

Natuurverven, 'groene' verven, ecologische verven, Europese richtlijnen, labels : men kan niet zeggen dat er de laatste tijd in de houtafwerkingssector geen aandacht besteed wordt aan het thema 'milieu'. Maar wat impliceren deze termen werkelijk voor de schrijnwerker en de schilder ? Wat zijn de garanties die gepaard gaan met de verschillende markeringen of wetgevingen ? Dit artikel geeft een overzicht van de talrijke ecologische benaderingen die gevolgd kunnen worden in deze context.

Ecologische houtafwerkingen

✎ E. Cailleux, dr., projectleider, laboratorium 'Betontechnologie', WTCB (*)
S. Charron, ir., adjunct-laboratoriumhoofd, laboratorium 'Dak- en Gevelelementen', WTCB

RICHTLIJNEN EN REGLEMENTERINGEN

De recente REACH-reglementering en de Europese richtlijnen 1999/13/EG en 2004/42/EG hebben als hoofddoel om bij te dragen tot de gezondheids- en milieubescherming.

De **REACH**-reglementering (*Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals*) beoogt de registratie en de beoordeling van alle chemische producten die in de Europese Unie gebruikt worden in hoeveelheden van meer dan één ton. Voor de gevaarlijkste producten kan er bovendien een beperking of een verbod opgelegd worden. Deze wetgeving heeft slechts een beperkte invloed op de schrijnwerker en de schilder. Ze impliceert voornamelijk dat de gereguleerde producten geïdentificeerd moeten worden, dat men moet kunnen beschikken over hun veiligheidsfiches en dat de gebruikers ervan geïnformeerd dienen te worden.

De **richtlijnen 1999/13/EG** en **2004/42/EG** werden ingevoerd naar aanleiding van het Kyoto-protocol en hebben tot doel om de VOS-emissies (vluchtige organische stoffen) te verminderen. Deze richtlijnen zijn ontsproten uit de groeiende bewustwording van de negatieve impact van VOS op onze gezondheid en op de ozonlaag en van de noodzaak om de uitstoot van broeikasgassen in te perken.

De richtlijn 1999/13/EG heeft betrekking op toepassingen in het atelier. Ze legt maximale VOS-emissiewaarden op voor een twintigtal industriële activiteiten waaronder bekleding en impregnering van hout. Voor deze toepassingen is de richtlijn van kracht vanaf een jaarlijkse oplosmiddelverbruik van meer dan 15 ton. Gelet op deze grote hoeveelheden, is deze richtlijn slechts van belang voor een uiterst kleine groep van aannemers.

Bij een applicatie *in situ* is het niet mogelijk om de VOS-emissies op te meten. Daarom grijpt de richtlijn 2004/42/EG rechtstreeks in op de verfsamenstelling door de VOS-inhoud ervan in te perken. In de richtlijn worden twaalf verf-

en vernistypes besproken, waarvan er zeven toepasbaar zijn op hout. Tevens moet er een verplichte markering aangebracht worden op de verpakking die de productcategorie en de maximale VOS-inhoud vermeldt. Deze richtlijn geldt echter niet voor verven die uitsluitend in het atelier gebruikt worden. Deze vormen het onderwerp van de richtlijn 1999/13/EG. Deze richtlijnen hebben inmiddels aanleiding gegeven tot de ontwikkeling van nieuwe houtafwerkingen en applicatietechnieken met een verminderde VOS-emissie : solventarme verven met een hoog droog extract, wateroplosbare verven, alkydharsen in emulsie, poederverven, ...

LABELS

De richtlijnen 1999/13/EG en 2004/42/EG hebben enkel betrekking op VOS. De milieulabels willen echter een stap verder gaan en een antwoord bieden op de groeiende vraag naar milieuvriendelijkere materialen. Er bestaan tegenwoordig tal van nationale en internationale labels : Natureplus, het Europese Ecolabel, der Blaue Engel, ... Deze labels worden gewoonlijk toegekend op vrijwillige basis en kunnen zeer uiteenlopende eisen bevatten.

