



Something Cool
De Ridder Packaging

COOL PACK
*COLD CHAIN SUPPLIER

NEDERLANDS



Whitepaper Farmacie

Behoud kwaliteit: vervoer uw medicatie onder de juiste condities

DECEMBER 2020
DE RIDDER PACKAGING



Om de kwaliteit van medicijnen te waarborgen vanaf het moment van productie tot het moment dat ze in gebruik worden genomen, is het cruciaal dat deze onder de juiste omstandigheden worden vervoerd en opgeslagen. Wanneer dit niet gebeurt, kan de werking van de medicijnen namelijk worden aangetast. Maar hoe pakt u dit goed aan? In dit whitepaper bespreken we hoe u medicatie het beste kunt vervoeren en welke uitdagingen hierbij komen kijken. Er zal daarnaast ook aandacht worden besteed aan wet- en regelgeving op het gebied van medicijntransport.

Regelgeving: de GDP richtsnoeren

Laten we eerst stilstaan bij wat de wet voorschrijft. Om de kwaliteit van medicatie te garanderen zijn in Nederland de Goede Distributie Praktijken (GDP) richtsnoeren opgesteld. Deze gelden voor groothandelaren en fabrikanten van humane geneesmiddelen.

De GDP richtsnoeren zijn ervoor bedoeld om kwaliteit van medicatie te handhaven in alle fasen van de distributieketen. Zowel ten tijde van transport als ten tijde van opslag. De GDP richtsnoeren worden geregeld aangescherpt, bijvoorbeeld omdat nieuwe complexe medicatie die wordt ontwikkeld nóg gevoeliger is voor temperatuurswisselingen tijdens de distributie.



Het belang van de temperatuur waarbij medicijnen worden opgeslagen en vervoerd, blijkt uit twee prominente onderwerpen die in de GDP richtsnoeren worden besproken:

- **Temperatuurcondities:** Voor temperatuurgevoelige producten moeten er geschikte middelen worden ingezet om de correcte vervoersomstandigheden tussen fabrikant, groothandelaar en klant te waarborgen. Onder middelen kunnen bijvoorbeeld verpakkingsmiddelen of bepaalde vervoersmiddelen worden verstaan.
- **Temperatuurmonitoring:** Om te verzekeren dat de medicatie op de juiste temperatuur wordt vervoerd, moet er controleapparatuur worden geplaatst om eventuele temperatuurafwijkingen en -schommelingen in kaart te brengen.

Beroepsnormen buiten groothandelaren en fabrikanten

De Inspectie voor de Gezondheidszorg inspecteert op de naleving van de GDP en geeft certificaten uit aan een organisatie wanneer een locatie voldoet aan deze eisen. Het is echter belangrijk dat iedereen in de keten, dus niet alleen de farmaceutische bedrijven, de kwaliteit van de medicijnen waarborgt.



Zo hebben ziekenhuisapothekers en openbare apothekers hun eigen beroepsnormen opgesteld. Hierin worden eisen gesteld aan de opslag en het transport van medicijnen. In de praktijk blijkt echter dat het gekoeld verzenden van temperatuurgevoelige medicatie vanuit (ziekenhuis) apotheken nog niet altijd op de juiste manier verloopt.

De juiste transportcondities voor medicatie

Tijdens de opslag van medicatie kan de temperatuur redelijk probleemloos worden gereguleerd. Maar wanneer de medicatie moet worden vervoerd, komen hier nieuwe uitdagingen bij kijken. Er zijn een aantal belangrijke aandachtspunten die in acht dienen te worden genomen bij het transport van medicatie. Deze aandachtspunten zijn zowel voor transport op kleine als op grote schaal van belang.

Ten eerste moet de temperatuur van de medicijnen bewaakt worden. De medicijnen moeten gedurende het gehele transport op de juiste temperatuur gehouden worden. Bij verschillende typen medicijnen kunnen verschillende temperatuurranges vereist zijn. Zo is de range van 2-8 graden voor veel typen medicijnen geschikt. Een dergelijke temperatuur kan uitstekend met reguliere gelpacks bereikt worden. Maar er zijn ook medicijnen die binnen een specifieke temperatuurrange onder het vriespunt of boven de 8 graden moeten worden vervoerd. Voor bepaalde medicatie geldt dat deze op ambient temperatuur vervoerd moeten worden, tussen 15-25 graden Celcius. Om dit

met gelpacks te bereiken, kunnen deze worden gevuld met Phase Change Material: een speciaal vulmiddel waar een brede en specifieke range aan temperaturen mee kan worden bereikt. Hoe langer dergelijke goederen onderweg zijn, hoe hoger de kwaliteit van het PCM moet zijn.

Ten tweede is het essentieel om ervoor te zorgen dat de medicijnen en verpakkingen hiervan droog blijven. Wanneer er koelmiddelen zoals gelpacks worden ingezet tijdens het transport, kan er onderweg oppervlaktecondens ontstaan. Dit condens kan worden opgevangen door het gebruik van absorptiematten. Zo blijven de medicijnen droog en blijft de kwaliteit gewaarborgd.

