CarboCryl Wv

Identificazione CE secondo la normativa DIN EN 1504-5:2004

Identificazione CE secondo lo standard DIN EN 1504-5

Descrizione e Campi d'Impiego

Gel sigillante idrofilo, bicomponente, flessibile a base di metacrilati, idoneo per impiego in:

- impermeabilizzazione di venute d'acqua anche sotto forte pressione
- iniezioni di sbarramento
- riparazione di fessure (in combinazione con CarboCryl Plus).

Vantaggi

- ottima capacità di penetrazione grazie alla bassissima viscosità
- velocità di indurimento regolabile
- elevata elasticità
- elevata resistenza chimica a diversi fluidi organici ed inorganici

Carbocryl Wv non contiene acrilammide nè i suoi derivati. Applicabile a temperature da 5°C a 30°C (da 40°F a 90°F)

Indicazione

In zone dove è presente una maggiore apertura (per es. in fessure), CarboCryl Wv può essere modificato con CarboCryl Plus. L'aggiunta di CarboCryl Plus dà origine ad un gel a ridotta idraulicità, ovvero un gel con elevato tenore di solidi. L'adesione, l'elasticità e il comportamento da ritiro risultano migliorati. Le indicazioni per la messa in opera del CarboCryl Plus possono essere trovate nella rispettiva scheda tecnica.

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

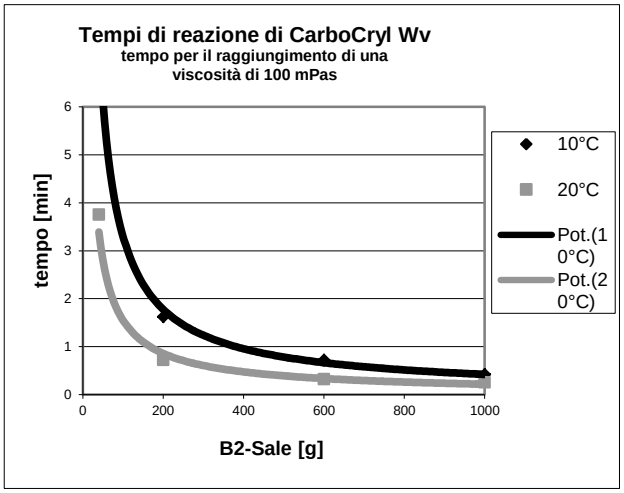
		Componente A1	Componente A2	Componente B2
Densità a 25 °C	kg/m³	1230 ± 10	935 ± 10	Ca. 1115
Colore		incolore	incolore	Bianco
Valore pH	mPa*s	7,7 ± 0,5	10,2 ± 0,5	
Viscosità a 25 °C	mPa*s	50 ± 20	2 ± 1	Solido

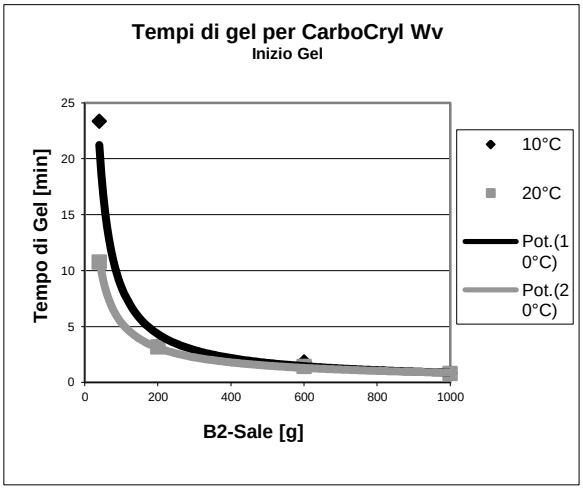
Dati della miscela

Rapporto di miscelazione A / B	1 / 1 in Volume
Rapporto di miscelazione A1 + A2// Acqua + B2	20 + 0,5 // 17 + B2 Peso T.
Viscosità della miscela	< 10 mPa*s

