



Minova CarboTech GmbH

Am Technologiepark 1
45307 Essen, Germany
Tel. +49 (0)201/8 09 83-500
Fax . +49 (0)201/8 09 83-9500

CarboCrackSeal NV

Resina de poliuretano flexível de célula fechada

CE de acordo com DIN EN 1504-5

1077-CPD-397/3.1

U(D2)W(3)(1/2/3/4)(6/35)

Aplicações:

Resina de base poliuretano com um tempo de aplicação prolongado, alta flexibilidade e aderência, baixa viscosidade.

A resina CarboCrackSeal NV serve para selagem de fissuras e vazios secos ou com água, em pedra natural ou betão. Célula fechada

- Para injeção de fissuras desde 0,10 mm de abertura
- Preenchimento de vazios, betão, rocha, carvão etc.
- Injeção subaquática, tuneis, depósitos de agua etc
- Fissuras secas e húmidas
- Para mangueiras de injeção

CarboCrackSeal NV tem muito baixa viscosidade.

CarboCrackSeal NV pode ser injetado com injetores de colagem ou de furação, também com mangueiras de injeção

CarboCrackSeal NV esta de acordo com DIN EN 1504-5

Aplicação com temperaturas entre os 6°C e os 60°C

Características

Os valores mais abaixo são de laboratório, na prática as temperaturas da resina e do betão podem alterar as suas características. Também a humidade e outros fatores.



Minova CarboTech GmbH

Am Technologiepark 1
45307 Essen, Germany
Tel. +49 (0)201/8 09 83-500
Fax . +49 (0)201/8 09 83-9500

Ficha de reação:

| | | | | | |
|---|------|------------------------|------------|---------------------|---------------|
| Relação de mistura A:B | | 2.5: 1 parte em volume | | = 2:1 Parte em peso | |
| Temperatura | °C | 6 °C | 15 °C | 23 °C | Norma |
| Viscosidade | mPas | 300 ± 50 | 170 ± 40 | 150 ± 30 | MCT PV 10-329 |
| Tempo de aplicação | Min | >70 | >60 | 50 | MCT PV 10-327 |
| Viscosidade 1.000 mPas 1 mm fissura após (isotérmico) | Min | Aprox. 80 | Aprox. 100 | Aprox. 120 | MCT PV 10-311 |
| Expansão | | Aprox. 1 | Aprox. 1 | Aprox. 1 | MCT PV 10-301 |
| Tensão Superficial | mN/m | | | 30 | EN 14210 |

| Produto: | | Componente A | Componente A | |
|--------------------|-------------------|---------------------|---------------------|-----------|
| Densidade a 25°C | Kg/m ³ | 990 ± 15 | 1220±20 | DIN 12791 |
| Cor | - | Mel | Castanho | |
| Viscosidade a 25°C | mPas | 110 ± 20 | 70 ± 20 | ISO 3219 |
| Viscosidade a 15°C | mPas | 210 ± 40 | 170 ± 40 | ISO 3219 |
| Viscosidade a 6°C | mPas | 360 ± 50 | 300 ± 50 | ISO 3219 |

Resistências

| | | | | |
|------------------------|--|-------------|-------------------|---|
| Resistência à tração | | 1.1 0.22 | MPa | DIN EN 1504-5 |
| Aderência | | >0,4 | N/mm ² | DIN EN 12618-1 betão seco ou húmido |
| Alongamento à rotura | | 126±25 | % | EN ISO 527-1/-2) |
| Modulo de elasticidade | | 0.70 ± 0.11 | MPa | EN ISO 527-1/-2) |
| Dureza Shore A | | 38 ± 3 | | ISO 7619-1 |



Minova CarboTech GmbH

Am Technologiepark 1
45307 Essen, Germany
Tel. +49 (0)201/8 09 83-500
Fax . +49 (0)201/8 09 83-9500

Composição e propriedades:

- O produto CarboCrackSeal NV tem como componente A uma base polióis e aditivos.
- O componente B tem uma base isocianato.

Sistema:

A mistura da resina sela as fissuras. Caso exista água em pressão deve ser injetada uma resina aqua-reativa previamente para parar o fluxo. A restante água acelera a polimerização e forma uma resina de células essencialmente fechadas.