Ten derde schrijven de GDP richtsnoeren voor dat bepaalde medicijnen niet in contact mogen komen met koelelementen tijdens het transport. Er zijn verschillende, eenvoudige manieren om dit te bewerkstelligen. Denk bijvoorbeeld aan het plaatsen van een schotje tussen het koelelement en de medicijnen. Hiervoor kunt u allerlei materialen gebruiken. Een geschikte optie is bijvoorbeeld een absorptiemat.

Verschillende opties voor medicijntransport

Er zijn verschillende mogelijkheden voor het gekoeld vervoeren van uw medicatie. Zo kunt u er bijvoorbeeld voor kiezen om een koel- of vriesbusje in te zetten. Er zijn verschillende bedrijven in Nederland die gekoeld transport op deze manier aanbieden. De keerzijde hiervan is echter de afhankelijkheid en lage flexibiliteit van deze vervoerder. Bovendien is het voor





kleine leveringen zonde om een heel koelbusje in te zetten: wanneer het busje grotendeels leeg blijft, is dit zowel kostentechnisch als op het gebied van energieverbruik ongunstig. De kosten voor vervoer per koel- of vriesbusje zijn daarbij al relatief hoog.

Een andere, populaire optie is het gebruik van speciale verpakkingsmiddelen. Hierin is maatwerk goed mogelijk. U kunt de medicijnen bijvoorbeeld in een isolerende EPS doos verpakken, en hier absorptiematten en koelelementen als gelpacks aan toevoegen. Een milieuvriendelijk alternatief hiervoor is de EcoCoolbox in combinatie met de No sweat gelpacks.

Gelpacks zijn namelijk in alle soorten en maten verkrijgbaar, zodat er ook voor uw situatie een maatwerkoplossing kan worden gerealiseerd. Dit koelmiddel is met name geschikt voor transporten waarbij er geen retourprocedure geldt. De gelpacks worden doorgaans ingezet voor leveringen die tot 24 uur onderweg zijn. De standaard gelpacks zijn geschikt voor leveringen die binnen de temperatuurrange van 0-8 graden Celsius vervoerd moeten worden.

Sommige medicijnen moeten echter onder het vriespunt of boven de 8 graden Celsius worden vervoerd. Ook dan kunnen er gelpacks worden ingezet als koelmiddel. In dat geval moeten de gelpacks met Phase Change Material (PCM) in plaats van reguliere koelgel worden



gevuld. Het Phase Change Material kan door de aanpasbare samenstelling van stoffen het vriespunt van de gelpack verhogen of verlagen. Door de toevoeging van zout kan het vriespunt/stolpunt bijvoorbeeld omlaag gebracht worden, waardoor u ook producten op een temperatuur tot -21 graden kunt vervoeren.

Door in combinatie met de EPS doos of EcoCoolBox en de gelpacks gebruik te maken van absorptiematten, wordt eventuele condens die vrijkomt gedurende het transport direct opgevangen. Ook kunnen de No sweat gelpacks hierbij een uitkomst bieden. Deze bevatten een non-woven buitenlaag die eventueel condens dat tijdens transport ontstaat absorbeert. Zo blijven de medicijnen droog en is er geen risico op kwaliteitsverlies.

Betrouwbaar en flexibel verzenden

Het voordeel van deze verzendmethode is dat het u veel flexibiliteit biedt. Een apotheker kan bijvoorbeeld zelf een kleine voorraad verzendmiddelen op voorraad houden, zodat hij medicijnen direct kan versturen wanneer dit nodig is en niet afhankelijk is van externe partijen.





Ook op grote schaal is het inzetten van speciale verpakkingsmiddelen een populaire optie. De verpakkingsmiddelen kunnen namelijk in vrijwel ieder vervoersmiddel worden ingezet. Zo kunnen bijvoorbeeld eigen vrachtwagens gebruikt worden, en kunnen de medicijnen ook gekoeld of geconditioneerd per vliegtuig worden vervoerd.

Oplossing voor u op maat

Bent u benieuwd naar de mogelijkheden voor uw specifieke vraagstuk? Bij De Ridder Packaging hebben we al ruim 25 jaar ervaring met het leveren van de beste koelmaterialen. Onze productenrange varieert van standaard tot op maat gemaakte koelverpakkingen, gelpacks, ice packs, absorptiematten en EPS-dozen tot totaaloplossingen voor gekoeld en geconditioneerd transport. Alles om ervoor te zorgen dat uw medicijnen en andere goederen in optimale staat aankomen op hun

bestemming. Onze experts voorzien u dan ook graag van gespecialiseerd advies.

Dankzij de eigen productiefaciliteiten op locatie, kunnen er oplossingen op maat worden geleverd, die specifiek voor uw toepassing zijn ontworpen. De producten van De Ridder Packaging zijn van uitstekende kwaliteit, en voldoen aan alle eisen die de wet stelt.

Heeft u vragen, wilt u bestellen of wilt u advies? Neem gerust contact met ons op via onderstaande gegevens. Onze experts helpen u graag verder.





Something Cool
De Ridder Packaging

Industrieweg 11B
1566 JN Assendelft

info@deridderpackaging.nl
+31 (0)251 36 29 60