

**PUREX HB-RN**

Data sporządzenia 18.05.2015

Przeгляд 19.06.2024

**Charakterystyka produktu**

Produkt jest dwuskładnikowym, hybrydowym system surowcowym do wytwarzania powłoki wodoszczelnej wysokiej jakości. Powłoka może być stosowana na powierzchni poliuretanowych pianek natryskowych, betonowe, metalowe, drewniane oraz geowłókniny. Zestaw surowców umożliwi wykonanie szybkoutwardzalnych bezszwowych powłok nakładanych za pomocą agregatu. Powłoka sprawdzi się w miejscach, gdzie wymagane są: szczelność, odporność na czynniki mechaniczne, chemiczne czy atmosferyczne. Hybryda jest tańszą alternatywą dla powłok polimocznikowych.

Powłoki natryskowe stosowane są jako ochrona przed korozją i hydroizolacja. System umożliwia trwałe zabezpieczenie konstrukcji stalowych i betonowych narażonych na oddziaływanie środowiska chemicznego oraz wody. Powłoki te stosowane są m.in.:

- w motoryzacji: powierzchnie narażone na korozję i uszkodzenia mechaniczne, przestrzenie załadunkowe
- zabezpieczenie betonu: kontrola zawilgocenia, odporność fizyczna
- w miejscach, gdzie powłoka jest wystawiona na działanie wysokich temperatur do 120°C, a działanie chwilowe do 150°C

Powłoka aromatyczna pod wpływem promieniowania UV zmienia kolor lub ciemnieje, właściwości mechaniczne również mogą ulec zmianie. W przypadku chęci uzyskania trwałego koloru i zachowania parametrów mechanicznych zalecane jest dodatkowe zabezpieczenie powłoką odporną na działanie promieniowania UV.

**Wyrób wprowadzony do obrotu zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011, z oceną właściwości użytkowych dokonaną zgodnie z europejską normą PN-EN 1504-2:2006 zharmonizowaną:**

**Wyrób posiada oznakowanie CE oraz wydano dla niego Deklarację Właściwości Użytkowych.**

**Nr wydanej Deklaracji Właściwości Użytkowych:****2/P/2018**

Dwa komponenty:	Komponent A	Komponent B
Nazwa komponentów	PUREX HB-RN A	PUREX HB-RN B
Stan skupienia	ciecz	ciecz
Barwa	zgodna z RAL	słomkowa
Lepkość w 25°C [mPas]	550 ± 110	310 ± 60
Gęstość w 25°C [g/cm <sup>3</sup> ]	1,03 ± 0,02	1,12 ± 0,02

**Sugerowany sposób przetwórstwa**

Przed użyciem 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 i pogorszyć właściwości powłoki.

Przygotowanie podłoża:

Przed natryskiem powierzchnia powinna być oczyszczona. Na powierzchni nie mogą się znajdować luźne fragmenty podłoża. W przypadku stali konieczne jest usunięcie rdzy. Niedopuszczalna jest obecność olejów lub smarów. Polimocznik odwzorowuje powierzchnię podłoża, także aby uzyskać równą powierzchnię należy wyrównać podłoże. Do tego celu można wykorzystać np. wylewki samopoziomujące. Dodatkowo należy zabezpieczyć powierzchnię primerem (materiałem gruntującym), który pozamyka powierzchniowe pory oraz wytworzy warstwę nie zawierającą defektów. Do powierzchni betonowych zalecamy stosować dwuskładnikowy primer PUR PRIMER C.

Grubość natryskiwanej powłoki

Zalecana grubość nakładanej powłoki wynosi min. 2,0 mm i jest ona wystarczająca aby zapewnić dobre właściwości hydroizolacyjne oraz wytworzenie powierzchni o dobrych parametrach mechanicznych. W celu osiągnięcia pożądanej grubości warstwy powłoki zalecane jest nanosić ją metodą krzyżową.

## Karta techniczna

### Przerwy w nanoszeniu warstw powłoki

Nakładanie powłoki musi być wykonane w sposób ciągły. Przy zastosowaniu primeru PUR PRIMER C, po wyschnięciu podkładu należy nanieść warstwę membrany w przedziale od 8 do 24 godzin. Jeżeli materiał наносimy w sposób przerywany, czas przerwy nie może być dłuższy niż 2 godziny. Przy dłuższej przerwie należy zastosować primer m.in. PUR PRIMER C pokrywając starą powierzchnię na szerokości co najmniej 30 cm i natryśnąć nową warstwę "na zakładkę"

### 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 = 75%

Temperatura punktu rosy wyznaczona z tabeli = 16,4°C

Dla powyższych, przykładowych danych temperatura punktu rosy wynosi 16,4°C. Oznacza to że najniższa temperatura podłoża podczas natrysku musi być wyższa od 19,4°C. (16,4°C + 3°C = 19,4°C).

