



# MAXURETHANE<sup>®</sup>

## INJECTION FLEX

### ELASTYCZNY JEDNOKOMPONENTOWY SYSTEM POLIURETANOWY ODCINAJĄCY DOPŁYW WODY

#### OPIS PRODUKTU

MAXURETHANE INJECTION FLEX (MIF) to reagująca z wodą, nie hydrofiliczna, lecz hydrofobiczna żywica poliuretanowa, która tworzy piankę nie absorbującą wody; nie wpływa na nią też brak wilgoci – nie kurczy się ani nie pęcznieje. Czas występowania produktu w postaci żelu można regulować poprzez dodanie odpowiedniej ilości akceleratora MAXURETHANE INJECTION FLEX CAT (MIFC).

#### ZASTOSOWANIE

- ∞ Odcięcie wody w:
  - betonie uszkodzonym, popękany, z wieloma pęcherzykami,
  - miejscach uszczelnień oraz złączach dylatacyjnych betonu,
  - obiektach wykonanych z cegły,
  - zbiornikach kanalizacyjnych i zbiornikach wody pitnej,
  - kanałach ściekowych, włazach, tunelach, tamach,
  - rurach penetracyjnych ;
- ∞ Wypełnianie dużych zapadnięć i pęknięć w budowlach z kamienia i betonu.

#### ZALETY

- ∞ Wymaga tylko sprzętu do iniekcji jednoskładnikowej; wchodzi w reakcję z wodą bieżącą oraz z wilgocią zawartą w glebie;
- ∞ Niska wiskozycyjność, nawet w trakcie wykonywania iniekcji, co zapewnia skuteczną i głęboką penetrację;
- ∞ Materiał łatwy do obrabiania, a woda go nie rozcieńcza;
- ∞ Wysoki współczynnik rozszerzalności: do 15 razy;
- ∞ Brak kurczliwości;
- ∞ Stabilność struktury chemicznej pianki zapewnia jej dużą trwałość, dużą odporność mechaniczną i zdolność wytrzymywania wysokiego ciśnienia wody;
- ∞ Przyjazne dla środowiska.
- ∞ Nie zawiera rozpuszczalnika

#### ZASTOSOWANIE

MIF oraz MIFC dostarczane są oddzielnie, co pozwala na odpowiednie dopasowanie mieszania dla pożądanego czasu żelowania.

Akcelerator wlać do żywicy w zalecanej proporcji 2-10% akceleratora, przy czym konkretną zawartość procentową sprawdzić na miejscu. 10% ilości katalizatora spowoduje agresywną reakcję w przypadku wdzierania się wody na skutek jej krytycznie wysokiego ciśnienia. Z drugiej strony produkt z 2% katalizatora zapewnia dobre efekty penetracyjne, kiedy stosowany jest do iniekcji na bardzo drobne szczeliny włoskowate.

Należy uważnie obserwować temperaturę i wilgotność środowiska, ponieważ oba czynniki determinują okres zdatności do użycia dopiero co przygotowanej porcji materiału. Im wyższa temperatura i wilgotność względna, tym mniej potrzeba akceleratora. MIF wykazuje zdolność do reagowania z wilgocią z powietrza, dlatego mieszankę – zwłaszcza dodanie przyspieszacza - zaleca się przygotowywać tuż przed rozpoczęciem iniekcji. Przygotować tylko taką jej ilość, którą sprzęt jest w stanie wykorzystać w rozsądnym czasie uzależnionym od warunków. Mimo to żywicę raz zmieszaną i wzbogaconą katalizatorem można przechowywać jeszcze przez kilka dni w szczelnie zamkniętych butelkach lub kubekach.

Komponent MIF wchodzi w reakcję przede wszystkim z wilgocią występującą w podłożu przeznaczonym do iniekcji, dlatego też do jego stosowania wystarcza sprzęt przeznaczony do iniekcji jednoskładnikowych. Inaczej niż żywice hydrofiliczne, do rozpoczęcia reakcji żywice hydrofobiczne nie potrzebują dużej ilości wody, stąd nie ma potrzeby jednoczesnej iniekcji wody. Uprzednią iniekcję wody zaleca się jedynie w przypadku, gdy miejsce aplikacji wydaje się nadmiernie suche.

#### PODSTAWOWE KROKI DO WYKONANIA INIEKCJI

1. Oczyszczyć podłoże wzdłuż złączy lub pęknięć.
2. Rozplanować punkty iniekcyjne.
3. Oczyszczyć otwory i umieścić pakery.
4. Oczyszczyć i uszczelnąć złącza lub pęknięcia przy użyciu szybkosprawnych zapraw naprawczych MAXPLUG lub MAXBETON.
5. Wykonać iniekcje żywicą poliuretanową.
6. Oczyszczyć podłoże i naczynia użyte do mieszania z żywicą iniekcyjną.
7. Po związaniu żywicy, otwory po pakierach wypełnić MAXPLUG lub MAXBETON.

