

PERSONAL  
COOLING 

 **INUTEQ**

**PAC®**

## USER INFORMATION

BIOBASED PHASE CHANGE  
MATERIAL (PCM) COOLOVER



- GEBRAUCHSANLEITUNG
- HOJA DE INFORMACIÓN PARA EL USUARIO
- NOTICE D'UTILISATION
- SCHEDA INFORMATIVA DELL'UTENTE
- GEBRUIKSHANDLEIDING
- 取扱説明書
- 사용자 정보 시트
- 用戶手冊
- صحيفة معلومات المستخدم

 **INUTEQ®**

Osnabrückstraat 30  
7418 BN Deventer  
The Netherlands

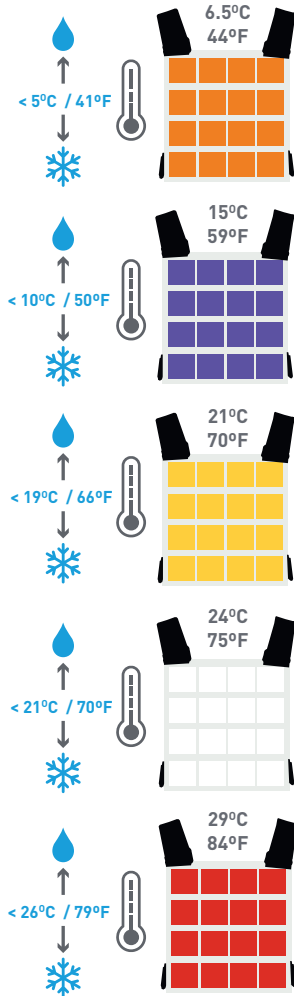
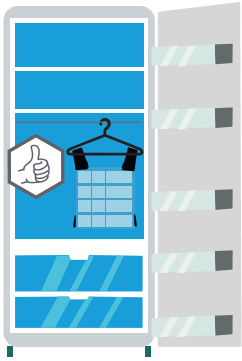
Tel.: +31 (0) 85 06 537 97  
support@INUTEQ.com

www.INUTEQ.com



# HOW TO ACTIVATE?

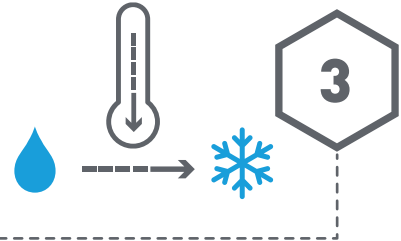
1



2



# PCM COOLOVER



3



## IMPORTANT INFORMATION FOR THE USER

### PCM COOLOVER

Our INUTEQ-PAC® bio-based Phase Change Material (PCM) cooling technology, is produced with materials of vegetable origin. Our bio-based PCM is non-toxic, 100% biodegradable, low-flammable, durable, reusable, 20% lighter than water, and do not produce condensation. Our unique all-round PCM CoolOver offers constant cooling and heat stress protection for professionals who need expert cooling underneath protective industrial clothing in (extreme) heat situations. INUTEQ-PAC® products are also suitable for medical applications where constant cooling is required.

We offer 5 different temperatures cooling vest:

- ✓ 6.5°C / 44°F
- ✓ 15°C / 59°F
- ✓ 21°C / 70°F
- ✓ 24°C / 75°F
- ✓ 29°C / 84°F

#### How to activate the INUTEQ-PAC® Cooling vest:

The time needed to fully activate the PCM vest depends on the INUTEQ-PAC® temperature and your cooling method:

- Ice water: approx. 20 minutes
- Freezer: approx. 40 minutes
- Refrigerator: approx. 60 minutes

You can also activate the vest by exposing them to any ambient temperature lower than:

1. 5°C / 41°F with the 6.5°C (44°F) coolvest
2. 10°C / 50°F with the 15°C (59°F) coolvest
3. 19°C / 66°F with the 21°C (70°F) coolvest
4. 21°C / 70°F with the 24°C (75°F) coolvest
5. 26°C / 79°F with the 29°C (84°F) coolvest

Regardless of your cooling method, you can shorten activation time by laying the vest flat in the refrigerator or freezer. Using the vest straight from the freezer can make it feel uncomfortably cold. Therefore, we recommend that you wait at least five minutes to give the vest time to warm up to the set temperature of 6.5°C (44°F), 15°C (59°F), 21°C (70°F), 24°C (75°F) or 29°C (84°F), depending on the type you ordered.

Once the vest has reached this temperature, it will remain at that temperature for hours. A vest that is activated in the refrigerator or cold water can be used immediately. An activated vest can be stored in a refrigerator and / or cool box to keep it cool and ready to use for up to twelve hours. If you plan to keep the vest in the refrigerator and / or cooler, we recommend that you activate it in the freezer.

#### Storage

You can keep the vest in your freezer or refrigerator, so it's always ready to use. Or, if you want to save space in your freezer for other things, you can keep it at room temperature too. Then lay the vest flat. If you put the vest in the freezer, make sure it is dry so it doesn't stick to the inside of your freezer.

#### Components

Core: CrodaTherm™ bio-based Phase Change Material  
Sealing: INUTEQ-SEAL® - Polyether | Polyester Polyurethane

#### Product features:

- ✓ 100% bio-based, plant based material
- ✓ 100% biodegradable
- ✓ USDA and REACH certified
- ✓ Non-toxic, non-hazardous non-corrosive
- ✓ Long term stability
- ✓ High latent heat capacity
- ✓ Sourced from renewable materials
- ✓ Different temperatures available

Country of origin The Netherlands

#### REACH declaration of conformity

We, INUTEQ International B.V., hereby confirm that in case of the product(s) named INUTEQ-PAC®, we always observe the prescriptions of REACH (1907/2006/EC) regulation and the product(s) are fully compliant with the relevant regulation.