CarboCryl Wv

Identificazione CE secondo la normativa DIN EN 1504-5:2004





Sale B2 [g]	Pot life a 20°C [min:s]	Pot life a 10°C [min:s]
1000	0:15	0:25
600	0:19	0:43
200	0:43	1:37
40	3:45	7:45

Sale B2 [g]	Gel time a 20°C [min:s]	Gel time a 10°C [min:s]
1000	0:48	0:50
600	1:25	1:50
200	3:10	3:20
40	10:45	23:20

Proprietà Meccaniche

Resistenza alla trazione su diverse superfici[3] (Tempi di indurimento 2 h a 20°C/50% umidità relativa)

Superficie	Unità	Valore
Calcestruzzo, asciutto	kPa	33/29/32
Calcestruzzo, umido	kPa	28/41/37
Calcestruzzo, rivestito con bitume	kPa	4/4/5
Mattone, umido	MPa	8/6

Proprietà dopo indurimento

Consistenza	morbida elastica	
Colore	bianco	
Allungamento a rottura	ca. 1000 %	DIN EN ISO 527-3
Assorbimento d'acqua	ca. 100 %	DIN EN ISO 62

Composizione e Caratteristiche

Componenti

CarboCryl Wv, Componente A1 è una soluzione acquosa di metacrilati. Componente A2 è un accelerante a base di metacrilati modificati. Componente B2 è un sale perossido, solido e perfettamente solubile in acqua.

CarboCryl Wv

Identificazione CE secondo la normativa DIN EN 1504-5:2004

CarboCryl Wv non contiene acrilammide.

Sistema
Dopo la miscelazione l'induritore innesca la polimerizzazione della resina metacrilica producendo un gel elastico idrofilo.

Prodotto Finale
CarboCryl Wv è in grado di assorbire o liberare acqua reversibilmente a seconda dell'ambiente circostante. CarboCryl Wv adempie le richieste secondo la norma DS 835.9201 della Deutsche Bahn AG (ferrovie tedesche) relativamente alla flessione, variazioni di massa e volume, deformazione in acqua, deformazioni sotto sollecitazioni dinamiche, impermeabilità, e resistenza a sostanze aggressive del calcestruzzo, basi e combustibili.[4,6]
CarboCryl Wv non diventa friabile nemmeno a temperature di -30°C.
CarboCryl Wv può essere impiegato per la sigillatura di grandi superfici a contatto con acqua potabile secondo le normative del Ministero della Sanità Tedesco.[1]
Nel caso di iniezioni in sabbia, il rilascio di carbonio legato organicamente raggiunge un massimo di 129 mg/l e cala al di sotto della soglia limite dei 20 mg/l 20 ore dopo l'iniezione (test conforme alla "Bewertung der Auswirkungen von Bauprodukten auf Boden und Grundwasser" des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) - "Valutazione dell'effetto dei prodotti edili sul suolo e sul sottosuolo" dell'Istituto Tedesco di Tecnologia della Costruzione, 2001).[9]
Per quanto riguarda la resistenza alla corrosione, si è verificato che, durante i periodo di prova di 7 settimane, acciaio standard rinforzato completamente avvolto dal gel non ha subito alcuna usura.[7]
CarboCryl Wv non è attaccabile da batteri e funghi che potrebbero essere presenti nel sottosuolo.[2]

Messa in opera

Preparazione delle Soluzioni
Al Componente A1 (resina) aggiungere il Componente A2 (accelerante) pari al 2,5% in peso. In un secondo contenitore diluire nello stesso volume di acqua (acqua=Componente B1) il Componente B2. Modificando la quantità del Componente B2 è possibile regolare il tempo di reazione, ovvero per una quantità di 20 kg di Componente A1 è necessario aggiungere 0,5 kg di Componente A2 e da 40 g a 600 g di Componente B2 sciolto in 17 l di acqua. Per applicazioni speciali, per es. sigillature temporanee, il Componente B2 può essere incrementato fino a un massimo di 1000 g in proporzione a 20 kg di Componente A1. Per ragioni di sicurezza, non si deve superare il dosaggio di 1000 g di Componente B2 in proporzione a 20 kg di Componente A1.

