



HEATLOK HFO Pro

FIȘĂ TEHNICĂ DE DATE

Heatlok® HFO Pro este un sistem bicomponent de spumă rigidă poliuretanică aplicată prin pulverizare, cu celule închise suflate HFO conform EN 14315-1. Produsul este folosit ca termoizolație, barieră de aer și barieră de vapori sau încetinitor în funcție de grosimea aplicată. Produsul se poate pulveriza pe beton, zidărie, lemn, metale, plăci de ghips și plăci aglomerate din lemn.

Pentru mai multe informații, consultați instrucțiunile de instalare pentru HBS Heatlok HFO PRO.

PROPRIETĂȚILE SPUMEI

PROPRIETĂȚI FIZICE		
EN 1602	Densitate aparentă	32 - 36 kg/m ³
EN 12667	Conductivitate termică	20 ≤ d ≤ 200 mm λ = 25 mW/m.K
EN 1609	Permeabilitate la apă	W0,23
EN 12 086	Permeabilitate la vapori de apă	MU60
EN 1605	Deformare la sarcină de compresiune și în condiții de temperatură specificate	DLT(1)5
EN 1604	Stabilitate dimensională (modificare dimensională)	DS(TH)3
EN 826	Rezistență la compresiune	CS(10\Y)150
COV	Emisie de substanțe periculoase	A+
EN ISO 4590	Conținut cu celule închise	CCC4

REZULTATELE ÎNCERCĂRILOR LA FOC		
EN 13501-1+A1	Reacție la foc	Euroclasa E

PROFIL DE REACTIVITATE			
Timp de cremă	Timp de gelificare	Timp de întărire la atingere	Sfârșitul umflării
1 secundă	2 secunde	3 - 4 secunde	3 - 4 secunde

PROPRIETĂȚI CHIMICE

PROPRIETĂȚILE COMPONENTEI LICHIDE*		
PROPRIETATE	A-PMDI IZOCIANAT	RĂȘINĂ HEATLOK HFO PRO
Culoare	Maro	Albastru
Vâscozitate la 25 °C	cca. 200 mPas	cca. 350 mPas
Densitate la 25 °C	cca. 1,23 g/cm ³	cca. 1,20 g/cm ³
Greutate specifică	1,24 kg/dm ³	1,17 - 1,21 kg/dm ³
Durată de viață la raft a butoiului nedeschis, depozitat corespunzător	12 luni	6 luni
Temperatură de depozitare	15 - 30 °C	15 - 25 °C
Raport de amestecare (pe volume)	1:1	1:1
CONȚINUT RECICLAT ȘI REGENERABIL		
Conținut reciclabil		12,5%
Conținut regenerabil		1%

CONDIȚII DE PRELUCRARE

CONDIȚII RECOMANDATE DE PRELUCRARE*	
Temperatură prescrisă inițială a încălzitorului primar	41 - 46 °C
Temperatură prescrisă inițială pentru căldura furtunului	41 - 46 °C
Presiune prescrisă inițială de prelucrare	85 - 95 bar
Temperatură substrat și temperatură ambientală (Fără umiditate pe suprafața substratului)	> -5 °C
Conținut de umiditate pentru substraturi de lemn	≤ 19%
Conținutul de umiditate pentru beton	Betonul trebuie să fie întărit, uscat și fără praf și agenți de decofrare.

*Temperaturile și presiunile de aplicare a spumei pot varia mult în funcție de temperatură, umiditate, elevație, substrat, echipamente și alți factori. La prelucrare, tehnicianul care aplică trebuie să observe în continuu caracteristicile spumei pulverizate și să ajusteze temperaturile și presiunile de prelucrare pentru a menține corespunzătoare structura celulară, aderența, coeziunea și calitatea per total a spumei. Este responsabilitatea exclusivă a tehnicianului care aplică să prelucreze și să aplice Heatlok HFO Pro conform specificațiilor.

