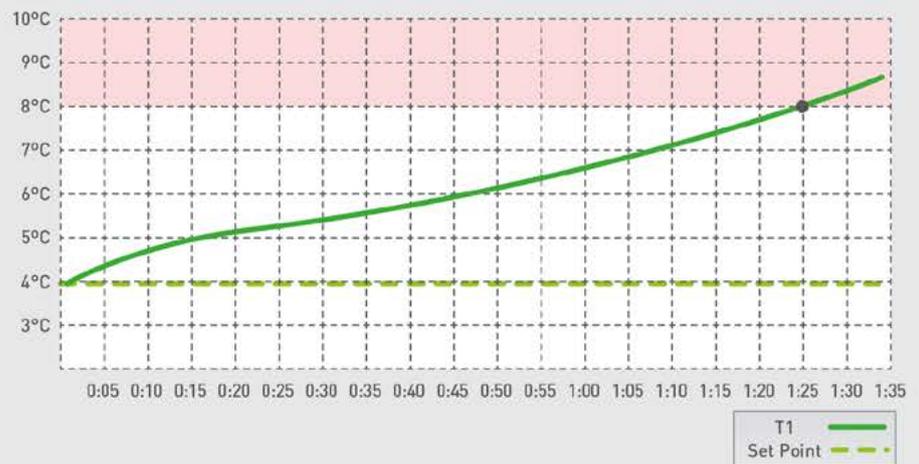


WARM-UP TIME

Em casos de quebra do equipamento ou falha de energia é o tempo que o equipamento leva para chegar na temperatura de 8°C, saindo de 4°C.

DESEMPENHO

Indrel Scientific 1h 25 Min



*Produto com 50% de carga sem uso de Safety System Indrel.

Equipamento: BSG04

Teste em temperatura ambiente de 25°C.

T1: Temperatura do insumo armazenado.

REFRIGERADOR + FREEZER PARA PLASMA 2 a 8°C | -15° a -30°C

DUO

(AxLxP): 1920 x 630 x 750 mm (externa)
127V 50Hz / 220V 60Hz
2 prateleiras + 2 gavetas em aço inoxidável
Capacidade: 120 + 120 litros úteis
Peso Líquido Padrão: 130kg



FREEZERS PARA PLASMA -15°C a -35°C

CPS 10D

(AxLxP): 1260 x 650 x 720 mm (externa)
127V 50Hz / 220V 60Hz
2 prateleiras ou gavetas em aço inoxidável
Capacidade: 120 litros úteis
Peso Líquido Padrão: 80kg



FREEZERS PARA PLASMA -15°C a -35°C



CLC 300DAF

[AxLxP]: 1830 x 610 x 860 mm (externa)

127V | 50Hz / 220V | 60Hz

5 prateleiras ou gavetas em aço inoxidável

Capacidade: 300 litros úteis

Peso Líquido Padrão: 150kg

CLC 504D

[AxLxP]: 1990 x 740 x 900 mm (externa)

127V | 50Hz / 220V | 60Hz

6 prateleiras ou gavetas em aço inoxidável

Capacidade: 504 litros úteis

Peso Líquido Padrão: 170kg



CLC 680D

[AxLxP]: 2000 x 960 x 1010 mm (externa)

127V | 50Hz / 220V | 60Hz

7 prateleiras ou gavetas em aço inoxidável

Capacidade: 684 litros úteis

Peso Líquido Padrão: 300kg



FREEZERS

-10°C a -45°C

CV 54D

[AxLxP]: 1830 x 860 x 940 mm (externa)

220V | 60Hz / 50Hz

3 prateleiras em aço inoxidável

Capacidade: 368 litros úteis

Peso Líquido Padrão: 180kg



CV 54D/2

[AxLxP]: 2100 x 980 x 970 mm (externa)

