

Cube - Thermobox for [air] traveling - Thermobox für [Flug-]Reisen

The Tec4med Cube is a multi-use, high-performance solution that is ISTA 7D qualified and provides more than 60 hours of thermal protection for medications and temperature-sensitive materials. Due to its compact nature, the Tec4med Cube is ideal for carrying vital medications on an airplane.

The Tec4med Cube utilizes phase change material (PCM) cold packs and vacuum insulation panels (VIP) to maintain the temperature.

The temperature can (optionally) be read out with the TempBeacon data logger. The data logger meets the requirements of the IATA and can be safely carried in air traffic.

Der Tec4med Cube ist eine Mehrzweck-Hochleistungslösung, die nach ISTA 7D qualifiziert ist und über 60 Stunden Wärmeschutz für Medikamente und temperaturempfindliche Stoffe bietet. Aufgrund der kompakten Beschaffenheit, eignet sich der Tec4med Cube idealerweise für eine Mitnahme von lebenswichtigen Medikamenten im Flugzeug.

Der Tec4med Cube nutzt Phase Change Material (PCM) Kühlakkus und Vakuuminisulationspaneele (VIP) zur Temperatureinhaltung.

Die Temperatur kann (optional) mit dem TempBeacon Datenlogger ausgelesen werden. Der Datenlogger erfüllt die Anforderungen der IATA und kann im Flugverkehr sicher mitgeführt werden.

Confirmation about the volume of Cube cool packs - no dangerous goods Bestätigung über das Volumen der Cube Kühlakkus - kein Gefahrgut

The PCM is no hazardous good according to the IATA-regulation (dangerous goods regulation).
Das PCM stellt kein Gefahrgut im Sinne der Gefahrgutvorschriften (IATA) dar.

German Bundespolizei:

The Federal Police Headquarters in Potsdam, Germany, confirmed this in response to a written enquiry:

„Medication that is required for the duration of the journey and is medically necessary can generally be carried in hand luggage, regardless of its capacity. The cold packs, which in this case are intended to preserve the medication during the journey, are also subject to this exemption.“

Das Bundespolizeipräsidium in Potsdam hat dies auf schriftliche Nachfrage bestätigt:

„Die Mitnahme von Medikamenten, welche während der Dauer der Reise benötigt werden und eine medizinische Notwendigkeit begründen, können ungeachtet des Fassungsvermögens, grundsätzlich im Handgepäck mitgeführt werden. Die Kühlakkus, welche in diesem Fall dazu bestimmt sind, die Medikamente während der Reise haltbar zu machen, unterliegen ebenfalls dieser Befreiung.“

TSA (US Transportation Security Administration):

„If you are traveling with medically necessary liquids, gels, or aerosols over 3.4 ounces, you must separate them from your other belongings and notify the TSA Officer before screening begins. Whether they are for personal use or for someone else, medically necessary items are not subject to limitations. This includes ice packs, freezer packs, gel packs, and other accessories, in a frozen or partially-frozen state used to cool medications or for other medical purposes. The medically necessary items will undergo additional screening, which may require you to open the container.“

„Wenn Sie mit medizinisch notwendigen Flüssigkeiten, Gelen oder Aerosolen über 3,4 Unzen reisen, müssen Sie diese von Ihren anderen Gegenständen trennen und den TSA-Beamten vor Beginn der Kontrolle benachrichtigen. Medizinisch notwendige Gegenstände unterliegen keinen Beschränkungen, unabhängig davon, ob sie für den persönlichen Gebrauch oder für eine andere Person bestimmt sind. Dazu gehören Eispackungen, Kühlakkus, Gelpackungen und anderes Zubehör in gefrorenem oder teilweise gefrorenem Zustand, die zur Kühlung von Medikamenten oder für andere medizinische Zwecke verwendet werden. Die medizinisch notwendigen Artikel werden einer zusätzlichen Kontrolle unterzogen, die es erforderlich machen kann, dass Sie den Behälter öffnen.“

Tips for travellers

Hinweise für Reisende

1. Always carry your doctor's certificate confirming the necessity of the medication.

Führen Sie immer ihr ärztliches Attest zur Notwendigkeit der Medikamente mit.

2. If possible, transport the medicines together with the instruction leaflet in the original packaging or at least keep both handy. Transportieren Sie die Medikamente samt Beipackzettel nach Möglichkeit in der Originalverpackung oder halten Sie beides zumindest griffbereit.

3. Only use the cube as described by Tec4med and only use the enclosed cold packs. Otherwise, neither the cooling time is kept nor overheating/freezing of the medication can be prevented.

Nutzen Sie den Cube nur wie von Tec4med beschrieben und verwenden Sie nur die die beiliegenden Kühlakkus. Andernfalls kann weder die Kühldauer eingehalten noch ein Überhitzen/Einfrieren der Medikamente verhindert werden.

PCM cold packs PCM Kühlakkus - Tec4med Cube

Tec4med PCMs meet the following requirements for safe transport:

- Phase change temperature is within the desired range
- Non-toxic (to humans/animals), non-carcinogenic
- Does not react with or act as a solvent for packaging materials
- Can be disposed of in the conventional way (No hazardous waste)
- Biodegradable
- At least hardly combustible (high flash point)
- Non corrosive
- Good stability during temperature changes (especially no subcooling)
- Only slight volume deviations depending on temperature

Für einen sicheren Transport erfüllen die PCMs von Tec4med folgende Anforderungen:

- Phasenwechseltemperatur liegt im gewünschten Bereich
- Ungiftig (für Menschen/Tiere), nicht krebserregend
- Reagiert nicht mit und wirkt nicht als Lösungsmittel für Verpackungsmaterialien
- Kann auf herkömmlichen Weg entsorgt werden (Kein Sondermüll)
- Biologisch abbaubar
- Mind. schwer brennbar (hoher Flammpunkt)
- Nicht korrosiv
- Gute Stabilität bei Temperaturwechseln (vor allem keine Unterkühlung)
- Nur geringe Volumen-Abweichungen je nach Temperatur

PCM cold packs volume PCM Kühlakkus Volumen - Tec4med Cube

Temperature Temperatur	Lid/Base Deckel/Boden	Mittel Middle	Total Fill Volume Gesamtfüllmenge
2 ... 8 °C	1.197 L	0.560 L	2.954 L
15 ... 25 °C	1.197 L	0.560 L	2.954 L
-25 ... -15 °C	1.054 L	0.484 L	2.592 L

Data Daten - Tec4med Cube

Description Beschreibung

Details Details

Runtime Laufzeit	• 60 hours 60 Stunden 40 hours 40 Stunden
Temperature range Temperaturbereich	• 2 ... 8 °C, 15 ... 25 °C -25 ... -15 °C
Net Volume Nutzvolumen	• 2.2 l
Inner Dimension Innere Maße	• 190 x 130 x 91 mm
Outer Dimension Äußere Maße	• 347 x 260 x 233 mm
Net Weight Leergewicht	• 5.4 kg

Temperature profile Temperaturprofile - Tec4med Cube

