New for your offering

The world's **only** secure cool bags for medicine:

- **no risk of becoming frozen** through direct contact with ice packs
- **longest cooling duration** in the prescribed temperature range

*tested by TÜV Rheinland
(voluntary testing, effectiveness tested)

The TÜV is the most important independend testing and control organization for quality assessment and for the safety of products and the environment

www.cool-safe.com

COOL*SAFE is recomended in the expert's and consumer press

Article from "Ärzte-Zeitung"

Germany's most important daily newspaper for phycicians and internists
Issue 26, Tuesday, 14. February 2012

Artemed products UG

Sicher mit Insulin und Teststreifen unterwegs

COOL*SAFE®-Kühltaschen erfüllen die wichtigsten Anforderungen für das Mitführen kühlkettenpflichtiger Arzneimittel. Sie halten die Medikamente zwar kühl, verhindern aber das Einfrieren und somit das Risiko von Substanz-Schädigungen. Bei bisherigen Kühltaschen und Diabetiker-Etuis besteht häufig eine solche Frostgefahr. Besonders Insuline sollten keinen Temperaturen unter +2°C und auf keinen Fall Temperaturen unter 0°C ausgesetzt werden. Denn dabei kommt es zur sogenannten Fibrillenbildung, wodurch die biologische Wirkung verloren geht.

Die Kühltaschen mit Akkus wurden vom TÜV-Rheinland geprüft und sind in Apotheken erhältlich. Die Behältnisse sind auch als Rucksack und als Damen-Handtasche erhältlich. Sie halten viele Stunden lang die mitgeführten Medikamente oder Teststreifen im vorgeschriebenen Temperaturbereich.

ⓘ www.cool-safe.com

Article in the magazine "Fliege"

Issue August 2012

Vorsicht im Urlaub!

Medikamente brauchen geeigneten Schutz vor Überhitzung

Die Mitnahme von Medikamenten im heißen Auto oder Bus, beim Shoppen, beim Wandern, auf Fahrradtouren, am Badestrand ist ohne geeignete Kühltasche riskant. Innerhalb von wenigen Minuten können Medikamente oder Teststreifen zu warm werden. Messungen haben ergeben, dass bei normaler Sonneneinstrahlung bei einer Außentemperatur von 30 °C Medikamente in einem normalen Etui innerhalb von 8 Minuten überhitzt werden. Das kann zu Wirkungslosigkeit bei Medikamenten oder falschen Ergebnissen bei Teststreifen führen. Auch auf andere Kühltaschen mit Kühlakkus kann man sich nach einer Studie des TÜV Rheinlands nicht verlassen. Einzig die COOL*SAFE-Kühltaschen von Artemed products konnten die beiden wichtigsten Kriterien für eine sichere Medikamentenmitnahme erfüllen.

"COOL*SAFE medical cool bags meet

the most important requirements
for the preservation of drugs
subject to cold chain protection."

"The preservation of medicine in a hot car or bus, when going shopping, hiking, trekking or at the beach is risky without an adequate cool bag.

Only the **COOL*SAFE** cool bags from Artemed products **could fulfill the most important criteria for a safe transport of medication**."

High demand of medical cool bags!

indication examples:

Diabetes	6.300.000 sufferers in Germany, of which 630.000 are type 1 diabetes
Microsomia	approx. 50.000 people in Germany
Glaucoma	2.000.000 people in Germany
HIV	63.500 people in Germany
Multiple Sklerose	122.000 sufferers; around 2.500 new cases are diagnosed every year in Germany
Morbus Bechterew	100.000 people in Germany
Morbus Crohn	around 48.000 new cases are diagnosed every year in Germany
Rheumatoid Arthritis	600.000 people in Germany, many of whom need TNF blockers
Psoriasis	1.500.000 sufferers in Germany, 100.000 of those require TNF blockers

(source: internet)

Many existing cool bags, using ice packs until now were inadequate*

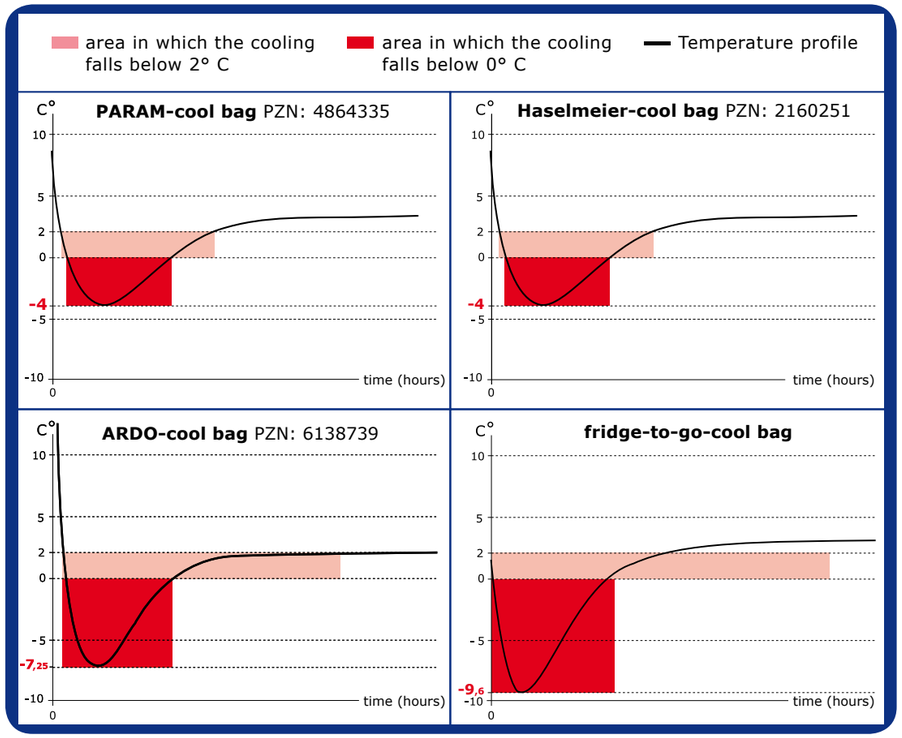
Risks of those cool bags:

- Danger of medication becoming frozen caused by **direct contact** with ice packs or **inadequate insulation** (+ inadequate product-design)
- Freezing of medicine may irreparably damage the molecular structure of medicine.

Possible Consequence:

Medication may lose their efficacy!