220V | 60Hz / 50Hz

3 prateleiras em aço inoxidável

Capacidade: 480 litros úteis

Peso Líquido Padrão: 180kg



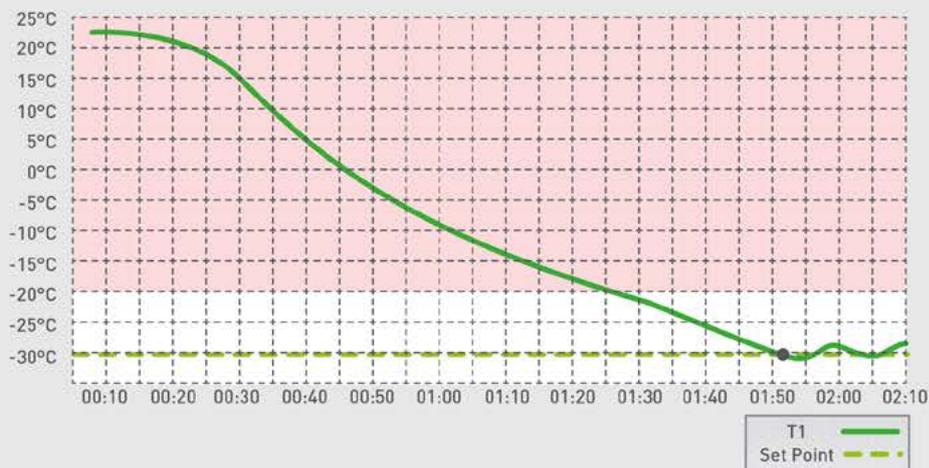
DESEMPENHO EM CONGELAMENTO

Cool-down time to -30°C

Tempo que o equipamento depois de ligado pela primeira vez leva para atingir -30°C

DESEMPENHO

Indrel Scientific 1h51 Min

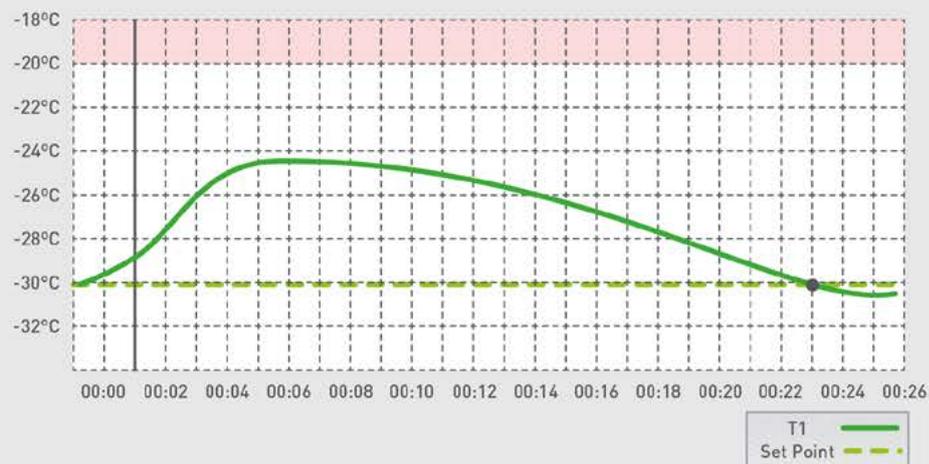


Door Open Recovery Time (DOR)

Após a abertura de porta com duração de 1 minuto, tempo que o equipamento leva para voltar à temperatura de -30°C.

DESEMPENHO

Indrel Scientific 23 Min



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 -20°C, saindo de -30°C.

DESEMPENHO

Indrel Scientific 1h 11 Min



*Produto com 50% de carga sem uso de Safety System Indrel.

Equipamento: CLC 300

Teste em temperatura ambiente de **25°C**.

T1: Temperatura do insumo armazenado.

BLAST FREEZER INDREL

CONGELAMENTO ULTRARÁPIDO DE PLASMA

Solução desenvolvida com a mais alta tecnologia, garantindo rapidez na recuperação térmica, baixo ruído e, principalmente, consumo de energia eficiente.



Capacidade para congelamento de 12 a 24 bolsas entre 60 a 70 min.



Possibilidade de até 4 ciclos contínuos.



Sistema de RESET para início de processos



DADOS TÉCNICOS

Dimensões externas (AxLxP):
1830 x 860 x 940 mm

Capacidade:
12 a 24 bolsas

Gavetas/Prateleiras:
3 prateleiras

Set Point:
-62°C

Características elétricas:

Voltagem:
220-240 V

Corrente:
8,2 A

Potência:
1804 W

Ultra Baixa Temperatura -86°C

Ultra Freezers Científicos Indrel.



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

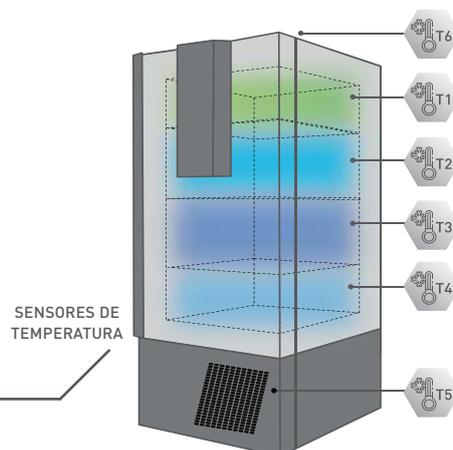
Isolamento térmico com no mínimo 120mm de espessura nas paredes em poliuretano injetado, garantindo perfeita uniformidade de temperatura interna, baixo nível de consumo e tempo de compressor ligado com a menor influência externa ao produto armazenado.

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 TÉRMICO DE 120MM



SENSORES DE TEMPERATURA

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.





