

KOMO® ATTEST-MET-PRODUCTCERTIFICAAT

«Nummer»

Uitgegeven op: «AfgifteOp»
Geldig tot: «GeldigTot»

«PVvervangt»«PVNummer»
«PVuitgegeven»«PVAfgifteOp»

«Adressen»

Gespoten Polyurethaan-schuim als thermische isolatie

«NAAM PRODUCT»

Verklaring van «Naam CI»

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 1332-55 'Gespoten PUR-schuim als thermische isolatie van de onderkant van begane grondvloeren en hellende daken' d.d. 19-3-2026 afgegeven conform het vigerende Reglement voor Attestering, Certificatie en Inspectie van «Naam CI».

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken worden periodiek gecontroleerd. De prestatie van het gespoten PUR-schuim in toepassing van begane grondvloeren en van hellende daken als na-isolatie is beoordeeld in relatie tot het Besluit bouwwerken leefomgeving en de uitgangspunten voor de beoordeling worden periodiek herbeoordeeld.

Op basis daarvan verklaart «Naam CI» dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat:

- Het door de certificaathouder geleverde product bij aflevering voldoet aan:
 - De in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie;
 - De in de BRL vastgelegde producteisen,
mits **het product / de verpakking / de afleveringsdocument** voorzien **is/zijn** van het KOMO®-merk op een wijze zoals aangegeven in dit attest-met-productcertificaat.
- **De met deze «naam product» samengestelde begane grondvloeren en hellende daken «als naam toepassing»** de prestaties leveren zoals opgenomen in dit attest-met-productcertificaat;
- Met in achtneming van het bovenstaande **begane grondvloeren en hellende daken** in de toepassing voldoen aan de in dit attest-met-productcertificaat opgenomen eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving, mits:
 - Wordt voldaan aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie en toepassingsvoorwaarden;
 - De vervaardiging van na-isolatie van **begane grondvloeren en de onderkant van hellende daken** geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde voorschriften én verwerkings- en afwerkingsmethoden.

De essentiële kenmerken, zoals vastgelegd in de van toepassing zijnde geharmoniseerde Europese productnorm en de bijbehorende controle van het kwaliteitssysteem van deze kenmerken maken geen deel uit van deze verklaring.

Voor «Naam CI»

«handtekening»

«naam ondertekenaar»

Certificatiemanager

Dit attest-met-productcertificaat bestaat uit «aantal» pagina's

Dit attest-met-productcertificaat is opgenomen op de websites van de Stichting KOMO: www.komo.nl. De gebruiker van dit attest-met-productcertificaat wordt geadviseerd om te controleren of dit document nog geldig is. Raadpleeg hiertoe de website van «Naam CI».



Besluit bouwwerken leefomgeving

Beoordeeld is:
• Kwaliteitssysteem
• Product
• Prestatie in de toepassing
Periodieke controle

«naam product»

1. TECHNISCHE SPECIFICATIE

Dit attest-met-productcertificaat heeft betrekking op:

- de productkenmerken van «naam product» dat kan worden toegepast als in-situ vervaardigd spraysysteem, welke aangebracht wordt tegen de onderkant van begane grondvloeren en/of hellende daken. Het isolatiespraysysteem is in uitgeharde toestand een reactieproduct van twee componenten; een polyol- en een isocynaatcomponent. Het materiaal wordt door chemische reactie gevormd door samenvoeging van deze twee componenten. De componenten worden met behulp van speciale apparatuur innig gemengd. Het ontstane mengsel wordt vervolgens in een fijne nevel tegen de ondergrond gespoten. Het systeem wordt in situ vervaardigd. D.w.z. dat niet alleen de applicatie op de ondergrond gebeurt in het werk, maar ook het isolatiemateriaal zelf wordt op de bouwplaats samengesteld.
- de prestaties van «naam product» voor de toepassing als in-situ na-isolatie van begane grondvloeren en/of hellende daken.

