

## Technische informatie, Oktober 2011

# Makrolon® multi UV Condensvorming

Vanwege de waterdampdoorlaatbaarheid van kunststoffen kan ook in meerlaagse verglazings-elementen, zoals Makrolon® multi UV stegplaten, condens optreden. Het optreden van condenswater in de kamers is daarbij afhankelijk van de heersende weersomstandigheden en ook van de inbouwsituatie.

Onder weersomstandigheden wordt verstaan: temperatuur, temperatuurverschil tussen binnen en buiten, absolute vochtigheid, relatieve luchtvochtigheid, wind en convectieomstandigheden en zonnestraling.

Overmatige condensvorming is in veel gevallen te herleiden tot binnendringend regenwater of tot verstopte afvoeropeningen voor condenswater van het U-vormig afsluitprofiel. Om dit uit te sluiten, is een deskundige plaatsing, in overeenstemming met onze montagevoorschriften, en een zorgvuldige montage van de afsluitprofielen noodzakelijk.

Op grond van de genoemde factoren, die elkaar voor een deel onderling beïnvloeden, kunnen geen algemeen geldende adviezen voor het gegarandeerd vermijden van condensatievocht in stegplaten worden gegeven.

Om die reden hebben we het Fraunhofer Instituut in Freiburg opdracht gegeven condensvorming in stegplaten te onderzoeken. Het uitvoerige onderzoeksrapport (29 pagina's, Duits) kunt u bij ons aanvragen.

Hierbij werd vastgesteld dat de minste condensvorming wordt bereikt bij van boven open of aan weerszijden dicht afgesloten (verlijmd) kopsen kanten. Dit kan echter met de in de handel gebruikelijke aluminiumtapes of andere soorten afdichttape niet absoluut gewaarborgd worden, aangezien deze niet condensdicht (luchtdicht) zijn.

Een werkelijk dichte afsluiting werd tijdens het onderzoek bereikt door middel van een aan beide zijden passend PE-steekprofiel, dat werd ingelijmd met siliconenrubber. Als deze montagevorm wordt gekozen, moet erop gelet worden dat een luchtdichte afsluiting gewaarborgd is.

Bij de toepassing kan ook de bovenste kopsen kant open worden gelaten, d.w.z. helemaal niet afsluiten, maar alleen afdekken met een aluminium profiel. Hierbij kunnen echter problemen optreden met binnendringend regenwater, dat niet meer kan wegvloeien.

Als alternatief kunnen ook beide kopsen kanten worden opengelaten. Hierdoor kunnen echter vuil en/of insecten in de binnenruimten terechtkomen. Onder bepaalde omstandigheden kan hierbij op de lange termijn ook vorming van algen in de kamers optreden.

Zodoende zijn de zinvolste oplossingen als het gaat om het verminderen van de hoeveelheid condens, degenen die in de praktijk het minst uitvoerbaar resp. gewenst zijn.

We raden u daarom aan bij het plaatsen van stegplaten de kamers:

- aan de bovenkant zo dicht mogelijk af te sluiten, zodat luchtcirculatie wordt voorkomen en de warmte-isolerende eigenschap niet beïnvloed wordt, en vuil, insecten etc. niet kunnen binnendringen, en
- aan de onderkant zo open mogelijk te laten, zodat onder de ongunstigste weersomstandigheden eventueel optredend condenswater of binnengedrongen water kan weglopen of verdampen.

We willen in dit verband benadrukken dat condenswater in de stegplaten geen negatieve uitwerking op de functie en kwaliteit van de platen heeft en tijdelijk in verschillende vormen kan optreden in en op de individuele platen.

Bayer Sheet Europe GmbH  
Otto-Hesse-Strasse 19/T9, D-64293 Darmstadt,  
Duitsland  
Tel. +49 6151 1303 0  
Fax +49 6151 1303 500  
[www.bayersheeteurope.com](http://www.bayersheeteurope.com)  
[sales@bayersheeteurope.com](mailto:sales@bayersheeteurope.com)

**Produktverantwoordelijkheidsbepaling:** De informatie en ons technisch advies – zij het verbaal, schriftelijk of proefondervindelijk – wordt gegeven in goed vertrouwen en naar best vermogen, maar houdt geen garantie in, ook niet wat betreft eventuele beschermende rechten van derden. Ons advies ontstaat u niet van de plicht de verschaft informatie te verifiëren – vooral die informatie die wordt vermeld in de veiligheids- en technische informatie – en de geschiktheid van onze producten te testen voor elke specifieke bewerking en gebruik. De toepassing, het gebruik en de verwerking van onze producten en de producten door u vervaardigd op basis van ons technisch advies bevinden zich buiten onze controle, en zijn bijgevolg volledig uw eigen verantwoordelijkheid. Onze producten worden verkocht in overeenstemming met de meest recente versie van onze algemene verkoops- en leveringsvoorwaarden.

Makrolon® is een gedeponerd handelsmerk van Bayer AG

MF1038 NL



**makrolon®**