REACH compliance means that all substances contained in this product:

- has/have been pre-registered and/or has/have been registered by our company and/or our suppliers, and/or
- is/are excluded from the Regulation, and/or
- exempted from registration





## GEBRAUCHSANLEITUNG

# PCM COOLOVER

Unsere INUTEQ-PAC®-Kühltechnologie mit biobasiertem Phasenwechselmaterial (PCM) wird aus Materialien pflanzlichen Ursprungs hergestellt. Unser biobasiertes PCM ist ungiftig, 100% biologisch abbaubar, schwer entflammbar, langlebig, wiederverwendbar, 20% leichter als Wasser und erzeugt kein Kondenswasser. Unser einzigartiger Allround-PCM CoolOver bietet konstante Kühlung und Schutz vor Hitzebelastung für Profis, die in (extremen) Hitzesituationen fachmännische Kühlung unter industrieller Schutzkleidung benötigen. INUTEQ-PAC®-Produkte eignen sich auch für medizinische Anwendungen, bei denen eine konstante Kühlung erforderlich ist.

Wir bieten Kühlweste für 5 verschiedene Temperaturen:

- ✓ 6.5°C
- ✓ 15°C
- ✓ 21°C
- ✓ 24°C
- ✓ 29°C

### Aktivieren der INUTEQ-PAC®-Kühlweste:

Die Aktivierungsdauer die Kühlweste hängt von der INUTEQ-PAC®-Ausgangstemperatur und Ihrer Kühlmethode ab:

Eiswasser:	ca. 20 Minuten
Gefriertruhe/-fach:	ca. 40 Minuten
Kühlschrank:	ca. 60 Minuten

Sie können die verschiedenen Kühlweste auch über die Umgebungstemperatur aktivieren. Je nach Kühlpacktyp beträgt dabei die Aktivierungstemperatur weniger als

1. 5°C bei INUTEQ-PAC® 6.5°C -Kühlweste
2. 10°C bei INUTEQ-PAC® 15°C -Kühlweste
3. 19°C bei INUTEQ-PAC® 21°C -Kühlweste
4. 21°C bei INUTEQ-PAC® 24°C -Kühlweste
5. 26°C bei INUTEQ-PAC® 29°C -Kühlweste

Unabhängig von Ihrer Kühlmethode können Sie die Aktivierungszeit verkürzen, indem Sie die Weste flach in den Kühlschrank oder die Gefriertruhe legen. Wenn Sie die Weste direkt aus dem Gefrierschrank verwenden, kann sie sich unangenehm kalt anfühlen. Wir empfehlen daher, mindestens fünf

Minuten zu warten, bis sich die Weste auf die eingestellte Temperatur von 6,5°C (44°F), 15°C (59°F) und 21°C (70°F) 24°C (75°F) oder 29°C (84°F), erwärmt hat, je nach bestelltem Typ.

Sobald die Weste diese Temperatur erreicht hat, bleibt sie stundenlang bei dieser Temperatur. Eine Weste, die im Kühlschrank oder in kaltem Wasser aktiviert wird, kann sofort verwendet werden. Eine aktivierte Weste kann in einem Kühlschrank und / oder einer Kühlbox aufbewahrt werden, um sie bis zu zwölf Stunden kühl und einsatzbereit zu halten. Wenn Sie die Weste im Kühlschrank und / oder Kühler aufbewahren möchten, empfehlen wir, sie im Gefrierschrank zu aktivieren.

### Aufbewahrung

Sie können die Weste in Ihrem Gefrierschrank oder Kühlschrank aufbewahren, damit sie immer einsatzbereit ist. Wenn Sie in Ihrem Gefrierschrank Platz für andere Dinge sparen möchten, können Sie ihn auch bei Raumtemperatur aufbewahren. Dann legen Sie die Weste flach. Wenn Sie die Weste in den Gefrierschrank stellen, stellen Sie sicher, dass sie trocken ist, damit sie nicht an der Innenseite Ihres Gefrierschranks haftet.

### Komponenten

Kern: CrodaTherm™ biobasiertes Phase-Change-Material  
Abdichtung: INUTEQ-SEAL® - Polyether | Polyester Polyurethan

### Produktmerkmale:

- ✓ 100% biobasiertes, pflanzliches Material
- ✓ 100% biologisch abbaubar
- ✓ USDA- und REACH-zertifiziert
- ✓ Ungiftig, ungefährlich und nicht korrosiv
- ✓ Langfristige Stabilität
- ✓ Hohes Latenzwärmespeichervermögen
- ✓ Aus erneuerbaren Materialien
- ✓ Verschiedene Arbeitstemperaturen verfügbar

Ursprungsland Niederlande

### REACH-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, INUTEQ International B.V., dass wir bei den mit INUTEQ-PAC® bezeichneten Produkten stets die Vorgaben der REACH-Verordnung (1907/2006/EG) befolgen und dass die Produkte den einschlägigen Verordnungen und Vorschriften in vollem Umfang entsprechen.

REACH-Konformität bedeutet, dass alle in diesem Produkt enthaltenen Substanzen:

- vorregistriert wurden und/oder durch unser Unternehmen und/oder unsere Zulieferer registriert wurden/sind und/oder
- nicht unter die Registrierung fallen bzw.
- von der Registrierungspflicht befreit sind.





## HOJA DE INFORMACIÓN PARA EL USUARIO

# PCM COOLOVER

Nuestra tecnología de enfriamiento de Material de Cambio de Fase (PCM) de base biológica INUTEQ-PAC®, se produce con materiales de origen vegetal. Nuestro PCM de base biológica no es tóxico, es 100% biodegradable, poco inflamable, duradero, reutilizable, un 20% más ligero que el agua y no produce condensación. Nuestro exclusivo PCM CoolOver ofrece enfriamiento constante y protección contra el estrés por calor para los profesionales que necesitan un enfriamiento experto debajo de la ropa industrial protectora en situaciones de calor (extremo). INUTEQ-PAC®

Ofrecemos insertos de 5 temperaturas diferentes:

- ✓ 6.5°C / 44°F
- ✓ 15°C / 59°F
- ✓ 21°C / 70°F
- ✓ 24°C / 75°F
- ✓ 29°C / 84°F

### Cómo activar el chaleco refrigerante INUTEQ-PAC®:

El tiempo necesario para activar completamente el chaleco a la temperatura del INUTEQ-PAC® y el método utilizado para enfriar:

Agua helada: aprox. 20 minutos

Congelador: aprox. 40 minutos

Refrigerador: aprox. 60 minutos

El chaleco refrigerante también se puede activar exponiéndolos a cualquier temperatura ambiente inferior a:

