



MAXURETHANE® INJECTION

SISTEMA BI-COMPONENTE DI RESINE POLIURETANICHE CHE REAGISCE AL CONTATTO CON L'ACQUA PER L'OTTURAZIONE DI CONDOTTI D'ACQUA E CONSOLIDAMENTO DI TERRENI

DESCRIZIONE

MAXURETHANE® INJECTION è un sistema bi-componente a base di resine poliuretatiche solide al 100 % e senza solventi, che reagisce al contatto con l'acqua, formando una spuma impermeabile ed espandendo il suo volume iniziale fino a 15 volte tanto.

Si tratta di un idrofobo reagente all'acqua, non idrofilo, e che non richiede una gran quantità d'acqua per reagire. La spuma che ne risulta rimane stabile e non presenta fenomeni di gonfiore e ritrazione poiché non assorbe acqua. Il tempo di gelificazione del prodotto può essere regolato grazie all'azione di una determinata percentuale di catalizzatore **MAXURETHANE® INJECTION CAT**.

MAXURETHANE® INJECTION si utilizza sia per otturare condotti d'acqua sia per consolidare terreni e riempire cavità.

APPLICAZIONI

- Otturazione di condotti d'acqua con elevata pressione idrostatica e/o che scorrono in:
 - Calcestruzzo difettoso, con fratture e crepe.
 - Murature di mattoni o pietra.
 - Cisterne di acque residuali.
 - Strutture sotterrate: tunnel, gallerie, scantinati, murature sotterrate, fondazioni, ecc.
 - Sistemi di contenimento d'acqua: dighe, cisterne d'acqua potabile, canali, piscine e depositi.
 - Reti di risanamento: fognature, pozzi di registro, urne, ecc.
- Riempimento di grandi cavità e crepe in rocce e/o strutture di calcestruzzo.
- Stabilizzazione di terreni.

PROPRIETÀ

- Facile da iniettare. Adatto per essere utilizzato con apparecchiature specifiche per l'iniezione di sistemi mono-componente.
- Sistema idrofobo. Reagisce con l'acqua che si filtra o con l'umidità presente nella superficie o nel terreno. Non richiede iniezione d'acqua addizionale.
- Viscosità bassa, incluso durante il processo di iniezione. La viscosità si mantiene costante fino a quando comincia la reazione con l'acqua, assicurando così una buona penetrazione.
- Alti rendimenti.
- Alta capacità di espansione, fino a 15 volte il suo volume iniziale.
- Stabilità dimensionale del prodotto essiccato. Non si contrae quando si trova in stato secco né si gonfia in presenza d'acqua. Non è solubile all'acqua.
- Struttura chimica stabile. Alta durata, alte resistenze meccaniche e capacità di sopportare elevate pressioni idrostatiche.
- Senza solventi. Non contamina l'ambiente.
- Tempo di gelificazione variabile in funzione della quantità aggiunta di **MAXURETHANE® INJECTION CAT**.

COME UTILIZZARE

Consultare la nostra nota tecnica per il processo di iniezione indicata nel "Sistema **MAXURETHANE® INJECTION**" per maggiori informazioni.

Preparazione della miscela

I differenti componenti di **MAXURETHANE® INJECTION** si forniscono in confezioni da 25 kg o da 5 kg e devono perciò essere miscelati con le adeguate proporzioni: consultare la tabella dei Dati Tecnici allegata.

Il catalizzatore **MAXURETHANE® INJECTION CAT** si fornisce separatamente per permettere di adeguare il tempo di gelificazione alle condizioni di applicazione e per permettere un maggior tempo di stoccaggio.

Verificare i componenti A y B in un recipiente pulito e secco nelle adeguate proporzioni, miscelare ed a continuazione aggiungere il catalizzatore. La proporzione raccomandata per il catalizzatore oscilla tra un 2% e un 10% (in peso) delle resine. Detto questo, sarà necessario stabilire la quantità corretta nel luogo esatto dell'applicazione.

