





Waarom langzaam, nat en goedkoop de optimale en meest duurzame manier is om elektronica te verzenden

Elektronica zijn zowel complexe als kwetsbare producten. Dit feit speelt een grote rol wanneer bedrijven in de elektronica-industrie beslissingen nemen over de toeleveringsketen van alles, van computermoederborden tot de nieuwste generatie smartphones. De primaire prioriteit van de besluitvorming is vaak het beschermen van producten tegen vochtschade tijdens transport. Dit is waar de logica het raam uitgaat, aangezien veel bedrijven in de elektronica-industrie kiezen voor verouderde, ineffectieve of niet-duurzame oplossingen.

In dit rapport nemen we u mee langs twee klantcases die laten zien dat zeevracht duurzaam, veilig en kosteneffectief kan zijn. Dat kan dankzij onze innovatieve oplossingen voor vochtbescherming, die uw gevoelige producten droog en veilig houden, zelfs onder de natste omstandigheden. We hebben het genoeg gehad om bedrijven in de elektronica-industrie te helpen over te stappen op een duurzamere en effectievere oplossing voor bescherming tegen vochtschade en hopen dat dit rapport u zal overtuigen hetzelfde te doen.

Een beetje context voordat we beginnen

Historisch gezien hebben de complexiteit en het type van elektronische producten een grote rol gespeeld bij het bepalen van de transportmethode. Maar ook de methode om vochtschade te voorkomen heeft de besluitvorming beïnvloed. Voor elektronica zijn deze beslissingen cruciaal, omdat ze zo gevoelig zijn voor vocht. Slechts een klein beetje overtollig vocht kan leiden tot onherstelbare schade of beschadigde verpakkingen met enorme kosten tot gevolg. Er kan ook onzichtbare schade zijn die pas aan het licht komt wanneer de producten in gebruik worden genomen. Dit zijn de typische beschadigingen in de industrie:

-  Beschadigde verpakking
-  Ingeklapte verpakking
-  Loslatende etiketten
-  Corrosie





Daarnaast blijft het transport van elektronische goederen toenemen. De laatste decennia groeit de import en export van elektronische goederen jaarlijks met 8%, terwijl computers en consumentenelektronica jaarlijks met 9% groeien. Dit vertegenwoordigt respectievelijk 829 miljard(1) USD en 189 miljard USD aan wereldwijde import.

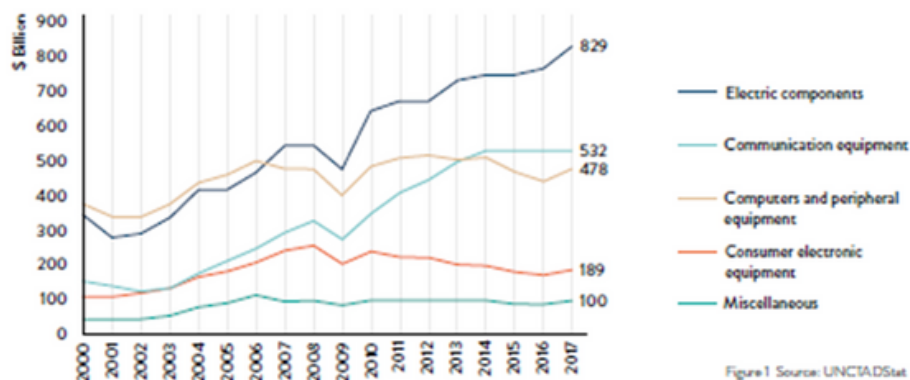


Figure 1 Source: UNCTADStat

We hebben gemerkt dat de producteigenschappen en enkele algemene overtuigingen de keuze van de oplossing voor vochtschadepreventie bij het transport van elektronische goederen hebben gedicteerd. Dit heeft geleid tot oplossingen die twijfelachtig of inefficiënt zijn voor het milieu, zoals luchtvracht of het gebruik van silicagelzakjes tijdens zeevracht. Laten we deze alternatieven eens nader bekijken:

Luchtvervoer: de niet-duurzame methode

Producten met een hoge waarde/gewichts- of volumeverhouding worden meestal door de lucht vervoerd. Dit zijn goederen die de kosten van luchttransport goed kunnen dragen, zoals halfgeleiders en andere lichtgewicht elektronica met hoge waarde, zoals mobiele telefoons. Luchtvervoer is ook de meest gebruikelijke oplossing wanneer just-in-time materiaalbeheer en voorraadminimalisatie prioriteit hebben.