Temperature profile* of these cool bags

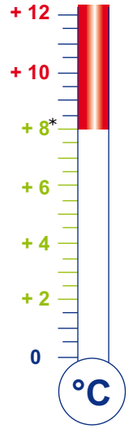


* These results are based on our measurements, directly on the medication using calibrated measuring instruments: outside temperature: 20° C, medication: 7° C starting temperature, ice pack -16° C starting temperature and at least 12 hours in freezer

Consequences of incorrect cooling of medicine which is subject to cold(-chain) protection

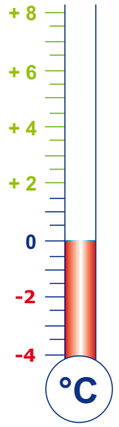
A lot of medicine that is subject to cold and cold-chain protection must be stored or transported in temperatures ranges between + 2° C and + 8° C, permanently.

Possible consequences of incorrect cooling:



Too high temperatures (e. g. summer heat in a car)*

- **Irreparable changes of substances** or excipients caused by denaturation (medicine changes its molecular structure)
- **Impairment up to complete damage of drug**
- Serious unpredictable and unwanted side effects



Temperatures below 0 degrees caused by unqualified cool bags

- Danger of fissures in ampullae and syringe
- Ingress of toxins or infectious agents into the substance
- **Irreparable changes of substances** or excipients caused by denaturation (medicine changes its molecular structure)
- **Impairment up to complete damage of drug**
- Serious unpredictable and unwanted side effects

*see package insert of the respective medicine or test strips

The safe and easy way to transport medicine

COOL*SAFE®

TÜV-tested cool bags

- Medication is **optimally protected** from the **risk of becoming frozen** caused by ice packs

- **Many hours of cooling** in temperature ranges specified by drug manufacturers (e. g. 17,4 hours of + 2° C to + 8° C, see package insert of the respective medicine)!

- **Perfect for:**
  - hiking
  - cycling
  - sightseeing
  - workplace
  - shopping
  - beach
  - sports

Please ensure a safe transport of medication:

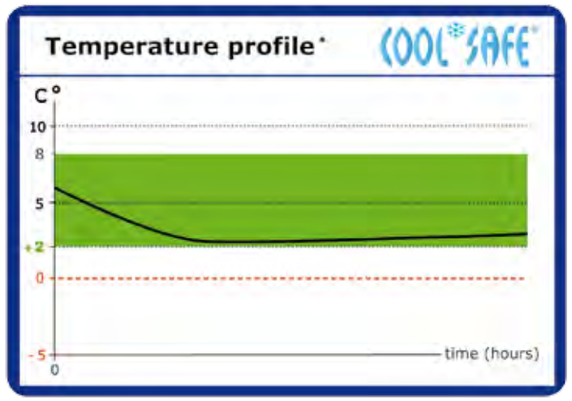
sell or lend

COOL*SAFE® cool bags.

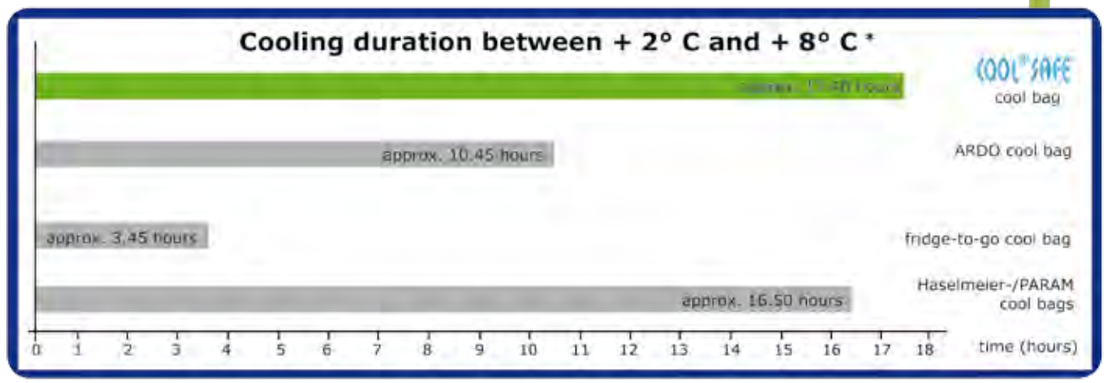
With COOL*SAFE®
you're on the safe side

COOL*SAFE®
The medical cool bag

☑ No falling below the + 2° C threshold surrounding the medicine (**no** becoming frozen caused by ice packs)!



☑ Best result in terms of cooling duration



* TÜV Rheinland measurement at +20° C, medication: + 7° C starting temperature, ice pack -16° C starting temperature and at least 12 hours in freezer
These measurements have been done with one kind of drug. Of course the TÜV cannot test the cool bag with all existing medicines, therefore differences in the cooling duration can occur with other drugs.

COOL*SAFE® medical cool bag Basic

PZN: 9080489 EAN: 4260.1361.70022

TÜV tested*

*tested by TÜV Rheinland
(voluntary testing, effectiveness tested)

The TÜV is the most important independend testing and control organization for quality assessment and for the safety of products and the environment

COOL*SAFE® medical cool bag Basic

EAN: 4260.1361.70022

The TÜV Rheinland has tested and confirms: With the COOL*SAFE® cool bags cold(-chain) medicine stays cool for hours on end. At the same time the medication is optimally protected from the risk of becoming frozen caused by ice packs.

High quality coupled with functionality and stylish look are the features of the COOL*SAFE® cool bag.

With its low weight the cool bag is very easy to handle and is convenient to take just anywhere. We have deliberately opted for a light colour, so as to prevent attracting the sunlight and any unnecessary warming up of the bag. Its classic and attractive design makes the COOL*SAFE® cool bag a cool companion for all age groups.

The COOL*SAFE® cool bag is delivered with 6 gel packs.

This medicine cool bag is well-made from quality materials:

Safety:

- safe transport of medicine
  = protection against freezing caused by ice packs
  = offering many hours of cooling
- reflective material
  = reduced warming from sunlight
- pollutant-free materials,
  tested by an independent laboratory

Comfort:

- carrying strap
  = additional carrying comfort is ensured
- low weight

Design and size:

- light colour
  = attracts less sunlight which means less warm-up
- high-quality material
- classic, attractive design
  = cool companion for all age groups, also liked by children
- elastic medication storage space (**16 x 4 x 14,5 cm** (W/D/H))
  = different kind of package sizes (z. B. 17,8 x 3,8 cm or 7x7x15 cm) also fit.

