

Risanamento fognature

CarboLith RS



Minova CarboTech GmbH
Am Technologiepark 1
D-45307 Essen

Tel: +49 (0)2 01/1 72-10 38
Fax: +49 (0)2 01/1 72-13 17

Email info@minova-ct.com
www.minova-ct.com

Scheda Tecnica provvisoria

Descrizione e Campi d'Impiego:

Resina bicomponente, elastica, non schiumogena, con buona adesione anche su sottofondi umidi

CarboLith RS è particolarmente adatta per:

- Impermeabilizzazione riparazione di fessure e crepe
- Risanamento fognario con l'utilizzo di robot per la riparazione di sostegni

CarboLith RS è una resina organominerale a reazione tixotropica, con buona adesione, in particolare su superfici di pietra. I componenti vengono miscelati in pari volume e versati in una cartuccia; dopo 12 min. la miscela può essere lavorata come mastice per un lasso di tempo fino a 25 min. (temperatura iniziale: 20 °C)

Caratteristiche Tecniche

I dati elencati sono relativi a valori ottenuti in laboratorio. Nella messa in opera in cantiere essi possono subire variazioni dovute a scambi di calore fra la resina e l'ambiente circostante, in funzione delle caratteristiche della roccia o del terreno, dell'umidità, della pressione e di altri fattori.

Dati dei Componenti

		Comp. A	Comp. B
Densità a 25 °C	kg/m ³	1480 ± 20	1095 ± 15
Colore	-	marroncino chiaro	marrone scuro
Punto di Fiamma	° C	n.a.	> 200
Viscosità a 25 °C	mPa*s	275 ± 75	400 ± 100

Dati della Miscela (valori tipici)

Temperatura	Tempo di Scorrimento	Tempo di Applicazione	Scasseratura
25 °C	10'	20'	1h
20 °C	12'	24'	1h 15'
15 °C	15'	27'	1h 30'
10 °C	18'	30'	2h
5 °C	20'	32'	2h 30'

- Tempo di Scorrimento: Tempo dall'inizio della miscelatura fino al punto in cui la miscela non scorre via a causa della pressione.
- Tempo di Applicazione: Tempo dall'inizio della miscelatura fino al punto in cui la miscela non può essere più pressata fuori dalla cartuccia con una pressione di 2,5 bar.
- Scasseratura: Tempo dall'inizio della miscelatura fino al punto in cui la miscela non può più essere modellata dalla spatola e risulta priva di collante.

Proprietà meccaniche ^{4,5}

Resistenza allo strappo (su pietra)	3,6	MPa	RiLi DafStb / ISO 4624
Resistenza allo strappo (su calcestruzzo)	2,9	MPa	RiLi DafStb
Resistenza alla trazione	4,9	MPa	ISO 527
Estensione allo strappo	3,4	%	ISO 527

Composizione e Caratteristiche

Componenti:

CarboLith RS, Componente A è un silicato di sodio in soluzione acquosa con particolari additivi
CarboLith RS, Componente B è un poliisocianato modificato.

Sistema:

Nella reazione il componente A si trasforma in un silicato mentre il componente B diventa un solido di poliisocianato/poliurea.

Prodotto Finale:

L'interpenetrazione delle due reazioni costituisce una matrice solida silicatica (organominerale) semi elastica. Quando i componenti sono perfettamente miscelati, l'emulsione risultante non assorbe più acqua, ma tende invece ad affondare in essa.

Messa in Opera

Miscelazione:

I due componenti vengono miscelati in proporzione volumetrica 1 : 1 per circa 2 min. a un regime di 500 Upm. Una miscelatura più intensa accorcia i tempi di lavorazione. Dopo pochi minuti la miscela raggiunge una consistenza che non permette più lo scorrimento libero della resina. In questo stato pastoso, la miscela può essere utilizzata anche per applicazioni sopra testa.

Dopo la miscelatura, la resina viene immessa in un apposito apparecchio di lavorazione, come ad es. una cartuccia, che la trasporta fino alla fessura da riparare; qui si procede all'applicazione a mezzo di un robot. Alla fine del processo la miscela si indurisce fino a formare una resina organominerale semi elastica, non schiumogena.

Il tempo di indurimento può variare a seconda della temperatura del prodotto, della temperatura ambiente, dell'intensità di movimento, ecc.