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.

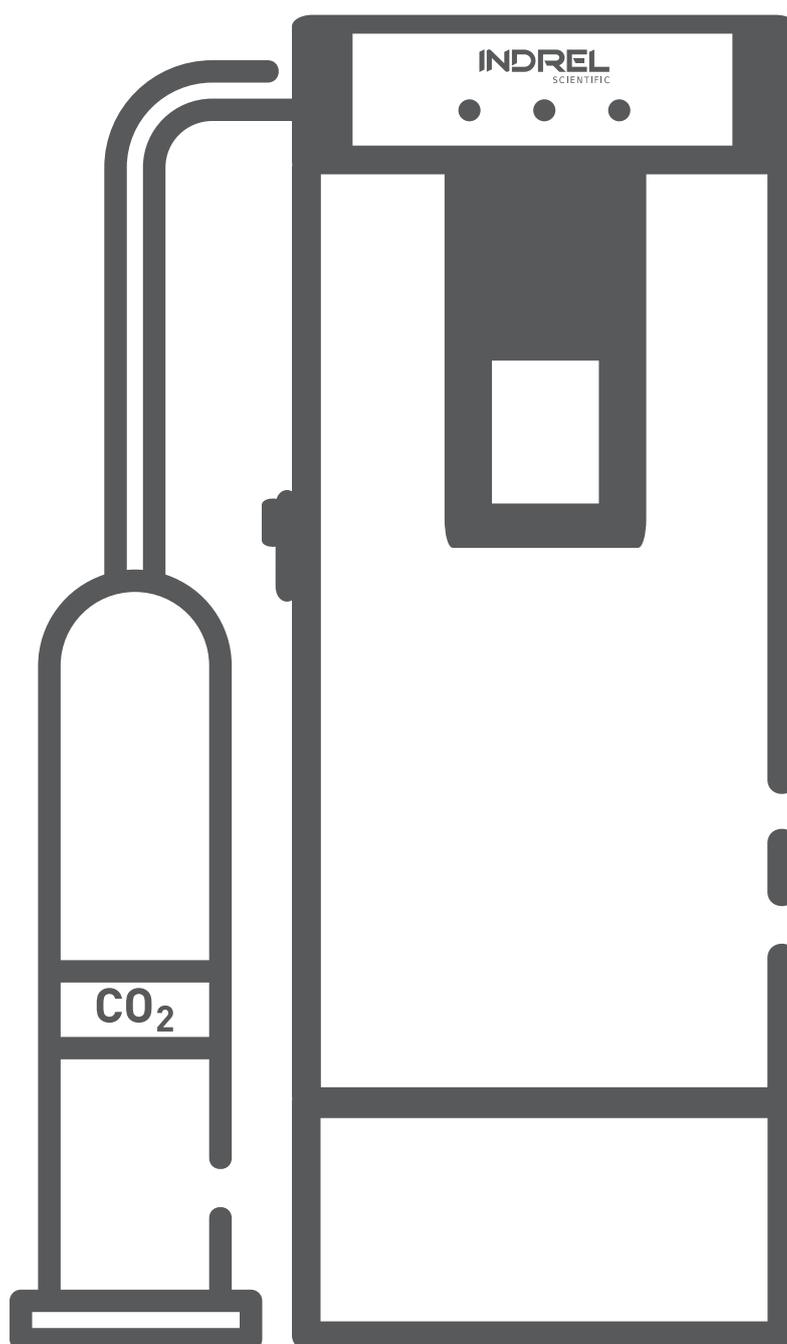
BACKUP CO2. GARANTIDA DE TEMPERATURA CORRETA.

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.



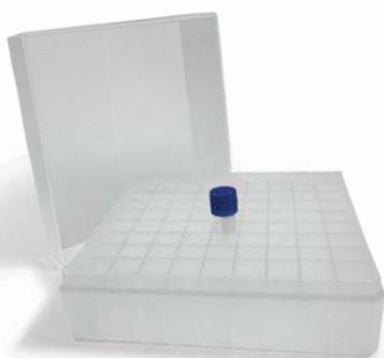
RACKS E BOX DE DOSES. ARMAZENAMENTO SEGURO.

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 INOXIDAVEL VERSÃO PADRÃO OU COM GAVETAS		
MODELO	COMPARTIMENTOS	TAMANHO
IULT 335	12 COMPARTIMENTOS 16 COMPARTIMENTOS	54,5 P x 17 A x 13,5 L 54,5 P x 22,5 A x 13,5 L
IULT 486		
IULT 590		
IULT 710	15 COMPARTIMENTOS	68 P x 17 A x 13,5 L
	20 COMPARTIMENTOS	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 (Livres 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 (opcional)
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 (Livres 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 (opcional)
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 (Livres 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 (opcional)
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 (Livres 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 (opcional)
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

ULTRA DESEMPENHO.

