Europese wetgeving met betrekking tot de polyesterindustrie

De Europese wetgeving heeft een belangrijke impact op het kader waarin de polyesterverwerkende sector actief is binnen de EU.

De Europese industrie dient dan ook zowel te voldoen aan nationale als Europese voorschriften.

Deze gids geeft u een overzicht van de Europese wetgeving die rechtstreeks van toepassing is op de polyesterverwerkende nijverheid. De voornaamste punten worden hieronder samengevat en gestructureerd in functie van de levenscyclus van een product uit met glasvezel versterkte kunststof. Onderstaande figuur (1 - 4) beschrijft dit proces.

Een Europese verordening die van belang is doorheen de verschillende stadia van de levenscyclus van producten uit met glasvezel versterkte kunststof, is de REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006. De REACH-regelgeving is van toepassing op de productie/invoer, het gebruik, de verspreiding of de verkoop van stoffen op zich, als mengsel of verwerkt in voorwerpen.

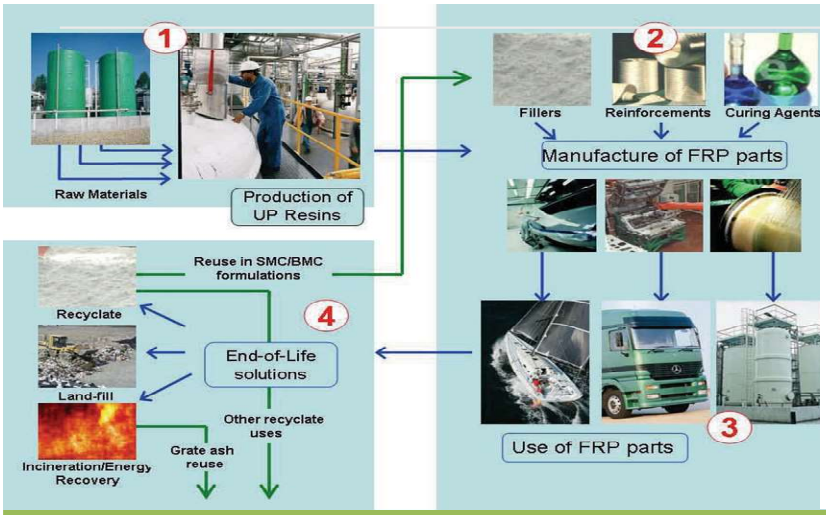
De REACH-verordening werd in 2007 van kracht om het tot dan toe geldende wetgevende kader voor chemische stoffen binnen de Europese Unie (EU) te stroomlijnen en te verbeteren. REACH kent de sector zelf daarbij een grotere verantwoordelijkheid toe in het beheren van de risico's die chemische stoffen met zich kunnen meebrengen voor de menselijke gezondheid en het milieu. Volgens REACH moeten alle niet-vrijgestelde chemische stoffen die in de EU geproduceerd of geïmporteerd worden in hoeveelheden van 1 ton of meer per jaar per onderneming geregistreerd worden bij het Europees Agentschap voor Chemische Stoffen ('*European Chemicals Agency*', ECHA).

Bestaande of zogenaamde 'geleidelijk geïntegreerde' stoffen dienen door elke betroffen fabrikant/invoerder in de EU geregistreerd te worden binnen een bepaalde periode die in drie fasen is onderverdeeld. De respectieve registratiedeadlines zijn daarbij zowel gebaseerd op het jaarlijkse tonnage van de fabrikant/importeur als op de gevaarlijke eigenschappen van de stof in kwestie. Carcinogene, Mutagene en Reproductietoxische stoffen (CMR) van Categorie 1A of 1B die naar rato van meer dan 1 ton per annum (tpa) geproduceerd/geïmporteerd worden, evenals stoffen die als zeer vergiftig voor in het water levende organismen te boek staan (R50/53) en goed zijn voor meer dan 100 tpa en stoffen die in hoeveelheden van meer dan 1.000 tpa geproduceerd/ingevoerd worden (ongeacht hun classificatie), moesten tegen uiterlijk 30 november 2010 geregistreerd zijn. Vervolgens dienden de stoffen die in hoeveelheden van meer dan 100 tpa geproduceerd/geïmporteerd worden, tegen 31 mei 2013 geregistreerd te worden. De laatste deadline voor registratie krachtens de REACH-verordening is ten slotte 31 mei 2018 en geldt voor stoffen die in hoeveelheden tussen 1 en 100 tpa geproduceerd/ingevoerd worden.

Fase 1: Productie van onverzadigde polyesterharsen (OP-harsen)

OP-harsen worden in grote, moderne chemische fabrieken geproduceerd, die aan de plaatselijke wettelijke eisen voldoen. De EU-wetgeving die op de sector van de OP-harsen van toepassing is tijdens deze eerste fase, wordt hieronder samengevat.

Wat de indeling, etikettering en verpakking ('*Classification, Labelling and Packaging*', CLP) van stoffen en mengsels betreft, dient Verordening (EG) nr. 1272/2008 nageleefd te worden, die in januari 2009 van kracht werd.



De CLP-verordening voert in de hele EU een nieuw systeem in voor de indeling en etikettering van chemische stoffen op basis van het wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen van de Verenigde Naties ('*United Nations' Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals*', UN GHS). Verder vervangt het ook twee Richtlijnen die de sector van de OP-harsen in het verleden diende na te leven: de richtlijn gevaarlijke stoffen 67/548/EEG ('*Dangerous Substances Directive*', DSD) en de richtlijn gevaarlijke preparaten 1999/45/EG ('*Dangerous Preparations Directive*', DPD).

