

Thema: **Anwendungshinweise MB Behälter mit Isolierset** / Application notes  
Verteiler: **Kunde** / Customer

---

## Hinweise zu korrekten Anwendung

Die MB Behälter mit Isolierset halten gekühlte Waren für mindestens 15 Stunden in einem Temperaturfenster zwischen 2° C und 8°C.

Die Qualifizierungsunterlagen und eine ausführliche FAQ Liste finden Sie unter:

**<https://www.bitto.com/de-de/beratung-service/downloads/>**

Bitte lesen Sie sich diese Unterlagen vor der ersten Nutzung der Behälter aufmerksam durch.

---

## Bestückung mit Akkus

Die Kühlelemente sollten für **mindestens 72 Stunden bei -20°C** gelagert werden. Damit sich die Flüssigkeit gleichmäßig verteilt, müssen sie **liegend eingelagert** werden.

Es wurden unterschiedliche Szenarien getestet und vorqualifiziert:

1. Typischer Transport im Sommer
  - a. Hierzu werden drei Akkus, gefroren, eingesetzt.  
Je einer in die Seitenführungen und einer im Deckel.
2. Typischer Transport im Winter
  - a. Hierzu werden zwei gefrorene Akkus in den Seiten, und ein mit 21°C beim MB43271 und 5°C beim MB64271 temperierter Akku in den Deckel eingesetzt.
3. Überwiegend interner Transport bei konstant 20°C Umgebungstemperatur
  - a. Bei zwei gefrorenen Akkus in den Seitenfächern (kein Akku im Deckel) beträgt die Temperaturhaldedauer > 15 Stunden.  
Für längere Transporte empfiehlt es sich auch hier den dritten Akku (gefroren) im Deckel einzusetzen.

---

## Wichtig

Die Tests wurden möglichst realitätsnah mit einem vorkonditioniertem Produktersatz durchgeführt, der für die Temperatur im Behälter einen wichtigen Faktor darstellt. Das Produktvolumen betrug bei den Tests im MBD43271 400ml und beim MBD64271 800 ml.

**Sollten Sie eine geringere Produktmenge verwenden stellen Sie bitte sicher, dass das fehlende Volumen durch einen Ersatz, z.B. entsprechende Anzahl 0,2 l Wasserflaschen ausgeglichen wird.**

Diese sollten – wie das Produkt selbst – bereits mit der empfohlenen Temperatur vorkonditioniert sein.

## Bei Nichtbeachtung kann es zur Unterschreitung der 2°C Grenze kommen!

Sollten Ihre Transportbedingungen deutlich von den in den Qualifizierungsunterlagen dargestellten Umgebungstemperaturverläufen oder Füllvolumen abweichen, empfehlen wir Ihnen eigene Transporttests mit Temperaturlaufzeichnungen durchzuführen. Gerne unterstützen wir Sie bei der Qualifizierung ihrer individuellen Konfiguration.

Theme: Anwendungshinweise MB Behälter mit Isolierset / **Application notes MB**  
Distribution: Kunde / **Customer**

---

## Notes on correct use

The MB bins with insulation set keep refrigerated goods in a temperature window between 2° C and 8°C for at least 15 hours.

The qualification documents and a detailed FAQ list can be found at

**<https://www.bitto.com/de-de/beratung-service/downloads/>**

Please read these documents carefully before using the bins for the first time.

---

## Placement & handling of accumulators

The cooling accumulators should be **stored at -16°C to -20°C for at least 72 hours.**

To ensure that the liquid is evenly distributed, they must be **stored horizontally.**

Different scenarios were tested and pre-qualified:

1. typical transport in summerr
    - a. Three accumulators, frozen, are used for this purpose.  
One each in the side guides and one in the lid.
  2. typical transport in winter
    - a. Two frozen accumulators are placed in the sides, and one accumulator tempered at 21°C for MB43271 and 5°C for MB64271, is placed in the lid.
  3. Internal transports at constant 20°C ambient temperature
    - a. With two frozen accumuloress in the side compartments (no accumuloress in the lid), the temperature holding time is > 15 hours.  
For longer transports, it is also recommended to use the third accumuloress (frozen) in the lid.
- 

## Important

The tests were performed as realistically as possible with a preconditioned product substitute, which is an important factor for the temperature in the bin.

The product volume for the tests in the MBD43271 was 400ml and in the MBD64271 800 ml.

**If you use a lower product volume, please make sure that the missing volume is compensated by a substitute, e.g. corresponding number of 0.2 l water bottles.**

These should - like the product itself - already be preconditioned with the recommended temperature.

## Failure to do so may result in the temperature falling below the 2°C limit!

If your transport conditions deviate significantly from the ambient temperature profiles or filling volumes shown in the qualification documents, we recommend that you carry out your own transport tests with temperature recordings.

We will be happy to support you in qualifying your individual configuration.

---