

RURECUT MONO H

Resina poliuretanic a monocomponente

Il materiale

RURECUT MONO H rappresenta la nuova generazione di resine idroattive poliuretanic e da iniezione. Si tratta di una resina esente da ftalati, a cellule chiuse, monocomponente a bassa viscosità, idrofoba e rigida per il tamponamento di infiltrazioni d'acqua con grande portata e/o alta pressione idrostatica. Allo stato non catalizzato, la resina RURECUT MONO H si presenta sotto forma di liquido di colore marrone scuro, non infiammabile. A contatto con l'acqua, la resina si espande e catalizza velocemente trasformandosi in una schiuma rigida, a cellule chiuse, che non viene aggredita in ambienti corrosivi. Il tempo di presa dipende dalla temperatura e dalla quantità di accelerante RURECUT SPEED 60 utilizzato.

Le proprietà

RURECUT MONO H ha le seguenti proprietà:

- è un prodotto monocomponente, facile da utilizzare, con ottime proprietà impermeabilizzanti, non è infiammabile ed è esente da solventi;
- forma, nella fessura o lesione trattata, una guarnizione rigida ad alta resistenza;
- la resina catalizzata ha un'ottima struttura cellulare con conseguenti superiori proprietà meccaniche e maggior durabilità. È resistente alla maggior parte dei solventi organici, acidi deboli, alcali e microrganismi (*);
- è approvato per uso a contatto con acqua potabile;
- ha ottime prestazioni anche a temperature inferiori a +5 °C;
- i tempi di presa sono gestibili e variabili in funzione delle quantità di accelerante impiegato e delle condizioni termogravimetriche e di pressione d'acqua presenti in cantiere ;
- non è soggetto a regolamentazione ADR per il trasporto.

(*) Per verificare la resistenza ad agenti chimici specifici consultare la Direzione Tecnica.

I campi di applicazione

RURECUT MONO H è una resina studiata per il tamponamento di infiltrazioni con una grande portata d'acqua e/o una forte pressione idrostatica in corrispondenza di:

- infiltrazioni in diaframmi;
- riempimento di fessure in rocce, strati di ghiaia, fessure e vespai in strutture di calcestruzzo soggette ad assestamento o leggero movimento;
- iniezioni in gallerie in costruzione in presenza di guaine LDPE o HDPE;
- pre-iniezioni per l'impermeabilizzazione e il consolidamento del fronte scavo (TBM), con procedimento fora e scoppia e NATM in condizioni di bagnato;
- iniezioni combinate con cemento o micro-cemento;



- sistemi di ancoraggio in condizioni di asciutto o bagnato;
- iniezioni in ghiaia per contenimento di agenti chimici in condizioni di asciutto o bagnato;
- il consolidamento di terreni e ancoraggio in ghiaia;
- iniezioni a schermo alle spalle di strutture porose anche in presenza d'acqua in movimento.

Modalità di applicazione

Preparazione della superficie

- Pulire adeguatamente la superficie al fine di evidenziare la lesione o il giunto. Le fessure, con infiltrazioni attive superiori a 3 mm, vanno sigillate con un prodotto idoneo.
- Effettuare dei fori del diametro idoneo all'iniettore scelto, con angolo a 45°. I fori vanno preferibilmente eseguiti intorno alla fessura per assicurare una buona percentuale d'intercettazione della stessa, in particolare nel caso in cui questa non sia perpendicolare alla superficie del calcestruzzo.
- La profondità del foro dovrebbe essere pari a circa la metà dello spessore del calcestruzzo. Come regola generale, la distanza del punto di iniezione dalla fessura dovrebbe essere metà dello spessore del muro.
- La distanza tra i fori può variare da 15 a 90 cm in funzione delle condizioni da gestire;
- Inserire l'iniettore della corretta misura fino a 2/3 della sua lunghezza totale. Stringere bene con una chiave fino a far raggiungere una tensione sufficiente all'iniettore, in modo che rimanga nella sua sede durante l'iniezione.
- Iniettare acqua prima di procedere con l'iniezione della resina. Questa operazione è necessaria per pulire la fessura, migliorare la penetrazione del prodotto nella stessa e rendere possibile l'attivazione della resina.

