

Karta Techniczna

PUREX HB-RN

Data sporządzenia: 2015.05.18

Przeгляд: 2015.05.18

1. Charakterystyka produktu

PUREX HB-R jest dwuskładnikowym systemem surowcowym do otrzymania elastomeru poliuretanowego/polimocznikowego. Elastomer PUREX HB-RN umożliwia wykonanie szybko utwardzalnych bezszwowych powłok nakładanych za pomocą agregatu wysokociśnieniowego w miejscu gdzie wymagane są zabezpieczenie podłoża przed działaniem wody, gdzie wymagane nie są bardzo dobre właściwości mechaniczne dla gotowej powłoki.

2. Zastosowanie

Powłoki z PUREX HB-RN stosowane są jako powłoki antykorozyjne i hydroizolacyjne. Poprzez natrysk elastomeru hybrydowego umożliwia on zabezpieczenie konstrukcji stalowych i betonowych przed działaniem czynników atmosferycznych. Główne zastosowanie PUREX HB-RN to zabezpieczenie izolacji termicznej wykonanej z natrysku pianki poliuretanowej m.in. PUREX NG-0440 na dachach; do izolacji fundamentów itp.

Powłoka wykonana z elastomeru hybrydowego PUREX HB-RN pod wpływem promieniowania UV zmienia kolor lub ciemnieje, w efekcie właściwości mechaniczne powłoki ulegają zmianie do 20 % od początkowej wartości. W przypadku chęci uzyskania trwałego koloru i zachowania parametrów mechanicznych zalecane jest zabezpieczenie dodatkowo powłoką odporną na działanie promieniowania UV.

3. Dane techniczne:

Barwa standardowa :	szary – RAL 7046
Lepkość (poliamina) w 25°C:	400 ± 100 mPa.s
Lepkość (prepolimer) w 25°C:	610 ± 100 mPa.s
Gęstość (poliamina) w 25°C:	1,05 ± 0,02 g/cm ³
Gęstość (prepolimer) w 25°C:	1,12 ± 0,02 g/cm ³
Gęstość mieszaniny w 25°C:	1,08 ± 0,02 g/cm ³

Stosunek składnika A : B	100 : 109 wagowo
Stosunek składnika A : B	100 : 100 objętościowo
Czas żelowania w 20°C:	4 – 8 s.
Czas wysychania powierzchni	8 – 16 s.

Zalecane parametry podczas nakładania powłoki:

PUREX HB-RN jest mieszany w stosunku objętościowym 1 : 1 za pomocą natryskowego agregatu wysokociśnieniowej.

Temperatura składnika A (poliamina):	50 – 70 °C
Temperatura składnika B (prepolimer):	50 – 70 °C
Temperatura na wężach:	55 – 75 °C
Ciśnienie:	120 – 180 bar
Temperatura otoczenia:	+ 10°C do 40°C
Wilgotność powietrza:	max. 65%

Własności techniczne:

Gęstość naniesionej powłoki:	~ 1050 g/dm ³
Wydłużenie przy zerwaniu wg EN ISO 527	min. 150 %
Wytrzymałość na rozciąganie wg EN ISO 527	min. 10 MPa
Twardość Shore'a A wg EN 868	min. 85
Wytrzymałość na rozdzielanie wg ISO 34-1 (Metoda B)	min. 40 N/mm

* badania wykonano po 24 h dla grubości powłoki 2,1 mm nałożonej w trzech warstwach metodą krzyżową, przy natryskiwaniu powłoki ustalono na agregacie temperaturę składników A i B na 67 °C, temperaturę na wężach 67°C oraz ciśnienie robocze na 130 – 140 bar. Do natrysku zastosowano maszynę Izoler EVO II z pistoletem Fusion AP z dyszą AR2020

4. Sugerowany sposób przetwórstwa

Przed użyciem PUREX HB-RN należy wymieszać składnik A aż do uzyskania jednolitego koloru bez przebarwień i smug. Jeśli pigment osiadzie, a składnik A nie zostanie prawidłowo wymieszany, zaburzone będą proporcje mieszania składników. Może to spowodować różnice kolorów izolacji, powstawanie pęcherzy, pienienie i pogorszyć właściwości powłoki.

Przygotowanie podłoża:

Przed natryskiem powierzchnia powinna być oczyszczona w celu osiągnięcia czystej i gładkiej powłoki. Podłoże powinno być również wolne od jakichkolwiek zanieczyszczeń, jak np. olej, pył, smar, luźne elementy rdzy oraz od pozostałych niepożądanych elementów, które wpływały by na pogorszenie przyczepności powłoki do podłoża. W celu uzyskania równej powierzchni podłoże musi być zagruntowane i wyrównane. Do tego celu można wykorzystać jedno- lub dwuskładnikowy primer (materiał gruntujący) który pozamyka powierzchniowe pory oraz wytworzy warstwę nie zawierającą defektów (do powierzchni betonowych). Do powierzchni betonowych zalecamy stosować dwuskładnikowy primer PUR PRIMER C.

