

# °LAUDA

NEU



**DIE ERSTE MOBILE  
ULTRATIEFKÜHLTRUHE**  
LAUDA Mobifreeze

°FAHRENHEIT. °CELSIUS. °LAUDA

# MOBIL, AKKUBETRIEBEN UND EXAKT TEMPERIERT



## Erste mobile Ultratiefkühltruhe der Welt

Willkommen in der Welt der professionellen Kühlung. Ultratiefkühlgeräte von LAUDA garantieren eine sichere und zuverlässige Tiefkühlung. Die aktiv temperierte, mobile Ultratiefkühltruhe steht für sichere Einhaltung der Kühlkette in der Intralogistik und für Werkstransporte in der Straßenlogistik. Dank exzellenter Isolationseigenschaften ist die Ultratiefkühltruhe die ideale Lösung für Transporte empfindlicher und temperatursensitiver Substanzen. Viele extrem sensitive Proben müssen nicht nur unter validierten Bedingungen gelagert, sondern ebenso unter identischen Bedingungen transportiert werden – mit der Ultratiefkühltruhe ist ein mobiler und gekühlter Transport gesichert.



## Verzicht auf Trockeneis

Die mobile Ultratiefkühltruhe ist die Logistiklösung zum Transport temperatursensitiver Proben – und das ganz ohne Trockeneis. Der Verzicht auf den Gefahrstoff Trockeneis und dessen Anforderungen (Entlüftung, Gesundheitsschutz) schont nicht nur die Umwelt, sondern eliminiert Gesundheitsrisiken sowie Kosten zur Anwendung von Trockeneis – ein Plus an Sicherheit für Ihre Mitarbeiter.





### **Optimale Produkttemperaturen von $-86$ bis $-50$ °C**

Die stationäre sowie mobile Hybridnutzung ermöglicht eine sichere Logistik auch bei Transportverzögerungen, vermeidet Umlagerungsbedarf und reduziert daraus resultierende Fehler und Probenkontaminationen. Die Temperatur ist frei einstellbar zwischen  $-50$  und  $-86$  °C bei identischer Konstanz wie bei validierten Stationärgeräten üblich. Somit werden kontrollierte Transportbedingungen geschaffen und eine nahtlose Integration der Kühlkette gewährleistet.



### **Leistungsstarker integrierter Akku**

Der leistungsstarke Akku erlaubt den flexiblen Wechsel zwischen Netz- und Akkubetrieb. Sobald der Akku an das Netz angeschlossen wird, wechselt das Gerät zum Netzbetrieb und der Akku wird in kurzer Dauer aufgeladen. Der Akku ermöglicht eine Haltedauer von bis zu vier Stunden bei einer Arbeitstemperatur von  $-80$  °C.

# Anwendungsbereiche nach Branchen

Intralogistik, Kühlkettenlogistik und Hybridnutzung



## INTRALOGISTIK

---

Die Intralogistik umfasst alle Prozesse vom Wareneingang über die Lagerung, den innerbetrieblichen Transport bis hin zum Warenausgang. Mit unseren mobilen Ultratiefkühltruhen ist die Kühlkette während der Transporte gesichert.

### Typische Anwendungsbereiche

- Kurztransporte für empfindliche, wertvolle Substanzen
- Kontrollierte Transportbedingungen identisch zu Lagerungsbedingungen

## KÜHLKETTENLOGISTIK

---

Der Transport temperatursensibler Waren und Güter stellt alle Beteiligten vor große Herausforderungen. In diesem Segment des Kältemanagements bietet die temperierte, mobile Ultratiefkühltruhe signifikante Vorteile.

### Typische Anwendungsbereiche

- Transport ohne Trockeneis
- Ideale Produkttemperatur
- Aktive Kühlung

## HYBRIDNUTZUNG

---

Die Überbrückung von Transportphasen wird durch die aktive, bestromte Tiefkühlagerung gewährleistet und eliminiert Gesundheitsrisiken fortwährender Trockeneisbefüllung. Der flexible Wechsel von Lagerung zu Transport ohne Umlagerungsvorgänge ermöglicht eine produktschonende Logistik ohne Beschädigungs- und Kontaminationsrisiko.