1. 5°C / 41°F con el chaleco INUTEQ-PAC® 6.5°C (44°F)
2. 10°C / 50°F con el chaleco INUTEQ-PAC® 15°C (59°F)
3. 19°C / 66°F con el chaleco INUTEQ-PAC® 21°C (70 °F)
4. 21°C / 70°F con el chaleco INUTEQ-PAC® 24°C (75°F)
5. 26°C / 79°F con el chaleco INUTEQ-PAC® 29°C (84°F)

Independientemente de su método de enfriamiento, puede acortar el tiempo de activación colocando el chaleco en el refrigerador o congelador. Usar el chaleco directamente del congelador puede hacer que se sienta incómodo con el frío. Por lo tanto, le recomendamos que espere al menos cinco minutos para que el chaleco tenga tiempo de calentarse a la temperatura establecida de 6.5 °C

(44 °F), 15°C (59°F), 21°C (70°F), 24°C (75°F) o 29°C (84 °F), según el tipo que haya solicitado. Una vez que el chaleco haya alcanzado esta temperatura, permanecerá a esa temperatura durante horas.

Se puede utilizar inmediatamente un chaleco que se activa en el frigorífico o agua fría. Un chaleco activado se puede almacenar en un refrigerador y / o una caja fría para mantenerlo fresco y listo para usar hasta por doce horas. Si planea mantener el chaleco en el refrigerador y / o en la heladera, le recomendamos que lo active en el congelador.

### Almacenamiento

Puede guardar el chaleco en su congelador o refrigerador, para que siempre esté listo para usar. O, si desea ahorrar espacio en su congelador para otras cosas, también puede mantenerlo a temperatura ambiente. Luego, coloque el chaleco plano. Si coloca el chaleco en el congelador, asegúrese de que esté seco para que no se pegue al interior del congelador.

### Componentes

Núcleo: Material de cambio de fase de base biológica CrodaTherm™

Sellado: INUTEQ-SEAL® - Poliéster | Poliéster Poliuretano

### Características del producto:

- ✓ 100 % de base biológica, material de origen vegetal
- ✓ 100% biodegradable
- ✓ Con certificación USDA y REACH
- ✓ Sin materiales tóxicos, peligrosos ni corrosivos
- ✓ Estabilidad a largo plazo
- ✓ Alta capacidad de calor latente
- ✓ Fabricado con materiales renovables
- ✓ Disponible en distintas temperaturas

### País de procedencia Países Bajos

### Declaración de conformidad REACH

INUTEQ International B.V. por la presente confirma que en nuestro/s producto/s denominados INUTEQ-PAC® siempre respetamos los requisitos de la norma REACH (1907/2006/CE) y dicho/s producto/s cumplen íntegramente las normativas aplicables.

Cumplir con la norma REACH implica que todas las sustancias que contiene este producto:

- han sido prerregistradas y/o han sido registradas por nuestra compañía y/o por nuestros proveedores y/o
- están excluidas de la Norma, y/o
- están exentas de ser registradas





## NOTICE D'UTILISATION

### PCM COOLOVER

Notre technologie de refroidissement de matériaux à changement de phase (PCM) biosourcés INUTEQ-PAC® est produite avec des matériaux d'origine végétale. Notre PCM biosourcé est non toxique, 100% biodégradable, peu inflammable, durable, réutilisable, 20% plus léger que l'eau et ne produit pas de condensation. Notre PCM CoolOver polyvalent unique offre un refroidissement constant et une protection contre le stress thermique pour les professionnels qui ont besoin d'un refroidissement expert sous des vêtements industriels de protection dans des situations de chaleur (extrême). INUTEQ-PAC® Les produits conviennent également aux applications médicales où un refroidissement constant est nécessaire.

Nous proposons des gilets de refroidissement pour 5 températures différentes:

- ✓ 6.5°C / 44°F
- ✓ 15°C / 59°F
- ✓ 21°C / 70°F
- ✓ 24°C / 75°F
- ✓ 29°C / 84°F

#### Comment activer le gilet de refroidissement INUTEQ-PAC®:

Le temps nécessaire à l'activation complète du MCP dépend de la température associée au gilet INUTEQ-PAC® et de la méthode de refroidissement:

Eau glacée: environ 20 minutes  
Congélateur: environ 40 minutes  
Réfrigérateur: environ 60 minutes

Vous pouvez également activer le gilet de refroidissement en l'exposant à une température ambiante inférieure:

1. 5°C / 41°F pour le gilet INUTEQ-PAC® 6.5°C (59°F)
2. 10°C / 50°F pour le gilet INUTEQ-PAC® 15°C (59°F)
3. 19°C / 66°F pour le gilet INUTEQ-PAC® 21°C (70°F)
4. 21°C / 70°F pour le gilet INUTEQ-PAC® 24°C (75°F)
5. 26°C / 79°F pour le gilet INUTEQ-PAC® 29°C (84°F)

Quelle que soit votre méthode de refroidissement, vous pouvez raccourcir le temps d'activation en plaçant le gilet à plat dans le réfrigérateur ou le congélateur. L'utilisation du gilet directement du congélateur peut donner une sensation de froid inconfortable. Par conséquent, nous vous

recommandons d'attendre au moins cinq minutes pour laisser le temps au gilet de se réchauffer à la température réglée de 6,5°C (44°F), 15°C (59°F), 21°C (70°F), 24°C (75°F) ou 29°C (84°F), selon le type que vous avez commandé.

Une fois que le gilet a atteint cette température, il restera à cette température pendant des heures. Un gilet activé dans le réfrigérateur ou dans l'eau froide peut être utilisé immédiatement. Un gilet activé peut être conservé dans un réfrigérateur et / ou une glacière pour le garder au frais et prêt à être utilisé jusqu'à douze heures. Si vous prévoyez de conserver le gilet dans le réfrigérateur et / ou la glacière, nous vous recommandons de l'activer dans le congélateur.

#### Stockage

Vous pouvez garder le gilet dans votre congélateur ou réfrigérateur, de sorte qu'il soit toujours prêt à être utilisé. Ou, si vous souhaitez économiser de l'espace dans votre congélateur pour d'autres choses, vous pouvez également le conserver à température ambiante. Ensuite, posez le gilet à plat. Si vous mettez le gilet dans le congélateur, assurez-vous qu'il est sec pour qu'il ne colle pas à l'intérieur de votre congélateur.