Temperatura punktu rosy:

Podczas nakładania powłoki izolacyjnej, należy zwrócić szczególną uwagę na warunki pogodowe, zwłaszcza w odniesieniu do temperatury punktu rosy. Jest to temperatura w której następuje skroplenie/ wykroplenie się wody. Temperatura podłoża podczas aplikacji musi być, o co najmniej 3°C wyższa niż temperatura punktu rosy. Temperaturę punktu rosy można określić poprzez pomiar miernikiem lub odczyt z tabeli według poniższego schematu:

Temperatura powietrza = **21°C**

Wilgotność względna powietrza = **65 %**

Temperatura punktu rosy wyznaczona z tabeli = **14,2°C**

Nie powinno nakładać powłoki jeżeli temperatura powierzchni jest mniejsza niż **17,2°C** (14,2°C + 3°C = 17,2°C)

Tabela zależności temperatury punktu rosy od względnej wilgotności powietrza znajduje się na końcu karty technicznej.

Karta Techniczna

Grubość natryskiwanej powłoki PUREX HB-RN.

Zalecana grubość nakładanej powłoki wynosi minimum 2,0 mm i jest ona wystarczająca aby zapewnić dobre właściwości hydroizolacyjne oraz wytworzenie powierzchni o dobrych właściwościach mechanicznych. W celu osiągnięcia pożądanej grubości warstwy powłoki PUREX HB-RN zalecane jest nanosić ją metodą kryżową.

Przerwy w nanoszeniu warstw powłoki PUREX HB-RN.

Nakładanie powłoki polimocznikowej musi być wykonane w sposób ciągły dla powierzchni pionowych i poziomowych. Przy zastosowaniu primeru PUR PRIMER C, po wyschnięciu podkładu należy nanieść warstwę membrany wodoprzepuszczalności w przedziale od 12 do 24 godzin.

Jeżeli PUREX HB-RN наносimy w sposób przerywany m.in. na starą powłokę polimocznikową, czas przerwy nie może być dłuższy niż 2 godziny. Przy dłuższym odcinku czasu należy zastosować primer m.in. PU PRIMER C pokrywając starą powierzchnię na szerokości co najmniej 30 cm.

Nakładanie powłoki PUREX HB-RN na piankę PUR.

W przypadku nakładania powłoki PUREX HB-RN na piankę poliuretanową naniesioną metodą natryskową tj. PUREX NG-0440, należy odczekać przynajmniej 24 h w celu dotwardzenia się piany i ustabilizowania wymiany gazów z wnętrza natrysku z powietrzem.

Ważne:

Nie wystawiać izocyjanianów na działanie wilgoci: nigdy nie magazynować na zapas izocyjanianów; nigdy nie pozostawiać urządzenia wypełnionego materiałem dłużej niż przez 2 do 4 tygodni. Jeśli urządzenie stoi przez dłuższy czas, należy oczyścić dokładnie sprzęt i napelnić cały system materiałem rozpuszczalnikowym.

PUREX HB-RN jest przeznaczony do stosowania przez wykwalifikowany personel.

Powłokę PUREX HB-RN nie nanosić na mokre i zawilgocone powierzchnie.

Przed rozpoczęciem prac należy zapoznać się z wszelkimi informacjami o produkcie.

5. Transport i magazynowanie

Komponenty powinny być transportowane i magazynowane w szczelnie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze 5 – 30°C. Chronić składnik B przed dostępem wilgoci oraz przechowywać go w temperaturze powyżej 10°C, ponieważ następuje krystalizacja. Gdy pojawią się cząstki stałe należy podgrzać składnik B do 40 – 50°C przez okres 24h.

W przypadku magazynowania w zalecanych warunkach w oryginalnych opakowaniach okres trwałości dla obu składników systemu wynosi 6 miesięcy od daty produkcji.

6. Ochrona osobista

Podczas prac izolacyjnych niezbędne jest stosowanie osobistego wyposażenia ochronnego: ubrań, okularów, rękawic oraz noszenie masek ochronnych. Przy stosowaniu wysokociśnieniowego sprzętu do nakładania metodą natrysku materiałów dwuskładnikowych, wszyscy pracownicy podczas układania izolacji muszą nosić aparaty oddechowe z podwójnym filtrem.