Cooling duration 2° C to 8° C, 20° C outside temperature	approx. **17.40** hours**
Cooling duration 2° C to 8° C, 30° C outside temperature	approx. **11.25** hours**
Cooling duration 2° C to 8° C, 20° C outside temperature	approx. **6.20** hours**

Cooling duration 2° C to 15° C, 20° C outside temperature	approx. **22.85** hours**
Cooling duration 2° C to 15° C, 30° C outside temperature	approx. **13.42** hours**
Cooling duration 2° C to 15° C, 40° C outside temperature	approx. **8.85** hours**

Size	**22 x 18 x 20 cm** (W/D/H)
Size of medication storage space **look at point "Design and size"**	
Weight without gel packs	**0.380 kg**
Weight incl. 6 COOL*SAFE® gel packs	**1.25 kg**

The image shown may differ slightly from the original bag.

Best result in terms of cooling duration*!

*TÜV Rheinland

** These measurements have been done with one kind of drug. Of course the TÜV cannot test the cool bag with all existing medicines, therefore differences in the cooling duration can occur with other drugs.

COOL*SAFE®

TÜV tested*

medical cool bag Hearts

PZN: 9618380 EAN: 4260.1361.70046

*tested by TÜV Rheinland
(voluntary testing, effectiveness tested)

The TÜV is the most important independend testing and control organization for quality assessment and for the safety of products and the environment

COOL*SAFE® medical cool bag Hearts

EAN: 4260.1361.70046

The TÜV Rheinland has tested and confirms: With the COOL*SAFE® cool bags cold(-chain) medication stays cool for hours on end. At the same time the medication is optimally protected from the risk of becoming frozen caused by ice packs.

High quality coupled with functionality and stylish look are the features of the COOL*SAFE® cool bag.

With its low weight the cool bag is very easy to handle and is convenient to take just anywhere. We have deliberately opted for a light colour, so as to prevent attracting the sunlight and any unnecessary warming up of the bag. Its fresh and charming design makes the COOL*SAFE® cool bag Hearts a cool companion.

The COOL*SAFE® cool bag is delivered with 6 gel packs.

This medicine cool bag is well-made from quality materials:

Safety:

- safe transport of medicine
  = protection against freezing caused by ice packs
  = offering many hours of cooling
- pollutant-free materials,
  tested by an independent laboratory

Comfort:

- carrying strap
  = additional carrying comfort is ensured
- low weight

Design and size:

- light colour
  = attracts less sunlight which means less warm-up
- high-quality material
- fresh and charming design
  = cool companion
- elastic medication storage space (**16 x 4 x 14,5 cm** (W/D/H))
  = different kind of package sizes (z. B. 17,8 x 3,8 cm or 7x7x15 cm) also fit.

Cooling duration 2° C to 8° C, 20° C outside temperature	approx. **17.40** hours**
Cooling duration 2° C to 8° C, 30° C outside temperature	approx. **11.25** hours**
Cooling duration 2° C to 8° C, 20° C outside temperature	approx. **6.20** hours**

Cooling duration 2° C to 15° C, 20° C outside temperature	approx. **22.85** hours**
Cooling duration 2° C to 15° C, 30° C outside temperature	approx**. 13.42** hours**
Cooling duration 2° C to 15° C, 40° C outside temperature	approx. **8.85** hours**

Size	**22 x 18 x 20 cm** (W/D/H)
Size of medication storage space **look at point "Design and size"**	
Weight without gel packs	**0.380 kg**
Weight incl. 6 COOL*SAFE® gel packs	**1.25 kg**

The image shown may differ slightly from the original bag.

Best result in terms of cooling duration*!

*TÜV Rheinland

** These measurements have been done with one kind of drug. Of course the TÜV cannot test the cool bag with all existing medicines, therefore differences in the cooling duration can occur with other drugs.

COOL*SAFE®

TOP QUALITY

medical cool bag Ladies

PZN: 9618397 EAN: 4260.1361.70053

with integrated
COOL*SAFE® cool bag Basic

COOL*SAFE® medical cool bag Ladies

EAN: 4260.1361.70053

The TÜV Rheinland has tested and confirms: With the COOL*SAFE® cool bags cold(-chain) medication stays cool for hours on end. At the same time the medication is optimally protected from the risk of becoming frozen caused by ice packs.

You like to have an attractive bag, that doesn't look like carrying medicine?

High quality coupled with functionality, an attractive and stylish look are the features of the COOL*SAFE® medicine cool bag Ladies.

With its low weight the cool bag is very easy to handle and is convenient to take just anywhere. We have deliberately opted for a light colour, so as to prevent attracting the sunlight and any unnecessary warming up of the bag. Its classical and attractive design makes the COOL*SAFE® cool bag a classy companion.

The COOL*SAFE® cool bag is delivered with 6 gel packs.

This medicine cool bag is well-made from quality materials:

Safety:

- safe transport of medicines
  = protection against freezing caused by ice packs
  = offering many hours of cooling
- pollutant-free materials,
  tested by an independent laboratory

Comfort:

- classy carrying strap
  = additional comfort during transport
- two large compartments with high-quality zips
  = for everything a lady has to carry with
- both compartments are seperated from the cool bag
  = medicine will not be influenced
- two exterior pockets
  = additional areas to store small items
- low weight

Design and size:

- light colour
  = reduced warming from sunlight
- high-quality material
  = durable and stain-resistant
- size corresponds to a usually, larger lady bag
  = medicine transport without attracting attention
- elastic medication storage space (**16 x 4 x 14,5 cm** (W/D/H))
  = different kind of package sizes (z. B. 17,8 x 3,8 cm or 7x7x15 cm) also fit.

Size	**43 x 18 x 22 cm** (W/D/H)
Size of medication storage space **look at point "Design and size"**	
Weight without gel packs	**0.549 kg**
Weight incl. 6 COOL*SAFE® gel packs	**1.39 kg**

The image shown may differ slightly from the original bag.

COOL*SAFE®

TOP QUALITY

medical cooling backpack PRO

PZN: 9328127 EAN: 4260.1361.70084

An interchangeable insert for the cooling of drinks, snacks, cosmetics etc. can be ordered seperately.

www.cool-safe.com

COOL*SAFE® medical cooling backpack PRO

EAN: 4260.1361.70084

TÜV-tested and patented COOL*SAFE® security when transporting medicine, plus lots of space for other things. Mediciation is optimally protected from the risk of becoming frozen caused by ice packs and stays cool for hours up to + 8° C. The cooling bag that provides the cooling for medicine that must be cold(-chain) protected is located in the bottom part, while the top part is a traditional day backpack.