Volgens de CLP-verordening is het de taak van de sector om de gevaren van stoffen en mengsels te bepalen, alvorens deze op de markt te brengen, en ze in lijn met de aldus geïdentificeerde gevaren in te delen. Als daarbij blijkt dat een stof of mengsel gevaarlijk is, dan moeten deze zodanig gelabeld worden dat werknemers en consumenten op de hoogte zijn van de effecten ervan, voordat ze ermee aan de slag gaan. Verder wordt er aan de consument ook een Veiligheidsinformatieblad (VIB) bezorgd, dat zowel de gevaren als de risicobeheersmaatregelen beschrijft en waarmee de consument de stof/het mengsel in kwestie op een veilige manier kan hanteren vanuit een levenscyclusbenadering.

Voor het overige gelden er bepaalde tijdschema's voor de sector met betrekking tot de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels in overeenstemming met CLP. De indelings- en etiketteringsvoorschriften volgens CLP zijn sinds 1 december 2010 van toepassing voor stoffen en sinds 1 juni 2015 voor mengsels.

Fase 2: Productie van onderdelen uit met glasvezel versterkte kunststof

Bij de productie van onderdelen uit met glasvezel versterkte kunststof ligt de focus van de Europese wetgeving op de gezondheid op het werk en de emissies in het milieu. In de meeste Europese landen werden er strikte grenswaarden vastgelegd voor de beroepsmatige blootstelling aan gevaarlijke chemische stoffen. Europese beroepsmatige blootstellingsgrenswaarden bestaan er evenwel nog niet. Dat neemt niet weg dat het Wetenschappelijk Comité inzake grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling ('*Scientific Committee on Occupational Exposure Limits*', SCOEL) volop voorstellen aan het uitwerken is voor een standaardisering van de bestaande grenswaarden.

Andere richtlijnen die betrekking hebben op veilig werken in een industriële omgeving, zijn:

Richtlijn 89/391/EEG van de Raad betreffende de tenuitvoerlegging van maatregelen ter bevordering van de verbetering van de veiligheid en de gezondheid van de werknemers op het werk;*

Richtlijn 89/656/EEG van de Raad betreffende de minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid voor het gebruik op het werk van persoonlijke beschermingsmiddelen door de werknemers.*

Voorts bestaan er ook verschillende Europese richtlijnen die verband houden met de regelgeving op het vlak van industriële emissies. Zo zijn er de volgende Richtlijnen, die kunnen afwijken van lokale of nationale reglementaire eisen, maar die eveneens relevant kunnen blijken voor productieactiviteiten:

Richtlijn 1999/13/EG van de Raad inzake de beperking van de emissie van vluchtige organische stoffen ten gevolge van het gebruik van organische oplosmiddelen bij bepaalde werkzaamheden en in installaties (VOS-richtlijn emissies van oplosmiddelen)* via artikel 13 van de Verfrichtlijn (2004/42/EG).*

Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging)

De Cefic UPR sectorgroep is echter van mening dat de sector van de met glasvezel versterkte kunststof niet onder het toepassingsgebied ressorteert van de VOS-richtlijn emissies van oplosmiddelen zoals die thans voorligt. Er werd ter zake ook een standpuntnota gepubliceerd die u kunt terugvinden op de UPR-website inzake harsen (http://www.upresins.org).

Fase 3: Het gebruik van producten uit met glasvezel versterkte kunststof
Tal van producten uit met glasvezel versterkte kunststof worden gebruikt in toepassingen of verkocht op markten, waar(voor) de Europese wetgeving in sterke mate de eigenschappen van een product bepaalt. Zo zijn er bv. tal van producten die in voedings- of drinkwatergerelateerde toepassingen gebruikt worden, die aan een aantal Europese voorschriften en richtlijnen dienen te voldoen.

Materiaal dat in contact komt met levensmiddelen
De Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid ('*European Food Safety Authority*', EFSA) geldt als hoeksteen van de risicoanalyse van de EU voor wat de veiligheid van levensmiddelen en diervoeders betreft. In nauwe samenwerking met nationale instanties en in open overleg met haar stakeholders verstrekt de EFSA onafhankelijk wetenschappelijk advies en zorgt ze voor een duidelijke communicatie over bestaande en opkomende risico's. Voor de productie van OP-harsen die gebruikt worden in toepassingen die in contact komen met voedingsmiddelen en drinkwater, mogen er alleen goedgekeurde grondstoffen aangewend worden. De toepasselijke regelgeving omvat onder meer:

Verordening (EG) nr. 1935/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 27 oktober 2004 inzake materialen en voorwerpen bestemd om met levensmiddelen in contact te komen;

Richtlijn 2002/72/EG die vervangen werd door Verordening (EU) nr. 10/2011 betreffende materialen en voorwerpen van kunststof, bestemd om met levensmiddelen in contact te komen;*

Verordening (EG) nr. 450/2009 van de Commissie betreffende actieve en intelligente materialen en voorwerpen bestemd om met levensmiddelen in contact te komen.

De drinkwaterregelgeving situeert zich op dit ogenblik nog wel op het niveau van de individuele lidstaten, maar er wordt volop gewerkt aan een Europese richtlijn naar analogie met de Europese regelgeving inzake materialen die met levensmiddelen in contact komen.

Bouwproducten
De Richtlijn bouwproducten ('*Construction Products Directive*', CPD) harmoniseert de testmethodes, de methodes voor het declareren van productprestatiewaarden en de conformiteitsbeoordelingsmethode. Producten die in de bouwsector verkocht worden, moeten voorzien zijn van een CE-markering, wat betekent dat de producten voldoen aan de Europese wetgeving met betrekking tot aspecten zoals mechanische sterkte en stabiliteit, brandveiligheid, hygiëne, gezondheid en milieu alsook gebruiksveiligheid.

