



HEATLOK HFO Pro

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

Heatlok® HFO Pro jest dwuskładnikowym systemem sztywnej pianki poliuretanowej zamkniętokomórkowej z zawartością HFO, nakładanym natryskowo, objętym zakresem normy EN 14315-1. Produkt stosowany jest jako izolacja termiczna, bariera powietrzna i paroizolacja lub opóźniacz pary w zależności od zastosowanej grubości. Produkt można nakładać natryskowo na: beton, mur, drewno, metale, płyty gipsowo-kartonowe i wiórowe.

Więcej informacji można znaleźć w instrukcji instalacji HBS Heatlok HFO PRO.

WŁAŚCIWOŚCI PIANKI

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE		
EN 1602	Gęstość pozorna	32 - 36 kg/m ³
EN 12667	Przewodność cieplna	20 ≤ d ≤ 200 mm λ = 25 mW/m.K
EN 1609	Absorpcja wody	W0,23
EN 12 086	Paroprzepuszczalność	MU60
EN 1605	Odkształcenie w określonych warunkach obciążenia ściskającego i temperatury	DLT(1)5
EN 1604	Stabilność wymiarowa (zmiana wymiarów)	DS(TH)3
EN 826	Wytrzymałość na ściskanie	CS(10\Y)150
VOC	Uwolnienie substancji niebezpiecznych	A+
EN ISO 4590	Zawartość komórek zamkniętych	CCC4

WYNIKI TESTÓW OGNIOWYCH		
EN 13501-1+A1	Reakcja na ogień	Euroklasa E

PROFIL REAKTYWNOŚCI			
Czas kremowania	Czas żelowania	Powierzchniowa suchość powłoki	Koniec przyrastania
1 sekunda	2 sekundy	3 - 4 sekund	3 - 4 sekund

WŁAŚCIWOŚCI CHEMICZNE

WŁAŚCIWOŚCI SKŁADNIKÓW PŁYNNYCH*		
WŁAŚCIWOŚĆ	IZOCYJANIAN A-PMDI	ŻYWICA HEATLOK HFO PRO
Kolor	Brązowy	Niebieski
Lepkość w temp. 25°C	ok. 200 mPas	ok. 350 mPas
Gęstość w temp. 25°C	ok. 1.23 g/cm ³	ok. 1,20 g/cm ³
Ciężar właściwy	1.24 kg/dm ³	1,17 - 1,21 kg/dm ³
Okres trwałości nieotwartej, właściwie przechowywanej beczki	12 miesięcy	6 miesięcy
Temperatura przechowywania	15 - 30°C	15 - 25°C
Proporcja mieszania (objętość)	1:1	1:1
ZAWARTOŚĆ SUROWCÓW NADAJĄCYCH SIĘ DO RECYKLINGU I ODNAWIALNYCH		
Zawartość surowców nadających się do recyklingu	12,5%	
Zawartość surowców odnawialnych	1%	

WARUNKI OBRÓBK

ZALECANE WARUNKI OBRÓBK*	
Początkowa temperatura zadana podstawowego podgrzewacza	41 - 46°C
Początkowa temperatura zadana ciepła węża	41 - 46°C
Początkowe zadane ciśnienie obróbki	85 - 95 bar
Temperatura podłoża i otoczenia (Brak wilgoci na powierzchni podłoża)	> -5°C
Wilgotność podłoża drewnianego	≤ 19%
Wilgotność betonu	Beton musi być utwardzony, suchy i wolny od pyłu oraz środków antyadhezyjnych.

*Temperatury i ciśnienia nakładania pianki mogą się znacznie różnić w zależności od temperatury, wilgotności, wysokości, podłoża, sprzętu i innych czynników. Podczas obróbki aplikator musi stale obserwować właściwości natrykiwanej pianki i dostosowywać temperaturę i ciśnienie obróbki, aby utrzymać właściwą strukturę komórkową, przyczepność, spójność i ogólną jakość pianki. Wyłączną odpowiedzialność za obróbkę i stosowanie Heatlok HFO Pro zgodnie ze specyfikacją ponosi aplikator.