The COOL*SAFE® medicine cooling backpack is delivered with 6 gel packs.

This medicine cooling backpack is well-made from quality materials:

Safety:

- safe transport of medicine
  = Protection against freezing caused by ice packs
  = offering many hours of cooling
- reflectors at the carrying straps
  = additional safety during road transport
- pollutant-free materials,
  tested by an independent laboratory

Comfort:

- spacer between backpack and back made from breathable material
  = improved air circulation and comfortable carrying feeling
- broad and well-padded shoulder straps and back part
  = prevents pressure points
- the backpack is of a slim design so as to give a better fit on the back
  = Carrying comfort during sports (e. g. hiking) or cycling!
- large storage room
  – two separate main compartments with high-quality zips and easy-grip zippers at the top part of the backpack. In the front are more separate compartments, very useful for pens and other small items
  – Exterior net pockets
  = additional areas to store small items
- Low weight

Design and size:

- Light colour
  = reduced warming from sunlight
- high-quality material
- attractive classic design
  = agreeable companion for all age groups, including children
- elastic medication storage space (**16 x 4 x 14,5 cm** (W/D/H))
  = different kind of package sizes (z. B. 17,8 x 3,8 cm or 7x7x15 cm) also fit.

Cooling duration 2° C to 8° C, 20° C outside temperature	approx. **16.55** hours**
Cooling duration 2° C to 8° C, 30° C outside temperature	approx. **10.50** hours**
Cooling duration 2° C to 8° C, 40° C outside temperature	approx. **5.70** hours**

Size	**23.5 x 17 x 43 cm** (W/D/H)
Size of medication storage space **look at point "Design and size"**	
Weight without gel packs	**0.70 kg**
Weight incl. 6 COOL*SAFE® gel packs	**1.57 kg**

The image shown may differ slightly from the original bag.

Best result in terms of cooling duration*!

*TÜV Rheinland

** These measurements have been done with one kind of drug. Of course the TÜV cannot test the cool bag with all existing medicines, therefore differences in the cooling duration can occur with other drugs.

COOL*SAFE®

TÜV tested*

medical cooling backpack

PZN: 1333169 EAN: 4260136170060

An interchangeable insert for the cooling of drinks, snacks, cosmetics etc. can be ordered seperately.

www.cool-safe.com

*tested by TÜV Rheinland
(voluntary testing, effectiveness tested)

The TÜV is the most important independend testing and control organization for quality assessment and for the safety of products and the environment

COOL*SAFE® medical cooling backpack

EAN: 4260.1361.70060

TÜV-tested and patented COOL*SAFE® security when transporting medicine, plus lots of space for other things. Medication is optimally protected from the risk of becoming frozen caused by ice packs and stays cool for hours up to + 8° C. The cooling bag that provides the cooling for medicine that must be cold(-chain) protected is located in the bottom part, while the top part is a traditional day backpack.

The COOL*SAFE® medicine cooling backpack is delivered with 6 gel packs.

This medicine cooling backpack is well-made from quality materials:

Safety:

- safe transport of medicine
  = Protection against freezing caused by ice packs
  = offering many hours of cooling
- reflectors at the carrying straps
  = additional safety during road transport
- pollutant-free materials,
  tested by an independent laboratory

Comfort:

- spacer between backpack and back made from breathable material
  = improved air circulation and comfortable carrying feeling
- broad and well-padded shoulder straps and back part
  = prevents pressure points
- the backpack is of a slim design so as to give a better fit on the back
  = Carrying comfort during sports (e. g. hiking) or cycling!
- large storage room
  – two separate main compartments with high-quality zips and easy-grip zippers at the top part of the backpack. In the front are more separate compartments, very useful for pens and other small items
  – Exterior net pockets
  = additional areas to store small items
- Low weight

Design and size:

- Light colour
  = reduced warming from sunlight
- high-quality material
- attractive classic design
  = agreeable companion for all age groups, including children
- elastic medication storage space (**16 x 4 x 14,5 cm** (W/D/H))
  = different kind of package sizes (z. B. 17,8 x 3,8 cm or 7x7x15 cm) also fit.

Cooling duration 2° C to 8° C, 20° C outside temperature	approx. **16.55** hours**
Cooling duration 2° C to 8° C, 30° C outside temperature	approx. **10.50** hours**
Cooling duration 2° C to 8° C, 40° C outside temperature	approx. **5.70** hours**

Size	**23.5 x 17 x 43 cm** (W/D/H)
Size of medication storage space **look at point "Design and size"**	
Weight without gel packs	**0.70 kg**
Weight incl. 6 COOL*SAFE® gel packs	**1.57 kg**

The image shown may differ slightly from the original bag.

Best result in terms of cooling duration*!

*TÜV Rheinland

** These measurements have been done with one kind of drug. Of course the TÜV cannot test the cool bag with all existing medicines, therefore differences in the cooling duration can occur with other drugs.

COOL*SAFE®

TOP-QUALITÄT

Cooling trolley „3 in 1“

EAN: 4260.1361.70398

COOL*SAFE® Cooling trolley „3 in 1“

For the comfortable and safe transport of transport of large number of medicine which are subject to a cold chain, e.g. for sales force or the transport of blood: With COOL*SAFE® cool bags cold(-chain) the transport goods stay cool for many hours.
At the same time the medicine and blood is optimally protected from the risk of becoming frozen caused by ice packs. High quality coupled with functionality and stylish look are the features of the COOL*SAFE® trolley „3in1“.

„3 in1” means:

1. For warm months: **Cooling function (cooled with gel packs) for medicine or blood that is sbject to cold and cold-chain protection.** It offers a medication storage space with a size of e. g.: 30 cm x 14,5 cm x 22 cm (W/D/H).

2. For winter months: **Protective function against minus temperatures** of the environment temperature.

3. Stylish trolley for transporting normal things for journey. (without protective function of cooling function)

The trolley has different kinds of compartments. Furthermore one can carry the bag also n the carrying straps or the handles. This trolley is hand made from high quality materials. Laterally on the outside there is a transparent pocket, e. g. for a name tag.

With its low weight the trolley is esy to handle and convenient to tke just anywhere - also in pedestrian areas. We have deliberately opted for a light colour, so as tp prevent attracting the sunlight and any unnecessary warming up of the trolley. Its classic and attractive design makes the COOL*SAFE®-trolley to a cool compaion.