Per applicazioni con elevata pressione idrostatica, sarà necessaria una reazione immediata del sistema appena entri in contatto con l'acqua, e sarà necessario che catalizzi al 10%. Un prodotto catalizzato solo al 2% assicurerà una buona penetrazione per le piccole fratture capillari.

Applicazione

MAXURETHANE® INJECTION è disegnato per reagire con l'umidità esistente nella superficie, perciò può essere utilizzato con le attrezzature di iniezione di resine mono-componente, non essendo necessaria l'iniezione simultanea di acqua. Si raccomanda di iniettare anteriormente dell'acqua con un'apparecchiatura ausiliare, nel caso in cui l'area di applicazione fosse secca. E' essenziale che l'apparecchiatura sia totalmente secca. Evitare ogni tipo di contatto della miscela con l'umidità per prevenire la reazione prematura del prodotto. Se il materiale reagisse durante l'iniezione, interrompere immediatamente le apparecchiature e pulire con **MAXURETHANE® INJECTION CLEANER** per evitane il blocco causato dalla formazione di spuma solida al suo interno.

I passi basici da seguire per il procedimento sono i seguenti:

1. Pulire la superficie.
2. Effettuare le perforazioni d'iniezione.
3. Pulire i fori.
4. Collocare gli iniettori di fissaggio meccanico.
5. Pulire la crepa e proteggerla con **MAXPLUG®**.
6. Iniettare la miscela di resina **MAXURETHANE® INJECTION** ed il catalizzatore **MAXURETHANE® INJECTION CAT**.
7. Effettuare la pulizia finale della superficie, degli utensili e dell'apparecchiatura d'iniezione.

Condizioni di applicazione

Osservare la temperatura e l'umidità ambientale perchè entrambe determinano la durata di vita aperta del materiale una volta che sia stato miscelato. Come regola generale, un'elevata umidità ed un'alta temperatura ambientale

implicano minori necessità di catalizzatore. La resina reagisce con l'umidità, e quindi si consiglia di miscelarla con il catalizzatore solo immediatamente prima di iniettare. Non miscelare quantità di prodotto superiori a quelle che si possano iniettare in un periodo ragionevole di tempo. Detto ciò, la resina già catalizzata può essere stoccata per 3 o 4 giorni in contenitori o bidoni a chiusura ermetica.

Pulizia degli utensili

Tutti gli utensili, gli strumenti e le apparecchiature per la miscela devono essere puliti immediatamente dopo il loro uso con **MAXURETHANE® INJECTION CLEANER**. Far circolare il liquido per la pulizia nella pompa di iniezione durante alcuni minuti. Dopo tale processo si raccomanda di far circolare nella pompa olio minerale per qualche minuto. Dopo che si sia polimerizzato, sarà possibile rimuovere **MAXURETHANE® INJECTION** solo grazie all'aiuto di mezzi meccanici.

CONSUMO

Il consumo varierà in funzione dell'utilizzo. Si raccomanda di effettuare una prova in-situ per stabilirne i valori esatti.

INDICAZIONI IMPORTANTI

- Si raccomanda di realizzare l'iniezione quando le crepe e le fratture si trovino nella loro separazione massima durante il ciclo di movimento.
- Osservare le misure debite di sicurezza nel lavoro durante il processo di iniezione e di manipolazione sia del prodotto che della pompa.
- Evitare ogni tipo di contatto della miscela con l'umidità per prevenire la reazione prematura del prodotto.
- Per ogni applicazione non specificata nella presente Nota Tecnica e per informazioni addizionali, rivolgersi al nostro Ufficio Tecnico.

IMBALLAGGIO

MAXURETHANE® INJECTION componente A e componente B sono disponibili in bidoni da 25 e da 5 kg.

MAXURETHANE® INJECTION CAT è disponibile in confezioni da 25 e da 5 kg.

MAXURETHANE® INJECTION CLEANER è disponibile in bidoni da 25 e da 5 l.

