



BEGLAZINGSARTIKELEN

**BELNED** GLASS & GLAZING  
PRODUCTS

NL

Ramgatseweg 6, 4941 VS Raamsdonksveer  
T +31 (0)162 576 576 • verkoop@belned.nl

BE

Industriezone Centrum Zuid 3041, B-3530 Houthalen  
T +32 (0)11 525 880 • sales@belned.be

WWW.BELNED.NL

# TECHNISCHE DOCUMENTATIE

## BRANDVERTRAGEND RONDSCHUIM E2548 FR

**PU BRANDVERTRAGEND\* RONDSCHUIM IS EEN OPENCCELLIG CFK-VRIJ RONDSCHUIM OP POLYURETHAANBASIS WAARMEE TE DIEPE VOEGEN VÓÓR AANBRENGEN VAN DE AFDICHTING WORDEN OPGEVULD. HIERDOOR VOORKOMT MEN EEN DRIEPUNTSAAHECHTING IN VOEGEN EN CONSTRUERT MEN DE JUISTE BREEDTE/DIEPTE VERHOUDING.**

### TOEPASSINGEN

Diepte bepalen voor juiste voegdimensionering. Vermijden van driepuntshechting bij dilatatievoegen. PU-randschuim (OPEN) wordt toegepast voor niet belastbare voegen. PE-ethafoam (GESLOTEN) wordt toegepast voor voegen die mechanisch en/of door waterdruk worden belast.

### EIGENSCHAPPEN

CFK-vrij, opencellig polyurethaan rugvulling, die geen blaasvorming geeft. Dit in tegenstelling tot luchtdicht geslotencellig polyethyleen rugvulling, waarin tijdens applicatie lucht tussen kit en rugvulling kan worden opgesloten, wat bij directe zonbelasting aanleiding kan zijn tot blaasvorming van de kitvoeg. Hoog soortelijk gewicht, zware A- kwaliteit. Uitmendend verouderingsbestendig. Gemakkelijk te comprimeren en te verwerken. Verdraagzaam met ondergronden en afdichtingskitten.

### APPLICATIECONDITIES


De diameter van het randschuim moet 30-50% groter zijn dan de voegbreedte van de af te dichten voeg. Het randschuim kan hierdoor goed in de voeg worden geklemd zodat wegzakken van het randschuim tijdens kit-applicatie wordt voorkomen. Randschuim niet oprekken tijdens aanbrengen en de schuimstrengen met enige overmaat aansluitend stuiken op de volgende schuimstreng.

### TECHNISCHE GEGEVENS

| Fysieke eigenschappen   | Gebaseerd op | Specificaties             | Methode |
|---|--------------|---------------------------|---------|
| * <b>BRANDVERTRAGEND</b> [13mm]  | ISO 3795     | < 100 (mm/min)            | PQL008  |
| Hardheid [CV 40%/4]   | ISO 3386-1   | 4,1 - 5,5 kPa             | PQL004  |
| Netto dichtheid *   | ISO 845      | 23 - 26 kg/m <sup>3</sup> | PQL001  |
| Treksterkte   | ISO 1798     | > 130 kPa                 | PQL003  |
| Max. Uitrekking (a)   | ISO 1798     | > 120%                    | PQL003  |
| Compressieset (23°C, 75%, 22h) (a,c)  | ISO 1856     | < 5%                      | PQL006  |
| Aantal cellen   | EN 15702     | 12 - 20 per cm            | PQL010  |

De bovengenoemde informatie en technische gegevens, evenals eventueel verder advies, worden naar beste weten verstrekt en mogen alleen worden beschouwd als niet-bindende referentie. Ze zijn alleen bedoeld ter oriëntatie en vervangen geen productspecificatie die vaststaat onder een afzonderlijke schriftelijke overeenkomst. Elk overleg ontheft de klant niet van enige verplichting tot eigen verificatie of validatie van het product met betrekking tot de geschiktheid ervan voor het proces en het beoogde doel. Dit gegevensblad kan op elk moment worden gewijzigd.