Volgens het EESI, het Environmental and Energy Study Institute, produceerde de luchtvaart (2) 2,4 procent van de totale CO₂-uitstoot in 2018. Als de luchtvaart een land was, zou het de zesde plaats in de wereld innemen tussen Japan en Duitsland in termen van CO₂-uitstoot. Dit percentage zal naar verwachting verdrievoudigen tegen 2050, gezien de verwachte groei van het luchtverkeer en vrachtvervoer.

Luchtvracht genereert 47 keer zoveel broeikasgassen als zeevracht. Luchtvracht is daarom een niet-duurzame manier om goederen te vervoeren. Een elektronisch productiebedrijf zou luchtvracht moeten vervangen door zeevracht om de koolstofuitstoot te verminderen en de duurzaamheid te verbeteren.



Verschepping over zee met gebruik van zakjes silicagel: de inefficiënte methode

Consumentenelektronica zoals computers en printers die een relatief lage waarde hebben in vergelijking met het productvolume, samen met langere levenscycli van producten, worden meestal over zee vervoerd.

Bij zeevracht wordt deze elektronica vaak beschermd tegen corrosie met silicagelzakjes. Silicagel heeft, zoals we uitleggen in onze Insight "Voordelen van het vervangen van silicagel door Absorgel", minder absorptiecapaciteit dan andere droogmiddelen. Dit feit maakt het noodzakelijk om grotere hoeveelheden silicagel droogmiddelen in de container te plaatsen om het juiste beschermingsniveau te verkrijgen, wat betekent dat er meer plastic en middelen nodig zijn.

De impact van je beslissingen op het milieu is belangrijk

Het in stand houden van milieubelastende activiteiten en oplossingen, terwijl de wereld er juist op aandringt om duurzamer te produceren, te transporteren en te leven, is niet voor iedereen weggelegd. Sommige experts op het gebied van toeleveringsketens, export en duurzaamheid van elektronicabedrijven zijn op zoek naar alternatieve methoden om vochtschade te voorkomen. Ze zijn op zoek naar oplossingen die hun bedrijven kunnen helpen de milieupact van hun toeleveringsketenactiviteiten te verminderen, naast het voorkomen van vochtschade en het besparen op logistieke kosten.

Deze bedrijven delen een aantal gemeenschappelijke zorgen in hun zoektocht naar duurzame alternatieven:

- *De alternatieve oplossingen zijn niet effectief en overtollig vocht kan dure producten beschadigen.*
- *Alternatieve producten zoals calciumchloride droogmiddelen zouden de producten kunnen beschadigen omdat vloeistoffen die zout bevatten corrosie zouden veroorzaken.*

De tweede zorg is een algemene overtuiging die helaas in de sector veel voorkomt. Absortech heeft bewezen dat Absorgel een efficiënte en betrouwbare oplossing is om vochtschade tijdens zeetransport van elektronische en telecomproducten en -apparaten te voorkomen. Het is geen kwestie van geloof maar een kwestie van feit.



Referenties

1. *Handel in elektronische componenten stuwt groei in technologiegoederen*, UNCTAD, gepubliceerd 11 maart 2019. Hier beschikbaar: <https://unctad.org/news/trade-electronic-componentsdrives-groei-technologie-goederen>
2. <https://www.eesi.org/papers/view/fact-sheet-the-growth-in-greenhouse-gas-emissions-from-commercial-aviation>