In België wordt er vooral teruggegrepen naar het officieel erkende Europese Ecolabel (www.ecolabel.be). De eisen uit dit label hebben betrekking op de verschillende levenscyclusfasen van het product (fabricage, toepassing, verwijdering, ...). Voor verven en vernissen legt het onder meer een beperking op van het gehalte aan witte pigmenten met titaandioxyde, VOS en aromatische koolwaterstoffen. Zware metalen en verbindingen die geklasseerd zijn als gevaarlijk voor het milieu worden eveneens verboden. Voor wat betreft de VOS, zijn de drempelwaarden bovendien een stuk strenger dan deze uit de richtlijn 2004/42/EG. Dit heeft een belangrijke weerslag op de houtafwerkingen.

Naast deze ecologische criteria legt het Ecolabel ook een aantal prestatiecriteria vast (hechting, weerstand tegen veroudering, dekvermogen, ...). Deze eisen hebben als oogmerk om te verzekeren dat deze milieuvriendelijke producten ook beschikken over goede technische prestaties.

De houtafwerkingen die beschouwd worden door het Ecolabel zijn verven, vernissen en beitsen voor binnengebruik (grondlagen, tus-

senlagen en afwerkingslagen). Houtverduurzamingsproducten en verven en beitsen voor buitengebruik vallen vooralsnog buiten het toepassingsgebied van dit label.

NATUURVERVEN OF ECOLOGISCHE VERVEN

Onlangs verschenen er ook zogenaamde 'natuurlijke', 'ecologische' of 'groene' afwerkingen of behandelingen op de markt. Voor hout kan het hier bijvoorbeeld gaan om insecticiden, afwerkingsproducten voor binnen- en buitengebruik (verven, lakken, beitsen, ...), grondlagen, kleurlagen voor parket, ... Deze zogenaamde 'natuurlijke' producten zijn doorgaans samengesteld op basis van methyl-cellulose, klei, olie (lijnolie, ...), caseïne of hars (dennenhars, ...).

Deze benamingen zijn niet gereguleerd, beantwoorden aan geen enkel officieel criterium en zijn gebaseerd op een zelfdeclaratie van de fabrikanten. Deze laatsten stellen dat het gebruik van synthetische componenten in hun natuurverven zoveel mogelijk vermeden wordt. We willen echter benadrukken dat de definitie van de term 'natuurlijk' kan verschillen van fabrikant tot fabrikant. Bovendien betekent 'natuurlijk' niet noodzakelijk 'niet giftig'. Zo kunnen bepaalde verven op basis van olie giftige droogmiddelen bevatten (bv. zirkonium- of kobaltoxiden, ...) en bestaan er verven die terpeenhoudend zijn. Deze verbindingen maken deel uit van de VOS en kunnen allergieën, ademhalingsproblemen of huidirritaties veroorzaken. Daarnaast kunnen bepaalde terpentijnbestanddelen, die vervat zitten in natuurverven, bij de schilder eczeem teweegbrengen. In andere natuurverven wordt dan weer gebruik gemaakt van isoalifaten in plaats van terpentijn. Deze verbindingen zouden minder giftig zijn, maar zijn wel afkomstig uit de petrochemische industrie ... Ten slotte is er voor deze producten geen enkel prestatiecriterium voorhanden. Hoewel sommige natuurlijke afwerkingsproducten weldegelijk een ecologische meerwaarde vertonen, moet de gebruiker ervan dus steeds de nodige voorzichtigheid aan de dag leggen (de productsamenstelling is doorgaans aangegeven). ■

www.wtcb.be

WTCB-DOSSIERS NR. 2011/3.8

De lange versie van dit artikel kan binnenkort gedownload worden via onze website.

(*) Technologische Dienstverlening 'REVORGAN', gesubsidieerd door het Waalse Gewest.

