



## HEATLOK HFO Pro

### TECHNISCH INFORMATIEBLAD

Heatlok® HFO Pro is een tweecomponenten, HFO geblazen, gesloten-cel, gespoten, hard polyurethaanschuimsysteem dat valt onder het toepassingsgebied van norm EN 14315-1. Het product wordt gebruikt als thermische isolatie, luchtbarrière en dampbarrière of -vertrager, afhankelijk van de dikte die wordt aangebracht. Het product kan worden gespoten op beton, metselwerk, hout, metalen, gipsplaat en spaanplaat.

Voor meer informatie, zie de HBS Heatlok HFO PRO toepassingsgids

### EIGENSCHAPPEN SCHUIM

FYSISCHE EIGENSCHAPPEN		
EN 1602	Schijnbare dichtheid	32 - 36 kg/m <sup>3</sup>
EN 12667	Warmtegeleidingscoëfficiënt	$\lambda = 25 \text{ mW/m.K}$
EN 1609	Water doorlaatbaarheid	W0,23
EN 12 086	Waterdampdoorlaatbaarheid	MU60
EN 1605	Vervorming onder gespecificeerde drukbelasting en temperatuursomstandigheden	DLT(1)5
EN 1604	Dimensionale stabiliteit (dimensionale verandering)	DS(TH)3
EN 826	Druksterkte	CS(10\Y)150
VOC	Vrijkomen van gevaarlijke stoffen	A+
EN ISO 4590	Gesloten cellen inhoud	CCC4

RESULTATEN VAN BRANDPROEVEN		
EN 13501-1+A1	Reactie bij brand	Euroklasse E

REACTIVITEITSPROFIEL			
Opkomsttijd	Gel tijd	Kleefvrije tijd	Einde van het Rijzen
1 seconde	2 seconden	3 - 4 seconden	3 - 4 seconden

## CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

EIGENSCHAPPEN VLOEIBARE COMPONENTEN*		
EIGENSCHAPPEN	A-PMDI ISOCYANAAT	HEATLOK HFO PRO HARS
Kleur	Bruin	Blauw
Viscositeit @ 25°C	ca. 200 mPas	ca. 350 mPas
Soortelijk gewicht	1.24 g/cm <sup>3</sup>	1.17 - 1.21 g/cm <sup>3</sup>
Houdbaarheid ongeopend vat, goed bewaard	12 maanden	6 maanden
Bewaartemperatuur	15 - 30 °C	15 - 25 °C
Mengverhouding (volume)	1:1	1:1
GERECYCLEERDE EN HERNIEUWBARE INHOUD		
Recycleerbare inhoud		12.5%
Hernieuwbare inhoud		1%

## VERWERKINGSOMSTANDIGHEDEN

AANBEVOLEN VERWERKINGSOMSTANDIGHEDEN*	
Initiële insteltemperatuur primaire verwarming	41 - 46 °C
Initiële slangenwarmte insteltemperatuur	41 - 46 °C
Initiële verwerking instelpunt druk	85 - 95 bar
Substraat- en omgevingstemperatuur (Geen vochtigheid op het oppervlak van het substraat)	> -5 °C
Vochtgehalte van houtsubstraat	≤ 19%
Vochtgehalte van beton	Beton moet uitgehard, droog en vrij van stof en vormveranderaars zijn.

\*De temperatuur en de druk bij het aanbrengen van het schuim kunnen sterk variëren, afhankelijk van de temperatuur, de vochtigheidsgraad, de hoogte, de ondergrond, de apparatuur en andere factoren. Tijdens de verwerking moet de applicator voortdurend de kenmerken van het gespoten schuim in de gaten houden en de verwerkingstemperaturen en -drukken aanpassen om de juiste celstructuur, hechting, cohesie en algemene schuimkwaliteit te handhaven. Het is uitsluitend de verantwoordelijkheid van de applicator om Heatlok HFO Pro binnen de specificaties te verwerken en aan te brengen.

