



EXPORT- EN CORROSIE BESCHERMING

---

ALUMINIUM LAMINAAT FOLIE

# “CLIMA”-verpakkingen, de barrière – en tegen corrosie beschermende-verpakking van MetPro

## CLIMApac – de methode in corrosie bescherming

Waterdampdichte verpakking, waarin de afgesloten omgeving van de te verpakken goederen fysiek (door toevoeging van droogmiddel=ontvochtiging) of chemisch door VCI-inhibitoren (chemische passivering van de luchtvochtigheid) zo wordt geconditioneerd, dat er geen corrosie kan optreden.

### Waar moet men bij het toepassen van een zee-, export verpakking via de “droogmiddel methode” op letten?

- Zorg, aan alle zijden, voor gesloten seal
- Voorkom beschadiging van de hoes
- Droogmiddelen moeten actief zijn
- Goederen droog, schoon en vrij van handzweetsporen verpakken
- Voorzichtig met houten, kartonnen, papieren tussenleggers
- Verschillende doorvoeren, bijv. spijkers, schroeven of boringen moeten worden afgedicht
- Bescherm de barrière folie tegen doorschuren en doordrukken
- Waterbuffering vermijden
- Luchtvolume verkleinen dmv afzuigen
- Afzuigen van lucht kan de barrièrefolie vormvast houden en men kan direct controleren of deze hermetisch gesloten is
- Het droogmiddel moet direct in verbinding staan met de afgesloten atmosfeer
- Calculeer juiste hoeveelheid droogmiddel



---

### Veel voorkomende vormen “CLIMA”-verpakkingen:

- Rollen- of buisfolie in verschillende afmetingen
- Hoezen met en zonder bodem
- Hoezen met ingesealde bodem
- Inliners voor octabins (met of zonder los slurf)
- Inliners voor kisten/kratten
- Hoezen met sealnaad (geproduceerd conform binnenafmetingen van de kist of gewenste hoezenafmeting)
- Zakken met zijvouw
- CLIMAtainer (container-inliners)
- Eventueel met kijkvenster (bijv. voor douane controle of droogmiddel controle)



---

### Enkele typische voorbeelden voor de toepassing van “barrière-verpakking”:

- Machines
- Installaties
- Elektrische onderdelen en -apparatuur
- Schakelaars voor hoogspanning
- Optische apparatuur
- Levensmiddelen en zoetwaren
- Farmaceutische/chemische/hygroscopische producten
- Kwetsbare halffabricaten zoals gietstukken, draad, blik
- Nagenoeg alle industriële goederen
- Producten die door zuurstof en luchtvochtigheid onderhevig zijn aan het oxidatieproces



# Export- en tegen corrosie beschermende producten van MetPro

## Verpakken, sealen – klaar!

### Foliesoorten bedrukt of onbedrukt:

#### CLIMApac 2810

- Buitenlaag: 12 $\mu$ m Polyester
- Barrièrelaag: 8 $\mu$ m Aluminiumfolie
- Binnenlaag: 100 $\mu$ m Poly ethyleen, lage dichtheid, sealbaar

Afwijkende samenstellingen, met een minimum bestelhoeveelheid, zijn mogelijk! Onze folies voldoen aan alle nationale en internationale regelgevingen (bijv. DIN/MIL/TL ...)



### Droogmiddelsoorten:

- Vlieszak 1-32 TME (met en zonder bevestigingstape) in doos of europallet container
- Papieren zak 1/2-1 TME (op speciaal verzoek)
- Mini gel speciale afmetingen voor kleine- en zeer kleine verpakkingen



### Toebehoren:

- Droogmiddel
- Vochtigheidsindicatoren
- Continu seal apparatuur en hand seal apparatuur
- Speciale rubber afdichtingen
- Weefsel inzetstukken



Speciale oplossingen of speciale productvarianten als ook gedetailleerde product gegevens op aanvraag.





# Corrosie is sneller dan de snelste transportmodaliteit



Wij hebben iets om roest tegen te gaan!

Wij bieden complete systemen voor waterdamp dichte export verpakking.

Ontwikkeld door professionals voor professionals.  
MetPro producten zijn betrouwbaar en hebben zich reeds vele jaren bewezen – wereldwijd!

Hierna werd hij MetPro-klant!

---

## Export- en klimaatbeschermingsproducten om u goederen droog te houden

Export- en klimaatbeschermingsproducten van MetPro zijn door geaccrediteerde laboratoria getest.  
Alle productiefaciliteiten zijn gecertificeerd volgens ISO 9001:2008