Het certificaat heeft betrekking op de volgende scopes van de BRL-en zoals aangegeven op het voorblad:

- vloerspraysysteem
- hellende daken spraysysteem

Het spraysysteem bestaat uit volgende componenten en hun verwerkingsvoorwaarden:

| | Component A - Polyol | Component B - Isocynaat |
|------------------------|----------------------|-------------------------|
| leverancier | <naam> | <naam> |
| handelsbenaming | <naam> | <naam> |
| leveringseenheid | xxx kg vat | xxx kg vat |
| houdbaarheid | x maanden | X maanden |
| opslagtemperatuur | °C | °C |
| verwerkingstemperatuur | °C | °C |

2. MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE VERPAKKINGEN / AFLEVERDOCUMENTEN

Op de documenten die betrekking hebben op de gecertificeerde producten moet het KOMO[®]-beeldmerk of KOMO[®]-woordmerk worden aangebracht gevolgd door het certificaatnummer «KV-nr.».

De verpakkingen/afleveringsbonnen moeten worden gemerkt met het KOMO[®]-beeldmerk of KOMO[®]-woordmerk gevolgd door het certificaatnummer «KV-nr.». De uitvoering van het KOMO[®]-beeldmerk/KOMO[®]-woordmerk moet voldoen aan de eisen zoals opgenomen in het door KOMO gepubliceerde document "Reglement KOMO-merk gebruik door certificaathouders" waarbij de uitvoering als volgt is:

Beeldmerk:



woordmerk:

KOMO[®]

En wordt gevold door:

- Fabrieksmerk / Fabrieksnaam
- Productiedatum

De afleverdocumenten bevatten in ieder geval het volgende:

- De aanduiding KOMO[®] of het KOMO[®]-merk gevolgd door het certificaatnummer
- De naam van de producent/ leverancier



«naam product»

- De productielocatie
- De productnaam
- Productiedatum

3. TERMINOLOGIE

Zie hoofdstuk 2 in BRL 1332-55.

4. PRESTATIES OP GROND VAN HET BESLUIT BOUWWERKEN LEEFOMGEVING

| Par. | Artikel | Leden | Omschrijving | Bepalingsmethode | grenswaarde | prestatie |
|-------|---------|------------|--|---------------------|-------------------------|---|
| 3.2.7 | 3.31 | 1, 2, 3, 4 | Beperking van het ontwikkelen van brand en rook (bestaande bouw) | NEN-EN 6065 en 6066 | Brandklasse | Toepassing kruipruimte |
| | 3.34 | 1, 2 | | | Rookklasse | voldoet/ voldoet niet |
| | | | | | Brandklasse + afwerking | Toepassing onder daken en keldervloeren |
| | | | | | rookklasse | voldoet/ voldoet niet |
| 4.2.7 | 4.43 | 1, 2 | Beperking van het ontwikkelen van brand en rook (nieuwbouw) | NEN-EN 13501-1 | Brandklasse | Toepassing kruipruimte |
| | 4.46 | 1, 2 | | | rookklasse | voldoet/ voldoet niet |
| | 4.48 | | | | Brandklasse + afwerking | Toepassing onder daken en keldervloeren |
| | | | | | | Rookklasse |
| 5.8 | 5.12 | 1, 2 | Beperking van het ontwikkelen van brand en rook (verbouw) | NEN-EN 13501-1 | Brandklasse | Toepassing kruipruimte |
| | | | | | rookklasse | voldoet/ voldoet niet |
| | | | | | Brandklasse + afwerking | Toepassing onder daken en keldervloeren |
| | | | | | Rookklasse | voldoet/ voldoet niet |
| 3.2.8 | 3.40 | 1, 2 | Beperking van uitbreiding van brand (bestaande bouw) | NEN-EN 6068 | Brandklasse + afwerking | Voldoet/ voldoet niet |
| | | | | | Rookklasse | |
| 4.2.8 | 4.53 | 1, 2, 3 | Beperking van uitbreiding van brand (nieuwbouw) | NEN-EN 6068 | Brandklasse + afwerking | Voldoet/ voldoet niet |
| | 4.54 | 1 | | | Rookklasse | |