The COOL*SAFE® medicine cooling trolley „3 in 1“ is delivered with 10 COOL*SAFE® gel packs.

Comfort:

- **Many hours of cooling in the temperature range of +2° C to + 8° C (35.6° F to 46.4° F)**
  Cooling duration, 20° C/68° F outside temperature: **approx. 25 hours***
- **Many hours of cooling in the temperature range of +2° C to + 15° C (35.6° F to 59° F)**
  Cooling duration, 20° C/68° F outside temperature: **approx. 33.50 hours***
- Carrying straps
  = additional carrying comfort is ensured
- Low weight

Safety:

- safe transport of medicine and blood
  = protection against freezing caused by ice packs in summer
  = protection against freezing in winter
  = protection against warming in summer
- reflective material
  = reduced warming from sunlight
- pollutant-free materials,
  tested by an independent laboratory

Design und Größe:

- light colour
  = attracts less sunlight which means
  less warm-up
- high-quality material
- classic, attractive design
- Size: **58 cm x 25 cm x 37 cm** (W/D/H)
- Flexible medication and blood storage space (**30 cm x 14,5 cm x 22 cm (W/D/H)**)

The size of this storage space can be adapted to the requirements of your sales force.

Test winner

** These measurements have been done with one kind of drug. Of course the TÜV cannot test the cool bag with all existing medicines, therefore differences in the cooling duration can occur with other drugs.

Set of 6 special gel packs

PZN: 9080495 EAN: 4260136170039

6x

gel pack set (6 gel packs)

EAN: 4260136170039

The COOL*SAFE® gel packs make the COOL*SAFE® cool bag range complete. With these gel packs, specially designed for COOL*SAFE®, you are gaining an optimal cooling result.

The COOL*SAFE® cool bags and the COOL*SAFE® medical cooling backpack must only be cooled using these gel packs to ensure the cooling duration as mentioned above is achieved and so as to guarantee that the transported items do not become frozen.

Thanks to their compact and user-friendly size the COOL*SAFE® gel packs fit in any freezer compartment.

Recommendation for every end customer/patient:

Buy one or two additional gel pack sets to give yourself more mobility! This way you can always have one set in use while one or two other sets remain frozen and ready for use at any time.

Advantages:

- TÜV-tested cooling duration when used in conjunction with the COOL*SAFE® cool bags or the COOL*SAFE® medical cooling backpack
- convenient and light
- specially harmonized with COOL*SAFE® products

Size/gel pack	**18.4 x 8.7 x 2.5 cm** (L/W/H)
Weight/unit	**0.145 kg**
Weight per set	**0.870 kg**
Size of packaging	**21 x 19,5 x 5 cm** (L/W/H)
Weight per set incl. packaging	**0.956 kg**

The image shown may differ slightly from the original bag.

6 gel packs in a set

Article in the ”Ärzte-Zeitung”

Germany‘s largest and most important daily journal for physicians
Issue 26, Tuesday, 14. Februar 2012

Sicher mit Insulin und Teststreifen unterwegs

COOL*SAFE®-Kühltaschen erfüllen die wichtigsten Anforderungen für das Mitführen kühlkettenpflichtiger Arzneimittel. Sie halten die Medikamente zwar kühl, verhindern aber das Einfrieren und somit das Risiko von Substanz-Schädigungen. Bei bisherigen Kühltaschen und Diabetiker-Etuis besteht häufig eine solche Frostgefahr. Besonders Insuline sollten keinen Temperaturen unter +2°C und auf keinen Fall Temperaturen unter 0°C ausgesetzt werden. Denn dabei kommt es zur sogenannten Fibrillenbildung, wodurch die biologische Wirkung verloren geht.

Die Kühltaschen mit Akkus wurden vom TÜV-Rheinland geprüft und sind in Apotheken erhältlich. Die Behältnisse sind auch als Rucksack und als Damen-Handtasche erhältlich. Sie halten viele Stunden lang die mitgeführten Medikamente oder Teststreifen im vorgeschriebenen Temperaturbereich.

ⓘ www.cool-safe.com

Save on the way with insulin and test stripes

COOL*SAFE medical cool bags meet the most important requirements in order to carry along drugs subject to cold chain protection. On one hand they keep the medication cool, but they refrain the medication from becoming frozen and therefore from the risk of damage of substances. **In hitherto existing cool bags and diabetic cases there is the danger of such a frost. Especially insulin should not be exposed temperatures less than 2° C and should in no case come in for temperatures less than 0° C.** Because then the creation of fibrils occurs whereby the biological force gets lost.

These cool bags with gel packs are proved by the TÜV-Rheinland and are available in pharmacies. The bags are also available as back packs and lady bag. They keep the medication or test stripes in the prescribed temperature range for many hours. www.cool-safe.com

Expert report in the “Ärzte-Zeitung“

Issue 56, 27. March 2012

■ KOMMENTAR DES EXPERTEN

Gut beraten können Diabetiker heute überall hin reisen

Gut eingestellte Diabetiker fühlen sich gesund und wollen auf Reisen nicht verzichten. Auf die Belastungen sollten sie aber nichtig reagieren können

Von Prof. Hellmut Mehnert

Im Urlaub und auf Reisen sind Diabetiker – wie andere Menschen auch – meist aktiver als sonst. Wenn sich die Patienten aber mehr bewegen, besteht bei gleich gleichbleibender Medikation eine Unterzuckerungsgefahr. Grundsätzlich lässt sich deswegen die Kohlenhydratzufuhr erhöhen oder die Insulin- und/oder Tablettentherapie verringern. Letzteres betrifft in der Regel nur die Sulfonylharnstoffe, während die ebenfalls insulinsenkenden Glitazone nicht zu Hypoglykämien führen.

Die Erstellung auf Reisen ist nicht so problematisch, wenn der Diabetiker seine Nahrungsgewohnheiten abzuschätzen gelernt hat. Es gilt: Die Personenwaage ist wichtiger als die Küchenwaage. Entscheidend sind das subjektive Sättigungsgefühl und die Beachtung des Körpergewichtes.

