



# MAXURETHANE® INJECTION MONO

## JEDNOKOMPONENTOWA POLIURETANOWA ŻYWICA INIEKCYJNA DO TAMOWANIA WYCIEKÓW W BETONIE ORAZ WZMACNIANIA GRUNTU

### OPIS PRODUKTU

MAXURETHANE INJECTION MONO to jednoskładnikowa żywica poliuretanowa, która po wejściu w kontakt z wodą przekształca się w piankę, do 15 razy zwielokrotniając przy tym swoją objętość. Jest to pewnego rodzaju żywica reagująca z wodą, hydrofiliczna, nie hydrofobiczna, która powoduje powstanie pianki nie reagującej z wodą, dzięki czemu zarówno nie absorbuje ona wody, jak i nie ma na nią wpływu jej brak – nie będzie się ani kurczyć, ani pęcznieć.

Zachowywanie przez ten produkt konsystencji żelu można regulować przez dodanie niewielkiej ilości MAXURETHANE INJECTION MONOCAT.

### ZASTOSOWANIE

- Odcięcie wody:
  - W betonie uszkodzonym, popękany lub zsiatkowanym;
  - Przy uszczelnianiu złączy konstrukcyjnych i szczelin dylatacyjnych w betonie;
  - W budowlach z cegły;
  - W zbiornikach wodnych;
  - W kanałach ściekowych, studzienkach kanalizacyjnych, pomieszczeniach użyteczności publicznej, tunelach czy tamach wodnych.
- Wypełnianie dużych powierzchni zapadniętych lub popękanych w budowlach kamiennych i betonowych.
- Stabilizowanie gruntu.

### ZALETY

- Produkt jednoskładnikowy, wchodzący w reakcję z wodą bieżącą oraz wilgocią obecną w ziemi;
- Mała lepkość nawet w trakcie przeprowadzania iniekcji, pozostająca na tym samym poziomie aż do czasu rozpoczęcia reakcji, co zapewnia produktowi właściwą, głęboką penetrację;
- Łatwość użycia, potrzeba tylko sprzętu do iniekcji jednoskładnikowych;
- Dobre walory użytkowe, przy czym woda nie powoduje jego rozcieńczenia;
- Niekurczliwość;
- Wysoki współczynnik rozszerzalności, sięgający aż do 15 razy;
- Stabilność struktury chemicznej zapewnia piance dużą trwałość, wysoką wytrzymałość mechaniczną oraz zdolność znoszenia dużych ciśnień wodnych;
- Produkt przyjazny dla środowiska;
- Czas zachowywania konsystencji żelu ulega zmianie zależnie od zastosowanej ilości MAXURETHANE INJECTION MONOCAT.

### SPOSÓB UŻYCIA

MAXURETHANE INJECTION MONO oraz MAXURETHANE INJECTION MONOCAT występują w sprzedaży oddzielnie, co pozwala na regulowanie czasu zachowywania konsystencji żelu oraz umożliwia dłuższy czas składowania.

**Mieszanie:** Zaleca się stosowanie współczynnika mieszanki katalizatora oraz żywicy w przedziale od 2% do 10%, przy czym optymalną proporcję uzyskać można na miejscu robót po wykonaniu próbnego testu. Jeżeli dochodzi do krytycznego wtargnięcia wody pod dużym ciśnieniem, MAXURETHANE INJECTION MONO musi wchodzić w reakcję natychmiast, jak tylko dojdzie do kontaktu z wodą. Dla przyspieszenia tempa reakcji należy zastosować 10% katalizator. W sytuacji odwrotnej produkt zawierający nieznaczny ilość katalizatora, tj. ok. 2%, zapewni dobrą penetrację szczelin w trakcie iniekcji wykonywanych w bardzo drobnych pęknięciach kapilarnych.

**Aplikacja:** Obserwować temperaturę i wilgotność otoczenia, ponieważ oba współczynniki decydują o czasie zdadności do użycia przygotowanej porcji produktu. Im wyższa temperatura i wilgotność względna, tym mniej potrzeba katalizatora. Ponieważ MAXURETHANE INJECTION MONO może wchodzić w reakcję z wilgocią panującą w powietrzu, zaleca się przygotowanie mieszanki – zwłaszcza dodanie katalizatora - tuż przed rozpoczęciem iniekcji. Wykonać mieszankę tylko z takiej ilości, jaką posiadany sprzęt jest w stanie zaaplikować w rozsądnym czasie zależnym od panujących warunków. Mimo to żywica raz zmieszana i wzbogacona katalizatorem nadaje się do przechowywania przez 3-4 dni w szczelnie zamkniętych butelkach lub kubekach.

Ponieważ MAXURETHANE INJECTION MONO wchodzi w reakcję przede wszystkim z wilgocią zawartą w podłożu przeznaczonym do iniekcji, system ten można stosować z użyciem sprzętu do iniekcji jednoskładnikowych. W przeciwieństwie do materiałów hydrofilicznych, żywice hydrofobiczne takie jak MAXURETHANE INJECTION MONO do wejścia w reakcję nie potrzebują dużej ilości wody, nie jest więc wymagana jednoczesna iniekcja wody. Jedynie w wypadku gdy miejsce aplikacji wydaje się suche, zaleca się wstępną iniekcję wody.

Jest sprawą niezmiernie ważną, aby stosowany sprzęt był absolutnie suchy. W celu uniknięcia przedwczesnej reakcji produktu należy unieemożliwić jakiegokolwiek przedostanie się wilgoci do mieszanki. Jeśli reakcja danej porcji rozpoczęła się już w trakcie pompowania, sprzęt należy natychmiast wyłączyć i przepłukać MAXURETHANE INJECTION CLEANER, aby zapobiec jego zatamowaniu.