| Par. | Artikel | Leden | Omschrijving | Bepalingsmethode | grenswaarde | prestatie |
|-------|---------|------------|---|--------------------|---------------------|--------------------------|
| 5.3 | 5.13 | | Beperking van uitbreiding van brand (verbouw) | | | Voldoet/ voldoet niet |
| 3.3.1 | 3.63 | 1, 2 | Wering van vocht (bestaande bouw) | NEN 2778 | | Voldoet/ voldoet niet |
| 4.3.5 | 4.117 | 1, 2 | Wering van vocht (nieuwbouw) | NEN 2778 | | Voldoet/ voldoet niet |
| | 4.119 | | | | | |
| 4.4.1 | 4.148 | 1, 3, 4, 5 | Energiezuinigheid, (nieuwbouw) | NTA 8800 | | Voldoet/ voldoet niet |
| | 4.149 | | | | | |
| | 4.1.52 | | | | | |
| 5.3 | 5.20 | 1, 2, 6 | Energiezuinigheid (verbouw) | NTA 8800 | | Voldoet/ voldoet niet |
| 6.3 | 6.26 | | Asbest en Formaldehyde | NEN-EN-ISO 16000-2 | 120µ/m ³ | Voldoet/ voldoet niet |

4.1 ALGEMEEN

De hieronder vermelde prestaties van de gespoten PUR-schuim aan de onderkant van begane grondvloeren en hellende daken van woongebouwen en gebouwen voor andere gebruiksfuncties gelden indien:

- Het spuiten heeft plaatsgevonden overeenkomstig de voorwaarde zoals beschreven in hoofdstuk 6 van dit attest-met-productcertificaat.
- Is voldaan aan de toepassings- en gebruiksvoorwaarden zoals omschreven in hoofdstuk 6 en 7 van dit attest-met-productcertificaat.

4.2 PRESTATIES VANUIT RICHTLIJN EMISSIEVEILIGHEID GESPOTEN PUR-SCHUIM

| Richtlijn emissieveilgheid gespoten PUR-schuim | | | |
|--|------------------|---|-----------------------|
| Omschrijving | Bepalingsmethode | Grenswaarde | prestatie |
| Vluchtige organische stoffen TVOC | CEN/TS 16516 | Volgens Emissierichtlijn gespoten PUR-schuim | Voldoet/ voldoet niet |
| Vluchtige organische stoffen TSVOC | CEN/TS 16516 | Volgens Emissierichtlijn gespoten PURS-schuim | Voldoet/ voldoet niet |
| MDI | ISO 17734-1 | Volgens emissierichtlijn gespoten PUR-schuim | Voldoet/ voldoet niet |
| MDA | EN 16516 | Volgens emissierichtlijn gespoten PUR-schuim | Voldoet/ voldoet niet |

4.3 PRESTATIES VANUIT BESLUIT ACTIVITEITEN LEEFOMGEVING

| Besluit activiteiten leefomgeving | | | |
|---|------------------|-------------------------|-------------------------|
| Omschrijving | Bepalingsmethode | Grenswaarde | Prestatie |
| H340, H350, H350i, H360D, H360F en H341, H351 | NEN-EN 14315-1 | gebruik niet toegestaan | Voldoet/ voldoet niet t |

4.4 PRESTATIES VANUIT REACH

Het product voldoet/ voldoet niet aan de eisen die vanuit de REACH-verordening gesteld worden. De maatregelen van de REACH-verordening worden/ worden niet door de certificaathouder nagevolgd.

5. PRODUCTKENMERKEN

In de onderstaande tabel zijn de productkenmerken opgenomen die deel uit maken van dit attest-met-productcertificaat. Deze voldoen aan de in de tabel gespecificeerde eisen en, indien vermeld, aan de vermelde prestaties.

| Kenmerk | Bepalingsmethode | Eis BRL / Attest | Prestatie |
|---|------------------|----------------------|-----------------------|
| Essentiele productkenmerken, ZA hEN 14315-1 | | | |
| Warmtegeleidingscoëfficiënt | NEN-EN 14315-1 | Gedeclareerde waarde | Voldoet/ voldoet niet |
| Gedrag bij continue blootstelling aan hete oppervlakten | NEN-EN 14315-1 | Gedeclareerde waarde | Voldoet/ voldoet niet |
| Wateropneming | NEN-EN 14315-1 | Gedeclareerde waarde | Voldoet/ voldoet niet |
| Waterdampdoorlatendheid | NEN-EN 14315-1 | Gedeclareerde waarde | Voldoet/ voldoet niet |
| Brandklasse | NEN-EN 14315-1 | Gedeclareerde waarde | Voldoet/ voldoet niet |