Patienten mit Insulintherapie sollten zudem wissen: Insulin verliert auch in heißen Ländern nicht seine Blutzucker-senkende Wirkung. Allerdings sind bei der Lagerung des Medikaments direkte Hitzeeinwirkungen zu vermeiden. Die Temperatur von Insulin sollte in der Regel 25 Grad Celsius nicht überschreiten, kurzzeitig aber auf über 40 Grad Celsius ansteigen. In besonders heißen Gegenden ist daher die Aufbewahrung der Insulinpräparate in einer kühlen Kühltasche zu empfehlen. Das Hormon muss dabei aber im richtigen Temperaturbereich gelagert werden. Viele Kühltaschen genügen hier nicht den Anforderungen, denn

Professor Hellmut Mehnert

Arbeitsschwerpunkte: Diabetologie, Ernährungs- und Stoffwechselleiden. Diesen Themen widmet sich Prof. Hellmut Mehnert seit über 50 Jahren.

Erfahrungen: 1967 hat er die weltweit größte Diabetes-Früherfassungsaktion gemacht sowie das erste und größte Schulungszentrum für Diabetikes in Deutschland gegründet.

Ehrung: Er ist Träger der Paracelsus-Medaille, der höchsten Auszeichnung der Deutschen Ärzteschaft.

auch bei zu niedrigen Temperaturen wird die Wirksamkeit des Hormons beeinträchtigt. Die Pharmaunternehmen empfehlen optimale Lagertemperaturen für Insulin von zwei bis acht Grad Celsius. Bei niedrigeren Temperaturen besteht die Gefahr, dass die Insulinlösungen oder Suspensionen ganz oder teilweise gefrieren. Damit kommt es zur sogenannten Fibrillenbildung, wodurch die biologische Wirkung des Insulins verloren geht. Womöglich werden durch das veränderte Insulin auch immunologische Reaktionen hervorgerufen. Weitere mögliche Probleme bei Lagerung und Transport von Insulin sind Haarrisse in Ampullen oder Spritzen, die das Eindringen von Toxinen oder Infektionserregern ermöglichen.

Wegen möglicher Kontrollen auf der Reise – zum Beispiel am Flughafen – ist Patienten, besonders wenn sie Insulin und Spritzen mitführen, die Mitnahme eines Diabetikerausweises zu empfehlen. In dem Ausweis sollte die Wichtigkeit der Insulinbehandlung auch in Fremdsprachen vermerkt sein. Außerdem sind Patienten darauf hinzuweisen, dass sie besonders auf die für das Reiseland empfohlenen Impfungen achten sollten. Infektionen können nämlich für den Stoffwechsel der Patienten verheerend sein.

Probleme für die Stoffwechseleinstellung ergeben sich, wenn Diabetiker mehrere Zeitzonen überfliegen. Prinzipiell gilt: Verlängert sich dabei der Tag beträchtlich, braucht man mehr Insulin, eventuell eine zusätzliche Injektion. Umgekehrt verringert sich die Insulindosis – womöglich sogar um die ganze Abendinsulinmenge – wenn ein Flug den Reisetag stark verkürzt.

Im Falle einer Infektion ist es ganz besonders wichtig, Insulin oder andere Blutzucker-senkenden Pharmaka nicht ganz wegzulassen, auch wenn man fast nichts isst. Natürlich benötigt auch der hungernde Organismus Basalinsulin, da sonst eine diabetische Ketoazidose entstehen kann. Jetzt zeigt sich, ob ein Diabetiker wirklich mit seiner Blutzuckerselbstkontrolle umgehen kann. In Zweifelsfällen sollte ein Patient lieber einfach streifbare, kurz wirkende Insuline spritzen, um nicht unangenehme Hypoglykämien zu bekommen. Die Erfahrung lehrt aber: Wenn akute Zweiterkrankungen auftreten, ist die Blutzuckererhöhung die größere Gefahr als die Hypoglykämie.

ⓘ Reise-Checkliste und Beschreigungsformulare: www.diabetesde.org/reisen

Excerp of the article by Prof. Hellmuth Mehnert,
World leading expert on diabetes

“Well advised diabetic patients can travel anywhere today

... Patients with insulin therapie should know ... that the temperature in insuline should not exceed 25° C“... “It is therefore recommended in hot areas to store insulin in cool bags. The hormone has to be kept in the right temperature range. **Most cool bags don‘t meet the right cooling requirements** because the hormone also looses its impact in too low temperatures.

The pharma companies recommend an optimal storage temperature for insulin of 2 to 8° C. If the temperature is less there is the danger that the insulin and the suspension will freeze partly or completely.“ ... “Further possible problems are capillary cracks in ampullas or syringes, which allow toxines or infectious agents to infiltrate, caused by the inadequate storage and transport of insulin.“...

Article in the magazine "Diabetes Journal"

Germany's most important journal for diabetes

Issue 6/2012

Kühltaschen

Auf Reisen Insulin sicher kühlen

Wer auf Reisen geht und sein Insulin oder andere Medikamente kühlhalten will, kann jetzt die Medizinkühltasche *Cool Safe* verwenden. Laut Angaben des vertreibenden Unternehmens *Artemed products UG* enthält die Tasche eine besondere Innentasche und eine spezielle Isolierung, die die Medikamente vor dem Einfrieren schützen. Außerdem hält sie stundenlang zwischen 2 und 8 °C kühl. Beide Eigenschaften wurden durch den TÜV Rheinland geprüft und bestätigt.

Wie der Diabetesexperte und frühere Chefredakteur des *Diabetes-Journals* Prof. Dr. Hellmut Mehnert informiert, können Temperaturen unter 0 °C bei Insulin dazu führen, dass es gefriert, wodurch sich die Struktur des Insulins ändert und es unwirksam wird. Vergleichbares gilt für Temperaturen über 40 °C. Dabei laufen keine „Alles-oder-nichts-Reaktionen" ab, sondern die Veränderungen gehen allmählich vor sich. Eine andere Gefahr bei tiefen Temperaturen beschreibt Mehnert: Es können Haarrisse in den Ampullen oder Patronen entstehen, so dass Giftstoffe oder Infektionserreger eindringen können.

Die Cool-Safe-Produkte gibt es nicht nur als einfache Kühltasche, sondern auch zum Beispiel mit Herzchenmuster oder in eleganter Variante ausdrücklich für Damen. Auch zwei verschiedene Rucksäcke sind im Angebot. Wer mehr über die neuen Kühltaschen zum Medikamententransport wissen möchte, findet weitere Informationen im Internet unter *www.cool-safe.com*

Mit der Cool-Safe-Medikamenten-Kühltasche Basic, dem Cool-Safe-Rucksack PRO mit integrierter Kühltasche oder einem anderen Modell lässt sich Insulin auf Reisen kühl transportieren.