Zie ter zake ook:
Richtlijn 89/106/EEG van de Raad betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen der Lid-Staten inzake voor de bouw bestemde produkten;*

Verordening (EU) nr. 305/2011 van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van geharmoniseerde voorwaarden voor het verhandelen van bouwproducten en tot intrekking van Richtlijn 89/106/EEG van de Raad.*

Tanks en leidingen
Heel wat technische producten uit met glasvezel versterkte kunststof, zoals opslagtanks, leidingen, enz., moeten vervaardigd worden conform de Richtlijn drukapparatuur ('*Pressure Equipment Directive*', PED). Als ze aan de toepasselijke voorschriften voldoen, zullen ze voorzien zijn van een CE-markering. Niet-conforme producten mogen niet in de Europese Unie gemaakt of verkocht worden. Voor meer details over dit thema verwijzen we naar:

de Richtlijn drukapparatuur 97/23/EG die de normen bepaalt voor het ontwerp en de fabricage van drukapparatuur (bv. stoomketels, drukvaten, installatieleidingen, veiligheidsappendages en andere onder druk staande appendages en samenstellen) met een volume van gewoonlijk meer dan 1 liter en een maximaal toelaatbare druk van meer dan 0,5 bar. Daarnaast legt deze richtlijn ook administratieve procedurevereisten voor de 'overeenstemmingsbeoordeling ' van drukapparatuur op om dergelijke apparatuur vrij op de Europese markt te kunnen brengen zonder lokale wettelijke belemmeringen.

Fase 4: Oplossingen voor de eindfase van de levenscyclus
Wanneer producten uit met glasvezel versterkte kunststof het einde van hun levenscyclus bereikt hebben, zijn er verschillende Europese wetgevingshandelingen van toepassing, die gevolgen hebben voor het beheer, de inzameling en de recyclage van composietafval. Zie ter zake:
Richtlijn 1999/31/EG van de Raad betreffende het storten van afvalstoffen die lidstaten verplicht om een einde te maken aan de 'goedkope toegang' tot stortplaatsen en een nationale lijst op te stellen van afval dat aanvaard of geweigerd dient te worden;*

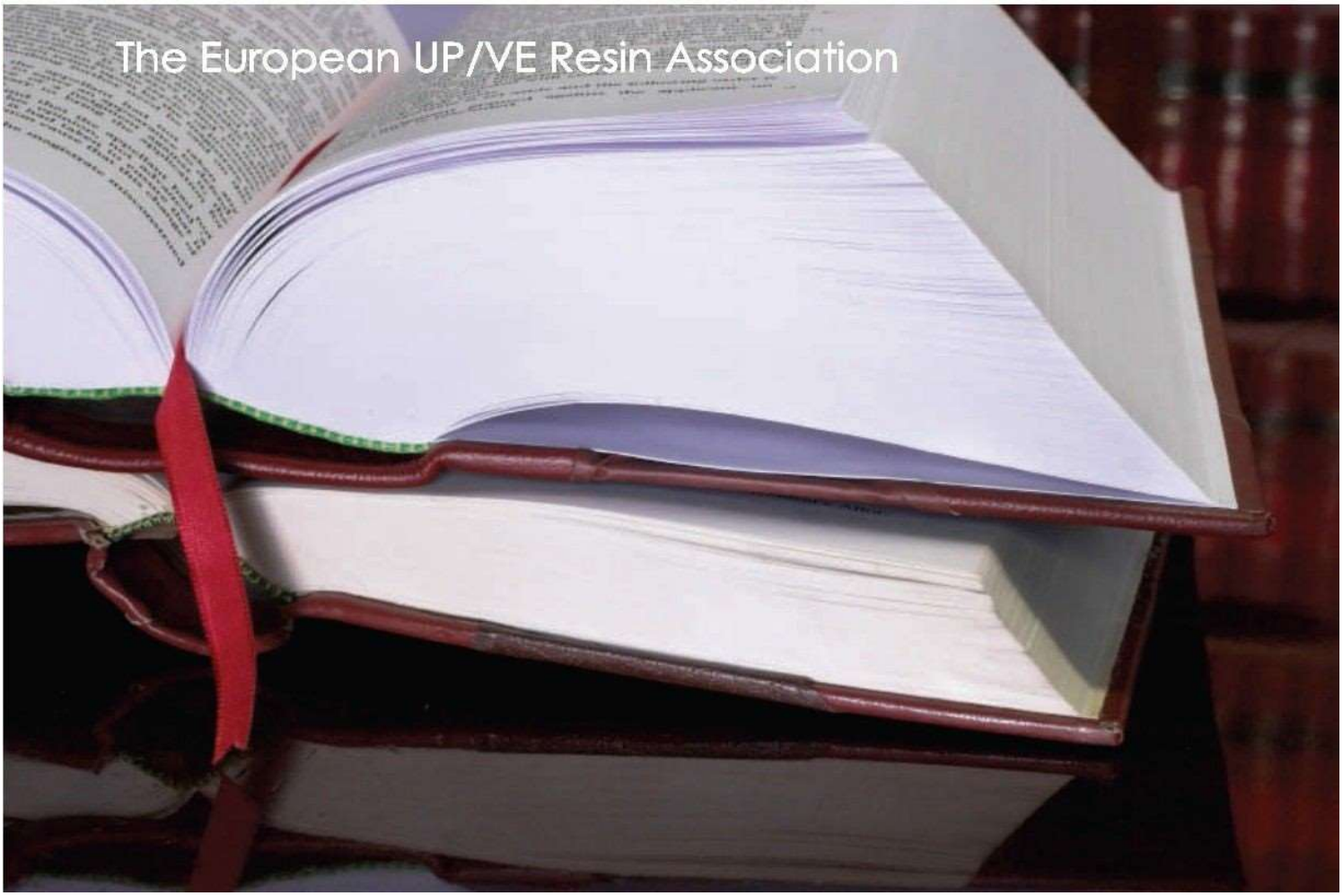
Richtlijn 2000/53/EG betreffende autowrakken dat stelt dat wat hergebruikt kan worden, dat ook moet; dat wat niet hergebruikt kan worden, nuttig toegepast moet worden; en dat de voorkeur voorts dient uit te gaan naar recyclage, wanneer dat voor het milieu verantwoord is;*