AANBEVOLEN MAXIMALE LAAGDIKTES	
Maximale doorlaatbaarheid	50 mm

Algemene vereisten: De apparatuur moet in staat zijn om de juiste verhouding (1:1 per volume) van polymeer isocyaanaat (PMDI) en polyol-mengsel bij de juiste temperaturen en spuitdruk aan te brengen. De ondergrond moet ten minste - 5 graden zijn, met de beste verwerkingsresultaten wanneer de luchtvochtigheid lager is dan 80%. De ondergrond dient tevens vrij te zijn van vocht (dauw of vorst), vet, olie, oplosmiddelen en andere materialen die de hechting van het polyurethaanschuim nadelig kunnen beïnvloeden. Het aanbrengen van dit product mag niet dikker zijn dan 50 mm per laag (na uitzetting) om brandgevaar te voorkomen (inclusief zelfontbranding) als gevolg van overmatige warmteontwikkeling. Indien een volgende laag aangebracht dient te worden, dient gewacht te worden tot de temperatuur van het schuimoppervlak onder de 38°C is gedaald, zodat de reactiewarmte van de vorige lagen kan afvloeien, alvorens het product opnieuw aan te brengen.

## OPSLAG EN GEBRUIK

Heatlok HFO PRO component A dient opgeslagen te worden tussen 15°C - 30°C en component B dient opgeslagen te worden tussen 15°C - 25°C. Component A moet beschermd worden tegen bevriezing. De houdbaarheid van component B is 6 maanden, component A is 12 maanden.

Sla geen ander materiaal op dan wat nodig is voor de huidige toepassing. Materiaal dat in tuigen wordt achtergelaten, kan deze aanbevolen temperatuur in de warmere maanden gemakkelijk overschrijden. De overmatige hitte zal het materiaal van component B (hars) aantasten en het blaasmiddel zal vergassen, waardoor het materiaal onbruikbaar wordt.

Als het materiaal onder vriestemperaturen is vervoerd, bewaar het dan minimaal 24 uur bij kamertemperatuur om de juiste materiaalconditie te verkrijgen. Probeer het vat tijdens de opslag niet te verwarmen.

## GEZONDHEID EN VEILIGHEID

Elke installatie moet een EHBO-does hebben en uitgerust zijn met een oogdouche. SDS voor de componenten zijn ook verplicht overal waar de HBS-producten worden opgeslagen of gebruikt.

Onderstaande veiligheidsmaatregelen beogen dat bewoners, applicators en andere personen niet worden blootgesteld aan de component di-isocyaanaat.

Het dragen van de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) is vereist bij het werken met chemische componenten om direct contact met de huid en de ogen en inhalatie te voorkomen. Raadpleeg het SDS voor de volledige aanbevolen hanteringsprocedures.

### Kruipruimtes

Onderstaande vereisten zijn wettelijke bepaling voor kruipruimtes opgenomen in het Nederlands bouwbesluit: Artikel 8.7a Veiligheidsmaatregelen aanbrengen gespoten PUR-schuim | Bouwbesluit Online. Deze veiligheidsmaatregelen zijn gebaseerd op eisen van private certificeringsregelingen.

Enkel getrainde applicators die de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) dragen en getrainde professionals die de juiste PPE dragen mogen een gebied van 15 meter rondom het aanbrengen van het spray-schuim betreden. Voor de gedetailleerde eisen van ventilatie en betredingstijden voor de site en de woonst, raadpleeg URL 27-101.

Het uitvoerende bedrijf dient, vóór de opdrachtverstrekking voor het uitvoeren van de isolatiewerkzaamheden, op aantoonbare wijze bewoners te adviseren om gedurende de isolatiewerkzaamheden en tot twee uur na beëindiging van de werkzaamheden uit huis te gaan. Ook dienen bewoners geadviseerd te zijn om de woonruimte extra te ventileren tot enkele dagen na de uitvoering van de werkzaamheden. Zie URL 27-101, artikel 5.3.1.

## PAKKET

De componenten worden geleverd in vaten met een inhoud van 200 l.

Component A - 250 kg

Component B - 225 kg

## PRODUCTCONFORMITEIT EN CERTIFICERINGEN



**CE:**

Dit product voldoet volledig aan de normen van de Europese Unie.



**SKG IKOB:**

SKG IKOB, een Nederlands betrouwbaar certificeringsorgaan.