



## H2Foam Lite

### TECHNISCH INFORMATIEBLAD

In-situ gevormde gespoten harde polyurethaan (PUR) schuimproducten die vallen onder het toepassingsgebied van de norm EN 14315-1.

H2Foam Lite is een gespoten polyurethaanschuimisolatie met lage dichtheid, open celstructuur, flexibiliteit, 100% watergeblazen. Het product is bestemd voor gebruik als thermische isolatie en luchtbarrière in: daken, holle wanden, vloer- en plafondconstructies, zolders (geventileerd en ongeventileerd), kruipruimten (geventileerd en ongeventileerd).

Kan worden gespoten op: beton en metselwerk, hout, gipsplaat en spaanplaat, staal, membraan.

Voor meer informatie, zie H2Foam Lite installatie instructies.

### SCHUIM EIGENSCHAPPEN

FYSISCHE EIGENSCHAPPEN		
EN 1602	Schijnbare dichtheid	6 - 8 kg/m <sup>3</sup>
EN 12667	Warmtegeleidingscoëfficiënt	0,038 W/m.K
EN 1609	Water doorlaatbaarheid	W0,3
EN 12086	Waterdampdoorlaatbaarheid	MU3,3
VOC	Vrijkomen van gevaarlijke stoffen	A+
EN 1604	Dimensionale stabiliteit	DS(TH)4

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

REACTIVITEITSPROFIEL		
Opkomsttijd	Stijgtijd	Hoogte
4 - 5 seconden	14 - 16 seconden	43 - 49 cm

## CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

EIGENSCHAPPEN VLOEIBARE COMPONENTEN*		
EIGENSCHAPPEN	A-PMDI ISOCYANAAT	H2Foam Lite RESIN
Kleur	Bruin	Wit
Viscositeit @ 25°C	200 MPas	700cP @25°C
Soortelijk gewicht	1,24 kg/dm <sup>3</sup>	1,1 g/ml
Houdbaarheid ongeopend vat, goed bewaard	12 maanden	6 maanden
Bewaartemperatuur	15 - 30°C	15 - 30°C
Mengverhouding (volume)	1:1	1:1

## VERWERKINGSOMSTANDIGHEDEN

AANBEVOLEN VERWERKINGSOMSTANDIGHEDEN*	
Initiële insteltemperatuur primaire verwarming	48 - 71°C
Initiële slangenwarmte insteltemperatuur	48 - 71°C
Initiële verwerking instelpunt druk	1000-1500 PSI
Substraat- en omgevingstemperatuur (Geen vochtigheid op het oppervlak van het substraat)	> -15°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 H2Foam Lite binnen de specificaties te verwerken en aan te brengen.

De apparatuur moet in staat zijn om de juiste verhouding (1:1 per volume) van polymeer isocyaan (PMDI) en polyol-mengsel bij de juiste temperaturen en spuitdruk aan te brengen. De ondergrond moet ten minste -15°C 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.

## OPSLAG EN GEBRUIK

H2Foam Lite component A en component B moeten opgeslagen worden tussen 15°C en 30°C. Component A moet beschermd worden tegen bevriezing. De houdbaarheid van component B is 6 maanden, component A is 12 maanden.

Voor het spuiten moet de H2Foam Lite Component B eerst met een peddel gemengd worden, daarna constant met een pneumatische mixer tijdens het spuiten. De temperatuur van het materiaal in de vaten moet 27-35°C zijn. Dit wordt bereikt door het materiaal door de verwarmers op het doseerapparaat terug in de vaten te laten circuleren. Verwarmingsmantels met temperatuurregeling kunnen ook worden gebruikt om de vaten te helpen verwarmen.

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 de bruikbare houdbaarheid verkorten. Materiaal niet opslaan in open vaten

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

HBS spray foam isolatieproducten hebben een uitstekende reputatie op het gebied van gezondheid en veiligheid.

Elke installatie moet beschikken over een eerste hulp kit met oogspoelstation en het MSDS om te raadplegen als er gemorst wordt.

Veilig gebruik en veilige hantering tijdens en onmiddellijk na de installatie zijn vereist om de mogelijkheid van gezondheidseffecten door blootstelling aan isocyanaten uit te sluiten. Iedereen behalve de opgeleide installateurs moet het terrein verlaten en buiten het gebouw of op minstens 15 meter afstand blijven terwijl het spuiten wordt voltooid en gedurende 24 uur nadat het spuiten is beëindigd. Het is noodzakelijk om actieve ventilatie van de locatie mogelijk te maken om ervoor te zorgen dat de chemicaliën volledig zijn uitgehard. Geen uitzonderingen!

Direct contact met de huid en ogen kan leiden tot irritatie. Verschillende personen zullen verschillend reageren op dezelfde blootstelling. Sommigen zullen gevoeliger zijn dan anderen. Spuiters, helpers en alle anderen die aanwezig zijn tijdens het spuiten of binnen 2 uur nadat het spuiten is voltooid. U MOET ventileren bij 40ACH en MOET tijdens het spuiten te allen tijde goedgekeurde persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE) dragen, waaronder een overall met volledige lichaamsbedekking, chemisch beschermende kleding en een gecertificeerd ademhalingstoestel met toevoer van verse lucht tijdens het spuiten en 2u nadat het spuiten is voltooid. Niemand mag zich binnen 15 meter van het bespoten schuim bevinden zonder dit type PBM te dragen.

## HERINGEBRUIKNEMING EN HERINTREDING

Tijden gebaseerd op ventilatie tijdens en na het aanbrengen van spray:

**RE-ENTRY AND RE-OCCUPANCY PERIODS**  
Times based upon ventilating during and after a spray application.

Ventilation Rate (Air Changes per Hour)	Re-entry period for sprayers, helpers, informed trade workers and contractors	Re-occupancy period for all others
At 0.3 ACH	24 hours	24 hours
At 1.0 ACH	12 hours	24 hours
At 10.0 ACH	4 hours	24 hours
At 40.0 ACH	1 hour	2 hours

Het aantal luchtwisselingen kan berekend worden met de volgende formule::

$$ACH = \frac{\text{Fan Power in l/s} * 3,6}{\text{Room Volume in m}^3}$$

Als het aantal ACH niet voldoende is, kan een grotere ventilator of meerdere ventilatoren worden gebruikt

## PAKKET

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

Component A - 249 kg

Component B - 226 kg