Alle polyurethaanschuimen, inclusief gemodificeerde schuimen, zullen branden en rook en gassen genereren. Prestatievoorwaarden en bijbehorende gegevens verwijzen naar typische prestaties in specifieke tests, zoals ISO 3795 en mogen niet worden opgevat als impliciet het gedrag van dit of enig ander product onder andere brandomstandigheden. Alle gegevens met betrekking tot deze producten zijn verkregen met behulp van specifieke testmethoden onder gecontroleerde laboratoriumomstandigheden die bedoeld zijn om de prestaties te meten ten opzichte van specificaties. Belned is niet verantwoordelijk voor eventuele wijzigingen nadat de goederen naar de klant zijn verzonden.

 Veiligheid en regelgeving

- a) Test uitgevoerd met een frequentie die overeenkomt met de procescapaciteit voor deze fysieke eigenschap.  
b) Test uitgevoerd bij de lay-outinspectie. c) Test niet aanwezig in CoA.



BEGLAZINGSARTIKELEN

**BELNED** GLASS & GLAZING  
PRODUCTS

NL

Ramgatseweg 6, 4941 VS Raamsdonksveer  
T +31 (0)162 576 576 • verkoop@belned.nl

BE

Industriezone Centrum Zuid 3041, B-3530 Houthalen  
T +32 (0)11 525 880 • sales@belned.be

[WWW.BELNED.NL](http://WWW.BELNED.NL)

### SAMENSTELLING POLYURETHAAN SCHUIM

**Polyol:** het basisbestanddeel voor de vorming van urethaan. Bij een aanéenschakeling van deze urethaan-eenheden tot langere ketens spreekt men van POLY - urethaan. Dit urethaan ontstaat tijdens de reactie tussen polyol en isocyaanaat.

**Water:** is verantwoordelijk voor de productie van het natuurlijk gas CO<sub>2</sub> dat zorgt voor de volume-expansie van het schuim. Dit gas ontstaat tijdens de reactie van het water met isocyaanaat ter vorming van urea en het gas CO<sub>2</sub>.

**Silicone:** fungeert als stabilisator tijdens het schuimingsproces. Indien dit niet wordt toegevoegd dan zal het gas ontsnappen langs het oppervlak met als gevolg dat het schuim zal inzakken. Het is dus een grondstof die instaat voor de stabiliteit van het schuim.

**Amines:** worden toegevoegd om de reactie tussen water en isocyaanaat te versnellen. Indien we water en isocyaanaat samenvoegen treedt er weliswaar een reactie op maar die verloopt echter zeer langzaam. Omdat het schuim binnen enkele minuten moet gevormd worden, moeten we deze reactie katalyseren m.b.v. amines.

**Tin-verbinding:** dit is een katalysator en staat in voor de versnelling van de reactie tussen polyol en isocyaanaat. Ook hier hebben we hetzelfde fenomeen dat, wanneer we deze twee stoffen samenvoegen, er een reactie ontstaat die enorm langzaam verloopt. Om dezelfde redenen als bij de amines willen we deze reactietijd terugbrengen tot enkele minuten. Dit kan enkel door toevoeging van een tin-verbinding.

**Crosslinkers:** verbeteren de vernetting van het HR-schuim (High Resilience). Deze bestaan uit een ethanol-amine-verbinding.

**Isocyaanaat:** reageert zowel met water als met polyol. De reactie tussen water en isocyaanaat zorgt enerzijds voor de vorming van urea en anderzijds voor de vorming van het gas CO<sub>2</sub> dat zorgt voor de volume-expansie van het schuim

De reactie tussen isocyaanaat en polyol zorgt dan op zijn beurt voor de vorming van urethaan en uiteindelijk polyurethaan.

Dus het isocyaanaat reageert volledig weg ter vorming van andere producten.