### Typische Anwendungsbereiche

- Forschende und produzierende Pharmaunternehmen
- Langzeitlagerung und Transport im pharmazeutischen Umfeld
- Probenlagerung und Transport in Forschungs- und Entwicklungslaboren

›BIS ZU  $-86^{\circ}\text{C}$   
FÜR OPTIMAL  
TEMPERIERTEN  
TRANSPORT‹



°LAUDA



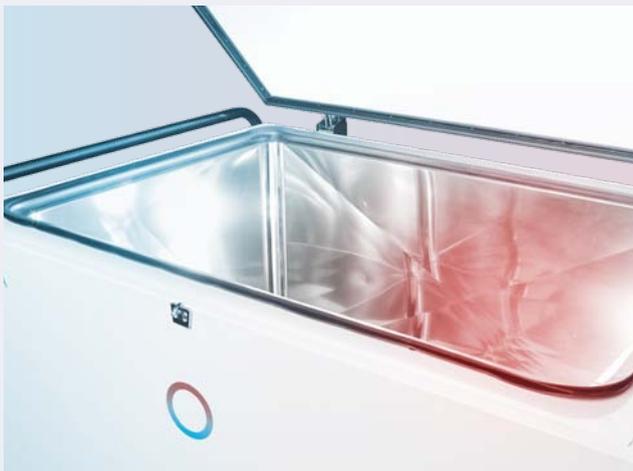
# Funktionen

## Die Ultratiefkühltruhe für pharmazeutische Logistikanforderungen



### Leistungsstarke Akkutechnik

Durch den leistungsstarken Akku mit erhöhtem Entflammschutz (Lithium-Eisen-Phosphat) sind die Vorgaben der Good Distribution Practice (GDP) zum sicheren Transport von pharmazeutischen Produkten bei idealer Lagertemperatur gesichert. Die Akku-Pufferung hält auch während eines Stromausfalls die Anzeigen- und Alarmfunktion aufrecht.



### Moderne Kältetechnik und hohe Isolationsgüte

Vakuumpaneele mit diffusionsdicht geschäumter Polyurethan-Isolation sorgen für eine hohe Temperaturstabilität bei niedrigem Energieverbrauch. Der Innenraum ist komplett aus rostfreiem Edelstahl und verhindert zuverlässig das Anfrieren der Deckeldichtungen. Die umweltgerechte und zukunftssichere Betriebsweise mit natürlichen Kältemitteln ohne Trockeneis schont die Umwelt und mindert Risiken für Mitarbeiter. Die innovative Technik gewährleistet eine Unabhängigkeit von Verbrauchsstoffen und Phasenwechselmaterialien (PCM / PWM), was für höhere Flexibilität und Kostenersparnis sorgt.



### Logistikoptimierung

Die mobile Ultratiefkühltruhe schafft ideale Bedingungen für den kontrollierten Transport und eine perfekte Integration in die Kühlkette, sowohl in der Intralogistik als auch beim Werkstransport in der Straßenlogistik. Die frei einstellbaren Temperaturen zwischen  $-86$  und  $-50$  °C erfüllen die pharmazeutischen GDP-Logistikvorgaben. Bei Verletzung der Grenzwerte erfolgt eine Warnung mit akustischem und optischem Signal, bei der ein eingebauter Datenlogger für die Speicherung von Temperatur- und Alarmdaten sorgt. Risiken, die durch Umlagerung, Beschädigung oder Verwechslung entstehen können, werden durch die Möglichkeit der stationären und mobilen Hybridnutzung vermieden.