Preparazione del materiale

- Preparare la resina con la quantità di accelerante predeterminata. Agitare molto bene la confezione dell'accelerante RURECUT SPEED 60 prima dell'uso per omogeneizzare il prodotto. La resina, anche miscelata con l'accelerante, non darà luogo ad alcuna reazione fintanto che non entrerà in contatto con l'acqua.
- Proteggere la resina dal contatto con l'acqua per prevenire il rischio di reazione nella confezione, con conseguente indurimento prematuro della resina nell'attrezzatura di pompaggio.
- Si raccomanda di utilizzare pompe diverse per l'acqua e per la resina, onde prevenire contaminazioni e intasamenti delle attrezzature.
- Le pompe vanno sempre pulite con RURECLEAN ECO prima di ogni iniezione, per lubrificare e asciugare il sistema. Si raccomanda di utilizzare pompe pneumatiche o elettriche per monocomponenti.

Messa in opera

- Iniziare sempre dal primo iniettore posto più in basso, mantenendo la pressione della pompa al minimo.
- Aumentare lentamente la pressione fino a quando la resina inizia a circolare. La pressione può variare da 14 a 200 bar in funzione della fessura, dello spessore e dello stato del calcestruzzo.
- Una piccola perdita di resina attraverso il calcestruzzo o la fessura permette di visualizzare il percorso della stessa. Perdite di maggiore entità vanno bloccate.
- Durante l'iniezione l'acqua inizierà a filtrare dalla fessura, seguita successivamente dalla resina. Interrompere l'operazione di pompaggio quando la resina pura inizia a uscire dal foro successivo, nel quale si sposterà la testa d'iniezione per continuare l'operazione. Dopo aver ultimato le iniezioni nei diversi fori, tornare al primo e verificare che non sia necessario procedere ad ulteriori riempimenti.
- Al termine dell'iniezione, si consiglia di iniettare acqua per catalizzare la resina rimasta pura

Indicazioni sulla sicurezza

Prima dell'utilizzo di RURECUT MONO H e RURECUT SPEED 60 si raccomanda di consultare la documentazione tecnica e la scheda di igiene e sicurezza.

RURECUT MONO H è classificato come prodotto nocivo.

RURECUT SPEED 60 è classificato come prodotto irritante.

Si raccomanda di indossare sempre indumenti, guanti e occhiali protettivi adatti

Aspetto

- RURECUT MONO H: resina liquida di colore marrone scuro.
- RURECUT SPEED 60: accelerante liquido di colore rosso.

nella parte terminale del foro e di lasciarla maturare prima di rimuovere gli iniettori. I fori restanti possono essere stuccati con cemento idraulico.

- Quando la fase di iniezione è terminata, pulire tutti gli attrezzi entrati in contatto con la resina entro 30 minuti impiegando l'agente pulitore RURECLEAN ECO. Non utilizzare solventi o altri detergenti che potrebbero dare risultati meno efficaci o creare situazioni pericolose.

Caratteristiche tecniche

Proprietà	Valore	Normativa
PRODOTTO NON CATALIZZATO		
solidi	100 %	EN ISO 3251
viscosità a 25 °C (mPas)	200 circa	EN ISO 3219
densità (kg/dm ³)	1,100 circa	EN ISO 2811
punto di infiammabilità	145 °C	EN ISO 2719
RURECUT SPEED 60		
viscosità a 25 °C (mPas)	15 circa	EN ISO 3219
densità (kg/dm ³)	0,950 circa	EN ISO 2811
punto di infiammabilità	70 °C	
PRODOTTO CATALIZZATO		
densità (kg/dm ³)	1,000 circa	EN ISO 1183
resistenza a compressione (MPa)	30 circa	EN 12190
resistenza a flessione (MPa)	16 circa	EN 12190