TEMPERATURA PUNKTU ROSY PRZY WZGLĘDNEJ WILGOTNOŚCI POWIETRZA

WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA POWIETRZA (%)												
Tempe- ratura powietrza	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	Tempe- ratura powietrza
2°C	-7,7	-6,6	-5,4	-4,4	-3,2	-2,5	-1,8	-1,0	-0,3	0,5	1,2	2°C
4°C	-6,1	-4,9	-3,7	-2,6	-1,8	0,9	-0,1	0,8	1,6	2,4	3,2	4°C
6°C	-4,5	-3,1	-2,1	-1,1	-0,1	0,8	1,9	2,7	3,6	4,5	5,4	6°C
8°C	-2,7	-1,6	-0,4	0,7	1,8	2,8	3,8	4,8	5,7	6,5	7,3	8°C
10°C	-1,3	0,0	1,3	2,5	3,7	4,8	5,8	6,8	7,7	8,5	9,3	10°C
12°C	0,4	1,8	3,2	4,5	5,6	6,7	7,8	8,7	9,6	10,5	11,3	12°C
14°C	2,2	3,8	5,1	6,4	7,6	8,7	9,7	10,7	11,6	12,6	13,4	14°C
15°C	3,1	4,7	6,1	7,4	8,5	9,6	10,7	11,7	12,6	13,5	14,4	15°C
16°C	4,1	5,6	7,0	8,3	9,5	10,6	11,7	12,7	13,6	14,6	15,5	16°C
17°C	5,0	6,5	7,9	9,2	10,4	11,5	12,5	13,6	14,5	15,6	16,2	17°C
18°C	5,9	7,4	8,8	10,1	11,3	12,4	13,5	14,6	15,4	16,3	17,3	18°C
19°C	6,8	8,3	9,8	11,1	12,3	13,4	14,5	15,5	16,4	17,4	18,2	19°C
20°C	7,7	9,3	10,7	12,0	13,2	14,4	15,5	16,5	17,4	18,4	19,2	20°C
21°C	8,6	10,2	11,6	12,9	14,2	15,4	16,4	17,4	18,4	19,3	20,2	21°C
22°C	9,5	11,2	12,5	13,9	15,2	16,3	17,4	18,4	19,4	20,3	21,2	22°C
23°C	10,4	12,0	13,5	14,9	16,0	17,3	18,4	19,4	20,4	21,3	22,2	23°C
24°C	11,3	12,9	14,4	15,7	17,1	18,2	19,2	20,3	21,4	22,3	23,2	24°C
25°C	12,2	13,8	15,4	16,7	18,0	19,1	20,2	21,6	22,8	23,3	24,2	25°C
26°C	13,2	14,8	16,3	17,7	18,9	20,1	21,3	22,3	23,3	24,3	25,2	26°C
27°C	14,1	15,7	17,2	18,6	19,8	21,1	22,2	23,3	24,3	25,2	26,1	27°C
28°C	15,0	16,6	18,1	19,4	20,9	22,1	23,2	24,3	25,3	26,2	27,2	28°C
29°C	15,9	17,6	19,0	20,5	21,8	23,0	24,2	25,2	26,2	27,3	28,2	29°C
30°C	16,8	18,4	20,0	21,4	23,7	23,9	25,1	26,1	27,2	28,2	29,1	30°C
32°C	18,6	20,3	21,9	23,3	24,7	25,8	27,1	28,2	29,2	30,2	31,2	32°C
34°C	20,4	22,2	23,8	25,2	26,5	27,8	28,9	30,1	31,2	32,1	33,1	34°C
36°C	22,2	24,1	25,5	27,0	28,4	29,7	30,9	32,0	33,0	34,2	35,1	36°C
38°C	24,0	25,7	27,4	28,9	30,3	31,6	32,8	34,0	35,0	36,1	37,0	38°C
40°C	25,8	27,7	29,2	30,8	32,2	33,5	34,7	35,9	37,0	38,1	39,1	40°C
45°C	30,3	32,2	33,9	35,4	36,9	38,2	39,5	40,7	41,9	43,0	44,0	45°C
50°C	34,8	36,6	34,5	40,1	41,6	43,0	44,3	45,6	46,8	47,9	49,0	50°C

Z tabeli można odczytać, przy jakiej temperaturze powierzchni występuje kondensacja pary wodnej.

***Uwagi**

Dane zawarte w niniejszej informacji uzyskane zostały w warunkach modelowych. Podczas nanoszenia powłoki w innych warunkach możliwe jest uzyskanie wyników nieco odbiegających od podanych. Dla produktu jest dostępna Karta Charakterystyki. Firma Polychem Systems służy pomocą przy wdrażaniu systemu i jego stosowaniu w produkcji u klienta.

Każdorazowo użytkownik jest zobowiązany do sprawdzenia przydatności produktu i środków pomocniczych do swojego zastosowania.