

Datasheet

Dagelijks worden producten verpakt die tijdens het transport naar klant onderhevig zijn aan temperatuurinvloeden en mechanische schokken. Menig product zal z'n kwaliteit verliezen als niet de juiste maatregelen worden getroffen om het product te beschermen.

In de praktijk blijkt dat veelvuldig milieu onvriendelijke materialen worden gebruikt om de temperatuur in de verpakking te beheersen en schokken te absorberen. Materialen als EPS, EPP, polypropyleen en polyethyleen worden hiervoor meestal toegepast.

Thermologistics heeft een oplossing ontwikkeld waarmee een zeer effectieve en milieuvriendelijke oplossing wordt geboden voor de bescherming van temperatuur- en schokgevoelige producten.

CellPackThermo realiseert deze eigenschappen door gebruik te maken van schone gerecyclede kartonvezels (sterke en lange vezels) en deze te verpakken in een flexibele en luchtdoorlatende papierverpakking. Dit papier heeft een zeer hoge treksterkte, in zowel droge als natte situatie, waarmee het scheuren tijdens gebruik zeer beperkt is.

Hiermee is **CellPackThermo** in staat om een zeer effectieve bescherming te geven aan producten die gevoelig zijn voor temperatuurschommelingen en schokken tijdens transport.

Daarboven heeft de **CellPackThermo** uitstekende vocht reguleringseigenschappen waardoor het isolatiepakket kleine hoeveelheden vocht kan opnemen zonder dat de isolatie eigenschappen significant verminderen.

Hergebruik van kartonvezels.

De gerecyclede karton zal een tweede leven in gaan met geheel andere eigenschappen. Na een intensieve doch beheerste mechanische bewerking van het karton ontstaan vlokken met unieke eigenschappen.

De kartonvezels geven de **CellPackThermo** een unieke structuur en eigenschappen. Kenmerkend is de zeer hoge veerkracht en het vermogen om lucht in heel kleine ruimten in te sluiten waarmee microscopische luchtcellen worden gecreëerd. Deze ingesloten luchtcellen zijn verantwoordelijk voor de hoge isolatie waarde. Door de kartonvezel te verpakken in een luchtdoorlatend flexibele papieren verpakking ontstaat de bijzondere eigenschap dat de **CellPackThermo** in staat is te "ademen".

Voor deze toepassing is een Europees octrooi aangevraagd vanwege het innovatieve karakter en de industriële toepasbaarheid van het product.

CellPackThermo is een product dat op maat wordt gemaakt op basis van de toepassingspecificatie en functionaliteit zoals de klant dat heeft geformuleerd.



CellPackThermo in kettingvorm.

Technische specificaties:

1. De **kartonvezel** zijn altijd schoon (vrij van minerale oliën) en kunnen daardoor worden toegepast voor het verpakken van levensmiddelen.

Voor vezels gelden de onderstaande eigenschappen;

- Vochtregulering van minimaal 8,8%
- Dichtheid van 40-60 kg/m³
- Vochtabsorptie: 100% van het eigen gewicht
- Thermisch geleidingscoëfficiënt:
 $\lambda = 0,036 \text{ W/(m.k)}$
- Soortelijke warmte: 2020 J/kg.k

De flexibele verpakkingen zijn in diverse afmetingen en hoeveelheid kartonvezels te verkrijgen. De kartonvezel voldoen aan de Europese richtlijnen voor contact met levensmiddelen.



Bruine kartonvezelvlokken.

Bedrukking

De flexibele verpakking kan naar wens worden voorzien van een logo, datum, tijdstempel, instructieteksten en dergelijke. Deze bedrukking (zwarte kleur) wordt in line aangebracht tijdens de vervaardiging van de isolatiepakketten. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een inkt jet printer welke over de gehele lengte van de verpakking een 54 mm brede bedrukking aanbrengt. De toegepaste inkt is gecertificeerd voor het gebruikt in combinatie met levensmiddelen.

2. Het flexibele papieren **filtermateriaal** is een witte papiervezel.

De seal eigenschappen van dit filtermateriaal worden verzorgd door de aanwezigheid van zeer fijne polyetheen vezels.

- Luchtdoorlatendheid is $> 80 \text{ l/m}^2$
- Materiaal dikte is ca. 100 micrometer.
- Hoge treksterkte in droge en natte toestand.

De flexibele papieren verpakking voldoet aan de Europese richtlijnen voor contact met levensmiddelen.

CellPackThermo wordt geproduceerd op basis van klantwens en toepassingsgebied.

Standaard wordt de **CellPackThermo** geleverd in breedtematen van: 305mm, 265mm en 215 mm.

De **CellPackThermo** kan ook in kettlingvorm worden geproduceerd. Hierbij kunnen twee of drie pakketten met elkaar worden verbonden.

De standaard flexibele verpakking heeft een dikte van 25 mm maar kan naar wens ook met een dikte van 30 mm worden geleverd.