Reattività

Temperatura	RURECUT SPEED 60	Inizio presa	Fine presa	Fattore espansivo
5 °C	2 %	2'20"	13'20"	15 V
	3 %	1'40"	11'00"	21 V
	5 %	1'10"	5'35"	22 V
	10 %	45"	3'05"	25 V
10 °C	2 %	2'00"	11'30"	19 V
	3 %	1'20"	9'10"	21 V
	5 %	55"	5'00"	24 V
	10 %	40"	2'50"	28 V
15 °C	2 %	1'40"	9'40"	20 V
	3 %	1'10"	7'45"	22 V
	5 %	50"	4'45"	25 V
	10 %	35"	2'35"	28 V
20 °C	2 %	1'20"	8'00"	20 V
	3 %	1'00"	6'30"	23 V
	5 %	45"	4'35"	27 V
	10 %	30"	2'10"	29 V
25 °C	2 %	1'10"	7'35"	21 V
	3 %	55"	6'10"	24 V
	5 %	40"	4'00"	28 V
	10 %	30"	2'05"	30 V
30 °C	2 %	1'00"	7'10"	22 V
	3 %	50"	5'35"	25 V
	5 %	35"	3'35"	29 V
	10 %	25"	1'55"	30 V
35 °C	2 %	55"	5'40"	22 V
	3 %	45"	4'45"	25 V
	5 %	30"	2'55"	29 V
	10 %	20"	1'50"	30 V

I tempi di inizio e fine presa e il fattore di espansione della schiuma sono indicativi.

Stoccaggio

La resina RURECUT MONO H è sensibile all'umidità e va conservata negli imballaggi d'origine, in zona asciutta. Le temperature di conservazione sono comprese tra +5 °C e +30 °C.

Una volta aperta la confezione il prodotto deve essere utilizzato quanto prima. La durata nella confezione sigillata è di 2 anni.

SCHEMA CATALOGO RURECUT MONO H

Specifiche chimico/fisiche:	Composizione di massima:	Confezione	Codice
Viscosità Brookfield: < 230 mPa.s	Resina poliuretanicca esente da ftalati.	fustino da 25 kg	0208007020
	Definizione prestazionale: Resina poliuretanicca idroattiva da iniezione a rapida e forte espansione, rigida a cellule chiuse.	Consumo Determinato dal progettista.	

Aggiornamento 12.2012

La nostra Società è certificata secondo UNI EN ISO 9001:2008 da ICMQ e Certiquality per la: "Progettazione, produzione e commercio di prodotti chimici e speciali per edilizia". Il nostro sistema qualità si basa sulla vendita a catalogo, strumento contrattuale tra la nostra società e il cliente. Ruredil, con questo strumento, garantisce al suo cliente che il prodotto, oggetto di fornitura, è conforme alle specifiche chimico-fisiche della presente scheda catalogo. Questo tipo di vendita ci esonera dall'emissione del certificato di analisi che, per sua natura, garantisce solamente le prestazioni della specifica fornitura.

SCHEMA CATALOGO RURECUT SPEED 60

Specifiche chimico/fisiche:	Composizione di massima:	Confezione	Codice
Viscosità Brookfield < 20 mPa.s	Catalizzatore per resine poliuretanicche esenti da ftalati.	flacone da 2,5 litri	0208008020
	Definizione prestazionale: Acceleratore standard per resina Rurecut Mono H, Mono SH.		

Aggiornamento 12.2012

La nostra Società è certificata secondo UNI EN ISO 9001:2008 da ICMQ e Certiquality per la: "Progettazione, produzione e commercio di prodotti chimici e speciali per edilizia". Il nostro sistema qualità si basa sulla vendita a catalogo, strumento contrattuale tra la nostra società e il cliente. Ruredil, con questo strumento, garantisce al suo cliente che il prodotto, oggetto di fornitura, è conforme alle specifiche chimico-fisiche della presente scheda catalogo. Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle nostre conoscenze ed esperienze; non possono quindi implicare una garanzia da parte nostra, né responsabilità circa l'impiego dei nostri prodotti, non essendo le condizioni di utilizzo sotto il nostro controllo.

Terza edizione 07/2015. La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente. La scheda di sicurezza e la voce di capitolo sono scaricabili dal sito www.ruredil.it. Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle nostre conoscenze ed esperienze; non possono quindi implicare una garanzia da parte nostra, né responsabilità circa l'impiego dei nostri prodotti, non essendo le condizioni di utilizzo sotto il nostro controllo.