Impregnazioni:	Dosaggio consigliato: 40 g di Componente B2 in proporzione a 20 kg di Componente A1
Applicazione in fessure (con CarboCryl Plus):	Dosaggio consigliato: 200 g di Componente B2 in proporzione a 20 kg di Componente A1

Le soluzioni appena preparate sono utilizzabili per circa 4 ore. Per la miscelazione non impiegare attrezzi metallici ma spatole e miscelatori di plastica o legno.

Attenzione: Per applicazioni in più fasi, si deve tener conto che fra una passata e quella successiva devono decorrere almeno 10 minuti. In caso contrario l'immissione di miscela "fresca" su materiale in fase di indurimento può compromettere la qualità del prodotto finale.

Applicazione
Per l'iniezione si consiglia l'impiego di idonee pompe per bicomponenti in acciaio inossidabile che pompino in rapporto volumetrico 1 : 1. Le soluzioni vengono pompate separatamente in gomme ad alta pressione, fino ad una lancia di miscelazione e da questa verso un packer (otturatore) posizionato nel foro da iniettare. Per la pulizia della testa di miscelazione si deve impiegare dell'acqua. Il raggio di iniezione è definito in primo luogo dal tempo di gel. Nel caso di iniezioni combinate con poliuretani, questi, più viscosi, vanno iniettati per primi e solo dopo il loro indurimento si procederà all'iniezione con

CarboCryl Wv

Identificazione CE secondo la normativa DIN EN 1504-5:2004

CarboCryl Wv, meno viscoso. Durante il periodo di applicazione è possibile procedere con la pulizia delle attrezzature con acqua. Materiale parzialmente o totalmente reagito può essere rimosso solo meccanicamente.

Indicazioni di Sicurezza e Manipolazione per l'Impiego di CarboCryl Wv

Osservare le regole generali di sicurezza mentre si manipolano le sostanze chimiche.

Componente A1

Non è soggetto a regolamentazioni. Durante l'applicazione indossare indumenti, guanti e protezione per occhi idonei. Ulteriori informazioni sulla scheda di sicurezza fornita dal produttore.

Componente A2

Simbolo: Xn (pericoloso alla salute)
R21/22 Nocivo a contatto con la pelle e per ingestione. R36/37/38 Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle. R43 Può causare sensibilizzazione a contatto con la pelle.
S23 Non respirare fumi/aerosol. S26 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico. S28 In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua e consultare il medico. S36/37 Usare indumenti protettivi e guanti adatti. S60 Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.

Componente B2

Simbolo: Xn (pericoloso alla salute), O (ossidante)
R8 Favorisce l'accensione di sostanze combustibili. R22 Nocivo in caso di ingestione. R42/43 Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.
S17 Tenere lontano da sostanze combustibili. S22 Non respirare le polveri. S24 Evitarei il contatto con la pelle. S26 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico. S36/37/38 Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. S45 In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (mostrare l'etichetta se possibile)

Ulteriori informazioni sulle schede di sicurezza fornita dal produttore.

Imballi

CarboCryl Wv	Componente A1 (Metacrilato)	20 kg	Fustino in PE
CarboCryl Wv	Componente A2 (Accelerante)	0,5 kg	Bottiglia in PE
CarboCryl Wv	Componente B2 (Indurente)	300 g o 1000 g	Barattolo in PE

Altri imballi su richiesta.

Stoccaggio e Conservazione

Almeno 6 mesi dalla data di consegna o 12 mesi dalla data di produzione in ambiente asciutto e protetto a temperatura fra 10°C e 30°C. Non esporre alla luce solare o a un contatto prolungato con ferro. 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. Le disposizioni locali di stoccaggio devono essere osservate.

