

Panelen Holland B.V.  
 Postbus 61  
 8430 AB OOSTERWOLDE  
 Telefoon +31 (0)516 568 568  
 Fax +31 (0)516 568 561  
 E-mail info@panelenholland.nl  
 Internet www.panelenholland.nl

## Polyurethaanschuim voor sandwichpanelen

**Materiaal** Hard polyurethaanschuim (PUR) als blok geschuimd, in platen gezaagd en daarna nauwkeurig op dikte geschuurd.  
 Door Panelen Holland wordt pentaan geblazen HR PUR toegepast, dus een (H)CFK vrij schuim.

**Belangrijke eigenschappen** PUR schuim is een stabiel produkt met goede mechanische en isolatie eigenschappen. Het materiaal is ongevoelig voor water. PUR schuim verkleurt onder invloed van zonlicht.

**Isolatie waarde** De warmtegeleidingscoëfficiënt die volgens NEN 1068:2001 in berekeningen kan worden gebruikt is afhankelijk van de diffusiedichtheid van de bekledingsplaten. In het algemeen geldt dat glas, staal, aluminium en Trespa dampdiffusiedicht zijn en producten als multiplex, board e.d. niet dampdiffusiedicht zijn.

De volgende warmtegeleidingcoëfficiënten kunnen worden gehanteerd:

	dampdiffusieopen bekleding	dampdiffusiedichte bekleding
$\lambda W/(m.K)$	$d < 80 \text{ mm } 0,029 \mid 81-120 \text{ mm } = 0,028 \mid d > 120 \text{ mm } = 0,027$	0,025

Voor een aantal gangbare  $R_m$  waarden wordt de PUR dikte als volgt:

	$R_m=2,5$	$R_m=3,0$	$R_m=3,5$
niet dampdiffusiedichte bekleding	73 mm	84 mm	98 mm
dampdiffusiedichte bekleding	63 mm	75 mm	88 mm

Hierbij zijn de isolatiewaarden van de bekledingsplaten buiten beschouwing gelaten omdat deze zeer gering zijn. Voor Trespa is dit b.v.  $0,02 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

**Brand eigenschappen** PUR is een brandbaar produkt en voldoet aan DIN 4102 brandklasse B3. Bij brand kunnen er giftige gassen vrijkomen. Een brandvertragende versie is beschikbaar te weten PIR. PIR voldoet aan de Duitse brandklasse B2.

**Mechanische sterkte** Bij een max. indrukking van 5% bedraagt de druksterkte  $2,23 \text{ kg/cm}^2$  ( $219 \text{ kPa}$ ) waarbij de rekuperatie (het terugveren) 98,6% van de hoogte zal zijn.  
 Bij 2% indrukking gelden hiervoor waarden van  $0,96 \text{ kg/cm}^2$  ( $94 \text{ kPa}$ ) respectievelijk 99,6%.

**Volumegewicht Stabiliteit** PUR  $35 \text{ kg/m}^3$ , PIR  $33 \text{ kg/m}^3$ . De vormvastheid binnen het toepassingsgebied tussen de  $-18$  en de  $93^\circ\text{C}$  is goed. Een korte contact temperatuur van  $118^\circ\text{C}$  is toegestaan.

**Opslag en plaatsing** Panelen droog en geventileerd opslaan. (Polyurethaan kan wel tegen water, maar de dekplaten kunnen bol gaan staan of verkleuren als er tussen opgeslagen panelen vocht komt).  
 De panelen bij voorkeur plaatsen volgens het droge beglazingsprincipe om een vrij werkingsgedrag voor de panelen te waarborgen.

**Produkt keuring** Volgens NEN-EN 13165:2001. Voor de door Panelen Holland verwerkte geschuurde kwaliteit geldt een dikte tolerantie van  $+0,5 / -0,5 \text{ mm}$ .

**Algemeen** De in dit informatieblad genoemde gegevens zijn indicatief en hieruit kan dus nimmer aansprakelijkheid voortkomen t.o.v. Panelen Holland B.V.