ZALECANE MAKSYMALNE GRUBOŚCI WARSTW	
Maksymalna grubość warstwy	50 mm

Wymagania ogólne: Sprzęt musi być zdolny do podawania właściwej proporcji (1:1 objętości) izocyjanianu polimerowego (PMDI) i mieszanki polioli przy odpowiedniej temperaturze i ciśnieniu natryskiwania. Podłoże musi mieć temperaturę co najmniej -5 stopni, a najlepsze wyniki obróbki uzyskuje się przy wilgotności otoczenia poniżej 80%. Podłoże musi być również wolne od wilgoci (rosa lub mróz), tłuszczu, oleju, rozpuszczalników i innych materiałów, które mogłyby negatywnie wpłynąć na przyczepność pianki poliuretanowej. Aplikatorzy powinni ograniczyć stosowanie tego produktu do grubości nie większej niż 50 mm grubości na warstwę (po przyroście), aby uniknąć zagrożenia pożarowego (w tym samozapłonu) wynikającego z nadmiernego wytwarzania ciepła. Jeśli konieczne są kolejne warstwy, aplikatorzy powinni odczekać, aż temperatura powierzchni pianki spadnie poniżej 38°C, aby umożliwić rozproszenie ciepła reakcji z poprzednich aplikacji przed próbą ponownego nałożenia produktu.

PRZECHOWYWANIE I STOSOWANIE

Składnik A Heatlok HFO Pro należy przechowywać w temperaturze 15°C-30°C, a składnik B w temperaturze 15°C-25°C. Składnik A powinien być chroniony przed zamrożeniem. Okres trwałości składnika B wynosi 6 miesięcy, składnika A - 12 miesięcy.

Nie należy przechowywać na stanowisku materiałów niewymaganych do bieżącego nakładania. W cieplejszych miesiącach materiał pozostawiony na stanowisku może łatwo przekroczyć zalecane temperatury przechowywania. Nadmierne ciepło spowoduje degradację materiału składnika B (żywicy), a środek porotwórczy ulegnie zgazowaniu, czyniąc materiał bezużytecznym.

Jeśli materiał był transportowany w warunkach zamrożenia, należy przechowywać go w temperaturze pokojowej przez minimum 24 godziny, aby uzyskać właściwy stan materiału. Nie należy próbować podgrzewać beczki podczas przechowywania.

ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO

Produkty do izolacji pianką natryskową HBS mają doskonałe wyniki w zakresie zdrowia i bezpieczeństwa.

Każde stanowisko powinno być wyposażone w apteczkę pierwszej pomocy z miejscem do przemywania oczu oraz kartę charakterystyki substancji niebezpiecznej (MSDS), do której można się odwołać w przypadku wystąpienia wycieków.

Aby wyeliminować możliwość wystąpienia skutków zdrowotnych w wyniku narażenia na izocyjaniany, wymagane jest stosowanie praktyk bezpiecznego używania i obchodzenia się z produktem podczas instalacji i bezpośrednio po niej. Wszystkie osoby poza przeszkolonymi instalatorami powinny opuścić miejsce pracy, pozostając poza budynkiem lub w odległości co najmniej 15 metrów podczas wykonywania natrysku i przez 24 godziny po jego zakończeniu. Konieczne jest umożliwienie aktywnej wentylacji miejsca, aby zapewnić całkowite utwardzenie chemikaliów. Od tej reguły nie ma żadnych wyjątków!

Bezpośredni kontakt ze skórą i oczami może powodować podrażnienia. Różne osoby będą różnie reagować na taki sam poziom narażenia. Niektóre osoby będą bardziej wrażliwie niż inne. Pomocnicy aplikatorów i wszystkie inne osoby obecne podczas natryskiwania lub w ciągu 24 godzin po zakończeniu natryskiwania: Podczas całego natryskiwania WYMAGANA jest wentylacja 40 wymian powietrza na godzinę (ACH) oraz noszenie środków ochrony indywidualnej (PPE), w tym kombinezону okrywającego całe ciało, odzieży chroniącej przed chemikaliami i certyfikowanego aparatu oddechowego z dopływem świeżego powietrza podczas natryskiwania i 24 godziny po zakończeniu natryskiwania. Nikomu nie wolno przebywać w odległości mniejszej niż 15 metrów od nakładanej pianki bez tego typu środków ochrony indywidualnej.

OKRES PONOWNEGO WEJŚCIA I PONOWNEGO ZAMIESZKANIA

Czasy zależne od wentylacji podczas nakładania i po nałożeniu: 24 godziny przy 40 wymianach powietrza na godzinę.

Liczbę wymian powietrza można obliczyć według następującego wzoru:

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

Jeśli liczba ACH jest niewystarczająca, można zastosować większy wentylator lub kilka wentylatorów

OPAKOWANIE

Składniki dostarczane są w beczkach o pojemności 200 l.

Składnik A - 249 kg

Składnik B - 225 kg