#### Composition

Centre: Matériau à changement de phase biosourcé CrodaTherm™  
Étanchéité: INUTEQ-SEAL® - Polyéther | Polyester Polyuréthane

#### Caractéristiques du produit:

- ✓ Matériau d'origine végétale entièrement biosourcé
- ✓ 100% biodégradable
- ✓ Certifié USDA et REACH
- ✓ Non toxique, non dangereux et non corrosif
- ✓ Stabilité à long terme
- ✓ Capacité de chaleur latente élevée
- ✓ Approvisionnement à partir de matières renouvelables
- ✓ Différentes températures disponibles

Pays d'origine Pays-Bas

#### Déclaration de conformité REACH

INUTEQ International B.V. confirme par les présentes que les produits nommés INUTEQ-PAC® respectent toujours les prescriptions du règlement REACH (1907/2006/CE) et sont entièrement conformes aux réglementations pertinentes.

La conformité REACH signifie que toutes les substances contenues dans ce produit:

- ont été préenregistrées et/ou enregistrées par notre société et/ou nos fournisseurs, et/ou
- sont exclues dudit Règlement, et/ou
- exemptées d'enregistrement





## SCHEDA INFORMATIVA DELL'UTENTE

### PCM COOLOVER

La nostra tecnologia di raffreddamento in materiale a cambiamento di fase (PCM) a base biologica INUTEQ-PAC® è prodotta con materiali di origine vegetale. Il nostro PCM a base biologica è atossico, biodegradabile al 100%, poco infiammabile, durevole, riutilizzabile, il 20% più leggero dell'acqua e non produce condensa. Il nostro esclusivo PCM CoolOver a tutto tondo offre raffreddamento costante e protezione dallo stress termico per i professionisti che necessitano di un raffreddamento esperto sotto indumenti industriali protettivi in situazioni di calore estremo. INUTEQ-PAC® i prodotti sono adatti anche per applicazioni mediche in cui è richiesto un raffreddamento costante.

Sono disponibili 5 diversi gilet di raffreddamento a temperatura:

- ✓ 6.5°C / 44°F
- ✓ 15°C / 59°F
- ✓ 21°C / 70°F
- ✓ 24°C / 75°F
- ✓ 29°C / 84°F

#### Come attivare il gilet rinfrescante INUTEQ-PAC®:

Il tempo necessario per attivare completamente il giubbotto dipende dalla temperatura INUTEQ-PAC® e il metodo di raffreddamento utilizzato:

Acqua ghiacciata: circa 20 minuti  
Congelatore: circa 40 minuti  
Frigorifero: circa 60 minuti

È anche possibile attivare i gilet Cool esponendoli a una temperatura ambiente inferiore a:

1. 5°C / 41°F per gilet fresco INUTEQ-PAC® 6.5°C (44°F)
2. 10°C / 50°F per gilet fresco INUTEQ-PAC® 15°C (59°F)
3. 19°C / 66°F per gilet fresco INUTEQ-PAC® 21°C (70°F)
4. 21°C / 70°F per gilet fresco INUTEQ-PAC® 24°C (75°F)
5. 26°C / 79°F per gilet fresco INUTEQ-PAC® 29°C (84°F)

Indipendentemente dal metodo di raffreddamento, è possibile ridurre il tempo di attivazione appoggiando il giubbotto in piano nel frigorifero o nel congelatore. Usare il giubbotto direttamente dal congelatore può far sentire un freddo fastidioso. Pertanto, si consiglia di attendere almeno cinque minuti per dare al giubbotto il tempo di riscaldarsi alla temperatura impostata di 6,5°C (44 °F), 15°C (59°F), 21°C (70°F), 24°C (75°F) o 29°C (84°F), a seconda del tipo ordinato.

Una volta che il giubbotto ha raggiunto questa temperatura, rimarrà a quella temperatura per ore. Un giubbotto attivato in frigorifero o in acqua fredda può essere utilizzato immediatamente. Un giubbotto attivato può essere conservato in frigorifero e / o in una scatola frigorifera per mantenerlo fresco e pronto per l'uso fino a dodici ore. Se prevedi di tenere il giubbotto in frigorifero e / o in una cella frigorifera, ti consigliamo di attivarlo nel congelatore.

#### Conservazione

Puoi tenere il giubbotto nel congelatore o nel frigorifero, quindi è sempre pronto per l'uso. Oppure, se vuoi risparmiare spazio nel congelatore per altre cose, puoi mantenerlo anche a temperatura ambiente. Quindi adagiare il giubbotto piatto. Se metti il giubbotto nel congelatore, assicurati che sia asciutto in modo che non si attacchi all'interno del congelatore.

#### Componenti

Interno: Materiale a cambiamento di fase biologico CrodaTherm™  
Sigillatura: INUTEQ-SEAL® - Polietere | Poliestere di poliuretano

#### Caratteristiche del prodotto:

- ✓ 100% biologico, da materie vegetali
- ✓ 100% biodegradabile
- ✓ certificato USDA e REACH
- ✓ Atossico, non pericoloso, non corrosivo
- ✓ Stabilità a lungo termine
- ✓ Elevata capacità termica latente
- ✓ Prodotto con materiali rinnovabili
- ✓ Disponibile con diverse temperature

**Paese di origine** Paesi Bassi

#### Dichiarazione di conformità REACH

INUTEQ International B.V. con la presente conferma di aver sempre osservato, per quanto attiene al prodotto o ai prodotti denominati INUTEQ-PAC®, le disposizioni del regolamento REACH (1907/2006/CE) e dichiara che i prodotti sono conformi alla normativa applicabile.

Il rispetto del regolamento REACH implica che tutte le sostanze contenute in questo prodotto:

- siano state pre-registrate e/o registrate dalla nostra azienda e/o dai nostri fornitori, e/o
- siano esenti dagli obblighi previsti dal regolamento, e/o
- siano esenti dagli obblighi di registrazione





## BELANGRIJKE INFORMATIE VOOR DE GEBRUIKER

# PCM COOLOVER

Onze INUTEQ-PAC® biobased Phase Change Material (PCM) koeltechnologie, wordt geproduceerd met materialen van plantaardige oorsprong. Ons biobased PCM is niet giftig, 100% biologisch afbreekbaar, licht ontvlambaar, duurzaam, herbruikbaar, 20% lichter dan water en produceert geen condensatie. Onze unieke allround PCM CoolOver biedt constante koeling en bescherming tegen hittestress voor professionals die deskundige koeling nodig hebben onder beschermende bedrijfskleding in (extreme) hitesituaties. INUTEQ-PAC® producten zijn ook geschikt voor medische toepassingen waar constante koeling vereist is.