Richtlijn 2002/96/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) die fabrikanten verplicht om een interne regeling te treffen voor de inzameling, ontmanteling, hergebruik en recyclage ervan;*

Richtlijn 2004/35/EG betreffende milieuaansprakelijkheid met betrekking tot het voorkomen en herstellen van milieuschade die een kader vooropstelt op basis van het principe van de 'vervuiler betaalt', waarbij de vervuiler dus dient op te draaien voor de milieuschade die hij veroorzaakt heeft. Er werden al heel wat amendementen op deze richtlijn ingediend, onder meer betreffende het beheer van afval uit winningsindustrieën en de geologische opslag van kooldioxide, waarbij ook verschillende andere richtlijnen aangepast werden.*

**Zie de informatie die u ter zake ook online kunt vinden (door het richtlijnnummer in een zoekmotor in te geven) voor de meest recente versie, met inbegrip van mogelijke wijzigingen.*

REACH voor de polyesterverwerkende industrie



Inleiding

De chemische industrie in Europa wordt voor een groot deel beheerst door Europese wetgeving. In 1967 werd de eerste Europese richtlijn ter zake van kracht betreffende de indeling, etikettering en veilige hantering van gevaarlijke stoffen. Sindsdien werden er meer dan 40 verordeningen en richtlijnen uitgevaardigd over diverse aspecten van de risico's die met de omgang met chemische stoffen gepaard gaan. Enkele van de belangrijkste richtlijnen daarvan waren:

• Richtlijn 67/548/EEG: indeling, etikettering en verpakking van gevaarlijke stoffen;
• Richtlijn 88/379/EEG: indeling, etikettering en verpakking van gevaarlijke preparaten;
• Richtlijn 98/24/EG van de Raad: bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk;
• Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad: beoordeling en beperking van de risico's van bestaande stoffen

In het begin van de 21ste eeuw werd duidelijk dat het toen geldende wettelijke kader voor chemische stoffen ontoereikend was. Het had onvoldoende informatie opgeleverd over de gevolgen van chemische stoffen voor mens en milieu en, als er al risico's geïdentificeerd werden, verliep de analyse ervan en de invoering van risicobeheersmaatregelen erg traag.

In 2001 ontvouwde de Europese Commissie daarop een strategie om een hoog mate aan chemische veiligheid te waarborgen en tegelijkertijd voor een concurrerende chemische industrie te kunnen zorgen door een nieuw regelgevend systeem voor de registratie, beoordeling, autorisatie en beperking van chemische stoffen, ook wel bekend onder de naam 'REACH' ('*Registration, Evaluation, Authorization, and Restriction of Chemicals*') in te voeren.

De REACH-verordening (Verordening (EG) nr. 1907/2006) is gebaseerd op zeven doelstellingen die met elkaar in evenwicht moeten zijn binnen het algemeen kader van duurzame ontwikkeling:

• het beschermen van de menselijke gezondheid en het milieu;
• het behouden en versterken van de concurrentiekracht van de chemische industrie in de EU;
• het voorkomen van een versnippering van de interne markt;
• het vergroten van de transparantie;
• het integreren met internationale werkzaamheden;
• het bevorderen van tests waarbij geen dieren worden gebruikt;
• het voldoen aan de internationale verplichtingen van de EU in het kader van de WTO.

Op 1 juni 2007 trad REACH in werking binnen de Europese Unie (EU). Nadien werd REACH ook overgenomen door Noorwegen, IJsland en Liechtenstein die deel uitmaken van de Europese Vrijhandelsassociatie (EVA). REACH kent de sector zelf bij dit alles een grotere verantwoordelijkheid toe in het beheren van de risico's die chemische stoffen met zich kunnen meebrengen voor mens en milieu.

Krachtens REACH moeten chemische stoffen die in de EU geproduceerd of geïmporteerd worden in hoeveelheden van meer dan 1 ton per jaar - zelfs indien ze aangeleverd worden in de vorm van mengsels of preparaten - geregistreerd worden bij het nieuw opgerichte Europees Agentschap voor Chemische Stoffen ('*European Chemicals Agency*', ECHA) samen met de nodige informatie voor hun veilig gebruik.
Producten die niet aan deze vereisten voldoen, mogen niet in de EU verkocht worden, tenzij er voor hen een specifieke uitzondering geldt.

REACH - Registratie

De hele REACH-regeling is in de eerste plaats gebaseerd op registratie. Fabrikanten en invoerders worden geacht informatie te verzamelen over de intrinsieke eigenschappen en gevaren van elke stof (zoals hun fysisch-chemische, toxicologische en ecotoxicologische eigenschappen) en de informatie in kwestie in de vorm van een registratiedossier in te dienen voor opname in een door het ECHA bijgehouden databank. Voor chemische stoffen die in hoeveelheden van meer dan 10 ton per jaar vervaardigd of ingevoerd worden, moeten de registranten een Chemische-veiligheidsrapport (CVR) opstellen, dat een chemische-veiligheidsbeoordeling dient te omvatten van de gevaren die met de stof gepaard gaan voor het milieu en de menselijke gezondheid. Als de stof als gevaarlijk bestempeld wordt, moet daarnaast ook voor een blootstellingsbeoordeling en risicokarakterisering gezorgd worden.
Het CVR vormt de bron waaruit informatie gehaald wordt voor een veilige hantering die doorgespeeld wordt aan de verdere toeleveringsketen via uitgebreide veiligheidsinformatiebladen voor geïdentificeerde vormen van gebruik van de stof. Zulke veiligheidsinformatiebladen worden goed begrepen en internationaal aanvaard voor het verstrekken van dit soort van informatie.

REACH - Beoordeling

Er bestaan twee soorten beoordelingen in de REACH-context.
Enerzijds heb je de dossierbeoordeling waarbij het ingediende dossier door het ECHA aan een kwaliteitscontrole onderworpen wordt. Dit kan ook een verificatie van de overeenstemming met de REACH-voorschriften omvatten, bv. om er zeker van te zijn dat er geen nodeloze dierenproeven verricht werden.