GROSIME MAXIMĂ RECOMANDATĂ A UNEI TRECERI	
Trecere maximă	50 mm

Cerințe generale: Echipamentul trebuie să poată administra raportul corespunzător (1:1 pe volume) al amestecului de izocianat polimeric (PMDI) și polioli la temperaturile și presiunile de pulverizare adecvate. Substratul trebuie să fie la cel puțin -5 grade, cu cele mai bune rezultate de prelucrare când umiditatea ambientală este mai mică de 80%. Substratul nu trebuie să prezinte umezeală (rouă sau chiciură), unsoare, ulei, solvenți și alte materiale care pot avea efecte adverse asupra aderenței spumei poliuretanică. Tehnicienii care aplică trebuie să limiteze aplicarea produsului la nu mai mult decât grosimea de 50 mm per trecere (după expandare) pentru a evita pericolele de incendiu (inclusiv combustie spontană) rezultate din generarea unei călduri excesive. Dacă sunt necesare treceri succesive, tehnicienii aplicatori trebuie să aștepte până ce temperatura de la suprafața spumei scade sub 38°C pentru a permite disiparea oricărei călduri de reacție din aplicările anterioare înainte de a încerca să aplice din nou produsul.

DEPOZITARE ȘI UTILIZARE

Componenta A Heatlok HFO PRO trebuie depozitată la temperaturi între 15°C și 30°C, iar componenta B trebuie depozitată la 15°C - 25°C. Componenta A trebuie protejată de îngheț. Durata de viață la raft a componentei B este de 6 luni, iar a componentei A este de 12 luni.

Nu depozitați materialul pe alte instalații decât cele necesare pentru nevoile aplicației curente. Materialele lăsate în instalații pot depăși ușor această temperatură recomandată în lunile mai calde. Căldura excesivă va degrada componenta B (rășina) și agentul de expandare se va degazeifica și va face materialul inutil.

Dacă materialul a fost transportat în condiții de îngheț, depozitați-l la temperatura camerei pentru minim 24 de ore pentru a atinge starea corespunzătoare a materialului. Nu încercați să încălziți butoiul în timpul depozitării.

SĂNĂTATE ȘI SIGURANȚĂ

Produsele de izolare cu spumă pulverizată HBS au un palmares excelent în ceea ce privește sănătatea și siguranța.

Fiecare instalație trebuie să aibă o trusă de prim ajutor cu stație de spălat ochii și FTSM de consultat în caz de deversări.

Sunt necesare practici de manipulare în siguranță în timpul și imediat după instalare pentru eliminarea posibilității de efecte asupra sănătății din cauza expunerii la izocianați. Oricine în afara instalatorilor instruiți trebuie să evacueze amplasamentul, să iasă complet din clădire sau să stea la cel puțin 15 metri distanță cât timp se pulverizează și pentru cel puțin 24 de ore după ce se termină pulverizarea. Este necesar să se permită o ventilare activă a amplasamentului și să se asigure uscarea completă a substanțelor chimice. Fără excepții!

Contactul direct cu pielea și ochii poate produce iritație. Persoane diferite vor reacționa diferit la aceleași expuneri. Unii sunt mai sensibili decât alții. Ajutoarele tehnicienilor pulverizatori și orice alte persoane prezente în timpul pulverizării sau în cadrul a 2 ore după finalizarea pulverizării. TREBUIE să ventilați la 40 ACH și TREBUIE să purtați echipamente individuale de protecție (EIP) aprobate tot timpul pe parcursul pulverizării, inclusiv combinezoane, îmbrăcăminte de protecție chimică și un aparat de respirat certificat alimentat cu aer proaspăt atât în timpul pulverizării, cât și 24 de ore după finalizarea pulverizării. Nu trebuie să se permită niciunei persoane să se apropie în raza de 15 metri în jurul spumei pulverizate fără să poarte acest tip de EIP.

PERIOADE DE REINTRARE ȘI REOCUPARE A SPAȚIULUI

Intervale de timp în baza ventilării în timpul și după pulverizare: 24 de ore la 40 ACH.

Numărul de schimburi de aer se poate calcula folosind formula:

$$ACH = \frac{\text{Putere ventilator în l/s} * 3,6}{\text{Volum încăpere în m}^3}$$

Dacă numărul ACH nu este suficient, se poate folosi un ventilator mai mare sau folosiți mai multe ventilatoare.

AMBALARE

Componentele sunt livrate în butoaie cu o capacitate de 200 de litri.

Componenta A - 249 kg

Componenta B - 225 kg