De koelsten zijn verkrijgbaar voor vijf verschillende temperaturen:

- ✓ 6.5°C
- ✓ 15°C
- ✓ 21°C
- ✓ 24°C
- ✓ 29°C

### Zo activeer je de INUTEQ-PAC® koelvesten:

De tijd die nodig is om de koelvesten volledig te activeren, is afhankelijk van de INUTEQ-PAC® temperatuur en je koelmethode:

IJswater: circa 20 minuten

Vriezer: circa 40 minuten

Koelkast: circa 60 minuten

Je kunt de koelvesten ook activeren door ze bloot te stellen aan een omgevingstemperatuur lager dan:

1. 5°C voor het INUTEQ-PAC® 6.5°C koelvest
2. 10°C voor het INUTEQ-PAC® 15°C koelvest
3. 19°C voor het INUTEQ-PAC® 21°C koelvest
4. 21°C voor het INUTEQ-PAC® 24°C koelvest
5. 26°C voor het INUTEQ-PAC® 29°C koelvest

Ongeacht uw koelmethode, kunt u de activeringstijd verkorten door het vest plat in de koelkast of vriezer te leggen. Als u het vest rechtstreeks uit de vriezer gebruikt, kan het onaangenaam koud aanvoelen. Daarom raden we je aan om minstens vijf minuten te wachten om het vest de tijd te

geven om op te warmen tot de ingestelde temperatuur van 6,5°C (44°F), 15°C (59°F), 21°C (70°F), 24°C (75°F) of 29°C (84°F), afhankelijk van het type dat u besteld heeft.

Als het vest deze temperatuur heeft bereikt, blijft het urenlang op die temperatuur. Een vest dat geactiveerd wordt in de koelkast of koud water kan direct gebruikt worden. Een geactiveerd vest kan worden bewaard in een koelkast en / of koelbox om het tot twaalf uur lang koel en klaar voor gebruik te houden. Als je van plan bent het vest in de koelkast en / of koeler te bewaren, raden we je aan om het in de vriezer te activeren.

### Opslag

Je kunt het vest in je vriezer of koelkast bewaren, zodat hij altijd klaar voor gebruik is. Of, als u ruimte in uw vriezer wilt besparen voor andere dingen, kunt u deze ook op kamertemperatuur bewaren. Leg het vest vervolgens plat. Als je het vest in de vriezer legt, zorg er dan voor dat het droog is, zodat het niet aan de binnenkant van je vriezer blijft plakken.

### Gebruikte materialen

Tussenmateriaal: CrodaTherm™ biobased Phase Change Material

Coating: INUTEQ-SEAL® - Polyether | Polyester polyurethaan

### Producteigenschappen:

- ✓ 100% biobased materiaal op plantaardige basis
- ✓ 100% biologisch afbreekbaar
- ✓ USDA- en REACH-gecertificeerd
- ✓ Niet-giftig, niet-gevaarlijk, niet-corrosief
- ✓ Langdurige stabiliteit
- ✓ Hoge latente warmtecapaciteit
- ✓ Vervaardigd uit hernieuwbare materialen
- ✓ Verkrijgbaar voor verschillende temperaturen

Land van oorsprong: Nederland

### REACH Verklaring van overeenstemming

Wij, INUTEQ International B.V., bevestigen hierbij dat wij bij het/de product(en) met de naam INUTEQ-PAC® altijd strikt de voorschriften van de REACH-verordening (1907/2006/EC) naleven en dat het/de product(en) volledig in overeenstemming zijn met de toepasselijke verordening.

REACH-naleving houdt in dat alle stoffen die zijn gebruikt in dit product:

- zijn voorgeregistreerd en/of zijn geregistreerd door onze onderneming en/of onze leveranciers, en/of
- zijn uitgezonderd van de Verordening, en/of
- zijn vrijgesteld van registratie







PAC®

## ユーザー向け重要情報

### (PCM) クールオーバー

当社のINUTEQ-PAC®バイオベースの相変化材料（PCM）冷却技術は、植物由来の材料で製造されています。当社のバイオベースのPCMは、毒性がなく、100% 生分解性、低可燃性、耐久性、再利用可能、水より20%軽量で、結露を引き起こしません。当社独自のオールラウンドPCMCoolOverは、（極度の）暑さの状況で保護用の工業用衣類の下で専門家による冷却を必要とする専門家に、一定の冷却と熱ストレス保護を提供します。INUTEQ-PAC®製品は、一定の冷却が必要な医療用途にも適しています。

次の温度帯の冷却ベストには5つのタイプがあります。

- ✓ 6.5°C / 44°F
- ✓ 15°C / 59°F
- ✓ 21°C / 70°F
- ✓ 24°C / 75°F
- ✓ 29°C / 84°F

#### INUTEQ-PAC® 冷却ベストをアクティブにする方法:

ベストが完全に起動するのに必要な時間は、INUTEQ-PAC®の温度と冷却方法によって異なります。

- 冷水: 約 20 分
- 冷凍庫: 約 40 分
- 冷蔵庫: 約 60 分

PCMクールベストは、次の温度より低い周囲温度にさらすことによってもアクティブにできます。

1. INUTEQ-PAC® 6.5°C (44°F) クールベスト周囲温度最大 5°C / 41°F
2. INUTEQ-PAC® 15°C (59°F) クールベスト周囲温度最大 10°C / 50°F
3. INUTEQ-PAC® 21°C (70°F) クールベスト周囲温度最大 19°C / 66°F
4. INUTEQ-PAC® 24°C (75°F) クールベスト周囲温度最大 21°C / 70°F
5. INUTEQ-PAC® 29°C (84°F) クールベスト周囲温度最大 26°C / 79°F

冷却方法に関係なく、ベストを冷蔵庫または冷凍庫に平らに置くことで、起動時間を短縮できます。冷凍庫から直接ベストを使用すると、不快な寒さを感じる可能性があります。したがって、ベストが 6.5°C (44°F)、15°C (59°F)、21°C (70°F) の設定温度にウォームアップするまで、少なくとも5分待つことをお勧めします。、注文したタイプに応じて、24°C (75°F) または 29°C (84°F)。