En anderzijds is er de stoffenbeoordeling die door de bevoegde instanties van de lidstaat in kwestie wordt verricht, wanneer er reden is om aan te nemen dat een stof erg gevaarlijk kan zijn voor de menselijke gezondheid of het milieu (bv. omwille van zijn structurele vergelijkbaarheid met een andere stof of omwille van andere redenen).

REACH - Autorisatie

Zeer zorgwekkende stoffen ('*Substances of Very High Concern*', SVHC) kunnen onderworpen zijn aan autorisatie en opgenomen worden in Bijlage XIV van REACH. De respectieve autorisatiebepalingen gelden voor specifieke vormen van gebruik en leveranciers. Voor elke stof is er een datum waartegen ondernemingen die een autorisatie wensen, hun aanvragen moeten indienen, en een verbodsdatum waarna fabricage en gebruik als verboden gelden.

Een autorisatie zal verleend worden, als aangetoond kan worden dat de risico's die met de zeer zorgwekkende stof in kwestie gepaard gaan, op een adequate manier onder controle gehouden kunnen worden, of dat de socio-economische voordelen van hun gebruik zwaarder doorwegen dan de risico's.

Daarnaast zullen aanvragers ook de mogelijkheid moeten onderzoeken van het vervangen van deze stoffen door veiligere alternatieven of technologieën en, waar gepast, ook vervangingsplannen moeten voorbereiden. Voorbeelden van stoffen die geprioriteerd zullen worden voor autorisatie zijn:

• CMR's (stoffen die als kankerverwekkend, mutageen of giftig voor de voortplanting gelden), categorie 1a en 1b;
• PBT's (persistente, bioaccumulerende en toxische stoffen);
• vPvB's (zeer persistente en sterk bioaccumulerende stoffen);
• stoffen waarvan vastgesteld werd dat ze ernstige en onomkeerbare gevolgen hebben voor mens en milieu, zoals hormoonontregelende stoffen (stoffen die het hormoonstelsel van het lichaam ontregelen).

REACH - Beperking

Indien nodig, kan de EU beperkingen opleggen en de productie, het op de markt brengen of het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen of groepen van stoffen verbieden of aan voorwaarden onderwerpen, als er onaanvaardbare risico's voor mens en milieu geïdentificeerd werden.

Stoffen, mengsels en voorwerpen

REACH maakt een onderscheid tussen stoffen, mengsels en voorwerpen.

Een **stof** is een chemisch element of een verbinding van chemische elementen. De Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen ('*European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*', EINECS) telt ca. 140.000 stoffen. Van deze lijst zullen er naar verwacht meer dan 30.000 krachtens REACH geregistreerd worden.

De meeste onverzadigde polyesterharsen zijn polymeren, opgelost in styreen of een ander reactief verdunningselement. Voorlopig zijn polymeren vrijgesteld van registratie en beoordeling. De grondstoffen (monomeren) waaruit polymeren vervaardigd worden, moeten echter wel geregistreerd worden.

Een **preparaat** is een mengsel of oplossing bestaande uit twee of meer stoffen. Welbekende voorbeelden zijn verven, polyesterharsen in hun commerciële vorm, drukinkten, enz.
De formulering van een OP-hars kan meerdere additieven bevatten, zoals thixotrope middelen, bindingsversnellers, UV-stabilisatoren, enz. Naar preparaten wordt verwezen als 'mengsels' krachtens de CLP-verordening (Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels) die de REACH-verordening wijzigt.

Een **voorwerp** is een object bestaande uit een of meerdere stoffen en/of preparaten waaraan tijdens de productie een vorm, oppervlak of patroon wordt gegeven waardoor zijn functie in hogere mate wordt bepaald dan door zijn chemische samenstelling.

Binnen de REACH-context hoeven alleen stoffen geregistreerd te worden. Bij preparaten moet de vereiste informatie verzameld worden voor alle individuele stoffen waaruit het preparaat is samengesteld (of monomeren in het geval van polymeren), tenzij er voor hen een specifieke vrijstelling geldt.

Voorwerpen hoeven niet geregistreerd te worden. Als een voorwerp echter stoffen bevat, waarvan het de bedoeling is dat ze vrijkomen bij gebruik van het voorwerp en als die als gevaarlijk te boek staan, dient er wel een kennisgeving aan het ECHA verricht te worden.

REACH richt zich tot fabrikanten, distributeurs, importeurs en downstreamgebruikers.

Fabrikanten produceren stoffen. **Importeurs** voeren stoffen in uit niet-EU-landen en **downstreamgebruikers** maken gebruik van chemische stoffen bij hun industriële of beroepsactiviteiten.

Distributeurs slaan een stof alleen op of brengen een stof alleen op de markt. Distributeurs moeten ervoor zorgen dat er veiligheidsinformatie wordt verstrekt bij de stoffen die ze verkopen. Sommigen onder hen mengen ook chemische stoffen om er preparaten van te maken (zoals inkt), anderen gebruiken stoffen of preparaten om er voorwerpen mee te vervaardigen (zoals stoelen of wagens) of gebruiken ze in het kader van hun activiteiten (zoals cd-fabrikanten die ontvettingsmiddelen gebruiken om hun machines mee schoon te maken).

Het overgrote merendeel van de REACH-voorschriften zijn rechtstreeks van toepassing op fabrikanten en importeurs van stoffen. Zij moeten informatie verstrekken over de eigenschappen van hun chemische stoffen, chemische-veiligheidsbeoordelingen verrichten en risicobeheersmaatregelen implementeren.

