

Gallerie e Opere Sotterranee

CarboPur S

Scheda Tecnica



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



Descrizione e Campi d'Impiego:

Resina a iniezione bicomponente, a reazione rapida, non contenente VOC, CFC e alogeni.
Questa resina è particolarmente indicata per il consolidamento di zone ampiamente dissodate, aride o con strati umidi.
Per applicazione in fessure superiori a 0,15 mm in larghezza.

- Consolidamento e stabilizzazione di formazioni di ghiaia aride o naturalmente umide
- Fissaggio di ancoraggi da iniezione, in particolare Wiborex e IRMA
- Isolamento di fuoriuscite di gas in formazioni rocciose crepate
- Riparazione di vecchie gallerie, volte e piani stradali
- Riparazione di fognature accessibili

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 della Miscela

Temperatura di partenza	25 °C	Certificazioni
Inizio schiumatura	52" ± 10"	MCT PV10/302
Fine schiumatura/ indurimento	1'15" ± 10'	MCT PV10/302
Fattore di schiumatura	4,0	MCT PV10/302
Fattore di schiumatura in fessura (0,14-3 mm)	1,8 - 3,5	
Viscosità dopo 40"	630 ± 100 mPa*s	MCT PV10/302

*In conformità con la certificazione DMT

Dati dei Componenti

		Componente A	Componente B	Standard
Densità a 25°C	kg/m ³	1000 ± 30	1230 ± 30	DIN 12791
Colore		miele	marrone scuro	
Punto di fiamma	°C	>200	>200	DIN 53213
Viscosità a 25°C	mPa*s	310 ± 40	200 ± 50	ISO 3219
Viscosità a 15°C	mPa*s	670 ± 80	500 ± 100	ISO 3219

Composizione e Caratteristiche:

CarboPur S, Componente A è una miscela di diversi poliolii e additivi.

CarboPur, Componente B è un poliisocianato.

Messa in Opera

I due componenti del CarboPur S, A e B, vengono pompati in proporzione volumetrica 1:1 a mezzo di una pompa per bicomponenti in un miscelatore all'interno del quale vengono miscelati e con cui vengono introdotti in un packer posizionato in un foro preparato in precedenza.

Circa 1 minuto dopo la miscelazione, la resina schiuma in 15-20 s ed è forzata dalla pressione della schiuma in fessure strette anche 0,1 mm; per questo è in grado di aderire non solo a fessure strette, ma anche in cavità più ampie, per es. in formazioni di ghiaia.

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 CarboPur S

Osservare le regole generali di sicurezza mentre si manipolano i prodotti chimici.

Componente A:

R52/53 Nocivo per gli organismi acquatici. Può causare effetti a lungo termine sull'ambiente acquatico.

S26 AL contatto con gli occhi lavare immediatamente con acqua e cercare aiuto medico. S28 Al contatto con la pelle lavare immediatamente con abbondante acqua pulita e sapone. S37/39 Durante il lavoro indossare idonei mezzi di protezione quali guanti e occhiali /maschera. S61 Evitare la dispersione nell'ambiente.

Componente B:

Simbolo: Xn (nocivo).

R20 Nocivo se aspirato. R36/37/38 Irrita gli occhi, le vie respiratorie e la pelle. R42/43 Possibile sensibilizzazione per aspirazione e al contatto con la pelle.

S23 Non respirare i vapori. S26 Al contatto con gli occhi, lavare abbondantemente con acqua pulita e consultare un medico. S28 Al contatto con la pelle lavare immediatamente con abbondante acqua pulita e sapone. S36/37/39 Durante il lavoro indossare indumenti, guanti e occhiali /maschera di protezione idonei. S38 In caso di ventilazione insufficiente, indossare un equipaggiamento di respirazione idoneo. S45 In caso di incidente o di malessere, consultare immediatamente un medico.

Persone esposte di frequente a CarboPur S o ad altre resine poliuretaniche devono sottoporsi a regolari visite mediche preventive.

Ulteriori informazioni nelle schede di sicurezza fornite dal produttore.

Imballi:

CarboPur S, Componente A	CarboPur, Componente B
20 kg in latte metalliche	24 kg in latte metalliche

Tutti gli imballi sono certificati UN. I pesi diversi corrispondono a diverse densità dei componenti ma rispettano il rapporto volumetrico di miscelazione 1:1.

Altri imballi su richiesta.

Stoccaggio e Conservazione:

almeno 6 mesi dalla data di consegna o 12 mesi dalla data di produzione se conservati in ambiente asciutto e protetto a temperatura fra 10°C e 30°C. 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.

Raccomandiamo di smaltire i residui fluidi presso un impianto inceneritore (codice UE 070208 "residui di altre reazioni e distillazioni") oppure di miscelare fra sé i residui fluidi dei singoli componenti in queste proporzioni Componente A : acqua : Componente B = 2 : 1: 2, in modo che il prodotto finito possa essere smaltito presso una piattaforma ecologica o un impianto inceneritore (Codice UE 12 01 05, "parti plastiche").

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

Certificazioni disponibili:

1. Valutazione d'igiene nel rispetto dei rischi per l'acqua del sottosuolo (Istituto d'Igiene, Gelsenkirchen).
2. Certificazione delle proprietà meccaniche (DMT, Essen).

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.

CarboPur S I del Settembre 2005