ベストがこの温度に達すると、何時間もその温度に留まります。

冷蔵庫や冷水で作動するベストはすぐに使用できます。活性化されたベストは、冷蔵庫やクールボックスに保管して、最大12時間使用できる状態に保つことができます。ベストを冷蔵庫やクーラーボックスに保管する場合は、冷凍庫でアクティブにすることをお勧めします。

#### 保管

ベストは冷凍庫や冷蔵庫に保管できるので、いつでもすぐに使用できます。または、他の目的で冷凍庫のスペースを節約したい場合は、室温に保つこともできます。次に、ベストを平らに置きます。ベストを冷凍庫に入れる場合は、冷凍庫の内側にくっつかないように乾いていることを確認してください。

#### 製品構成:

コア: CrodaTherm™ バイオベースの相変化材料を  
使用した封印: INUTEQ-SEAL® - ポリエーテル | ポリエステルポリウレタン

#### 製品の特徴:

- ✓ 100% バイオベース、植物性材料
- ✓ 100% 生分解性
- ✓ USDA および REACH 認定
- ✓ 無害、無毒、非腐食性
- ✓ 長期安定
- ✓ 高い潜熱容量
- ✓ 再生可能材料を使用
- ✓ 各種温度で使用可能

原産国 オランダ

#### REACH 準拠宣言

当社 INUTEQ International B.V.は本書において、INUTEQ-PAC® の名称の製品について、REACH (1907/2006/EC) 規制の規定を常に順守し、同製品が関連する規制に完全に準拠することを確認します。

REACH 準拠とは、本製品に含まれるすべての物質が、

- 当社および/または当社サプライヤによって事前登録、あるいは登録済みである、および/または
- 本規制の適用除外である、および/または
- 登録除外であることを意味します



## 사용자 정보 시트

### PCM 냉각수

INUTEQ-PAC® 바이오 기반 PCM (Phase Change Material) 냉각 기술은 식물성 원료로 생산됩니다. 당사의 바이오 기반 PCM은 무독성, 100% 생분해 성, 저 인화성, 내구성, 재사용 가능, 물보다 20% 가볍고 응결을 생성하지 않습니다. 당사의 고유 한 만능 PCM CoolOver는 (극심한) 열 상황에서 산업용 보호 복 아래에 전문적인 냉각이 필요한 전문가를 위해 지속적인 냉각 및 열 스트레스 보호 기능을 제공합니다. INUTEQ-PAC® 제품은 지속적인 냉각이 필요한 의료 응용 분야에도 적합합니다.

5 가지 다른 온도 냉각 조끼를 제공합니다.

- ✓ 6.5°C / 44°F
- ✓ 15°C / 59°F
- ✓ 21°C / 70°F
- ✓ 24°C / 75°F
- ✓ 29°C / 84°F

#### INUTEQ-PAC® 냉각 조끼 활성화 방법 :

냉각 조끼가 완전히 활성화되는 데 필요한 시간은 INUTEQ-PAC® 온도 및 냉각 방법에 따라 다릅니다.

- 얼음물: 약 20 분
- 냉등고: 약 40 분
- 냉장고: 약 60 분

다음 온도보다 낮은 주변 온도에서 조끼를 방치하여 활성화 할 수도 있습니다.

1. 5°C / 41°F, INUTEQ-PAC® 6.5°C (44°F) 냉각 조끼
2. 10°C / 50°F, INUTEQ-PAC® 15°C (59°F) 냉각 조끼
3. 19°C / 66°F, INUTEQ-PAC® 21°C (70°F) 냉각 조끼
4. 21°C / 70°F, INUTEQ-PAC® 24°C (75°F) 냉각 조끼
5. 26°C / 79°F, INUTEQ-PAC® 29°C (84°F) 냉각 조끼

냉각 방법에 관계없이 조끼를 냉장고 나 냉동고에 평평하게 놓아두면 작동 시간을 단축 할 수 있습니다. 냉동실에서 곧바로 조끼를 사용하면 불편할 정도로 추울 수 있습니다. 따라서 조끼가 6.5°C (44°F), 15°C (59°F), 21°C (70°F) 의 설정 온도로 예열 될 때까지 5 분 이상 기다리는 것이 좋습니다. ., 24°C (75°F) 또는 29°C (84°F), 주문한 유형에 따라 다릅니다.

조끼가이 온도에 도달하면 몇 시간 동안 그 온도를 유지합니다.

냉장고 나 냉수에서 작동되는 조끼는 즉시 사용할 수 있습니다. 활성화 된 조끼는 냉장고 및 / 또는 냉장 상자에 보관하여 시원하게 유지하고 최대 12 시간 동안 사용할 수 있습니다. 조끼를 냉장고 및 / 또는 더 차갑게 보관할 계획이라면 냉동실에서 활성화하는 것이 좋습니다.

#### 보관

조끼는 냉동실이나 냉장고에 보관할 수 있으므로 언제든지 사용할 수 있습니다. 또는 다른 작업을 위해 냉동실 공간을 절약하려는 경우에도 실온에 보관할 수 있습니다. 그런 다음 조끼를 평평하게 놓습니다. 조끼를 냉동실에 넣는 경우 냉동실 내부에 달라 붙지 않도록 건조해 야합니다.

#### 구성품

중심: CrodaTherm™ 바이오 기반 상 전이 물질  
 봉인: INUTEQ-SEAL® - 폴리 에테르 | 폴리 우레탄

#### 제품 특징:

- ✓ 100% 바이오 기반, 식물 기반 재료
- ✓ 100% 생분해성
- ✓ USDA 및 REACH 인증
- ✓ 무독성, 무해성, 무부식성
- ✓ 장기간 안정성
- ✓ 높은 잠재 열 용량
- ✓ 재생 물질로 제작
- ✓ 다른 온도에서도 사용 가능

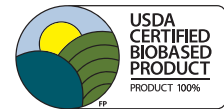
원산지 네덜란드

#### REACH 적합성 선언

INUTEQ International B.V. 는 INUTEQ-PAC® 라고 부르는 제품에 있어서 항상 REACH (1907/2006/EC) 규정의 지시를 준수하고 제품은 관련 규정에 완전히 부합함을 확인합니다 .