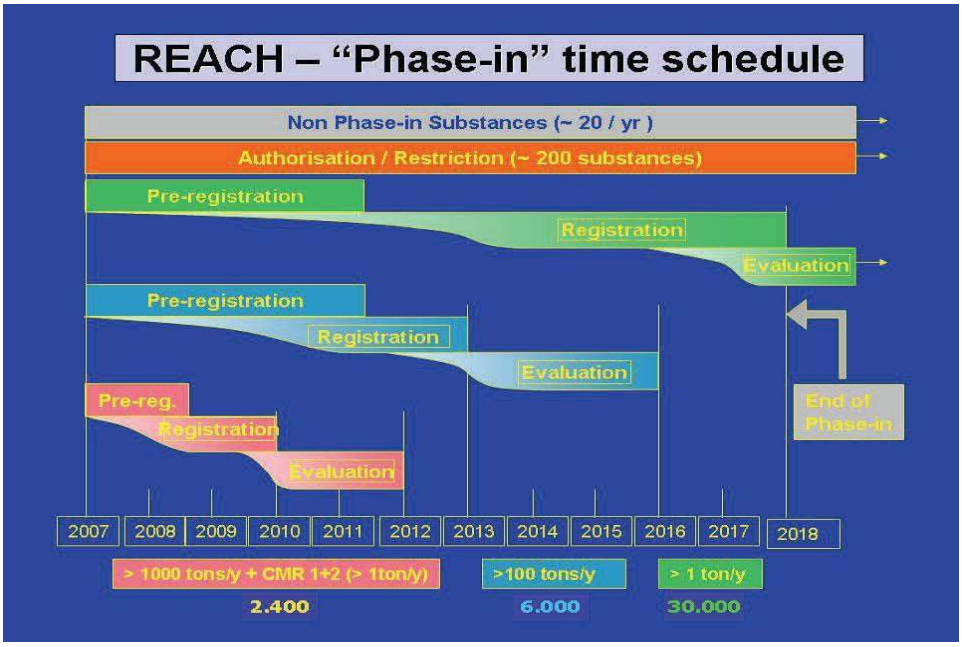
Aan downstreamgebruikers dient er veiligheidsinformatie bezorgd te worden over de chemische stoffen die ze aankopen, die deze gebruikers bij de hantering van de stoffen in kwestie ook geacht worden na te leven. Verder moeten ze er eveneens op toezien dat hun klanten (bv. andere sectoren en consumenten) over alle informatie beschikken, die zij nodig hebben om hun producten op een veilige manier te gebruiken.

Wanneer het de bedoeling is om een chemische stof te gebruiken op een manier die niet door de originele registratie gedekt wordt, dan moeten de nieuwe vormen van gebruik of risicobeheersmaatregelen gemeld worden aan het ECHA, als het volume meer dan 1 ton per jaar bedraagt.

REACH voor downstreamgebruikers

Een downstreamgebruiker (DG) is elke natuurlijke persoon of rechtspersoon, niet zijnde de fabrikant of importeur, die een stof, hetzij als zodanig, hetzij in een preparaat, gebruikt bij zijn industriële of beroepsactiviteiten. De meeste polyesterverwerkende ondernemingen zullen als downstreamgebruikers beschouwd worden.
De DG moet zijn leverancier meedelen voor welke toepassing hij een bepaald product wenst te kopen. Zulke toepassingen of processen worden 'geïdentificeerde vormen van gebruik' genoemd. De fabrikant van het product moet blootstellingsscenario's en risicobeheersmaatregelen aanreiken voor alle geïdentificeerde vormen van gebruik. Deze informatie wordt verstrekt in het nieuwe uitgebreide veiligheidsinformatieblad (uVIB).

Voor een DG zal het nieuwe uVIB een heel belangrijk document vormen, aangezien het niet alleen de gebruikelijke informatie bevat, die we vandaag ook al in het VIB aantreffen dat elk product vergezelt; het nieuwe VIB zal ook een apart gedeelte over gezondheid en milieu inhouden, waarin alle relevante gegevens over geïdentificeerde vormen van gebruik, blootstellingscontroles, gebruiksomstandigheden en risicobeheersmaatregelen teruggevonden kunnen worden voor de stof of het product in kwestie.
Downstreamgebruikers mogen stoffen die als gevaarlijk, PBT of vPvB ingedeeld zijn, alleen gebruiken als ze daarbij ook de risicobeheersmaatregelen toepassen, die geïdentificeerd werden op basis van de blootstellingsscenario's voor het gebruik van deze stoffen en die aangegeven worden in de UVIB's.


REACH – "Phase-in" time schedule
Non Phase-in Substances (~ 20 / yr)
Authorisation / Restriction (~ 200 substances)
Pre-registration
Registration
Evaluation
Pre-registration
Registration
Evaluation
Pre-reg.
Registration
Evaluation
End of Phase-in
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
> 1000 tons/y + CMR 1+2 (> 1ton/y)
2.400
>100 tons/y
6.000
> 1 ton/y
30.000

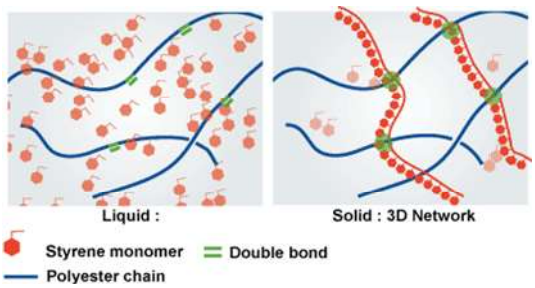
Onverzadigde polyesterharsen & de VOS-richtlijn

Sinds de invoering van de Europese VOS-richtlijn bestaat er onzekerheid over de toepasbaarheid van de richtlijn op de sector van de met glasvezel versterkte kunststof en dat zowel langs de kant van wetgevende instanties in diverse landen als binnen de sector zelf in de EU. In sommige EU-landen werd de sector ook al gesanctioneerd door wetgevers die daarbij wetgeving trachten op te leggen, die niet van toepassing is op de activiteit in kwestie.