Diabetes-Journal 6/2012

"Cool bags
Save cooling of insulin during travel

Whomever is traveling and wants to keep insulin or other drugs permanently cool, may now use the medical cool bag „Cool Safe". According to the manufacturer Artemed products the bag contains a particular inner pouch and a special insolation that prevent the drugs from freezing. Additionally it keeps cool between +2° C and +8° C for many hours. Both characteristics have been evaluated and confirmed by the TÜV Rheinland.

Expert in diabetics and former chief editor Prof. Dr. Hellmut Mehnert informs that **temperatures less than 0° C lead to insulin freezing and therefore change of the molecular structure and render it ineffectual. Comparable results occur for temperatures higher than 40° C.** Here don't execute all-or-nothing-reactions, but the changes occur step by step. Another danger with deeper temperatures describes Mehnert: Hair-line cracks may occur in the ampullas or cartridges, so that toxicants and infectious agents can enter." ...

"With the Cool-Safe medical cool bag Basic, the Cool-Safe backpack PRO or any other model insulin can be transported cool during your trip."

Report in the membership magazine of BKK

Health insurance BKK, N° 3/ June 2012, to 2,6 mio. households

BKK Arzneimittel

Foto: BKK Bundesverband

So sind Ihre Medikamente auf der sicheren Seite

Optimale Kühlung – optimale Wirkung!

Viele Patienten müssen kühlpflichtige oder sogar kühlkettenpflichtige Medikamente anwenden. Wie diese Arzneimittel am besten gelagert werden, besonders wenn man unterwegs ist und die Medizin mitnehmen muss, und was es dabei zu beachten gibt, erfahren Sie hier.

In Deutschland gibt es etwa 2.000 kühlpflichtige und rund 250 kühlkettenpflichtige Medikamente. Kühlpflichtige Medikamente, wie etwa Insuline, dürfen sich kurzfristig über +8 °C erwärmen, kühlkettenpflichtige Arzneimittel (z. B. TNF-Blocker für Rheumakranke) müssen dagegen jederzeit unbedingt innerhalb des vorgeschriebenen Temperaturbereichs von +2 °C bis +8 °C gelagert werden. Für beide Arzneimittelgruppen gilt jedoch, dass sie auf keinen Fall unter 0 °C transportiert oder gelagert werden dürfen. Bei Minustemperaturen können die Substanzen einfrieren.

Einfrieren oder zu warme Temperaturen können Medikamente und Teststreifen in ihrer Struktur verändern, was eventuell zu unvorhersehbaren Unverträglichkeiten und Nebenwirkungen, aber auch zu einem kompletten Wirkungsverlust des Medikaments führen kann. Außerdem können durch Frost feinste Haarrisse im Glas von Ampullen und Spritzen entstehen, durch die womöglich Verunreinigungen oder Infektionserreger ins Medikament gelangen, was ebenfalls zum Teil schwere gesundheitliche Folgen für die Patienten mit sich bringen kann. Doch auch ganz normale Salben, Lotionen oder Tropfen vertragen keine Überhitzung oder Temperaturen unter dem Gefrierpunkt.

Ein Beispiel: Sonnenwärme wird meist unterschätzt. So hat die Messung in einem Insulin-Pen, verpackt in einem ungekühlten Diabetiker-Etui, bei einer Außentemperatur von 30 °C (normale Sonneneinstrahlung) ergeben, dass die Temperatur im Pen innerhalb von 8 Minuten auf über 50 °C anstieg!

Die richtige Tasche macht's!

Auf Reisen, in der Freizeit, am Arbeitsplatz oder auch nur vom Weg aus der Apotheke nach Hause sollten Sie für empfindliche Arzneimittel die richtige Kühltasche zur Hand haben, denn nicht jede ist für den Transport oder gar die Lagerung dieser Medikamente geeignet. Der TÜV Rheinland hat kürzlich verschiedene Medikamenten-Kühltaschen mit Kühlakkus, die es auch in Apotheken gibt, getestet und nur ein System hat den Test bestanden, d. h. nur die COOL*SAFE®-Taschen hielten die Temperatur im richtigen Bereich und das sogar über sehr lange Zeit. Bei einer Außentemperatur von 20 °C kühlt diese Tasche die Medikamente über einen Zeitraum von 17,4 Stunden im idealen Bereich. Bei allen anderen Taschen fiel die Temperatur, bedingt durch den Kühlakku, am Anfang zum Teil weit unter den Gefrierpunkt, was eine Schädigung der Medikamente mit sich brachte.

Achten Sie bei Ihrer Medikamentenmitnahme unbedingt auf die vorgeschriebene Kühlung. Dann bleiben Ihnen unnötige Nebenwirkungen oder gar ein risikobehafteter Wirkungsverlust erspart.

Zu gewinnen:

*Damit Ihre Medikamente immer sicher transportiert werden können, verlosen wir je 1 x eine der 4 unterschiedlichen COOL*SAFE®-Medikamenten-Kühltaschen:*
Modell Basic im Wert von 59,95 €
Modell Herzchen für Kinder im Wert von 69,95 €
Modell Damen im Wert von 99,95 €
Modell Rucksack PRO mit integrierter Medikamenten-Kühltasche im Wert von 79,95 €
Die Taschen sind in Apotheken erhältlich und zeichnen sich alle durch Materialien aus, wie sie auch im Profi-Outdoor-Sport eingesetzt werden, sowie durch eine hochwertige Verarbeitung. Alle vier Taschen arbeiten mit dem gleichen Kühlungsprinzip, unterscheiden sich also nur durch das Design und ihren zusätzlichen Einsatzzweck. Weitere Infos unter www.cool-safe.de.
*Wenn Sie gewinnen möchten, rufen Sie an unter **01378 40504-1** (50 ct/Gespräch aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk ggf. abweichend) und geben Sie das Stichwort **„Kühltasche"** mit deutlicher Nennung Ihres Namens, Ihrer Anschrift und Ihrer Telefonnummer durch. Teilnahmeschluss ist der **29.7.2012**. Viel Glück!*

„So your drugs are on the safe side
Optimal cooling - optimal effect !

