



Cry-Ac[®]Tracker[®]

INSTRUÇÕES DE USO



www.brymill.com

Janeiro de 2010

Seção 1 - Índice

Seção	Título	Página
1	Índice	2
2	Guia de início rápido do Cry-Ac®Tracker®	3
3	Indicações de uso	4
	3.1 Cuidados no manuseio	4
	3.2 Garantia	4
4	Manutenção rotineira	4
	4.1 Limpeza	4
	4.2 Cuidados e manutenção	4
	4.3 Armazenamento	4
	4.4 Autoteste pelo usuário	5
	4.5 Tempo de espera	5
5	Resolução de problemas	5
	5.1 Resolução de problemas para o Tracker®	5
	5.2 Resolução de problemas para o Cry-Ac®	5
6	Especificações técnicas	5
	6.1 Exigências para desempenho	5
	6.2 Alimentação	6
	6.3 Interface do usuário	6
	6.4 Modos de operação	6
	6.5 Software	6

Instruções de uso nos idiomas a seguir podem ser encontradas no endereço

www.brymill.com

inglês
alemão
francês
italiano
holandês

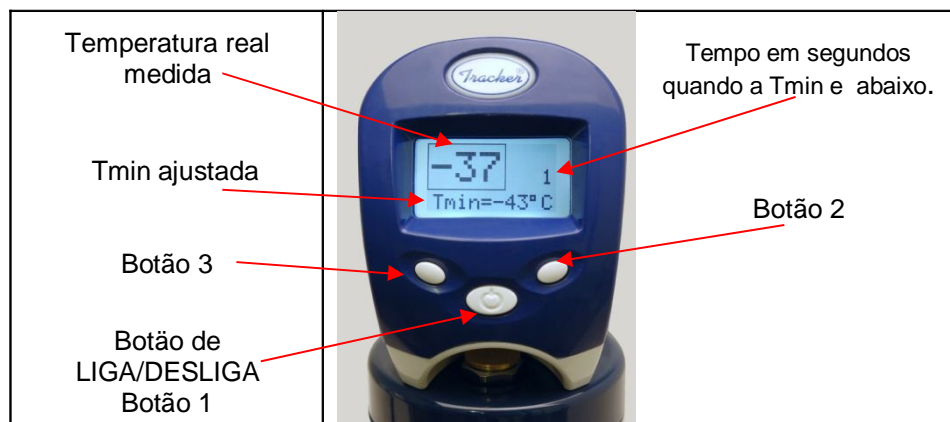
sueco
dinamarquês
português
espanhol
japonês

**ANTES DE USAR O CRY-AC®TRACKER® ASSEGURE-SE DE TER LIDO
AS SEGUINTEs**

**INSTRUÇÕES DE USO - CRY-AC®TRACKER®
INSTRUÇÕES DE USO - CRY-AC®**

**O Cry-Ac®Tracker® é protegido por direitos patentários dos
EUA**

Seção 2 - Guia de início rápido do Cry-Ac® Tracker®



Ligando o Cry-Ac® Tracker® pela primeira vez

1. Seu Cry-Ac® Tracker® vem com 2 pilhas AA já colocadas.
2. Para ligar o aparelho, pressione o **Botão de LIGA/DESLIGA, Botão 1**.
3. A Temperatura Real Medida aparecerá no mostrador dentro do quadrado grande e a Tmin indicará -10 °C.
4. Ajustes de fábrica: Tmin = -10 °C. Modo = 1. Tempo de espera = 30 minutos
5. Antes de definir os ajustes ou aplicar qualquer tratamento, realize o simples **Autoteste pelo usuário**, que pode ser visto com detalhes na página 5 destas Instruções de Uso.

Definindo os ajustes do Cry-Ac® Tracker® pela primeira vez

1. Selecione o Modo de Operação necessário. Vide a página 6

Para trocar os modos de operação

1. Para trocar o modo de operação, pressione o **botão 1** para ligar o aparelho.
2. Pressione e mantenha pressionado o **botão 2** (ele mostrará o **Modo** anterior).
3. Para trocar o modo, pressione o **botão 3** e procure o modo desejado.
4. Pressione o **botão 1** para salvar o ajuste definido.