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

### Nakładanie powłoki natryskowej na piankę PUR

W przypadku nakładania powłoki na piankę poliuretanową naniesioną metodą natryskową tj. PUREX NG 0440, należy odczekać przynajmniej 24 h w celu utwardzenia się piany oraz wymiany gazów między pianą a otoczeniem.

### Ważne:

Nasz system jest przeznaczony do stosowania przez wykwalifikowany personel/ fachowców. Nie nanosić powłoki na mokre powierzchnie. Przed rozpoczęciem prac należy zapoznać się z wszelkimi informacjami o produkcie. Zastosowania, których nie uwzględniono w niniejszej karcie technicznej, są możliwe dopiero po uprzednim uzgodnieniu i potwierdzeniu działu technologicznego. Nie wystawiać izocyjanianów na działanie wilgoci i nigdy nie magazynować izocyjanianu na zapas.

Nigdy nie pozostawiać urządzenia wypełnionego materiałem dłużej niż przez 2 tygodnie. Jeśli urządzenie stoi przez dłuższy czas, należy oczyścić dokładnie sprzęt i napełnić cały układ materiałem rozpuszczalnikowym.

Temperatura otoczenia podczas aplikacji [°C]	10 - 40
Zalecana temperatura natryskiwanej powierzchni [°C]	5 - 35
Zalecana temperatura surowców [°C]	50 - 70
Zalecana temperatura surowców w beczkach podczas natrysku [°C]	30 - 40
Ciśnienie podczas pracy [bar]	120 - 180
Optymalna wilgotność	≤ 65%
Temperatura na węzłach [°C]	50 - 70

## Własności technologiczne\*

Stosunek komponentów A:B - wagowo	100 : 109
Stosunek komponentów A:B - objętościowo	100 : 100
Temperatura surowców na początku reakcji [°C]	20
Czas żelowania [s]	> 6
Czas wysychania powierzchni [s]	11 - 15

## Własności fizykomechaniczne tworzywa\*

Gęstość naniesionej powłoki [kg/m <sup>3</sup> ]	≈ 1050
Wytrzymałość na rozciąganie wg EN ISO 527 [MPa]	≥ 17
Przyczepność powłoki do powierzchni betonowej wg EN 1542	A - zniszczenie kohezyjne
Wytrzymałość na rozdzieranie wg ISO 34-1 (METODA B) [N/mm]	≥ 40
Wydłużenie przy zerwaniu wg EN ISO 527 [%]	≥ 350
Twardość Shore'a D wg EN 868 [°ShD]	≥ 35

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

## Karta techniczna

PL

### Transport i magazynowanie

Magazynować w suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu w szczelnie zamkniętych pojemnikach. Chronić przed dostępem wilgoci i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, w oryginalnie zapakowanych pojemnikach w pozycji pionowej.

Składnik B przechowywać w temperaturze powyżej 10°C, ponieważ następuje mętnienie i utwardzanie. Gdy pojawią się cząstki stałe należy podgrzewać składnik B do 40 – 50°C przez okres 24h.

Pojemniki, które były otwierane powinny być szczelnie zamknięte i przetrzymywane w pozycji uniemożliwiającej wycieki.

Dopuszczalna temperatura podczas transportu [°C]	10 - 30
Zalecana temperatura przechowywania [°C]	10 - 30
W przypadku magazynowania w zalecanych warunkach w oryginalnych opakowaniach okres trwałości od daty produkcji dla komponentu A wynosi:	<b>6 miesięcy</b>
W przypadku magazynowania w zalecanych warunkach w oryginalnych opakowaniach okres trwałości od daty produkcji dla komponentu B wynosi:	<b>6 miesięcy</b>

### Bezpieczeństwo stosowania

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.

### \*Uwagi

Dane zawarte w niniejszej informacji uzyskane zostały w warunkach modelowych. Podczas pracy w innych warunkach możliwe jest uzyskanie wyników nieco odbiegających od podanych.

Na życzenie udostępniana jest Instrukcja Stosowania. 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.**

**Użytkownik zobligowany jest do posiadania aktualnej Karty Charakterystyki produktu, która dostarczana jest przez producenta przy sprzedaży i każdorazowo na życzenie Klienta.**

**Przed przystąpieniem do przetwórstwa, obowiązkiem Użytkownika jest dokładne zapoznanie się z wymienioną dokumentacją oraz przestrzeganie zawartych w nich zasad postępowania z produktem.**

**Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.**

**Załączniki**
**TEMPERATURA PUNKTU ROSY PRZY WZGLĘDNEJ WILGOTNOŚCI POWIETRZA**

Temp. powietrza	Wilgotność względna powietrza											Temp. powietrza
	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	
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	27,9	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.