



H2Foam Lite Plus

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

Wyroby z natryskiwanej sztywnej pianki poliuretanowej (PUR) formowane in situ, objęte zakresem normy EN 14315-1.

H2Foam Lite Plus jest izolacją natryskową o niskiej gęstości, otwartokomórkową, elastyczną, złożoną w 100% z ekspandowanej wodą pianki poliuretanowej. Produkt przeznaczony jest do stosowania jako izolacja termiczna i bariera powietrzna w: dachach, ścianach, stropach, stropodachach, poddaszach (wentylowanych i niewentylowanych).

Można go nakładać natryskowo na beton i mur, drewno, płyty gipsowo-kartonowe i wiórowe, stal, membrany. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji instalacji H2Foam Lite Plus.

WŁAŚCIWOŚCI PIANKI

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE		
EN 1602	Gęstość pozorna	9 – 12 kg/m ³
EN 12667	Przewodność cieplna	0,036 W/m.K
EN 1609	Absorpcja wody	W0,6
EN 12086	Paroprzepuszczalność	MU2
VOC	Uwolnienie substancji niebezpiecznych	A+
EN 1604	Stabilność wymiarowa	DS(TH)4

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

PROFIL REAKTYWNOŚCI		
Czas kremowania	Czas przyrastania	Wysokość
3 - 7 sekund	12 - 16 sekund	43 – 49 cm

WŁAŚCIWOŚCI CHEMICZNE

WŁAŚCIWOŚCI SKŁADNIKÓW PŁYNNYCH*		
WŁAŚCIWOŚĆ	IZOCYJANIAN A-PMDI	ŻYWICA H2Foam Lite Plus
Kolor	Brązowy	Przezroczysty bursztynowy
Lepkość w temp. 25°C	200 MPa s	Nieokreślona
Ciężar właściwy	1.24 kg/dm ³	1,12 g/ml
Okres trwałości nieotwartej, właściwie przechowywanej beczki	12 miesięcy	6 miesięcy
Temperatura przechowywania	15 - 30°C	15 - 30°C
Proporcja mieszania (objętość)	1:1	1:1

WARUNKI OBRÓBK

ZALECANE WARUNKI OBRÓBK*	
Początkowa temperatura zadana podstawowego podgrzewacza	54 - 68°C
Początkowa temperatura zadana ciepła węża	54 - 68°C
Początkowe zadane ciśnienie obróbki	1200 PSI (83 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 H2Foam Lite Plus zgodnie ze specyfikacją ponosi aplikator.

Sprzęt musi być zdolny do podawania właściwej proporcji (1:1 objętości) izocyjanianu polimerowego (PMDI) i mieszanki polioli przy odpowiedniej temperaturze i ciśnieniu natrykiwania. 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.

PRZECHOWYWANIE I STOSOWANIE

Składnik A i składnik B H2Foam Lite Plus należy przechowywać w temperaturze 15C - 30C. Składnik A powinien być chroniony przed zamrożeniem. Okres trwałości składnika B wynosi 6 miesięcy, składnika A - 12 miesięcy.

Przed natryskowym nałożeniem H2Foam Lite Plus składnik B należy wymieszać mieszadłem łopatkowym, a następnie podczas nakładania mieszać w sposób ciągły mieszadłem pneumatycznym. Temperatura materiału w beczkach musi wynosić 27-35°C. Osiąga się to poprzez recyrkulację materiału przez grzałki na dozowniku z powrotem do beczek. Do podgrzewania beczek można również użyć płaszczy grzewczych z regulacją temperatury.

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) i skróci jego okres trwałości. Nie przechowywać materiału w otwartych beczkach.

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 2 godzin po zakończeniu natryskiwania. Podczas całego natryskiwania WYMAGANA jest wentylacja 40 wymian powietrza na godzinę (ACH) oraz noszenie środków ochrony indywidualnej (PPE), w tym kombinezonu okrywającego całe ciało, odzieży chroniącej przed chemikaliami i certyfikowanego aparatu oddechowego z dopływem świeżego powietrza podczas natryskiwania i 2 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:

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

Liczbę wymian powietrza można obliczyć według następującego wzoru:

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

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 - 226 kg