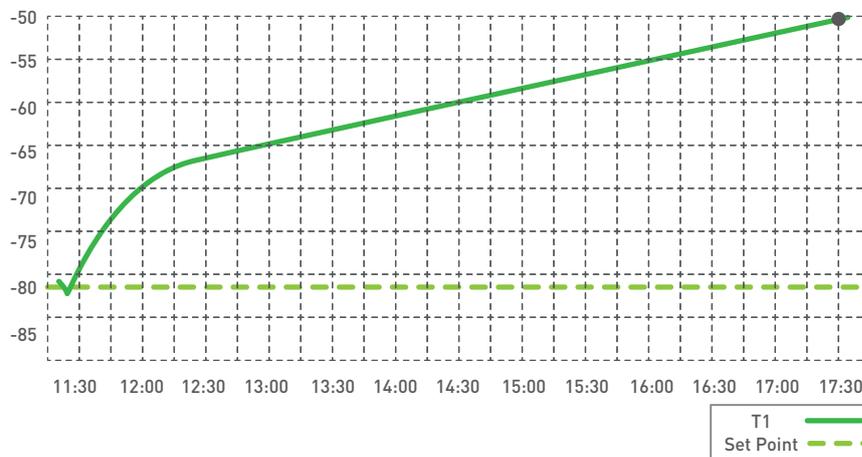
TECNOLOGIA BRASILEIRA QUALIDADE INTERNACIONAL

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 .

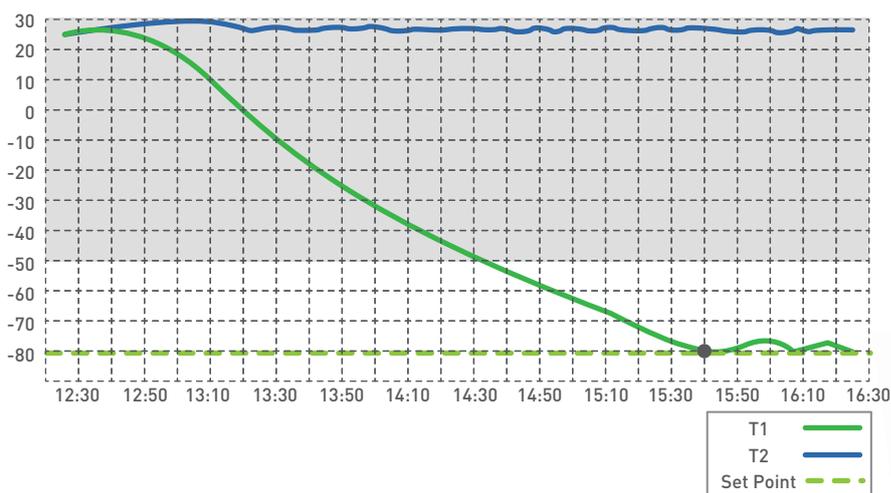
DESEMPENHO	
Ultra Freezer Indrel	6 horas e 10 Min
Concorrente 01	5 horas
Concorrente 02	4 horas e 50 Min



Pull-down time to -80°C

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

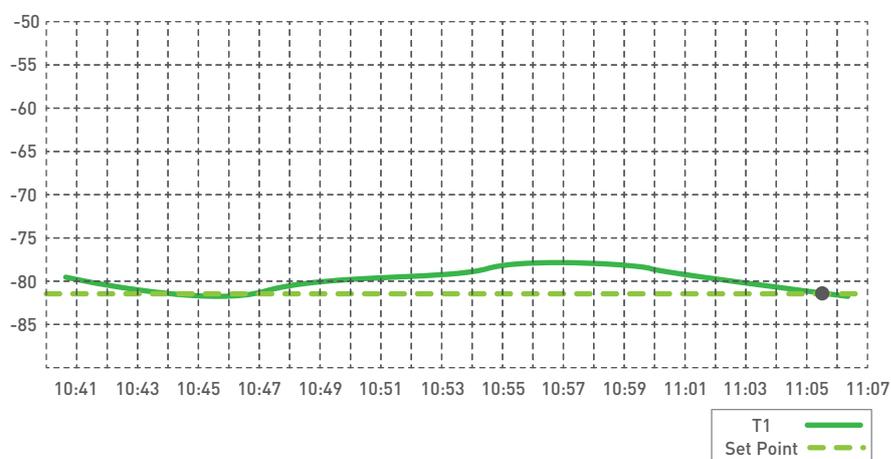
DESEMPENHO	
Ultra Freezer Indrel	3 horas e 20 Min
Concorrente 01	3 horas e 50 Min
Concorrente 02	4 horas e 30 Min



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

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