---

## PROTECTING YOUR WORLD



Verpakking, stap 1



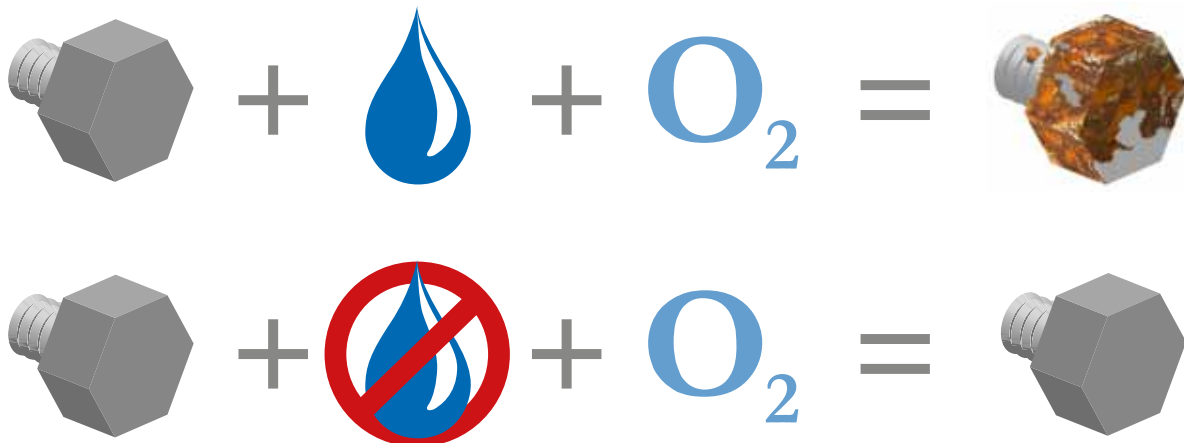
Verpakking, stap 2



Verpakking, stap 3

# Wat zijn "CLIMA"-verpakkingen en hoe werken ze?

**Barrière verpakkingen uit aluminium laminaatfolie, voorbeeld: corrosiebescherming**



## "CLIMA"-verpakking

elimineert door middel van droogmiddel het vocht uit de formule

### Welke voordelen biedt de "CLIMA"-verpakking (barrière verpakking)?

- Waterdampdichte verpakking ca. < 0.01 g/qm/24 h
- Beschermt tegen weersinvloeden zoals zon, regen, luchtvochtigheid, zout water en ook voor stof en vuil
- In combinatie met droogmiddel de meest betrouwbare corrosiebescherming
- Jarenlange corrosiebescherming mogelijk
- Hoeveelheid droogmiddel kan worden gecalculeerd
- Lage kosten in verhouding tot de te verpakken goederen
- Eenvoudig in gebruik
- Gering gewicht en volume van de verpakking (afval/recycling)
- Hoge weerstand tegen stoot-, vibratie- en stapelimpact
- Residuloze verwijdering van verpakking
- Materiaal neutraal, geschikt voor eventuele gecombineerde materialen
- In verschillende vormen en in bijna elke denkbare afmetingen te fabriceren
- Optisch zeer aansprekend en hoogwaardig uiterlijk van de verpakte eenheid



**MetPro Group North America**

4831 W. Grand River Avenue  
Howell, MI 48855, USA  
Phone: +1-517-586-0011  
Fax: +1-517-586-0014  
www.metprogroup.com

**MetPro Ireland**

Clash Industrial Estate  
Tralee, County Kerry, Ireland  
Phone: +353-66-718-1055  
Fax: +353-66-718-1172  
www.metprogroup.com

**MetPro UK**

24 Baronald Street  
G73 1AF Rutherglen, Glasgow, UK  
Phone: +44-141-613-1869  
Fax: +44-141-647-6999  
www.metprogroup.com

**MetPro France**

15 rue Jean Zay  
69800 Saint Priest, France  
Phone: +33-472-09-1118  
Fax: +33-472-22-3697  
www.metprogroup.com

**MetPro Germany Stuttgart**

Robert-Bosch-Straße 17  
71701 Schwieberdingen, Germany  
Phone: +49-7150-924-830  
Fax: +49-7150-924-8380  
info@metpro.de  
www.metpro.de

**MetPro Germany Leipzig**

An der Linde 21  
04838 Jesewitz-Groitzsch, Germany  
Phone: +49-3423-6883-0  
Fax: +49-3423-602-296  
info@metpro.de  
www.metpro.de

**MetPro Africa**

MetPro Technology Africa (PTY) Ltd.  
Plot 128 Vaalview  
Corner Fred Droste & Hunts Avenue  
Vanderbijlpark  
Gauteng, 1911, South Africa  
Phone: +27-16-987-1640  
Fax: +27-86-510-7764  
www.metprogroup.com

**MetPro India**

India MetPro Products (P) Ltd.  
205-206, M.I.E., Part-1  
Bahadurgarh - 124507  
Haryana, India  
Phone: +91-12-7664-5733  
Fax: +91-11-6617-3649  
www.metprogroup.com

**MetPro Guangdong**

Double Crown VCI (Hui Zhou) Co., Ltd.  
Hong Ming West Road, Shiwan Town  
Boluo County, Huizhou City, China  
Phone: +86-752-691-0052  
Fax: +86-752-691-0005  
www.metpro-cn.com

**MetPro Shanghai**

Shanghai San Tai Wrapper Co., Ltd.  
No. 1998, Qian Ming East Road  
Fengjing Industrial Park  
Jinshan Dist., Shanghai City, China 201501  
Phone: +86-21-6735-6580  
Fax: +86-21-6735-6596  
www.metpro-cn.com

**MetPro Taiwan**

7F., No.649-3, Zhongzheng Rd.  
Xinzhuan Dist.  
New Taipei City, Taiwan  
Phone: +886-2-2907-2228  
Fax: +886-2-2907-6878  
www.metprogroup.com

**MetPro Netherlands**

Knieberglaan 21  
6373 XT Landgraaf  
Phone: +49 (0) 7150-92483-0  
Mobile: +31 (6) 44224313  
www.metpro-nl.com