Ajuste a Tmin a uma temperatura entre -1 °C e -70 °C

1. Com a unidade ligada, pressione e mantenha pressionado o botão 2 até que o Modo selecionado apareça, e então pressione imediatamente o botão 2 novamente. A Tmin definida aparecerá no mostrador.
2. Usando o **botão 3**, defina a Tmin no ajuste necessário. Observe que a temperatura somente pode ser mudada para baixo.
3. Pressione o **botão 1** uma vez para salvar o ajuste da Tmin definido.
4. O ajuste da Tmin é agora confirmado no mostrador.
5. Depois de completar o congelamento, o mostrador indicará a temperatura mais baixa alcançada e durante quantos segundos a Tmin ou uma temperatura mais baixa foram usadas.
6. Para desligar o aparelho a qualquer momento, pressione e mantenha pressionado o botão 1 por 2 a 3 segundos, até que o mostrador se apague.
7. Mesmo quando o aparelho esteja desligado ou quando as pilhas forem trocadas, o aparelho sempre se lembrará dos ajustes prévios cada vez que for ligado.

Durante o tratamento, as LEDs mudarão de cor conforme descrito a seguir:

Azul = Temperatura real até 0 °C

Verde = 0 °C até a Tmin

Vermelho = Tmin e abaixo

Seção 3 - Indicações de uso

O Cry-Ac®Tracker® é um aparelho que mede a temperatura da pele quando se esteja borrifando nitrogênio líquido à lesão cutânea selecionada através do sistema de administração Cry-Ac®. Conforme estas Instruções de Uso, o operador pode ajustar o Cry-Ac®Tracker® de modo que ele indique quando uma temperatura predeterminada de congelamento de entre -1 °C a -70 °C tenha sido alcançada na lesão.

O médico é responsável por decidir quais as lesões cutâneas que devem ser tratadas com nitrogênio líquido, uma vez que algumas lesões respondem melhor que outras. Há literatura e livros à disposição que identificam as lesões cutâneas que são mais apropriadas para serem tratadas com nitrogênio líquido.

A população alvo deste produto são dermatologistas, médicos e clínicos gerais.

3.1 Cuidados no manuseio

O Cry-Ac®Tracker® contém alguns componentes, nomeadamente os sensores infravermelhos e a tela do mostrador de cristal líquido, que são muito sensíveis a vibrações ou choque resultantes do manuseio inadequado.

A Brymill Cryogenic Systems tomou todos os cuidados possíveis para assegurar a integridade desses componentes durante a fabricação e a remessa. Portanto, o usuário final tem a responsabilidade de fazer todos os esforços possíveis para proteger o Cry-Ac®Tracker® contra vibrações ou choque que poderiam vir a resultar em falhas dos componentes.

Assegure-se de que o Cry-Ac®Tracker® seja armazenado na posição mais vertical possível para evitar a purgação do nitrogênio líquido da Válvula de Escape.

3.2 Garantia

A seção Tracker® do Cry-Ac®Tracker® é protegida por uma garantia limitada de 12 meses de duração contra defeitos de fabricação em materiais e mão-de-obra. A garantia não cobre danos resultantes de uso abusivo, negligência, manuseio inadequado ou uso inadequado.

A seção Cry-Ac® do Cry-Ac®Tracker® é protegida pela mesma garantia de três anos definida no folheto de instruções do Cry-Ac® fornecido com cada unidade.

Seção 4 - Manutenção rotineira

4.1 Limpeza

Caso necessário, o estojo plástico pode ser limpo com um pano úmido e água com sabão ou com lenços umedecidos com álcool. Para reduzir o risco de água entrar no aparelho, o pano deve estar apenas úmido e NÃO deve estar pingando. Evite o uso de produtos de limpeza abrasivos que podem riscar e danificar a superfície do Tracker®. Evite também tocar ou contaminar os sensores óticos e os diodos emissores de luz no Tracker®.

NÃO submerja o Tracker® em líquidos.

4.2 Cuidados e manutenção

O Tracker® não contém quaisquer componentes que podem ser consertados pelo usuário. O Tracker® exige apenas que as pilhas sejam repostas conforme necessário durante o uso normal. Use duas pilhas AA de alta qualidade.

Não deixe que o Tracker® caia ou sofra choques fortes.

4.3 Armazenamento

Sempre armazene o aparelho Cry-Ac®Tracker® em um local seco, a uma temperatura entre 4 a 37 graus Celsius (40 e 100 graus F). Mantenha o Tracker® longe do calor, da umidade ou de produtos químicos nocivos.

Evite exposição solar direta para proteger os componentes plásticos.

4.4 Autoteste pelo usuário

Antes de usar o aparelho, ligue a unidade do Tracker® e realize um simples autoteste.

1. Quando o mostrador estiver ligado, a temperatura medida e mostrada na caixa principal indicará a temperatura ambiente.
2. Agora focalize os dois feixes azuis no dorso da sua mão. A temperatura indicada deve ser de 30 °C +/- 3 °C.

4.5 Tempo de espera

O tempo de espera definido na fábrica é de 30 minutos. Ele pode ser ajustado para 30, 60, 90 ou 120 minutos.