Accessori

DRIZORO® può fornire macchine per iniezione, includendo pompe manuali **DRIZORO® B1** o

elettriche **DRIZORO® A2**, iniettori, tubi a pressione, ecc.

CONSERVAZIONE

Sei mesi nella sua confezione originale, chiusa ed in stato non deteriorato. Immagazzinare in un luogo fresco, secco, protetto dall'umidità, dal gelo e dall'esposizione diretta ai raggi del sole con temperature comprese tra i 5 °C ed i 35 °C.

SICUREZZA E IGIENE

Utilizzare sempre equipaggiamento di protezione quali guanti di gomma, occhiali di sicurezza ed abbigliamento adeguati. Durante l'iniezione si consiglia di utilizzare una maschera protettiva che

copra tutto il volto. In qualsiasi lavorazione che implichi iniezione a pressione, si possono verificare rotture accidentali di iniettori e tubi e generarsi perdite. Se qualche d'uno dei componenti entrasse in contatto con la pelle, lavare bene con abbondante acqua e sapone. Ventilare adeguatamente la zona di lavoro.

Se ingerito, rivolgersi immediatamente ad un medico ma non indurre il vomito.

Consultare il foglio con i Dati Tecnici di **MAXURETHANE® INJECTION**.

Lo smaltimento dei prodotti e dei relativi imballaggi e contenitori deve essere effettuato rispettando la legislazione vigente ed è una responsabilità dell'utilizzatore finale.

DATI TECNICI

Caratteristiche del Prodotto		
Aspetto	<u>Componente A</u>	<u>Componente B</u>
	Liquido viscoso	Liquido viscoso
Colore	Marrone scuro	Trasparente
Densità a 20 °C (g/cm ³)	1,23	1,00
Punto di fusione (°C)	+10	-31
Punto di infiammabilità (°C)	> 200	> 200
Temperatura di immagazzinamento (°C)	>5	>5
Proporzione tra i componenti A:B (in peso)	2:1	
Proporzione tra i componenti A:B (in volume)	2:1	
Contenuto in solidi A+B (% in peso)	100	
Condizioni di applicazione ed essiccaтура*		
Tempo di gelificazione al 2% / 5% / 10 % di catalizzatore (s)	80-90 / 40-45 / 20-25	
Fine della reazione al 2% / 5% / 10 % di catalizzatore (s)	4 min / 140-160 / 80-90	
Coefficiente di espansione	10-15	
Caratteristiche del prodotto essiccato*		
Tossicità	Nessuna	
Solubilità in acqua	Nessuna	
Resisteza chimica	Alla maggior parte dei solventi organici, acidi diluiti, alcali e microorganismi	

* Dati a 20 °C e 50% di U.R.

GARANZIA

L'informazione contenuta in questa Scheda Tecnica si basa sulla nostra esperienza e sulla nostra conoscenza tecnica, che sono state ottenute tramite prove di laboratorio e bibliografia. **DRIZORO®**, **S.A.U.** si riserva il diritto di modificare la stessa, senza previo avviso. Qualsiasi uso della presente informazione oltre a quanto specificato non è di nostra responsabilità, a meno che sia confermato in forma scritta dalla nostra compagnia. I dati relativi al consumo, alle dosificazioni ed ai rendimenti sono suscettibili di variazioni a causa delle differenti condizioni dei diversi cantieri. La responsabilità di determinare i dati relativi al cantiere dove effettivamente si effettuerà l'applicazione è a carico del cliente. La nostra società non accetta responsabilità superiori al valore del prodotto acquistato. Per ogni dubbio o consulta si prega di rivolgersi al nostro Ufficio Tecnico. Questa versione della Scheda Tecnica sostituisce ed annulla tutte quelle precedenti.



DRIZORO, S.A.U.

C/ Primavera 50-52 Parque Industrial Las Monjas
28850 TORREJON DE ARDOZ – MADRID (SPAIN)
Tel. 91 676 66 76 - 91 677 61 75 Fax. 91 675 78 13
e-mail: info@drizoro.com Web site: drizoro.com