REACH 적합성은 이 제품에 포함된 모든 제품이 다음과 같음을 의미합니다 .

- 당사 및/또는 당사 공급업체에 의해 사전 등록 및/또는 등록되어 있습니다 .
- 규정에서 제외되었습니다 .
- 등록에서 면제되었습니다 .





PAC®

## 用户手册 PCM 冷却器

我们的INUTEQ-PAC®生物基相变材料 (PCM) 冷却技术采用植物性材料制成。我们的生物基PCM无毒, 可100%可生物降解, 低易燃, 耐用, 可重复使用, 比水轻20%, 并且不会产生冷凝。我们独特的全方位PCM CoolOver为需要在(极端)高温情况下的工业防护服下进行专业冷却的专业人员提供持续的冷却和热应力保护。INUTEQ-PAC®该产品还适用于需要持续冷却的医疗应用。

我们提供5种不同的冷却背心温度

- ✓ 6.5°C / 44°F
- ✓ 15°C / 59°F
- ✓ 21°C / 70°F
- ✓ 24°C / 75°F
- ✓ 29°C / 84°F

如何激活 INUTEQ-PAC® 冷却背心:

完全激活INUTEQ-PAC®温度和冷却方法的冷却背心所需的时间:

- 冰水: 约 20 分钟
- 冰柜: 约 40 分钟
- 冰箱: 约 60 分钟

为了激活, 您还可以将冷却背心放置在低于以下温度的环境中:

1. 5°C / 41°F, INUTEQ-PAC® 冷却背心 6.5°C (44°F)
2. 10°C / 50°F, INUTEQ-PAC® 冷却背心 15°C (59°F)
3. 19°C / 66°F, INUTEQ-PAC® 冷却背心 21°C (70°F)
4. 21°C / 70°F, INUTEQ-PAC® 冷却背心 24°C (75°F)
5. 26°C / 79°F, INUTEQ-PAC® 冷却背心 29°C (84°F)

无论采用哪种冷却方式, 都可以将背心平放在冰箱或冰柜中, 以缩短激活时间。直接从冷冻室使用背心会使自己感到不舒服。因此, 我们建议您至少等待五分钟, 以使背心有时间预热到设定温度 6.5°C (44°F), 15°C (59°F), 21°C (70°F), 24°C (75°F), 或 29°C (84°F), 具体取决于订购的类型。

一旦背心达到该温度, 它将在该温度下保持数小时。

可以立即使用在冰箱中激活的背心或冷水。激活的背心可以存放在冰箱和/或凉爽的盒子中,

以保持凉爽, 并可以使用长达十二个小时。如果您打算将背心放在冰箱和/或冷却器中, 我们建议您在冰柜中激活它。

### 存放

您可以将背心放在冰柜或冰箱中, 以便随时使用。或者, 如果您想在冰箱中节省其他空间, 也可以将其保持在室温下。然后将背心放平。如果将背心放入冰箱, 请确保其干燥, 以免粘在冰箱的内部。

### 组成部分

芯: CrodaTherm™ 生物基相变材料  
密封: INUTEQ-SEAL® - 聚酯 | 聚酯聚氨酯

### 产品特点:

- ✓ 100% 生物基植物性材料
- ✓ 100% 可生物降解
- ✓ 通过 USDA 和 REACH 认证
- ✓ 无毒, 无危险, 无腐蚀性
- ✓ 长期稳定性
- ✓ 高潜热容量
- ✓ 选用可再生材料
- ✓ 提供不同温度

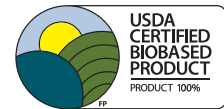
原产国 荷兰

### REACH 合规性声明

INUTEQ International B.V. 据此确认, 对于产品 INUTEQ-PAC®, 我们始终遵循 REACH (1907/2006/EC) 法规规定, 产品完全符合相关法规。

REACH 合规性意味着本产品内包含的所有物质:

- 已经预先注册和/或由我们公司和/或供应商注册
- 被排除在法规之外
- 免于注册



## صحيفة معلومات المستخدم

### حشوات

### من مواد متغيرة الطور

### ومكونات حيوية

تعتمد تكنولوجيا INUTEQ-PAC® الخاصة بنا على مواد تبريد متغيرة الطور ومتجددة ومستندة إلى مكونات حيوية، ونتاجها باستخدام مواد ذات أصل نباتي. والمواد متغيرة الطور المصنوعة من مكونات حيوية التي ننتجها غير سامة وقابلة للتحلل الحيوي بنسبة 100٪ وبطبيعة الاشتعال ومعمرة وقابلة لإعادة الاستخدام وأخف بنسبة 20% من الماء، ولا ينتج عنها تكثيف.

نتج حشوات توفر 3 درجات حرارة مختلفة:

- ✓ 6,5 درجة مئوية/43 درجة فهرنهايت
- ✓ 15 درجة مئوية/59 درجة فهرنهايت
- ✓ 21 درجة مئوية/70 درجة فهرنهايت
- ✓ 24 درجة مئوية/75 درجة فهرنهايت
- ✓ 29 درجة مئوية/84 درجة فهرنهايت

#### كيفية تنشيط حشوات التبريد INUTEQ-PAC®:

يعتمد الوقت اللازم للتنشيط الكامل لحشوات المواد متغيرة الطور PCM على درجة حرارة INUTEQ-PAC® وأسلوب التبريد الذي تطيقه:

ماء مثلج: تقريباً 20 دقيقة

ثلاجة تجميد: تقريباً 40 دقيقة

ثلاجة: تقريباً 60 دقيقة

يمكنك أيضاً تنشيط حشوات المواد متغيرة الطور بتعرضها لأي درجة حرارة محيطية أقل من:

- 1) 10 درجات مئوية/50 درجة فهرنهايت مع حشوة INUTEQ-PAC® 15 درجة مئوية (59 درجة فهرنهايت)
- 2) 19 درجة مئوية/66 درجة فهرنهايت مع حشوة INUTEQ-PAC® 21 درجة مئوية (70 درجة فهرنهايت)
- 3) 26 درجة مئوية/79 درجة فهرنهايت مع حشوة INUTEQ-PAC® 29 درجة مئوية (84 درجة فهرنهايت)

