

De productie van PVC in Europa

April 2011

Polyvinylchloride, of PVC, is een van 's werelds meest gebruikte polymeren. Vanwege zijn veelzijdigheid wordt het materiaal veel gebruikt voor uiteenlopende industriële, technische en dagelijkse toepassingen: van raamprofielen en bloedzakken tot creditcards en regenjassen.

PVC bestaat uit zout (57 procent) en olie/gas (43 procent) en is eind jaren 1920 voor het eerst commercieel in productie genomen nadat er additieven aan het mengsel waren toegevoegd en er een kunststof ontstond die al snel geliefd werd om zijn flexibele, duurzame en zuinige eigenschappen.

PVC is altijd gezien als grondstofefficiënt materiaal dankzij de lange levensduur van de meeste van zijn toepassingen. In de afgelopen jaren heeft de Europese PVC-industrie verdere maatregelen genomen om de bijdrage van PVC aan duurzame ontwikkeling gedurende zijn levenscyclus te verbeteren. Het is een unieke vrijwillige verbintenis aangegaan voor de inzameling en recycling van PVC, verantwoord gebruik van additieven en onderzoek naar en de ontwikkeling van innovatieve technologieën: Vinyl 2010.

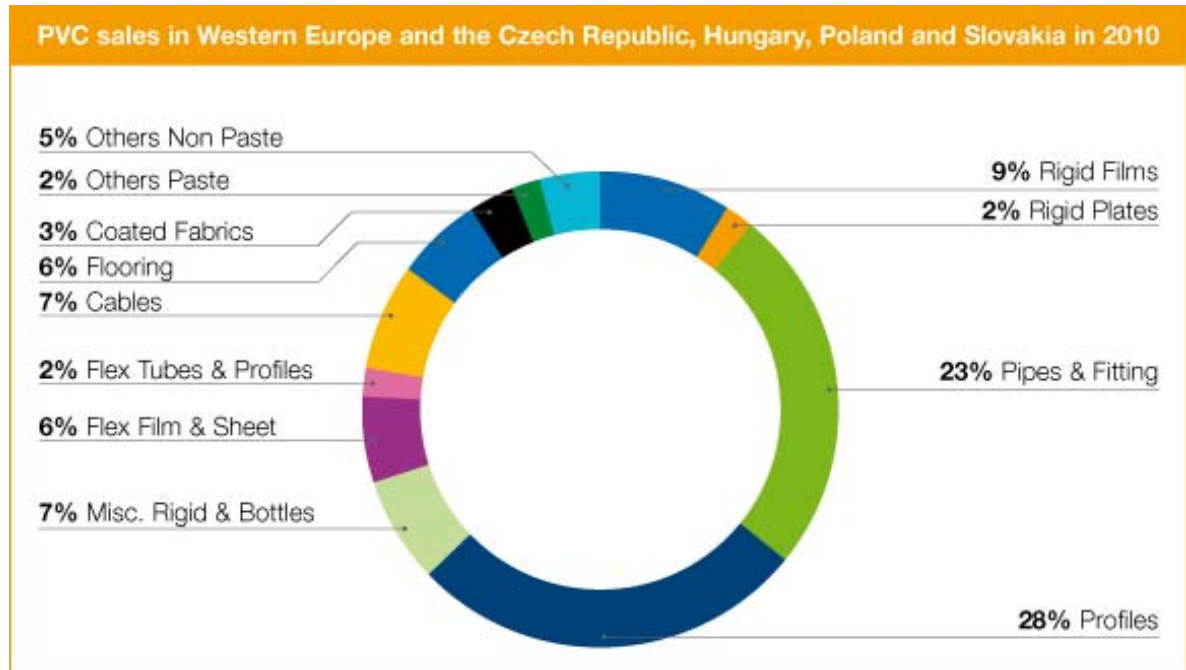
Toepassingen van PVC

PVC maakt het leven veiliger, comfortabeler en aangenamer. Ook kunnen slechts weinig materialen zijn prijs-/prestatieverhouding evenaren.

PVC heeft grote voordelen voor producten en toepassingen binnen uiteenlopende sectoren, zoals de bouw, de autobranche, de sector voor medische apparatuur, elektriciteits- en IT-kabels, verpakkingen, mode, PVC helpt auto's lichter en roestbestendiger te maken, geeft ramen een langere levensduur, bespaart zoetwater door de grote duurzaamheid van de buizen en maakt de opslag van bloed mogelijk om mensenlevens te redden of de kwaliteit van het leven te verbeteren.