De CEFIC Unsaturated Polyester (UP) Technical Group heeft het standpunt van de sector ter zake nu geanalyseerd in het licht van de respectieve Richtlijn. Deze gids reikt dan ook een aantal richtsnoeren aan in verband met de toepasbaarheid van de Richtlijn op de sector van de met glasvezel versterkte kunststof.

Het gietproces met glasvezel versterkte kunststof
Het gietproces met glasvezel versterkte kunststof verwijst naar een veelzijdige manier om een onverzadigd polyesterhars (een bij kamertemperatuur vast polymeer), opgelost in een vluchtig, reactief, onverzadigd monomeer (gewoonlijk styreen), in combinatie met versterkende vezels (gewoonlijk glasvezel) om te vormen tot structureel materiaal waarnaar gewoonlijk als vezelversterkte kunststofplaten of vezelversterkte composieten wordt verwezen.

Bij de meeste processen waarin solventen gebruikt worden, komt alle solvent vrij tijdens dat proces: en tenzij er emissiebeperkende maatregelen getroffen werden, komt alle solvent ook gewoon in de atmosfeer terecht. Tijdens de uitharding van onverzadigde polyesterharsen co-polymeriseert styreen - het reactieve monomeer waarin het onverzadigde polyesterhars wordt opgelost - echter mee met de reactieve elementen in de onverzadigde-polyesterketens tot een driedimensionale vaste stof: m.a.w. een thermohardende kunststof. Onderstaande schematische voorstelling (bron: SpecialChem) toont ons het netvormingsmechanisme van OP-harsen.
Bij sommige technieken voor het verwerken van met glasvezel versterkte kunststof kan een klein gedeelte van het reactieve monomeer evenwel in de atmosfeer belanden voorafgaand aan de co-polymerisatie. Voor strategieën om met styreenemissies om te gaan, verwijzen we in dit opzicht graag naar andere Technische Bulletins uit deze reeks.



Definities
De VOS-richtlijn bevat terminologie die qua betekenis kan verschillen van wat als algemeen aanvaard geldt binnen de sector van de met glasvezel versterkte kunststof. Een goed begrip van het verschil in interpretatie tussen de terminologie uit de VOS-richtlijn en de terminologie van de sector van de met glasvezel versterkte kunststof is dan ook van essentieel belang om een gekwalificeerd besluit te kunnen nemen over de relevantie van de VOS-richtlijn voor deze sector.

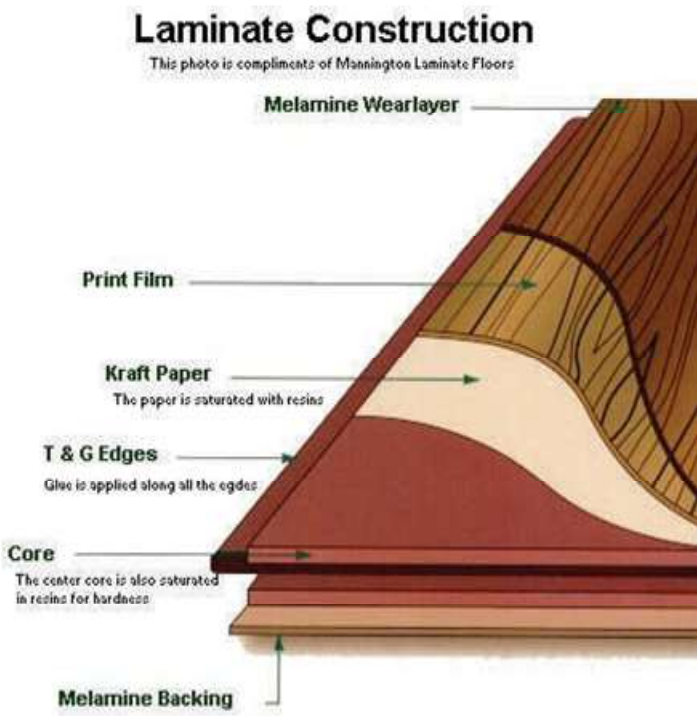
Organische oplosmiddelen
In de sector van de met glasvezel versterkte kunststof wordt het styreen in de harsen vernet met het onverzadigde polyester. Dat betekent dat er bij de verwerking maar bijzonder weinig van het vluchtige monomeer in de atmosfeer terechtkomt.
De VOS-richtlijn definieert een organisch oplosmiddel evenwel als volgt:
"een vluchtige organische verbinding die alleen of in combinatie met andere stoffen en zonder een chemische verandering te ondergaan, wordt gebruikt om grondstoffen (...) op te lossen of als schoonmaakmiddel om verontreinigingen op te lossen, dan wel als verdunner, als dispergeermiddel, om de viscositeit aan te passen, om de oppervlaktespanning aan te passen, als weekmaker of als conserveermiddel."

Toepasbaarheid op de sector van de met glasvezel versterkte kunststof
Aangezien styreen wel een chemische verandering ondergaat bij de verwerking van onverzadigde polyesterhars, kan het dus niet gedefinieerd worden als een organisch oplosmiddel in de betekenis die de VOS-richtlijn aan de term geeft. Alleen als styreen voor schoonmaakdoeleinden gebruikt zou worden (wat maar zelden het geval is), zou het eventueel onder het toepassingsgebied van de VOS-richtlijn kunnen vallen.

Industriële activiteiten
In Bijlage 1 van de Richtlijn worden er twintig activiteiten vermeld, waarvoor de Richtlijn van toepassing is. Deze activiteiten omvatten het "lamineren van hout en kunststof", wat gedefinieerd wordt als: "Elke activiteit met het oog op het aaneenhechten van hout en/of kunststof voor de vervaardiging van laminaten".