# Ausstattung

## Komfort und Flexibilität – für mehr Leistung und Sicherheit



### **Komfortable Touchscreen-Bedienung**

Touchgesten funktionieren auf dem brillanten 4,3-Zoll-Touchscreen sogar mit Handschuhen – im Labor ein unschätzbare Vorteil. Einfache Bedienbarkeit garantiert die digitale Anzeige zum Eingeben und Abrufen aller relevanten Werte. Ein passwortgeschütztes Benutzermanagement schützt vor unberechtigtem Zugriff auf Konfigurationsparameter.



### **Einfache und sichere Manövrierbarkeit**

Die mobile Ultratiefkühltruhe ist mit zwei drehbaren Schwerlastrollen ausgestattet, die das Bewegen und Lenken einfach gestalten. Einen sicheren Halt bieten die ergonomischen Haltegriffe und einen Zusatz an Sicherheit gewährleistet die Totmann-Bremse. Bodenplatte und Räder sind darüber hinaus mit einem Ramm- und Stoßschutz gesichert.



### **Flexibel im Netz- und Akkubetrieb**

Der starke Akku gewährt eine Leistungsdauer von bis zu vier Stunden, wodurch die Transportsicherheit im Werktransport gewährleistet werden kann. Die Möglichkeit des dauerhaften Netzbetriebes sowie die über die Netzversorgung aufladbare Batterie mit Akkupufferung, die auch bei Stromausfall sämtliche Anzeigen- und Alarmfunktionen aufrechterhält, bieten maximale Flexibilität.



LAUDA

LAUDA

# LAUDA Mobifreeze M 270

## Leistungsmerkmale auf einen Blick

### Vorteile für Transport und Logistik

- Aktiv temperierte, mobile Ultratiefkühltruhe zur sicheren Einhaltung der Kühlkette in der Intralogistik und für Werkstransporte in der Straßenlogistik
- Logistiklösung ohne Trockeneis zum Transport temperatursensitiver Proben, APIs oder Vakzinen bei der jeweils validierten/vorgeschriebenen Lagertemperatur
- Vermeidung von Risiken durch Umlagerung, Kontamination, Beschädigung oder Verwechslung

### Natürliche Kältemittel statt Trockeneis

- Verzicht auf den Gefahrstoff Trockeneis und dessen Anforderungen (Entlüftung, Gesundheitsschutz)
- Umweltgerechter und zukunftssicherer Betrieb mit natürlichen Kältemitteln

### Wechsel zwischen Netz- und Akkutechnik

- Leistungsstarker Akku mit erhöhtem Schutz gegen Überhitzung (Lithium-Eisen-Phosphat)
- Flexibler Wechsel zwischen Netz- und Akkubetrieb möglich, automatisches Aufladen bei Netzanschluss

### Hochwertige Bauweise

- Innenraum komplett aus Edelstahl Rostfrei
- Hochwertige Vakuumisolierung (VIP) für optimierte Temperaturhaltedauer

### Alarm- und Anzeigefunktion

- Akustischer und optischer Alarm bei Verletzung von Grenzwerten
- Eingebauter Datenlogger für die Speicherung von Temperatur- und Alarmdaten
- Komfortable 4,3"-Touchscreen-Bedieneinheit mit digitaler Anzeige zum Eingeben und Abrufen aller sicherheitsrelevanter Werte
- Schutz vor unberechtigtem Zugriff auf Sollwerte durch passwortgeschütztes Benutzermanagement

### Technische Merkmale

Arbeitstemperaturbereich	-86... -50 °C
Temperaturkonstanz	±3 K
Umgebungstemperaturbereich	15...28 °C
Nutzraumabmessungen (B × T × H)	900 × 600 × 500 mm
Abmessungen (B × T × H)	1471 × 933 × 1217 mm
Gewicht	325 kg
Kältemittel Stufe 1	R-290 (GWP 3); 0,145 kg; <0,1 t CO <sub>2</sub> -eq
Kältemittel Stufe 2	R-170 (GWP 6); 0,068 kg; <0,1 t CO <sub>2</sub> -eq
Netzversorgung	230 V; 50 Hz
Netzstecker	Netzkabel mit gewinkeltem Schuko-Stecker (CEE7/7)
Bestellnummer	L003678