Sprzęt wykorzystywany do iniekcji należy bezwzględnie utrzymywać w stanie suchym. Mieszaninę należy zabezpieczyć przed przedostaniem się do niej i kontaktem choćby najmniejszej ilości wilgoci, ponieważ może to wywołać przedwczesną reakcję produktu. Jeśli tego typu reakcja nastąpi w trakcie pompowania, należy natychmiast wyłączyć maszynę i przemyć ją materiałem MAXURETHANE INJECTION CLEANER (MIC), w przeciwnym razie dojdzie do jej zablokowania się i zatkania.

#### **CZYSZCZENIE NARZĘDZI**

Wszystkie stosowane narzędzia i sprzęt najlepiej czyścić zaraz po ich wykorzystaniu. DRIZORO oferuje odpowiedni materiał MAXURETHANE INJECTION CLEANER zapobiegający zatankowaniu i zapchaniu się sprzętu. Wystarczy na kilkanaście minut przepuścić go przez pompę.

#### **SPRZĘT I NARZĘDZIA**

DRIZORO może dostarczyć odpowiedni sprzęt iniekcyjny, w skład którego wchodzi: pompy ręczne, pompy napędzane elektrycznie, pakery iniekcyjne, węże ciśnieniowe itp.

#### **OPAKOWANIE**

MIF dostarczany jest w wiadrach 5kg i 25 kg oraz beczkach 220 kg; MIFC – w puszkach 5 kg; MIC – w wiadrach 5kg i 25 kg oraz beczkach 220 l.

#### **PRZECHOWYWANIE**

6 miesięcy w oryginalnych, nie otwieranych opakowaniach, przechowywanych w miejscu suchym i zacienionym, chronionym przed mrozem.

#### **DANE TECHNICZNE**

<b>Charakterystyka komponentów</b>	<b>żywica</b>	<b>katalizator</b>
Wygląd	lepka ciecz	ciecz
Kolor	żółty	półprzezroczysty/żółtawy
Gęstość w 20°C, DIN53217 (g/cm <sup>3</sup> )	1,05 ± 0,05	0,9 ± 0,05
Zawartość elementów stałych, DIN 53189 (%)	99,7 ± 0,5	> 99,5
Lepkość w 20°C, DIN53019/1 (mPa · s)	1.000 ± 300	< 300
Temperatura zapłonu, DIN52785 (°C)	> 200	
Procent katalizatora (% wagowo A+B)		2-10
<b>Warunki aplikacji i dojrzewania</b>		
Czas indukcji przy katalizatorze 2% - 5% - 10% (s)	80-115/60-65/ 30-35	
Koniec reakcji przy katalizatorze 2% - 5% - 10% (min.)	7-15/3-4/80-90s	
<b>Charakterystyka utwardzonego produktu</b>		
Współczynnik rozszerzalności (końcowa objętość : początkowa objętość)	10-20:1	
Kurczliwość	żadna	
Toksyczność	nietoksyczny w formie utwardzonej/bezrozsączalnikowy	
Rozpuszczalność w wodzie	żadna	
Odporność chemiczna	Większość rozpuszczalników pochodzenia organicznego, rozpuszczone kwasy i alkalia oraz mikroorganizmy	

#### **BHP**

Chroń swoje zdrowie. Za każdym razem należy nosić ochronne okulary, rękawice i odzież ochronną. W trakcie samej iniekcji usilnie zaleca się pełną osłonę twarzy. Podobnie jak przy wykonywaniu każdej innej pracy związanej z iniekcją pod ciśnieniem, tak i tutaj może dojść do wycieków i wytrysków. W przypadku gdy jeden z komponentów dostanie się na skórę, miejsce to należy starannie przemyć wodą i mydłem. Na terenie wykonywanej pracy należy zapewnić odpowiednie wentylowanie tak pod względem obfityści, jak i cyrkulacji powietrza. Karta bezpieczeństwa dostępna na życzenie. Usuwanie produktu i jego pustych opakowań jest obowiązkiem użytkownika docelowego i musi być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### **GWARANCJA**

Informacje zawarte w tej broszurze opierają się na naszych doświadczeniach i wiedzy technicznej uzyskanej na podstawie testów laboratoryjnych i w oparciu o literaturę fachową. 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.**

Dystrybutor

**DRIZORO - Poland**

**Aqua - Tech Leja, Lietz Spółka Jawna**

ul. Kineskopowa 1 bud. A lok. 26 |

05-500 Piaseczno | Poland |

Tel. +48 22 847 06 52 |

kontakt@aqua-tech.com.pl | www.aqua-tech.com.pl

01/2008