

## Indicadores ShockWatch® para a Cadeia do Frio

Os indicadores ShockWatch® para a Cadeia do Frio ajudarão a determinar se seus produtos foram mantidos abaixo de uma temperatura aceitável. Sem eles, uma falha na cadeia do frio poderá passar despercebida, resultando em um produto comprometido.



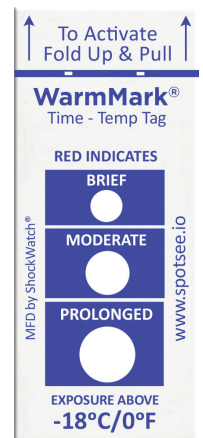
### Como ter certeza que temperaturas inaceitáveis durante o transporte não comprometeram a qualidade e a segurança dos produtos?

Equipamentos de refrigeração nem sempre são confiáveis e a temperatura pode variar em um reboque, em uma pilha de pallets ou em um depósito. Os produtos podem passar por vários manuseadores durante o processo de distribuição, possivelmente sofrer grandes atrasos e armazenagem fora dos padrões.

Quando se usa os indicadores de temperatura ShockWatch, é possível monitorar a temperatura de cada remessa e saber se a exposição foi longa o suficiente para comprometer a segurança e a eficácia dos produtos.

### Benefícios

- Proporciona evidências irrefutáveis da exposição a temperaturas inaceitáveis
- Proporciona monitoramento com ótimo custo-benefício para o último trecho de um transporte
- Possibilita decisões fáceis sobre aceite/rejeição
- Ajuda a monitorar a vida útil de um produto enviado
- Ajuda a verificar se a embalagem está adequada
- Auxilia na conformidade com diretrizes regulatórias



## Indicadores ShockWatch® para a Cadeia do Frio

### Família de Indicadores WarmMark

A família WarmMark de indicadores de temperatura é composta de dispositivos de um só uso que proporcionam evidências precisas e irreversíveis de qualquer desvio da temperatura para cima, permitindo que sejam tomadas decisões mais inteligentes ao longo da cadeia do frio. Os WarmMark são indicadores de tempo-temperatura ascendentes que alertam aos usuários sobre a exposição a temperaturas inaceitavelmente altas e o tempo acumulado da exposição.

#### Principais Especificações do WarmMark

**Precisão da Temperatura** ± 1°C  
± 2°F

**Condições de Armazenagem** Para uma vida útil ótima, armazene em local seco com temperatura abaixo da temperatura de resposta

**Vida Útil** 2 anos a partir da data de venda

#### Tempos de Esgotamento\*

Temperaturas Disponíveis	Breve	Moderado	Prolongado
-18°C / 0°F	1 hora	3 horas	12 horas
0°C / 32°F 8°C / 46°F 10°C / 50°F 20°C / 68°F	2 horas	12 horas	48 horas
5°C / 41°F 25°C / 77°F 30°C / 86°F 37°C / 99°F	30 minutos	2 horas	8 horas

\*Os tempos de esgotamento são baseados em uma condição isotérmica de 2°C acima do limiar e a um pré-condicionamento adequado.

#### Funcionalidades do Produto WarmMark

1. Ativável no campo com aba de puxar
2. Sensibilidade à temperatura
3. Listras pretas indicam produto ativado
4. Tempos de exposição breves, moderados e prolongados



### Indicadores ColdMark

Os indicadores de temperatura ColdMark descendentes são dispositivos de um só uso que proporcionam evidências precisas e irreversíveis de um desvio da temperatura para baixo, permitindo que sejam tomadas decisões mais inteligentes ao longo da cadeia do frio. Os ColdMark são concebidos para auxiliar os transportadores a identificar e corrigir falhas em suas cadeias do frio. A cor do ColdMark é alterada de transparente para violeta quando a temperatura fica abaixo de um limiar pré-determinado.

#### Principais Especificações do ColdMark

**Limiar de Temperatura** -3°C / 26°F  
0°C / 32°F  
2°C / 36°F  
5°C / 41°F  
10°C / 50°F

**Precisão da Temperatura** ± 1°C  
± 2°F

**Tempo de Ativação** 30 minutos ou menos

**Condições de Armazenagem** Produtos não utilizados devem ser armazenados a uma temperatura acima da temperatura de ativação e abaixo de 43°C / 110°F

**Vida Útil** 2 anos a partir da data de venda