



# HEATLOK HFO Pro

## TEKNISKT DATABLAD

Heatlok® HFO Pro är ett tvåkomponenters, HFO blåst slutet cell spraybelagt, styvt polyuretan skumsystem, som täcks av omfattningen i standarden EN 14315-1. Produkten används som termisk isolering, luft- och ånghinder eller hämmare beroende på pålagd tjocklek. Produkten kan sprayas på betong och masonit, trä, metaller, gipsskivor och spånskivor.

För mer information, se HBS Heatlok HFO PRO installationsinstruktioner.

## SKUMEGENSKAPER

FYSISKA EGENSKAPER		
EN 1602	Synbar densitet	32 - 36 kg/m <sup>3</sup>
EN 12667	Termisk konduktivitet	$20 \leq d \leq 200 \text{ mm}$ $\lambda = 25 \text{ mW/m.K}$
EN 1609	Vattenpermeabilitet	W0,23
EN 12 086	Vattenånga permeabilitet	MU60
EN 1605	Deformation under specificerad tryckbelastning och temperaturförhållanden	DLT(1)5
EN 1604	Dimensionell stabilitet (dimensionell ändring)	DS(TH)3
EN 826	Tryckhållfasthet	CS(10\Y)150
VOC	Utsläpp av farliga ämnen	A+
EN ISO 4590	Slutet cellinnehåll	CCC4

BRANDTESTRESULTAT		
EN 13501-1+A1	Reaktion vid eld	Euroklass E

REAKTIVITETSPROFIL			
Krämtid	Geltid	Tackfri tid	Slut på ökning
1 sekund	2 sekunder	3 – 4 sekunder	3 – 4 sekunder

## KEMISKA EGENSKAPER

EGENSKAPER FÖR FLYTANDE KOMPONENTER*		
EGENSKAP	A-PMDI ISOCYANAT	HEATLOK HFO PRO RESIN
Färg	Brun	Blå
Viskositet @ 25°C	ca. 200 mPas	ca. 350 mPas
Densitet @ 25°C	ca. 1.23 g/cm <sup>3</sup>	ca. 1.20 g/cm <sup>3</sup>
Specifik gravitet	1.24 kg/dm <sup>3</sup>	1.17 - 1.21 kg/dm <sup>3</sup>
Hållbarhetstid vid korrekt lagrad oöppnad trumma	12 månader	6 månader
Lagringstemperatur	15 - 30°C	15 - 25 °C
Blandningsförhållande (volym)	1:1	1:1
ÅTERVUNNET & FÖRNYELSEBART INNEHÅLL		
Återvinningsbart innehåll		12.5%
Förnyelsebart innehåll		1%

## PROCESSFÖRHÅLLANDEN

REKOMMENDERADE PROCESSFÖRHÅLLANDEN*	
Initiel börvärdestemperatur för primär värmare	41 - 46 °C
Initiel börvärdestemperatur för slangvärme	41 - 46 °C
Initielt börvärdestryck för process	85 - 95 bar
Substrat & omgivningstemperatur (Ingen fukt på substratytan)	> -5 °C
Fukttinnehåll i timmersubstrat	≤ 19%
Fukttinnehåll i betong	Betong måste vara härdad, torr och fritt från damm samt frisättningsmedel.

\*Påläggningstemperaturer och tryck för skum kan variera mycket beroende på temperatur, fukt, höjdnivå, substrat, utrustning och andra faktorer. Vid påläggning, måste påläggaren kontinuerligt observera det sprayade skummets karakteristik och justera processtemperaturerna och tryck, för att upprätthålla korrekt cellstruktur, vidhäftning, sammanhållning och allmän skumkvalitet. Det är påläggarens eget ansvar, att behandla och lägga på Heatlok HFO Pro inom specifikation.

REKOMMENDERAD MAXIMUM PASSTJOCKLEK	
Maximum pass	50 mm

Allmänna krav: Utrustningen måste vara kapabel att leverera korrekt förhållande av (1:1 enligt volym) av polymerisk isocyanat (PMDI) och polyol blandning vid riktiga temperaturer och spraytryck. Substratet måste vara minst -5 grader, med bästa processresultat när omgivande luftfuktighet är under 80%. Substratet måste också vara fritt från luftfuktighet (dagg eller frost), fett, olja, lösningsmedel eller andra material, som väsentligen kan påverka vidhäftningen av polyuretanskummet. Påläggare bör begränsa påläggningen av denna produkt till en inte större tjocklek än 50 mm per pass (efter expansion), för att undvika brandrisker (inklusive spontan antändning) som ett resultat från överdriven värmealstring. Om extra pass behövs, bör påläggare vänta tills skumtemperaturen på ytan har sjunkit under 38°C, så att värmen kan skingras från tidigare påläggningar, innan du försöker lägga på produkten igen.

## LAGRING OCH ANVÄNDNING

Heatlok HFO PRO komponent A ska lagras mellan 15°C – 30°C och komponent B ska lagras mellan 15°C – 25°C. Komponent A ska skyddas mot frysning. Livslängden för komponent B är 6 månader, komponent A är 12 månader.

Lagra inte material på andra riggar, än vad som krävs för aktuella pålägningsbehov. Material som lämnats inuti riggar kan lätt överskrida denna rekommenderade temperatur under varmare månader. Överskottsvärmen bryter ned komponent B (harts) material och blåsmedlet kommer att gasas ut, vilket gör materialet oanvändbart.

Om materialet transporterades i frysförhållanden, lagra det i rumstemperatur under minst 24 timmar för att få korrekt materialskick. Försök inte att värma upp trumman under lagring.

## HÄLSA OCH SÄKERHET

HBS sprayskum isoleringsprodukter har en utmärkt hälso- och säkerhetshistorik.

Varje rigg ska ha ett första-hjälpen-kit med ögonrvättstation och säkerhetsdatablad (MSDS) för referens om något spill inträffar.

Säker användning och hantering under och omedelbart efter påläggning för att eliminera möjliga hälsoeffekter från exponering från isocyanater. Alla andra än utbildade installatörer ska lämna platsen, hålla sig utanför byggnaden eller på minst 15 meters avstånd till sprayningen har avslutats och i 24 timmar efter avslutad sprayning. Det är nödvändigt att tillåta aktiv ventilation för att garantera fullständig härdning av kemikalierna. Inga undantag!

Direkt kontakt med hud och ögon kan resultera i irritation. Olika personer reagerar olika inför samma exponeringar. En del är mer känsliga än andra. Sprayare, hjälpare och vem som helst närvarande under sprayning eller inom 24 timmar efter avslutad sprayning. Du måste ventileras vid 40ACH och MÅSTE alltid använda korrekt personlig skyddsutrustning (PPE) under sprayning, inklusive fullt täckande kroppsoveraller, kemisk skyddsklädsel och ett certifierat andningsskydd med friskluftstillförsel under sprayning och under 24 timmar avslutad sprayning. Ingen är tillåten inom 15 meter från det sprayade skummet, utan att bära denna typ av personlig skyddsutrustning (PPE).

## ÅTERINTRÄDE OCH ÅTERUPPTAGNINGSPERIODER

Tider baserade på ventilation under och efter spraypåläggning: 24h vid 40

ACH. Antal luftbyten kan beräknas med användning av följande formel:

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

Om antal luftbyten (ACH) inte är tillräckligt, kan en större fläkt eller flera fläktar användas

## FÖRPACKNING

Komponenterna levereras i tunnor med en kapacitet på 200 l.

Komponent A – 249 kg

Komponent B – 225 kg