CarboCryl Wv

Identificazione CE secondo la normativa DIN EN 1504-5:2004

Smaltimento

Componente A1 / A2	Come rifiuto speciale (Codice UE 080410 “Resti di sigillanti e collanti“)
Componente B2	Vedere le normative locali, per esempio impianti di incenerimento oppure discariche. (Codice UE 160904 “sostanze ossidanti“)
Imballi sporchi	Vedere le normative locali
Gel	In piccole quantità come rifiuto urbano (Codice UE 200139 “rifiuti plastici“)

Certificazioni e test effettuati

1. Certificazioni per l’uso con acqua potabile (“KTW-Gutachten”, Dr. Kramer, 1999)
2. Prove di sterilità (Dr. Kramer, 1998)
3. Prove di adesione e lacerazione (MFPA Leipzig, 2001)
4. Prove di resistenza chimica (MFPA Leipzig, 2001)
5. Prove di qualifica per iniezione in fessure (MFPA Leipzig, 2001)
6. Prove di idoneità secondo gli standard della Deutsche Bahn (DS 835.9201) (MFPA Leipzig, 2000)
7. Verifica di resistenza alla corrosione di acciaio a contatto con CarboCryl Wv (MFPA Leipzig, 1999)
8. Prova di conduttività termica e permeabilità al vapore in muratura satura CarboCryl Hv (MFPA Leipzig, 2000)
9. Verifica della compatibilità di CarboCryl Wv con l’acqua del sottosuolo (MFPA Leipzig, 2002)

CarboCryl Wv/CarboCryl Plus - Riempitivo per fessure secondo la determinazione EN 1504-5

CE

Minova CarboTech GmbH
Am Technologiepark 1
D-45307 Essen
EN 1504-5:2004
Riempitivo per fissure in calcestruzzo
EN1504-5: U(S2) W(1)(1/2/3)(5/40)

Impermeabilità	S2
Viscosità	≤ 60 mPas, grado di riempimento > 95
Comportamento di corrosività	Verificato nessun effetto corrosivo
Modifica di volume e massa modificando la secchezza dell’aria e la portata acqua	secchezza dell’aria: ca. -15% portata acqua: +40%
Sensibilità paragonato all’acqua	Passato
Sensibilità paragonato a cicli bagnato-asciutto	Passato
Combatibilità con calcestruzzo	Passato
Smaltimento di materiali pericolosi	NPD*

*NPD - No Performance Determined

CarboCryl Wv

Identificazione CE secondo la normativa DIN EN 1504-5:2004

Disconoscimento

© 2014 Orica Group. Tutti i diritti riservati. Le informazioni contenute nel presente documento hanno unicamente uno scopo informativo e sono soggette a modifica senza preavviso. Poiché Orica Group non è in grado di controllare o anticipare le condizioni nelle quali queste informazioni e i suoi prodotti saranno utilizzati, ciascun utente è tenuto a valutare le informazioni nel contesto specifico dell'applicazione prefissata. Nei limiti entro i quali la legge lo consente, Orica Group esclude ogni garanzia esplicita o implicita, ivi comprese le garanzie di accuratezza e non violazione delle condizioni, come pure le garanzie implicite di commerciabilità o idoneità a un particolare scopo. Orica Group esclude specificamente, e non è da ritenersi responsabile di, eventuali danni risultanti dall'avere utilizzato o prestato fede alle informazioni contenute nel presente documento.

La parola Orica e il simbolo dell'anello sono marchi di proprietà di Orica Group.

Per ulteriori informazioni visitate il nostro sito web: www.orica.com

Orica
1 Nicholson Street
Melbourne, VIC 3000

Fabbricante

Minova CarboTech GmbH
Am Technologiepark 1
45307 Essen
Tel. +49 (0)201/8 09 83-500
Fax +49 (0)201/8 09 83-9500
Email info.de@orica.com

Distribuzione

Italy Branch
Via Giudice Donadoni 10
20158 Milano, Italy
Tel. +30 02 39326262
Fax +39 02 39320667
Email info.it@orica.com