



# MAXINJECTION<sup>®</sup> 12

## BARDZO DROBNY CEMENT PRZEZNACZONY DO INIEKCJI

### OPIS PRODUKTU

MAXINJECTION 12 to bardzo drobny cement, którego wielkość ziarna wynosi maksymalnie 12 mikronów. Zaczyn przygotowany w oparciu o MAXINJECTION 12 w połączeniu z niewielkim dodatkiem superplastycyzanta MAXINJECTION LIQUID wykazuje bardzo dobre właściwości penetracyjne, które przekraczają te, jakie można uzyskać za pomocą konwencjonalnego zaczynu cementowo-bentonitowego.

### ZASTOSOWANIE

- Iniekcje w konstrukcjach podziemnych (tunele, pasaże, metro);
- Odbudowa obiektów publicznych znacznej wielkości (mosty, akwedukty, zapory);
- Wykonywanie fundamentów wysoce wyspecjalizowanych;
- Konsolidacja gleb piaszczystych o drobnym uziarnieniu;
- Iniekcje w spękany beton, skały itp.

### ZALETY

- Zaczyn ten można wstrzykiwać do gleb wykazujących przepuszczalność rzędu 10-14 m/s. Zdolność iniekcyjna produktu zbliżona jest do silikatów sodowych o średniej twardości, za to znacznie lepsza od cementu, mieszaniny cementowo-bentonitowej oraz twardych silikatów sodowych.
- Dzięki swej stabilności chemicznej iniekcja tego materiału nie powoduje zanieczyszczenia wód gruntowych.
- Produkt jest odporny na otoczenie agresywne (woda z siarczanami, kwaśne wody, chlor itp.).

### SPOSÓB ZASTOSOWANIA

Zaczyn sporządzony w oparciu o MAXINJECTION 12 należy przygotowywać w taki sam sposób, jaki przewidziany jest dla konwencjonalnych cementowych zaczynów iniekcyjnych. Sprzęt aplikacyjny składa się z: betoniarki o dobrych właściwościach mieszających, zbiornika ujednolabiającego, pompy iniekcyjnej. Dodatek superplastycyzujący należy mieszać z wodą w odpowiedniej proporcji i dopiero tak uzyskany zaczyn mieszać z MAXINJECTION 12. Co do różnych proporcji mieszanki – zob. punkt dotyczący danych technicznych.

### DANE TECHNICZNE

Wielkość granulometryczna (mikrony)	Zawartość procentowa (%)
1	15
2	28
3	38
5	60
10	95
12	100

Skład chemiczny	Zawartość procentowa (%)
Si O <sub>2</sub>	30
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	9,5
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1,5
CaO	45,5
SO <sub>3</sub>	2
Gęstość względna (g/cm <sup>3</sup> )	0,7
Ciężar objętościowy (g/cm <sup>3</sup> )	2,93

Płynność (stożek Marsha)	stosunek w/c	Czas (s)
	0,8	35
	1	32
	1,5	30
	2	29,5
	3	29

(Wartość pomiarowa: woda = 27 s, przy użyciu 4% superplastycyzanta)

<b>Lepkość:</b>	<b>stosunek w/c</b>	<b>CPo</b>
	0,8	8
	1	6
	1,5	3
	2	3
	3	3

(Wartości wskazane przez miernik lepkości typu FANN)

<b>Wytrzymałość na ściskanie dla kruszywa o wielkości 0,1-0,4 mm po wykonaniu iniekcji stosunek</b>	
<b>Stosunek w/c</b>	<b>MPa</b>
1,5	11
2	10
3	8

(Z wykorzystaniem 4% super- uplastycznizacza. Pomiar wykonany po 28 dniach.)

#### **Przykłady mieszanek:**

<b>komponenty wchodzące w skład 1 m<sup>3</sup></b>						
Stosunek w/c:	0,8	1	1,5	2	3	
MAXINJECTION 12 (kg):	857	745	548	430	300	
Woda (l):	685	723	800	842	890	
Dodatek płynny (kg):	34	30	22	17	12	
Gęstość:	1,57	1,5	1,37	1,29	1,2	

(Z zastosowaniem 4% super- uplastycznizacza)

#### **PAKOWANIE**

MAXINJECTION 12 dostarcza się w 20 kg wiadrach.

#### **BHP**

MAXINJECTION 12 jest materiałem nietoksycznym, mimo to żrącym. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nosić gumowe rękawice i okulary ochronne. W przypadku kontaktu ze skórą narażone miejsce przemyć wodą i mydłem. W przypadku kontaktu z oczami spłukać je czystą wodą, unikając wcierania. Jeśli podrażnienie nie ustępuje, zasięgnąć porady lekarza. Na życzenie udostępniamy Kartę Bezpieczeństwa produktu. Usuwanie produktu i pustego opakowania po nim leży w gestii końcowego użytkownika materiału i winno być przeprowadzane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### **GWARANCJA**

Informacje zawarte w niniejszej broszurze wynikają z doświadczeń naszej firmy i z wiedzy technicznej, jaką uzyskaliśmy w przeprowadzonych przez nas badaniach laboratoryjnych i w oparciu o materiał bibliograficzny. DRIZORO S.A. zastrzega sobie prawo wprowadzania do niej zmian bez wcześniejszego powiadamiania. Za wszelkie zastosowanie przedstawionych wyżej danych, niezgodne z celami wyraźnie tu sprecyzowanymi i nieautoryzowane przez DRIZORO, firma nie ponosi odpowiedzialności. Firma nie będzie ponosić odpowiedzialności materialnej przekraczającej wartość zakupionego towaru. Dane dotyczące zużycia, pomiarów i wydajności mają charakter wyłącznie orientacyjny i wynikają z naszego doświadczenia. Dane te mogą ulegać zmianie, zależnie od konkretnych warunków pogodowych i od warunków panujących na miejscu wykonywanych robót, w związku z czym przyjmuje się ewentualność rozsądnych (uzasadnionych) odchyłań od podanych wskaźników. W celu uzyskania rzeczywistych danych na miejscu robót należy wykonać odpowiednie próby, przy czym odpowiedzialność za nie ponosi sam klient. W razie wątpliwości prosimy zwrócić się o radę do naszego Wydziału technicznego. Obecna wersja Biuletynu zastępuje wersję poprzednią.

#### **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