Para mudar o tempo de espera,

1. Pressione o Botão 1 para ligar o aparelho.
2. Pressione e mantenha pressionado o Botão 2 até que o mostrador mude para Mode (modo) e então pressione o botão duas vezes mais.
3. O tempo de espera definido aparecerá no mostrador. Pressione o Botão 3 e procure o tempo desejado, e depois pressione o Botão 1 para definir tal ajuste.

Seção 5 - Resolução de problemas

O Tracker® não tem qualquer efeito na operação do Cry-Ac®.

5.1 Resolução de problemas para o Tracker®

A resolução de problemas por um usuário final se limita a verificar a conexão das pilhas ou a repor as pilhas.

Reposição de pilhas

O compartimento de pilas está localizado na parte superior do corpo principal do aparelho. Para remover e verificar as pilhas, abra o compartimento e remova as pilhas do corpo do aparelho.

Verifique que os terminais das pilhas estão limpos e que não há sinais de corrosão devido a uma bateria que esteja vazando. Os terminais devem estar limpos antes de repor as pilhas. Assegure-se de que elas foram colocadas na posição correta.

Se o problema com o Tracker® não puder ser resolvido ao verificar e repor as pilhas, então todo o aparelho deve ser devolvido para ser consertado.

5.2 Resolução de problemas para o Cry-Ac®

Consulte a seção 9 do folheto de instruções do Cry-Ac® para resolução de problemas. Entretanto, uma vez que a Válvula Principal e o Conjunto de Acionamento são agora incorporados dentro do corpo do Tracker®, então todo o Cry-Ac®Tracker® deve ser devolvido para reparos caso ocorram quaisquer problemas relacionados a uma válvula ou gatilho que estejam travando.

Os outros detalhes sobre os problemas relacionados a borrifo intermitente ou congelamento do recipiente detalhados na seção 9 do folheto de instruções do Cry-Ac® podem ainda ser aplicados.

Qualquer tentativa de acessar qualquer parte do corpo do Tracker® que não o compartimento de pilhas resultará em anulação da garantia.

Seção 6 - Especificações técnicas

6.1 Exigências para desempenho

- Precisão da medição melhor que ± 5 °C.
- Leitura mínima de temperatura de -70 °C.
- Proporção de amostragem de mais de 2 Hz
- Área de amostragem enfocada de menos de 2 mm

6.2 Alimentação

- 2 pilas AA. As pilhas devem ser removidas caso o dispositivo não seja usado por períodos de uma semana ou mais.
- O dispositivo entra em modo de espera (*Sleep Mode*) caso não seja usado por mais de um minuto.
- No modo de espera, as LEDs ficam apagadas e a luz do mostrador fica fraca, mostrando uma medida de temperatura ambiente de 0.
- Para sair do modo de espera, simplesmente pressione o botão 1.
- O aparelho se desliga completamente caso permaneça no modo de espera por 30 minutos (tempo de espera).

6.3 Interface do usuário

- A tela do mostrador de cristal líquido mostra a TEMPERATURA REAL, a T_{min} e o TEMPO DE T_{min}.
- Botões de LIGA/DESLIGA-MODO para LIGAR/DESLIGAR e para selecionar o MODO de operação.
- 2 BOTÕES DE SELEÇÃO
 - Função determinada pelo modo e estado. Usado para passar pelas medições e para definir PONTOS DE AJUSTE
- LED para identificar a localização da medição de temperatura infravermelha.
 - A cor da LED se altera como uma função da temperatura
 - Temperatura 30 – 0 °C AZUL
 - Temperatura 0 - T_{min} °C VERDE
 - Temperatura - T_{min} °C VERMELHO
- Um som é ouvido para contar e indicar quando a T_{min} é alcançada.

6.4 Modos de operação

- **MODO 1**
 - O mostrador mostra na janela grande a temperatura atual medida durante o uso.
 - O mostrador também mostra o tempo total durante a qual a T_{min} ou uma temperatura abaixo da mesma foi usada durante o ciclo de congelamento.
 - Um som é ouvido uma vez por segundo enquanto a <T_{min} estiver sendo aplicada.
- **MODO 2 (IGUAL AO MODO 1, exceto que)**
 - O som é ouvido uma vez por segundo e duas vezes a cada cinco segundos.
- **MODO 3 (IGUAL AO MODO 1, exceto que)**
 - Não há som.

6.5 Software

Firmware é o software que está sendo executado pelo microprocessador no Cry-Ac®Tracker®. Ele controla as LEDs e a interface dos botões do usuário.

Não existem problemas conhecidos de compatibilidade/interferência eletromagnética.