

テクニカルデータシート

プロテクトシル® BHN

国土交通省「NETIS」登録商品 No. KK-120047-VE(掲載期間終了技術)
東・中・西日本高速道路(株)「構造物施工管理要領(平成24年7月)
シラン系コンクリート表面含浸材」規格適合品

高浸透タイプ 含浸系表面保護材

「プロテクトシル® [Protectosil®] は Evonik Operations GmbH の登録商標です。」

概要

プロテクトシル® BHN [Protectosil® BHN] は、アルキルアルコキシシラン単体の無溶剤で無色透明な液体です。コンクリートの表面に塗布するだけでコンクリート中に深く浸透し、かつ化学的に結合して吸水防止層を形成することにより、水や塩化物イオン等の鉄筋コンクリートに対する劣化因子が外部から侵入するのを阻止します。

特長

1. 素材の外観、質感を変えません。
2. 無溶剤タイプで環境に優しい材料です。
3. 塩化物イオンや酸性雨等の劣化因子となる水の侵入を防ぎます。
4. アルカリ骨材反応及び凍結融解による劣化を抑制します。
5. 水蒸気透過性に優れます。
6. 上塗り材の施工ができます。
7. 低粘性で微細なクラックにも浸透し、吸水防止層を形成します。
8. 塗布量を 0.3 l/m^2 とすることで、「北海道開発局道路設計要領」に適合。



用途

- コンクリート構造物
- レンガ、セラミックタイル

使用量

- $0.2 \sim 0.3 \text{ l/m}^2$

材料物性値

項 目	測 定 値	試験方法
外 観	無色透明液体	—
成 分	アルキルアルコキシシラン	—
有効成分濃度 (%)	98～100	—
密 度 (g/cm ³)	0.88	DIN 51757
平均浸透深さ (mm)	0.2 l/m ² : 4～8 0.3 l/m ² : 6～10	—
沸 点 (°C)	≒ 186	DIN 51757
粘 度 (mPa・s)	0.95	—

注) 平均浸透深さの測定値は、W/C60%のコンクリートで行った室内試験によるデータであり、保証値ではありません。

使用方法

1. 施工面は高圧洗浄等により油脂、汚れ、塵垢等を除去して清浄な面にしてください。また欠損部やひび割れは、予め補修モルタル等で補修してください。
2. 施工面を乾燥面としてください。
(表面含水率8%以下推奨)
3. 施工はスプレーガン・ローラー・刷毛等を用いて均一に塗布してください。
4. 垂直面への施工は、下部から上部へ向かって塗布してください。

試験結果例

東・中・西日本高速道路（株）「構造物施工管理要領（平成24年7月）シラン系コンクリート表面保護材」

要求性能	性能照査	基準値	試験結果
外観変化	外観変化	外観を変化させないこと	含浸による外観変化がない
含浸性	供試体での含浸深さ	4.0mm以上	4.4mm
塩化物イオン侵入阻止性	耐候性試験後の塩化物イオン浸透抑制率	90%以上	100%
透水および吸水阻止性	透水抑制率	透水を抑制すること	89%
	吸水抑制率	吸水を抑制すること	89%
水蒸気透過性	透湿性	透湿性を有すること	90%

注）使用量：0.2 ℓ / m²

使用及び取り扱い上の注意

1. 使用前に容器をよく振ってから使用してください。
2. 水等で希釈をしないでください。
3. アスファルトに付着すると、アスファルトを軟化させる恐れがありますので、養生を行ってください。
4. 施工気温は 5 ～ 40℃ の範囲で施工してください。
5. 雨天（施工後 4 時間以内に雨が予測される場合も含む）及び強風の時には施工しないでください。
6. 屋内で使用する場合は、十分に換気してください。
7. 飲み込んだ場合は、直ちに口をすすぎ多量の水を飲ませた後、専門医の診察を受けてください。
8. 眼に入った場合は、速やかに清浄な水で十分洗眼した後、専門医の診察を受けてください。
9. 本製品は 0 ～ 40℃ の屋内に保管してください。
10. 使用及び取り扱いの前に、弊社の安全データシート (SDS) をお読みください。
11. 弊社製品が、ご使用の用途に適していることを事前にご確認ください。また本製品の目的外での使用、不適切な使用等に起因する結果につきましては、弊社は責任を負いかねます。

包装形態

17ℓ / 缶

規制

各地域固有の規制の結果、製品のパフォーマンスが国により異なる可能性があることにご留意ください。実際の施工現場に関する情報は、その地域のプロダクトデータシートをご確認ください。

免責事項

シーカ製品の施工および使用に関する推奨その他の情報は、当社の現時点での知識および経験に従ったものであり、通常の条件下で当社の推奨に従い適切に保管・処理・施工されることを前提としております。実際には、材料、接着面、現場の条件がそれぞれ異なるため、ここに記載されている情報、書面による推奨その他のアドバイスは、商品性や特定目的への適合性について保証するものではなく、また法的関係に基づく責任を生じさせるものでもありません。ユーザーは、シーカ製品がユーザーの意図する施工方法および目的に適しているかどうかを、必ず事前に確認してください。当社は、第三者の財産権を尊重し、製品の特性を変更する権利を有します。すべての注文は、当社の最新の販売・納品条件に従って受注します。ユーザーは常に、使用する製品のテクニカルデータシートの最新版をご参照ください。テクニカルデータシートの最新版は、ご請求いただければ当社がご提供いたします。各地域固有の法令及び規制に対しても、上記免責条項が適用されることがあります。上記免責条項を変更するには、いかなる場合でも、スイス・バールにあるシーカ本社法務部による許可が必要となります。