Many patients have to use drugs which have to be cooled or kept in a cold chain." ... „If you are on the road and have to take the medication with you here are some things to consider" ..."In Germany there are approx. 2.000 drugs that have to be cooled and approx. 250 drugs which are subject to a cold chain. **Drugs which have to be cooled, like insulin may only withstand temperatures of more than 8 °C for short periods of time and in contrast drugs which are subject to a cold chain (e.g. TNF-blocker for rheumatics) have to be stored all the time and absolutely in the temperature range of +2° C a +8° C.**

For both groups of medicine it is however very essentially that they may not be transported or stored less than 0° C. Minus temperatures let the substances freeze." ... „Equally most of the time, solar heat is underestimated. A measurement result in an insulin pen, packed in an uncooled diabetic carrying case, at the temperature of 30 °C (normal sun exposure) showed that the inner temperature of the pen increased to more than 50 °C in 8 minutes!

The right bag makes the difference !

You should have the right cool bag for your sensitive drugs on journeys, leisure time, at the work place or on your way home from your pharmacy, because not every cool bag is suitable for the transport or storage of those kind of drugs. The German TÜV Rheinland tested recently several medical cool bags with ice packs, which are also available in pharmacies. Only the COOL*SAFE bags held the temperatures in the right range and even for an extended period of time. With an outside temperature of +20 °C these cool bags cool drugs for a period of 17,4 hours in the ideal temperature range. All other bags let the temperature fall partly far below the freeze point, resulting in damage to the drug!

Be at all costs beware of the prescribed cooling when you transport medicines. Then you don't suffer under possible unnecessary side-effects or even a lost of effectiveness fraught with risks.

Article in the magazine "Fliege"

Mr. Fliege is a famous TV pastor in Germany

Issue August 2012

Vorsicht im Urlaub!

Medikamente brauchen geeigneten Schutz vor Überhitzung

Die Mitnahme von Medikamenten im heißen Auto oder Bus, beim Shoppen, beim Wandern, auf Fahrradtouren, am Badestrand ist ohne geeignete Kühltasche riskant. Innerhalb von wenigen Minuten können Medikamente oder Teststreifen zu warm werden. Messungen haben ergeben, dass bei normaler Sonneneinstrahlung bei einer Außentemperatur von 30 °C Medikamente in einem normalen Etui innerhalb von 8 Minuten überhitzt werden. Das kann zu Wirkungslosigkeit bei Medikamenten oder falschen Ergebnissen bei Teststreifen führen. Auch auf andere Kühltaschen mit Kühlakkus kann man sich nach einer Studie des TÜV Rheinlands nicht verlassen. Einzig die COOL*SAFE-Kühltaschen von Artemed products konnten die beiden wichtigsten Kriterien für eine sichere Medikamentenmitnahme erfüllen.

Be careful on holiday!

Drugs need adequate protection against overheating

Carrying along drugs in a hot car or bus, when going shopping, hiking, trekking or at the beach is risky without an adequate cool bag. In very few minutes medication and test stripes can get too warm. Measurements showed that drugs can overheat in between 8 minutes, when they are in a normal case, although there is normal solar radiation and an outside temperature of + 30 °C. This can lead to the lost of effectiveness of drugs and to the wrong measurement results of test stripes. **You can also not trust other cool bags with ice packs** according to a study of the TÜV-Rheinland. Only the COOL*SAFE cool bags from Artemed products could fulfill the most important criteria for a safe transport of medication.

Prize competition in the magazine "Fliege"

Issue August 2012

Ihr Fliege-Rätsel

Gewinner des Juni-Rätsels:

austra-lischer Beutel-bär; einer der Mörder Cäsars; Mittel-losigkeit; freier Verteidi-ger beim Fußball; kurzer, einge-schlage-ner Pfahl; Körper-teil; ugs.: Stimme; Haupt-stadt von Oregon (USA); spöttisch: schöner Mann (franz.); amerika-nisches Militär-fahrzeug; Anmut, Liebreiz; Teil eines Schädel-knochens; Abwen-dung, Los-sagung; Drama Frank Wede-kinds; beweg-lich; Vogel-nest mit Eiern; Einge-weihter (engl.); Partner von Patachon; Schutz, fürsorg-liche Aufsicht; Ausruf des Staunens; am Tages-ende; Berg-spitze, -gipfel; große Tür, Einfahrt; Pferd; belgi-sche Stadt; Turn-übung; kauka-sischer Woll-teppich; Unfug, Unsinn, dummes Zeug; Nähr-mutter; Baum-rinde; britische Königin; unbe-stimmter Artikel; Fluss zur Seine; Spitzel; Flirt, kleines Aben-teuer; ver-göttern, verehren; Kletter-pflanze, Wald-rebe; Ver-fügung; jeder ohne Aus-nahme; rechter Neben-fluss der Donau; fressen (Wild); süd-amerik. Schleu-derwaffe; Gelieb-te des Romeo; am Ziel vorbei (Schuss); russi-sche Stadt an der Oka; Blatt-werk der Bäume; österr.: Vesper, Zwischen-mahlzeit; Medi-ziner; Bad im Spessart; Flug-körper; befes-tigtes Hafen-ufer; Klang, Laut; aus-führen, verrich-ten; Fest-, Tanz-raum; Winter-sport-gerät; Stadt in Mittel-italien, am Arno; Spros-sen-stiege; Baum-teil; Umlauf-bahn eines Satelliten; Fein-gewicht für Edel-metalle; Abk. für Ein-wohner; ein Erdteil; zu der genann-ten Stelle; amerik. Schrift-steller (Mark)

Das Lösungswort aus der letzten Ausgabe 07/2012 lautet: SOMMERFERIEN

Teilnahmebedingungen: Teilnahme ab 18 Jahren. MitarbeiterInnen des Fliege Verlags und deren Angehörige sind von der Teilnahme ausgeschlossen. Bei der Gewinnauslosung sind Rechtsweg und Barauszahlung (falls nicht anders angegeben) ausgeschlossen. Die Gewinner/-innen werden schriftlich benachrichtigt.

Lösungswort:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Machen Sie mit!

Ihr Preis: COOL*SAFE-Kühltasche!

Unter den richtigen Einsendungen verlosen wir vier Kühltaschen für die sichere Mitnahme von kühlpflichtigen Medikamenten bei sommerlichen oder auch winterlichen Temperaturen. Gewinnen Sie eine COOL*SAFE-Handtasche, eine COOL*SAFE-Tasche oder einen COOL*SAFE-Rucksack! Lesen Sie zu diesem Thema auch unsere Meldung auf Seite 81.

Fliege Verlag GmbH
Stichwort: Rätsel
Postfach 12 41
82324 Tutzing

28. August 2012