Toepasbaarheid op de sector van de met glasvezel versterkte kunststof
Deze 'lamineren van hout en kunststof'-activiteit lijkt het enige te zijn wat eventueel van ver verband zou kunnen houden met de fabricage van met glasvezel versterkte kunststof. In het product dat uit het proces van het 'lamineren van hout en kunststof' voortvloeit, kunnen de individuele lagen waaruit het product is opgebouwd, echter nog van elkaar onderscheiden en herkend worden. Dat is evenwel niet het geval bij het resultaat van het proces met glasvezel versterkte kunststof, aangezien de kunststofplaat die dit oplevert, homogeen van aard is. Tijdens de fabricage van met glasvezel versterkte kunststof worden glasvezels namelijk geïmpregneerd met onverzadigd polyesterhars. Na de uitharding of netvorming van het OP-hars met het styreenmonomeer kunnen de glasvezels dan niet langer als aparte lagen in het product onderscheiden worden. Hoewel het proces dus 'laminatie' genoemd wordt, heeft het niets gemeen met het 'lamineren van hout en kunststof' zoals beschreven in Bijlage 1 van de Richtlijn.

De term 'laminaat' zoals die gebruikt wordt in de sector van de met glasvezel versterkte kunststof, wordt overigens niet gedefinieerd in de Richtlijn. Bijgevolg kan hieruit geconcludeerd worden dat het laminatieproces, waarnaar doorgaans verwezen wordt in de sector voor de fabricage/het gieten van met glasvezel versterkte kunststof, niet krachtens de Richtlijn bij de categorie 'lamineren van hout en kunststof' ingedeeld kan worden.



De schematische voorstelling hierboven toont een dwarsdoorsnede van een laminaatvloer en is een goed voorbeeld van het 'lamineren van hout en kunststof' zoals gedefinieerd in de Richtlijn. Hier werd een melaminehars gebruikt om de houtgebaseerde kern in een duidelijke opbouw van meerdere lagen van een beschermende coating te voorzien.
De glasvezels bij het laminatieproces voor de vervaardiging van met glasvezel versterkte kunststof worden daarentegen volledig 'ondergedompeld' in het hars tot een geïntegreerde en homogene structuur.

Bijlage II en Bijlage III van de VOS-richtlijn

Bijlage II van de Richtlijn is specifiek gericht op coatingactiviteiten in de voertuigcoatingindustrie. Bijlage IIB heeft betrekking op de emissiereductieprincipes en -praktijken voor de activiteiten die in de Richtlijn besproken worden.

Bijlage III schetst de details van een plan ter begeleiding van het oplosmiddelenbeheer.

Standpunt met betrekking tot met glasvezel versterkte kunststof

Aangezien styreen niet gedefinieerd kan worden als een organisch oplosmiddel voor wat betreft het gebruik ervan als reactief monomeer voor OP-harsen krachtens de bepalingen van de VOS-richtlijn en aangezien het laminatieproces zoals dat gebruikt wordt in de sector voor de fabricage van met glasvezel versterkte kunststof niets gemeen heeft met het proces dat 'lamineren van hout en kunststof' genoemd wordt, kunnen we niet anders dan concluderen dat Bijlagen II, IIB en III niet relevant zijn voor de toepassing van de VOS-richtlijn op de sector voor het gieten van met glasvezel versterkte kunststof. Bijgevolg:

- is de VOS-richtlijn zoals we die vandaag kennen, niet van toepassing op processen waarbij reactieve solventen van het monomeertype gebruikt worden;
- kan de VOS-richtlijn ook niet gebruikt worden om de sector voor het gieten van met glasvezel versterkte kunststof te controleren inzake de emissie van vluchtige organische stoffen;
- dienen de wetgevers van de lidstaten van de EU hun lokale instanties diets te maken dat de sector voor het gieten van met glasvezel versterkte kunststof niet hoeft te voldoen aan de VOS-richtlijn in haar huidige vorm.

'Laminatie' zoals de term begrepen wordt in de

Verhouding tot Richtlijn 2004/42/EG

Richtlijn 2004/42/EG deals heeft betrekking op de beperking van emissies van vluchtige organische stoffen ten gevolge van het gebruik van organische oplosmiddelen in bepaalde verven en vernissen en producten voor het overspuiten van voertuigen. Deze Richtlijn is veeleer gericht op verven en vernissen, hoewel er ook naar verwezen kan worden in het kader van activiteiten die met OP-harsen verband houden. Onder artikel 2, "Definities", lezen we in de Richtlijn echter het volgende:
"De massa van vluchtige organische stoffen in een bepaald product die, tijdens het drogen, door een chemische reactie deel gaan uitmaken van de coating, wordt niet in aanmerking genomen voor de berekening van het VOS-gehalte."

Standpunt met betrekking tot met glasvezel versterkte kunststof

Deze richtlijn volgt opnieuw hetzelfde patroon: een organische verbinding die chemisch reageert, wordt niet als een VOS beschouwd.

The European UP/VE Resin Association
(a Cefic Sector Group)
Avenue E. van Niewenhuyse 4,
1160 Brussels , Belgium
T +32 2 676 72 62
F +32 2 676 74 47
www.upresins.org

European Composites Industry Association (EuCIA)
Diamant Building
Bd A. Reyerslaan 80
1030 Brussels, Belgium
T. +32 2 706 89 06
www.eucia.eu

Deze publicatie is louter bedoeld als richtsnoer en hoewel de informatie te goeder trouw verstrekt wordt en gebaseerd is op de beste informatie die momenteel beschikbaar is, mag de gebruiker er alleen op eigen risico op vertrouwen. De informatie vervat in dit document wordt te goeder trouw verstrekt en hoewel ze accuraat is, voor zover de auteurs weten, worden er geen verklaringen afgelegd of garanties gegeven met betrekking tot haar volledigheid en wordt er geen aansprakelijkheid aanvaard voor eender welke schade die er uit het gebruik van of het vertrouwen op de informatie in deze publicatie zou voortvloeien.

Versie voor het laatst bijgewerkt in maart 2017, vertaald naar het Nederlands in opdracht van Wouter Geurts (Agoria).