

# SUPERFREEZER

— 大切な製品を超低温で保持 —



# 大切な製品を超低温で保持

## 指先ひとつで究極の冷却能力が利用可能

Thermo King の SuperFreezer 冷凍コンテナユニットは、 $-70^{\circ}\text{C}$ という超低温を実現、維持することで、非常に繊細で貴重な製品を保護するように設計されています。SuperFreezer ソリューションは、10 フィートまたは20 フィート ISO コンテナでも同様の効果を発揮するため、陸上輸送や海上輸送、または保管用倉庫としても使用できます。

## テクノロジー

Thermo King の SuperFreezer は、「カスケード」テクノロジーを使用して超低温を実現します。2つの異なる冷媒を備えた、2つの個別の冷凍回路を管理する高度なコントローラを連動させることで、大切な製品を安全に保護します。

- ① システム 1: R-134a がシステム 2 の冷媒を調整する
- ② システム 2: R-23 がエバポレータコイルを介して貨物を凍結させる



## 認証

当社の SuperFreezer ソリューションは、最も厳格な国際規格に完全に準拠しているため、お客様の大切な製品取扱い業務がすべての規制要件を満たすことが保証されます。

- ・ 医薬品 GDP
- ・ ISO1496-2
- ・ CE
- ・ AHRI
- ・ TIR (コンテナの国際運送に関する通関条約)
- ・ ATO (旧Sprenger Institute)
- ・ USDA
- ・ AMERICAN BUREAU OF SHIPPING(アメリカ)、LLOYDS(イギリス)、BUREAU VERITAS(フランス)

## 用途

超低温に維持することで、微生物分解を完全に停止させます。当社の SuperFreezer ソリューションは、さまざまな製品に運用可能であり、長時間が経過しても完璧な製品状態で目的地まで届けることができます。

- ・ 新型コロナウイルス感染症の予防接種などの各種ワクチン
- ・ 医薬品有効成分 (API)
- ・ 検体などの生体物質
- ・ 血漿 / バイオライフ
- ・ ヨーグルト培養などの食材
- ・ 洗剤 / 粉末洗剤などの化学酵素
- ・ 3D 印刷用の部品
- ・ ハイテク半導体部品
- ・ 研究開発用材料および検証テスト (自動車、航空、風力、海洋や石油・ガスの部品など)
- ・ 加工魚介類または鮮魚 (マグロ、カニなど)
- ・ PCM (相変化材料) の保管および準備
- ・ 前処理済みの複合材料



## SUPERFREEZER

**-70° C ~ -10° C**  
幅広い用途に適合する  
設定値範囲

**+/- 1° C**  
+/- 1° C 以内の極めて精密な  
温度管理を可能にする MP  
コントローラー

**発電機オプション**  
オプションの Thermo King SG  
シリーズ発電機セットにより、  
輸送中や予備用の電力を  
確保

**リアルタイムデータ**  
重要なデータをリアルタイム  
で遠隔から把握できる、工場  
出荷時搭載のテレマティ  
クス。





## THERMO KING

Thermo King は、グローバルな温度制御技術のイノベーターである Trane Technologies (NYSE:TT) により運営され、持続可能な輸送温度制御ソリューション分野の世界的リーダーです。Thermo King は 1938 年以來、トレーラー、トラックボディ、バス、航空、海上コンテナ、鉄道貨車など、さまざまな用途に適した、輸送温度制御ソリューションを提供してきました。

詳細については以下を参照してください：

[europe.thermoking.com](http://europe.thermoking.com)

EFI は Thermo King Marine の日本代理店です

 株式会社 EF インターナショナル

〒231-0012 横浜市中区相生町 6-104 横浜相生町ビル 8F

TEL : 045-264-4540 FAX : 045-264-4539 HP : <https://www.ef-international.com/>