PVC-toepassingen blijven veel langer in goede staat dan andere materialen in vergelijkbare situaties. In het geval van kabels, buizen en raamprofielen kan dit wel oplopen tot zestig jaar. PVC heeft daardoor het voordeel dat het pas na lange tijd in de afvalketen terechtkomt. Bovendien vereisen PVC-producten nauwelijks onderhoud en zijn er zeer weinig extra energie, grondstoffen en chemicaliën vereist om ze in goed werkende staat te houden.

De bouwsector alleen verbruikt al circa zestig procent van alle PVC die jaarlijks in Europa wordt geproduceerd. Enkele typische PVC-producten zijn buizen, raamprofielen, vloeren, kabels en dakmembranen.



De Europese PVC-sector

De wereldwijde vraag naar PVC bedraagt 35 miljoen ton per jaar. Binnen dit totaal produceert de Europese sector zo'n acht miljoen ton producten voor zowel thuisgebruik als export naar het buitenland, met een marktwaarde van EUR 80 miljard.

Net als in alle sectoren is de vraag naar PVC-producten sinds 2008 licht gedaald als gevolg van de wereldwijde recessie. Hoewel het door zijn kostenefficiënte eigenschappen nog waardevoller is in de verslechterde economie, is het verbruik van PVC-grondstoffen in Europa binnen uiteenlopende sectoren afgenomen naar 5 miljoen ton in 2009, vergeleken met een piek van 6,5 miljoen ton in 2007.

In 2010 vertoonde de PVC-sector tekenen van herstel en steeg het verbruik van PVC-hars in Europa naar 5,4 miljoen ton. Dit was deels te danken aan de aantrekkende economie in Oost-Europa.

Er is binnen de Europese PVC-sector ruim een half miljoen mensen werkzaam in 21.000 bedrijven, waaronder een groot aantal kleine en middelbare ondernemingen.. Dit cijfer heeft betrekking op de totale industriële keten, van de harsproductie tot en met de vervaardiging van eindproducten.

Op Europees niveau wordt de PVC-sector vertegenwoordigd door vier organisaties:

- **ECVM** (de Europese Raad van Vinylproducenten): vertegenwoordigt de dertien Europese PVC-hars producerende bedrijven die bijna honderd procent van de huidige productie van PVC-hars in de EU-27 voor hun rekening nemen. De bedrijven beschikken over zo'n zestig verschillende fabrieken op 35 locaties en hebben circa tienduizend medewerkers in dienst.
- **ESPA** (de Europese Vereniging van Producenten van Stabilisatoren): vertegenwoordigt elf bedrijven met zo'n 50.000 die samen ruim 98 procent produceren van alle stabilisatoren die in Europa worden verkocht.
- **ECPI** (de Europese Raad voor Weekmakers en Tussenproducten): vertegenwoordigt de zeven grootste Europese producenten van weekmakers en tussenproducten. Er zijn zo'n 1200 mensen werkzaam in de weekmakerproductie.
- **EuPC** (de Europese Kunststofverwerkers): vertegenwoordigt circa vijftigduizend Europese bedrijven die jaarlijks ruim 45 miljoen ton aan kunststofproducten vervaardigen. De EuPC schat dat circa 21.000 van deze bedrijven (voor een groot deel KMO's), met ruim een half miljoen medewerkers, betrokken zijn bij de verwerking van PVC tot eindproducten voor consumenten of industrieel gebruik.

PVC en duurzame ontwikkeling

Zoals hierboven opgemerkt, heeft PVC altijd over belangrijke eigenschappen beschikt die aan belangrijke duurzaamheidscriteria voldoen. Ten eerste is het veel minder afhankelijk van olie dan welk ander thermoplastisch materiaal dan ook. Daarnaast is het zeer duurzaam en energiezuinig binnen uiteenlopende toepassingen. Het maakt zeer effectief gebruik van grondstoffen en voorkomt onnodige uitputting van natuurlijke hulpbronnen.