### PODSTAWOWE KROKI DO PRZEPROWADZENIA INIEKCJI

1. Oczyszczyć podłoże wzdłuż pęknięć
2. Rozplanować miejsca iniekcji
3. Oczyszczyć otwory i umieścić pakery
4. Uszczelnić złącza i pęknięcia przy pomocy MAXBETON lub MAXPLUG
5. Wykonać iniekcję żywicy poliuretanowej
6. Oczyszczyć sprzęt i podłoże
7. Otwory po pakierach wypełnić MAXBETON lub MAXPLUG.

**Akcesoria:** DRIZORO może dostarczyć sprzęt iniekcyjny, który składa się z: instrukcji obsługi, pomp elektrycznych, pakierów iniekcyjnych, przewodów ciśnieniowych itd.

**Czyszczenie:** Narzędzia i sprzęt iniekcyjny czyścić najlepiej zaraz po aplikacji. DRIZORO rozprowadza również MAXURETHANE INJECTION CLEANER, który zapobiega zatamowaniu i zablokowaniu się sprzętu. Produkt ten wystarczy przez kilka minut przepuścić przez pompę.

## OPAKOWANIE

MAXURETHANE INJECTION MONO rozprowadza się w wiadrach 25 kg i 5 kg, MAXURETHANE INJECTION MONOCAT – w wiadrach 5 i 25kg, natomiast MAXURETHANE INJECTION CLEANER – w wiadrach 25 l i 5 l.

## PRZECHOWYWANIE

6 miesięcy w oryginalnych, zamkniętych pojemnikach. Przechowywać w miejscu suchym i zadaszonym, w temperaturze 15-30°C.

## BHP

Chroń swoje zdrowie. Za każdym razem noś okulary ochronne, rękawice i odzież ochronną. W trakcie wykonywania iniekcji usilnie zaleca się zakładanie osłony całej twarzy, ponieważ odpryski mogą się zdarzyć tak samo, jak przy każdej innej pracy związanej z iniekcją ciśnieniową.

Jeśli dojdzie do kontaktu któregoś ze składników ze skórą, podrażnione miejsce starannie przemyć wodą z mydłem. Na terenie prowadzonych robót zapewnić wentylację właściwą tak co do objętości, jak i sposobu.

MAXURETHANE INJECTION MONO nie jest produktem toksycznym, mimo to szkodliwym. W przypadku kontaktu z oczami obficie spłukać je czystą wodą, unikając wcierania. Jeśli podrażnienie nie ustępuje, zwrócić się o pomoc lekarską.

Na życzenie udostępniamy „Kartę bezpieczeństwa produktu”.

Samego produktu i pustych pojemników pozbywać się należy zgodnie z obowiązującymi przepisami, przy czym obowiązek ten spoczywa na końcowym jego użytkowniku.

## DANE TECHNICZNE

Charakterystyka komponentów	żywica	katal
Wygląd	lepka ciecz	ciecz
Kolor	ciemno-brązowy	
Gęstość w 20°C, DIN 53217/ 1-2 (g/cm <sup>3</sup> )	1,11 ± 0,05	0,95 ± 0,05
Zawartość składników stałych, DIN 53189 (%)	99,2 ± 0,5	> 99
Lepkość w 20°C, DIN 53019/1 (mPa · s)	400 ± 80	< 500
Temperatura zapłonu, DIN 52785 (°C)	> 200	>100
Katalizator (% do wagi A+B mieszanki)		2 -10
<b>Aplikacja i warunki dojrzewania</b>		
Czas indukcyjny z 2%, 5%, 10% katalizatorem (s)		40 / 19 / 10
Czas całkowitej reakcji z 2%/5%/10% katalizatorem(s)		5-9 min/120/55
<b>Charakterystyka związanego produktu</b>		
Współczynnik rozszerzalności: końcowa objętość : początkowa objętość		10-20:1
Gęstość pianki (kg/m <sup>3</sup> )		30
Wytrzymałość na ściskanie(kg/cm <sup>2</sup> )		30-150
Skurcz		brak
Toksyczność	nietoksyczny po utwardzeniu, produkt bezrozpuszczalnikowy	
Rozpuszczalność w wodzie		żadna
Odporność chemiczna na większość organicznych związków , rozpuszczone kwasy, alkalia i mikroorganizmy		

## Parametry fizyczne pianki (reakcja w 20°C i przy 50 % wilgotności względnej)

## GWARANCJA

Informacje zawarte w tej broszurze bazują na naszych doświadczeniach i wiedzy technicznej uzyskanej na podstawie testów laboratoryjnych i z literatury fachowej. DRIZORO zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniego zawiadomienia. Za wszelkie użycie powyższych danych do celów innych, aniżeli ściśle określone w tej broszurze, producent nie ponosi odpowiedzialności, chyba że działanie takie zostanie przez producenta autoryzowane. Nie ponosimy odpowiedzialności przewyższającej wartość nabytego towaru.

## UWAGA

Wraz z ukazaniem się tej instrukcji technicznej wszelkie wcześniejsze publikacje techniczne dotyczące produktu tracą swą ważność.

Wyłączny dystrybutor na kraj

**DRIZORO - Poland**

Przeds. „carmen” Sp. z o.o.  
85-738 Bydgoszcz, ul. Szajnochy 14,  
Tel./fax: (052) 342 02 27, 348 91 14

www.drizoro.pl

e-mail: biuro@drizoro-carmen.pl

01/2008