Avvertenze

Prima dell'utilizzo consigliamo di conservare i componenti per almeno 12 ore ad una temperatura minima di 15°C, in modo da ottenere la temperatura di lavorazione ideale (fra 15 e 30°C). Nel riscaldare evitare assolutamente l'impiego di fiamma diretta sui contenitori.

Indicazioni di Sicurezza e Manipolazione per l'Impiego di CarboLith PL

Utilizzare le misure di sicurezza e protezione personale normali per l'impiego di prodotti chimici.

Componente A:

Simbolo: Xi (irritante)

R36/38 Irrita gli occhi e la pelle.

S26 A contatto con gli occhi, lavare immediatamente con acqua e cercare ausilio medico. S28a A contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua in abbondanza. S36/37/39 Durante la lavorazione utilizzare abbigliamento idoneo, guanti e occhiali/visiera.

Componente B:

Simbolo: Xn (nocivo), contiene isocianati

R20 Nocivo se aspirato. R36/37/38 Irrita gli occhi, organi respiratori e la pelle. R42/43 Sensibilizzazione possibile tramite aspirazione o contatto cutaneo.

S23e Non aspirare i vapori. S26 A contatto con gli occhi, lavare immediatamente con acqua e cercare ausilio medico. S28a A contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua in abbondanza. S36/37/39 Durante la lavorazione utilizzare abbigliamento idoneo, guanti e occhiali/visiera. S38 Indossare ausilio alla respirazione in caso di ambiente non ventilato. S45 Nel caso di incidente o malessere contattare immediatamente un medico. (se possibile mostrare l'etichetta)

Persone che sono spesso o regolarmente a contatto con CarboLith PL o resine poliuretaniche, devono sottoporsi a controlli conforme normativa G27.

Ulteriori più dettagliate informazioni nelle schede di sicurezza fornite dal produttore.

Imballi:

<u>Componente A</u>	<u>Componente B</u>
14 kg in latte metalliche	10,5 kg in latte metalliche

Tutti gli imballi sono certificati UN.

Altri imballi su richiesta.

Stoccaggio e Conservazione:

Almeno 6 mesi dalla consegna o 12 mesi dalla produzione se conservati in ambiente asciutto fra 10 °C e 30 °C. Il gelo può danneggiare il componente A (flocculazione; contattare Minova CarboTech). Le condizioni legali di stoccaggio devono essere osservate. Nell'impiego di prodotti stoccati a lungo, prima della messa in opera, si consiglia di verificare presso la Minova CarboTech le effettive caratteristiche del prodotto come da specifica.

Smaltimento:

Vedere le normative locali.

Si raccomanda di miscelare fra sé i residui fluidi dei singoli componenti in modo che reagendo si trasformino in RSU (Codice UE 200139).

Le latte vuote possono essere completamente svuotate tramite la realizzazione di un foro all'angolo del coperchio capovolgendole sino al completo scorrimento del liquido.

Permessi e Certificazioni

1. Esame per Acqua potabile e di falda (Hygiene-Institut, Gelsenkirchen, 2002)
2. Caratteristiche tecniche di CarboLith RS (Ingenieurbüro für Kunststofftechnik Siebert, Oststeinbek, 2002)
3. Prova di lavaggio conforme al Hamburger Spülversuch (Rapporto 02.057598 S Ingenieurbüro Siebert, Oststeinbek 2002)
4. Resistenza allo strappo per valutazione dell'adesione (IKT, Gelsenkirchen, 2004)
5. Test di laboratorio (Minova CarboTech, 2004)

I dati espressi in questa scheda tecnica sono il risultato dello stato attuale delle nostre conoscenze e esperienza (vedere data in calce). A meno di ulteriori dichiarazioni ufficiali per iscritto, garanzie e responsabilità relativamente a quanto dichiarato non ci possono essere ricondotte. Lo sforzo di ricerca e l'esperienza applicativa sono in continuo sviluppo. Si prega perciò di assicurarsi che la scheda tecnica in Vostro possesso sia la più recente. La descrizione della metodologia di applicazione può non corrispondere in certe condizioni e rapporti particolari. L'utilizzatore è pregato di verificare l'idoneità dell'applicazione nei casi specifici. L'applicazione, l'utilizzo e la lavorazione dei nostri prodotti avvengono al di fuori delle nostre possibilità di controllo diretto e a parte le nostre indicazioni sulle metodologie applicative, ricadono perciò nella diretta responsabilità dell'utilizzatore finale.

CarboLith PL I dell' Aprile 2005