PVC is daarom gedurende zijn gehele levenscyclus zeer concurrerend wat betreft zijn impact op het milieu. Uit diverse recente eco-efficiency- en Life Cycle Assessment (LCA)-studies naar de belangrijkste PVC-toepassingen blijkt dat de prestaties van PVC wat betreft energievereisten en GWP (Global Warming Potential) minimaal gelijk zijn aan alternatieve producten. In veel gevallen laten PVC-toepassingen zelfs voordelen zien op het gebied van totaal energieverbruik en CO₂-uitstoot.

Een uniek voordeel van PVC ten opzichte van andere materialen is echter de mogelijkheid om de samenstelling aan te passen om de veiligheid en eco-efficiency van het eindproduct te verhogen en intussen dezelfde technische eigenschappen te behouden.

De Europese industrie heeft de afgelopen tien jaar dankzij die eigenschap veel vooruitgang geboekt en het duurzame gebruik van PVC gedurende zijn levenscyclus verbeterd zonder nadelige gevolgen voor de prijs-/prestatieverhouding. Onder de paraplu van de unieke vrijwillige verbintenis Vinyl 2010, die in 2000 is gelanceerd, heeft de PVC-industrie onder meer de volgende ambitieuze tienjarige doelstellingen bereikt:

- Recycling eind 2010 van nog eens 200.000 ton ongereguleerd PVC-consumentenafval per jaar, boven op wat reeds onder de Europese wetgeving valt voor autowrakken, elektrische en elektronische apparatuur en verpakkingen, en de beperkte hoeveelheid consumentenafval die reeds in Europa werd hergebruikt in 1999¹;
- Uitfasering van cadmiumstabilisatoren en aanzienlijke stappen om loodstabilisatoren in 2015 volledig te vervangen;
- Doorgaand onderzoek door de weekmakersbranche om wetenschappelijke studies en expertise te kunnen bieden om beleidsmakers te helpen goed geïnformeerde beslissingen te nemen;
- R&D-programma voor nieuwe recycling- en hergebruikstechnologieën, inclusief feedstock recycling en technologie op basis van oplosmiddelen;
- Invoering van een maatschappelijk handvest met de Europese Federatie van Werknemers in de Mijnen en Chemische en Energiebedrijven (EMCEF) ter ontwikkeling van een overlegstructuur, opleidingen en gezondheids-, veiligheids- en milieunormen.

Door deze concrete resultaten van vrijwillige acties door de industrie zijn het imago en de aantrekkingskracht van PVC als voorkeursmateriaal voor duurzaam inkopen in Europa aanzienlijk verbeterd.

¹ Uit: 'Vinyl 2010 – De Vrijwillige Verplichting van de PVC-industrie', oktober 2001 (p.2): 'Recycling in 2010 van 200.000 ton PVC-consumentenafval. Deze doelstelling komt boven op de recyclingvolumes van 1999 en de recycling van afval die wordt verlangd door de implementatie na 1999 van EU-richtlijnen voor verpakkingsafval, autowrakken en elektronisch en elektrisch afval' (www.vinyl2010.org/library/voluntary-commitment.html)

Vinyl 2010 wordt zowel binnen als buiten de sector alomt geroemd. Zijn bijdrage aan de verbetering van duurzame PVC-toepassingen wordt onder meer genoemd in een onlangs verschenen rapport met conceptrichtlijnen voor duurzame overheidsopdrachten van de Europese Commissie.²

De sector houdt niet van stilzitten en streeft onafgebroken naar verbetering van het productieproces en de producten, investering in innovatieve technologie, vermindering van uitstoot en afval en uitbreiding van de omvang en het volume aan verzameld en hergebruikt PVC.

In juni 2011 zal de nieuwe vrijwillige verbintenis, VinylPlus, worden gelanceerd. Deze zal gepaard gaan met nog ambitieuzere doelstellingen, om zo het volledige marktpotentieel en de maatschappelijke voordelen van duurzaam geproduceerd PVC te kunnen benutten.

Voor meer informatie, gelieve contact op te nemen met de heer Xavier van Kesteren via xavier.vankesteren@pvcinfo.be

Zie ook www.vinyl2010.org



De Belgische vzw PVC INFO is een informatiecentrum over PVC en haar duurzame toepassingen. Zij verdedigt de belangen van de Belgische PVC hars producenten en een aantal PVC verwerkers. Zij is partner van Federplast.be, binnen de federatie Essenscia.

² Green Public Procurement – Windows Technical Background Report – Europese Commissie, DG Environment, 2010