

**PUREX AM**

Data sporządzenia 25.11.2014

Przeгляд 17.06.2024

**Charakterystyka produktu**

Produkt jest dwuskładnikowym, polimocznikowym system surowcowym do wytwarzania powłoki wodoszczelnej wysokiej jakości. Powłoka może być stosowana na powierzchni poliuretanowych pianek natryskowych, betonowe, metalowe oraz drewniane. Nasz produkt oferuje doskonałe właściwości mechaniczne. Produkt jest systemem umożliwiającym wykonanie szybko utwardzalnych bezszwowych powłok nakładanych za pomocą agregatu. Powłoka sprawdzi się w miejscach gdzie wymagane są: zabezpieczenie podłoża przed wodą i dobre właściwości mechaniczne.

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.:

- jako zabezpieczenia fundamentów, dachów, piwnic, balkonów, tarasów, oczek wodnych;
- na powierzchnię zbiorników stalowych, zarówno naziemnych, jak i podziemnych;
- do zbiorników magazynowych wody, w tym wody zdemineralizowanej; zbiorników oczyszczalni ścieków, kanałów ściekowych, rynien i elementów rurociągów, zbiorników betonowych, w szczególności do przechowywania cieczy;
- w motoryzacji: powierzchnie narażone na korozję i uszkodzenia mechaniczne, przestrzenie załadunkowe
- w miejscach, gdzie powłoka jest wystawiona na działanie wysokich temperatur do 140°C, a działanie chwilowe do 180°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.

**System posiada Atest Higieniczny PZH na kontakt powłoki polimocznikowej z wodą pitną. Numer atestu: PZH B-BK-60210-1168/19**

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

Dwa komponenty:	Komponent A	Komponent B
Nazwa komponentów	PUREX AM A	PUREX AM B
Stan skupienia	ciecz	ciecz
Barwa	zgodna z RAL	słomkowa
Lepkość w 25°C [mPas]	1100 ± 220	600 ± 200
Gęstość w 25°C [g/cm <sup>3</sup> ]	1,04 ± 0,03	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. Powłoka 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.

## Karta techniczna

### 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. ( $16,4^{\circ}\text{C} + 3^{\circ}\text{C} = 19,4^{\circ}\text{C}$ ).

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

### Grubość natryskiwanej powłoki

Zalecana grubość nakładanej powłoki wynosi min. 2,0 mm i jest ona wystarczająca aby zapewnić dobre właściwości izolacyjne oraz wytworzenie powierzchni o dobrych właściwościach mechanicznych. W celu osiągnięcia pożądanej grubości warstwy powłoki zalecane jest nanosić ją metodą krzyżową w minimum 2 warstwach. W zależności od danego zastosowania należy dobrać grubość powłoki pod daną aplikację.

### Przerwy w nanoszeniu warstw powłoki

Nakładanie powłoki polimocznikowej 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 powłokę 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.

### Nakładanie powłoki 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]	5 - 40
Zalecana temperatura natryskiwanej powierzchni [°C]	5 - 35
Zalecana temperatura surowców [°C]	65 - 80
Zalecana temperatura surowców w beczkach podczas natrysku [°C]	40 - 50
Ciśnienie podczas pracy [bar]	160 - 200
Optymalna wilgotność	≤ 80 - 85%
Temperatura na węzłach [°C]	65 - 80

## Własności technologiczne\*

Stosunek komponentów A:B - wagowo	100 : 105
Stosunek komponentów A:B - objętościowo	100 : 100
Temperatura surowców na początku reakcji [°C]	20
Czas żelowania [s]	> 6
Czas wysychania powierzchni [s]	14 - 18
Gęstość swobodna [kg/m <sup>3</sup> ]	≈ 1050

**Własności fizykomechaniczne tworzywa\***

Wytrzymałość na rozciąganie wg EN ISO 527 [MPa]	≥ 20,5
Przyczepność powłoki do powierzchni betonowej wg EN 1542	A - zniszczenie kohezyjne
Wytrzymałość na rozdzielanie wg ISO 34-1 (METODA B) [N/mm]	≥ 68
Wydłużenie przy zerwaniu wg EN ISO 527 [%]	≥ 400
Twardość Shore'a D wg EN 868 [°ShD]	≥ 40

\*badania wykonano po 48 h dla grubości powłoki 1,8 - 2,0 mm nałożonej w dwóch warstwach metodą krzyżową, przy natrykiwaniu powłoki ustawiono na agregacie temperaturę składników A i B na 70°C, temperaturę na węzłach 70°C oraz ciśnienie robocze na 190 - 200 bar. Do natrysku zastosowano maszynę Graco Reactor 2 EXP-2 z pistoletem Probler PZ z dyszą 01.