| Niet essentiële productkenmerken hEN 14315-1 | | | |
|---|------------------|--|-----------------------|
| Kenmerk | Bepalingsmethode | Eis BRL / Attest | Prestatie |
| Karakteristiek | BRL 1332-55 | Homogene structuur | Voldoet/ voldoet niet |
| Starttijd | NEN 14315-1 | < grenswaarde fabrikant bij verwerkingstemp. 23° | Waarde |
| Geleringstijd | NEN 14315-1 | < grenswaarde fabrikant | Waarde |
| Kleefvrijtijd | NEN 14315-1 | < grenswaarde fabrikant plus 10% | Waarde |
| Schijnbare volumieke massa (free rise density) | NEN 14315-1 | < grenswaarde van de fabrikant | Waarde |
| Hechtsterkte aan de ondergrond voor CCC2 t/m CCC4 | NEN 14315-1 | >0,02 N/mm ² | Waarde |
| Hechtsterkte aan de ondergrond voor CCC1 | NEN 14315-1 | $\sigma_{adhesie} > \sigma_{cohesie}$ | Voldoet |
| Vormstabiliteit | NEN 14315-1 | >level 4 | Waarde |

«naam product»

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------|----------|---------------------|
| Volumenpercentage gesloten cellen | NEN-EN ISO 4590 | Geen eis | Vastgestelde klasse |
|--------------------------------------|-----------------|----------|---------------------|

Op dit product is NEN-EN 14315-1 van toepassing. De productkenmerken waarbij geen prestatie is vermeld in de bovenstaande tabel vallen onder het geharmoniseerde deel van deze norm. Van de betreffende productkenmerken is geconstateerd dat zij voldoen aan de hierboven vermelde grenswaarden.

6. VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN

De verwerkingsvoorschriften van de certificaathouder <<titel, actuele versie>> dienen bij levering verstrekt en bij de toepassing aangehouden te worden.

7. TOEPASSINGS- EN GEBRUIKSVOORWAARDEN

De toepassings- en gebruiksvoorwaarden van de certificaathouder <<titel, actuele versie >> dienen bij levering verstrekt en bij de toepassing aangehouden te worden. Indien verschillende toepassingen mogelijk zijn, dient er duidelijk kenbaar gemaakt worden welke voorwaarden en gebruiksvoorschriften in de betreffende toepassing aan te houden zijn.

De gebruiker dient aantoonbaar op de hoogte gesteld te worden dat de eventueel te bereiken brandklasse in de toepassing (zie Bbl) door toevoegende afwerkklagen dient te worden bereikt en dat de gebruiker hier zelf verantwoordelijk voor is tenzij anders overeengekomen.

Zie hiervoor ook BRL 1332-01 "Gespoten PUR-schuim als thermische isolatie van begane grondvloeren" en BRL 1332-02 "Gespoten PUR-schuim als thermische isolatie aan de onderkant van hellende daken".

8. ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

De onderhoudsvoorschriften <<titel, actuele versie >> voor het product dienen bij levering en toepassing verstrekt te worden.

9. WENKEN VOOR DE AFNEMER

- Controleer bij aflevering van de onder de "technische specificatie" vermelde producten of:
 - Geleverd is wat is overeengekomen
 - Het merk en de wijze van merken juist is
 - De producten geen zichtbare gebreken vertonen (bijv. als gevolg van transport).
- In het kader van dit attest-met-productcertificaat vindt geen controle plaats van de juistheid van de prestaties van de essentiële kenmerken.
- De uitspraken in dit attest-met-productcertificaat mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring.
- Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met
 - «naam certificaathouder»
 En zo nodig met
 - SKG-IKOB Certificatie BV
- Voer de opslag, het transport en de verwerking uit overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat opgenomen bepalingen en/of documenten van de certificaathouder
- Neem de toepassingsvoorwaarden en verwerkingsvoorschriften in acht zoals opgenomen in dit attest-met-productcertificaat en/of documenten van de certificaathouder.
- De toepassingsvoorwaarden voor het bereiken van de brandklasse in de situatie zijn duidelijk in de verwerkingsvoorschriften aan te geven.
- Controleer of dit attest-met-productcertificaat nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website van SKG-IKOB Certificatie BV: www.skgikob.nl.