

止水用ウレタン系注入材

CarboPurWF

MINOVA FIREP[®]
Fiber Reinforced Polymer

CarboPurWFとは.

CarboPurWF (カーボプルWF)とは、長期的な止水、あるいは帯水弱層の補強を目的として開発された1.5ショット方式のウレタン系注入材です。

CarboPurWFは「帯水層中でも短時間で固結し素早く止水効果が得られる」「幅1mmに満たないようなひび割れにも浸透する」「CFC(クロロフルオロカーボン)やハロゲンを含まず生態系に優しく地下水への悪影響がない」「固結物は耐酸性、耐アルカリ性、耐海水性および耐有機溶剤性を有する」等の特長があります。また、適用範囲は「帯水弱層における補強および止水」や「地盤、ダム、トンネル等の静水圧下の止水および海水の止水」は勿論、「トンネルや水路等の補修」「温水源の止水」「コンクリート等の割れ目の充填」等、多岐にわたり適用可能です。

CarboPurWFは、A液およびB液を体積比1：1で混合攪拌することにより反応が開始します。水と接触することなく反応した場合には、CarboPurWFは気泡のない高強度な固結体となり、水と接触し反応した場合に発泡します。よって、連続的に注入することにより既存の水を置き換え、ウォータータイトシェルを形成、つまり止水効果が期待できます。

更に、流出する水の流れが強い場合や水温が低い場合には、反応促進剤(CarboAddFast)や粘稠剤(CarboAddThix)を添加することで対応できます。

CarboPurWFの仕様

| 製 品 名 | | CarboPur WF | |
|------------------|---------------|---------------|------------|
| | | A液 | B液 |
| 成 分 | | ポリオール 添加剤 | ポリイソシアネート |
| 一 般 性 状 | 外 観 | 淡黄色液体 | 褐色液体 |
| | 粘度(Mpa・s/25℃) | 250±50 | 200±50 |
| | 粘度(Mpa・s/15℃) | 550±80 | 500±100 |
| | 比 重 (25℃) | 1.03±0.03 | 1.23±0.03 |
| | 引 火 点 (℃) | >200 | >200 |
| 配 合 | | A/B=1/1 (体積比) | |
| 反応時間(秒/25℃) | | 約 60 (水なし) | — |
| | | 約 120 (水あり) | (発泡倍率 約3倍) |
| 引 張 強 度 (MPa) | | 45 | |
| 圧 縮 強 度 (MPa) | | 80±10 | |
| 粘着力(湿潤面)(Mpa) | | 15分後に2.1 | |
| 梱 包 (kg/缶) | | 20 | 24 |

※仕様を変更する場合があります。



施工例(注入前)



施工例(注入後)

室内試験結果

下表は、CarboPurWFが、水と接触することなく反応した場合と、水と接触した場合、それぞれの反応結果(データ)です。

| | 水との接触なし (CarboPurWF単体) | | 水と接触 (混合物に対して1%) | | 水と接触 (混合物に対して2%) | |
|----------|---------------------------|----------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
| | 15 | 25 | 15 | 25 | 15 | 25 |
| 開始温度(°C) | 15 | 25 | 15 | 25 | 15 | 25 |
| 発泡開始 | — | — | 1' 50" ±20" | 1' 10" ±15" | 1' 50" ±20" | 1' 20" ±20" |
| 発泡終了 | 1' 30" ±20" | 55" ±15" | 2' 30" ±30" | 1' 40" ±20" | 2' 40" ±30" | 1' 50" ±20" |
| 発泡倍率 | 1.0 | 1.0 | 3±0.5 | 3±0.5 | 3±0.5 | 3±0.5 |



ご使用上の注意

- ご使用前に必ず「製品安全データシート」(MSDS)および「技術データシート」(TDS)をお読みください。
- 納品には万全を期しておりますが、念のため、納入時に現品と数量をご確認ください。
- 直射日光を避け、なるべく涼しく乾燥した場所に保管してください。
- 運搬時など、本製品の入った缶を傷付けたり、破損したりしないようにしてください。
- 本製品を使用する時は、必ず「保護手袋」「保護メガネ」「保護マスク」等の保護具を着用してください。
- 誤って皮膚に触れたり、目や口に入った場合は、きれいな水で十分に洗い流し、医師の診断を受けて下さい。また、気分が悪くなった場合にも、直ちに医師の診断を受けて下さい。
- 使用する機械や、地質条件および気温などの施工環境により性状が変わります。現場での使用に当たっては、事前に使用条件、使用方法およびこれらの条件下での効果をご確認ください。
- 本製品を廃棄する場合は、許可を受けた廃棄物請負業者を通じて処分してください。

— 製造元 —

— 輸入元 —



◆データの記載内容についての注意◆

- 本書記載内容は、実験値に基づくもので、その記載内容を保証するものではありません。
- ご使用に際しては使用目的に適合するか、貴社の責任においてご確認ください。
- ご使用になる前に、使用方法や注意事項等を確認して下さい。
- 記載内容は、断り無く変更する場合がありますので、ご了承下さい。

KATECS

株式会社 カテックス
建設資材事業部

ホームページ <http://www.katecs.co.jp/>

技術部

TEL)052-331-8821 FAX)052-332-0164

東京支店

TEL)03-3260-8321 FAX)03-3266-1648

九州営業所

TEL)092-574-0856 FAX)092-574-0846

中部営業部

TEL)052-331-8821 FAX)052-332-0164

関西営業所

TEL)06-6578-3235 FAX)06-6578-3237

北海道地区(株エイチ・アール・オー)

TEL)011-821-5868 FAX)011-821-6644