**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.

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**
**ODPORNOŚĆ NA CZYNNIKI CHEMICZNE\***

Pokrycie hydroizolacyjne PUREX AM posiada bardzo dobrą odporność chemiczną na rozcieńczone kwasy, zasady (ługi), detergenty, alkohole, paliwa i inne ropopochodne.

W poniższej tabeli zamieszczono odporność chemiczną dla powłoki polimocznikowej. Badania te polegały na zanurzeniu powłoki w czynniku chemicznym przez siedem dni w temperaturze 20°C. Ocena ta opiera się na zmianie objętości badanej próbki i do określenia tych zmian przyjęto czterostopniową skalę od A do D, która oznacza:

A – zmiana objętości od 0% do 3%

B – zmiana objętości od 4% do 15%

C – zmiana objętości od 16% do 35%

D – zmiana objętości od 36% i więcej

Nazwa związku	Ocena	Nazwa związku	Ocena	Nazwa związku	Ocena
Aceton	D	Kwas azotowy (5%)	A – B	Ozon	A
Aldehyd octowy	D	Kwas bromowodorowy	D	Para wodna	D
Alkohol butylowy	B	Kwas bromowy	A	Perchloroetylen	C – D
Amoniak	B	Kwas cytrynowy	D	Podchloryn Sodu	D
Anilina	D	Kwas chromowy	C – D	Propanol	B – C
Azotan Amonu	A	Kwas fosforowy	C	Rtęć	A
Benzaldehyd	B – C	Kwas fosforowy (10%)	A – B	Siarkowodór	C – D
Benzen	D	Kwas fluorowodorowy	B – C	Siarczan amonu	A
Benzyna	A – B	Kwas garbnikowy	A	Siarczan glinu	A
Brom	B – C	Kwas jabłkowy	C – D	Sól antymonu	B
Chlor	C – D	Kwas krzemowy	A – B	Sól arsenu	A
Chloroform	D	Kwas octowy	C – D	Sól baru	A
Chlorek amonu	A	Kwas oleinowy	A – B	Sól cynku	A
Chlorek glinu	A	Kwas mlekowy	B	Sól cyny	A
Chlorek metylenu	D	Kwas mrówkowy	C – D	Sól chromu	A
Cykloheksan	B	Kwas nadchlorowy	D	Sól magnezu	A
Cykloheksanon	D	Kwas palmitynowy	A	Sól manganu	A
Czterotlenek węgla	C	Kwas solny	B	Sól miedzi	A
Dichlorobenzen	C	Kwas siarkowy (10 %)	A – B	Sól niklu	A
Dimetyloformaldehyd	D	Kwas siarkowy (30 %)	C	Sól ołowiu	A
Etanol	B – C	Kwas szczawiowy (5%)	A	Sól potasu	A
Eter	B – C	Kwas winowy	A	Sól sodu	A
Farby	A	Lakier	A – B	Sól srebra	A
Fenol	D	Metanol	D	Sól tytanu	A
Formaldehyd	C	Mocznik	A – B	Sól wapnia	A
Fosforan trikrezylu	C – D	Mydło	A – B	Sól żelaza	A
Fosforan trisodowy	B	Nadtlenek wodoru	B	Styren	A
Gaz ziemny	A	Nafta	B	Terpentyna	B – C
Gliceryna	A	Naftalen	B	Tlen	A
Glikol dietylenowy	B	Nitrobenzen	D	Tlenek siarki	B
Glikol etylenowy	B	Octan butylu	D	Tlenek węgla	A
Glikol propylenowy	B	Olej i tłuszcze zwierzęce	A – B	Trichloroetylen	D
Heksan	A	Olej z nasion bawełny	A	Trietanolamina	B
Hydrazyna	D	Olej lniany	B	Woda	A
Izooktan	B	Olej mineralny	A	Woda morska	A
Izopropanol	B – C	Olej napędowy	B	Wodorotlenek amonu	A – B
Jód – roztwór	A	Olej rycynowy	A – B	Wodorotlenek baru	A
Keton metylowo-etylowy	D	Olej smarowy	D	Wodorotlenek sodu (10%)	A – B
Ksylen	C	Olej transformatorowy	B – C	Wodorotlenek sodu (45%)	B – C
Kwas azotowy	D	Olej węglowodorowy	A	Wodorotlenek wapnia	A

\*Testy wykonane w warunkach laboratoryjnych i są wyłącznie jako wskazówki do jakich aplikacji można zastosować natryskowe elastomery polimocznikowe. Zalecamy każdorazowo pod dokonaniem finalnej aplikacji sprawdzić zachowanie powłoki dla danego zastosowania.

**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.