بصرف النظر عن أسلوب التبريد الذي تطيقه، يمكنك تقصير مدة التنشيط بوضع الحشوات بشكل مسطح في طبقة واحدة بدلاً من تكديسها فوق بعضها. وإذا استخدمت الحشوات مباشرة بعد إخراجها من ثلاجة التجميد، فقد تشعر عند الإرتداء بأنها باردة على نحو غير مريح. ولهذا السبب نوصي بالانتظار مدة خمس دقائق على الأقل لمنح الحشوات الوقت لتندفأ وتصل إلى درجات حرارتها المعينة وهي 15 درجة مئوية (59 درجة فهرنهايت)، أو 21 درجة مئوية (70 درجة فهرنهايت)، أو 29 درجة مئوية (84 درجة فهرنهايت)، تبعاً لنوع المواد متغير الطور الذي طلبته. وبمجرد وصول المواد متغيرة الطور إلى درجة الحرارة المعينة، فسيتبقى عند درجة الحرارة هذه لساعات. ويمكن على الفور استخدام الحشوات التي تم تنشيطها في الثلاجة أو مياه مثلجة.

ويمكن تخزين الحشوات المنشطة في ميزد أو صندوق تبريد لإبقائها باردة وجاهرة للاستخدام لمدة تصل إلى اثنتي عشرة ساعة. وإذا كنت تخطط لتخزين الحشوات المصنوعة من مواد متغيرة الطور في ميزد أو صندوق تبريد، فإننا نوصي بتنشيطها في ثلاجة تجميد.

#### التخزين

يمكنك الاحتفاظ بالحشوات في ثلاجة التجميد الخاصة بك أو في ثلاجتك بحيث تكون دائماً جاهزة للاستخدام. أو، إذا كنت ترغب في توفير مساحة في ثلاجة التجميد الخاصة بك لحفظ أشياء أخرى، فيمكنك تخزينها في درجة حرارة الغرفة. ويمكنك وضع الحشوات بشكل مسطح في طبقة واحدة بدلاً من تكديسها فوق بعضها. وعند وضع الحشوات في ثلاجة تجميد، تأكد من أنها جافة بحيث لا تلتصق بالجزء الداخلي من ثلاجة التجميد الخاصة بك.

#### المكونات

المادة الأساسية:

مواد متغيرة الطور مصنوعة من مواد حيوية TMCrodaTherm  
المادة المانعة للتسرب: Riverseal ECO 300 - مواد من البولي إيثير والبولي يوريثان الحراري

#### ميزات المنتج:

- ✓ مواد من مكونات نباتية وحيوية بنسبة 100٪
- ✓ قابل للتحلل حيوياً بنسبة 100%
- ✓ معتمد من وزارة الزراعة الأمريكية ومتوافق مع لوائح REACH
- ✓ غير سام، ليس خطراً، غير قابل للتآكل
- ✓ ثبات طويل الأجل
- ✓ سعة حرارة كامنة عالية
- ✓ مصنوعة من مواد متجددة
- ✓ درجات حرارة مختلفة متوفرة

#### بلد المنشأ

هولندا

#### إعلان المطابقة لمعايير REACH

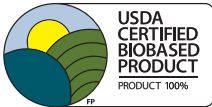
نؤكد بموجبه، نحن INUTEQ International B.V.، أنه فيما يتعلق بالمنتج (المنتجات) الذي يحمل اسم INUTEQ-PAC®، فإننا نراعي دائماً مواصفات لوائح REACH 1907/2006/EC، ونؤكد أن المنتج (المنتجات) متوافق تماماً مع اللوائح ذات الصلة.

يعني الامتثال للوائح REACH أن جميع المواد الواردة في هذا المنتج:

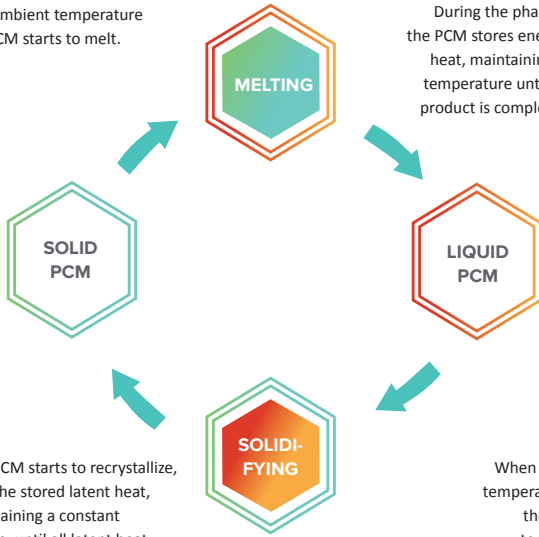
قد سُجِّلت مسبقاً و/أو قد سُجِّلت من قبل شركتنا و/أو الموردون التابعون لنا، و/أو

مستنتاة من اللوائح ذات الصلة، و/أو

مغفأة من شرط التسجيل



When the ambient temperature rises, the PCM starts to melt.



During the phase transition, the PCM stores energy as latent heat, maintaining a constant temperature until the cooling product is completely melted.

When the PCM starts to recrystallize, it releases the stored latent heat, while maintaining a constant temperature, until all latent heat has been released.

When the ambient temperature lowers, the PCM starts to recrystallize.

## Manufacturer:



INUTEQ is the world's leading company in developing & manufacturing innovative personal cooling technologies. We are a Dutch based company, owned by experienced innovators, engineers and pioneers, successful in the world of personal climate control products.

INUTEQ has set up strategic partnerships with different innovative companies / high-end brands as well with medical & technical universities. 'We're also a proud official supplier of several ProCycling Teams, Formule-1 Teams and many more high-profile & Olympic athletes.'

INUTEQ operates in a variety of markets: Animals, Industrial Safety, Medical, Military, Motorcycling, Outdoor Recreation and Sports.

## TECHNOLOGIES



- Misprints and errors reserved
- Druckfehler und Irrtümer vorbehalten
- Reservado el derecho a erratas y otros errores
- Sous réserve d'erreurs et de fautes d'impression.
- Soggetto a errori di testo e stampa
- Drukfouten en andere fouten voorbehouden
- 保留印刷错误及其他错误
- 오타 및 오류 유보
- 誤植とエラーの留保
- الأخطاء المطبعية والأخطاء محفوظة