Produto Final

Depois de mais de 10 h, a resina esta solida, o endurecimento final demora vários dias. A resina é elástica e extensível até na adesão tabular. Ele atende às exigências de elasticidade mínima de 10% de acordo com ZTV-ING.¹

CarboCrackSeal NV é compatível com as águas subterrâneas.²

Aplicação:

Em geral, a mistura de resina é injetada através de um injetor de furação ou colagem superficial, esta injeção deve ser feita por contato. A resina CarboCrackSeal NV pode ser injetada através do sistema de mangueiras de injeção CT, este sistema é previamente instalado na junta entre betonagem. Os componentes de resina são misturados cuidadosamente num volume de 2,5: 1 ou proporção de peso de 2: 1, deve ser vertida para um segundo recipiente ou reservatório e injetada com um equipamento mono-componente. O tempo de aplicação deve ser tido em conta. Com forte influxo de água, deve ser utilizada a resina aqua-reativa de reação rápida CarboStop W, acelerada com o aditivo Car-boAdd X como pré-injeção, de seguida então é injetada a resina CarboCrackSeal. Antes da utilização deste tipo de produto deve aconselhar-se com o nosso departamento Técnico da QI_technologie ou consulte o manual técnico Minova CarboTech GmbH injection resins in mining”.



Minova CarboTech GmbH

Am Technologiepark 1
45307 Essen, Germany
Tel. +49 (0)201/8 09 83-500
Fax . +49 (0)201/8 09 83-9500

Riscos e cuidados a ter com o manuseamento do produto CarboCrackSeal NV:

Observar as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos

Componente A:

Nada a declarar

Componente B:

Símbolo Xn (prejudicial),

R20 prejudicial por inalação. R36/37/38 irritante aos olhos, sistema respiratório e à pele. R42/43

Pode causar sensibilização por inalação ou contato com a pele.

S23 Não respirar os vapores / aerossóis. S26 Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e procurar orientação médica. S28 após contacto com a pele, lavar imediatamente com água e sabão. S36/37/39 Usar vestuário de proteção, luvas e proteção ocular / facial. S38 em caso de ventilação insuficiente é recomendado um sistema de ventilação forçado. S45 Em caso de acidente ou se sentir indisposição, consultar imediatamente o médico (mostrar o rótulo sempre que possível).

Embalagem:

Todas as formas de embalagem são aprovadas pela entidade reguladora (GGVS Alemanha)

Componente A:

10 kg em embalagem metálica

20 kg em embalagem metálica

Componente B:

5 kg em embalagem metálica

10 kg em embalagem metálica



Minova CarboTech GmbH

Am Technologiepark 1
45307 Essen, Germany
Tel. +49 (0)201/8 09 83-500
Fax . +49 (0)201/8 09 83-9500

Armazenamento

Pelo menos 12 meses a partir da data de produção quando armazenado em local seco entre 10 ° C e 30 ° C. Caso o tempo seja excedido, é recomendável que o material seja verificado por nós Minova Carbotech para conformidade com a especificação.

Caso o material seja aquecido, ou reaquecido deve ser evitado o seu uso.

Resíduos:

Siga os regulamentos locais. Recomendamos que se desfaça dos resíduos líquidos numa unidade de incineração (código disposição UE 070208 "outros de reação e destilação") ou para curar os líquidos e eliminar os sólidos curados em aterro sanitário de resíduos domésticos ou uma unidade de incineração (código disposição da UE 20 01 39).

Certificados

1. Certificado de controlo de produção 1077-CPD-397/3.1 (ibac, Aachen 2009)
2. Determinação e identificação de características e desempenho
3. Certificado de contacto com água potável (KTW-Gutachten Hygiene-Institut Gelsenkirchen, 2000)
4. Análises químicas e toxicológica A-169489-08-WR (Instituto de higiene, 2008)
5. Avaliação dos efeitos de produtos de construção em solo e águas subterrâneas C-172099-09-Bs (Column Test to the DiBt-Working sheet, Hygiene-Institut 2009)
6. Declaração de conformidade (Essen, 2009)
7. Número de registo KR08-216 (Sweden, 2008)
8. Relatório de efeitos do produto poliuretano CarboCrackSeal NV (Essen, 2010)
9. Ensaio de características de desempenho do produto CarboCrackSeal NV de acordo com a DIN V 18028 (Uni DUE, Essen 2010)

Nota: As informações ou dados destinam-se a garantir a finalidade de utilização normal ou a adequação de utilização normal e baseiam-se nos nossos conhecimentos e experiências. No entanto, não isenta o utilizador de verificar a adequação e utilização sob sua própria responsabilidade. Aplicações não



Minova CarboTech GmbH

Am Technologiepark 1
45307 Essen, Germany
Tel. +49 (0)201/8 09 83-500
Fax . +49 (0)201/8 09 83-9500

explicitamente mencionadas nesta folha de dados técnicos só podem ser realizadas após consulta. Sem autorização, a utilização decorre sob sua própria responsabilidade. Isto aplica-se sobretudo a combinações com outros produtos. Com a emissão de uma nova folha de dados técnicos, todas as folhas de dados técnicos anteriores perdem a sua validade.