



DIRECTIVES DE MISE EN ŒUVRE

SikaCor® VEL

Revêtement stratifié à base d'ester de vinyle

09.2023 / SIKA SCHWEIZ AG / CDR

TABLE DES MATIERES

| | | |
|-----------|--|----------|
| 1 | Principes de base concernant les conditions d'application | 3 |
| 2 | Description | 3 |
| 3 | Transport et entreposage | 3 |
| 3.1 | Transport | 3 |
| 3.2 | Entreposage | 3 |
| 4 | Conditions architecturales/structure de la surface | 4 |
| 5 | Préparation de la surface | 4 |
| 5.1 | Support en beton | 4 |
| 5.2 | Surfaces métalliques | 4 |
| 6 | Directives de mise en œuvre | 5 |
| 6.1 | Sécurité au travail | 5 |
| 6.2 | Exigences concernant les exécutants | 5 |
| 7 | Application | 5 |
| 7.1 | Conditions pour la mise en œuvre | 5 |
| 7.2 | Mélange du matériau | 5 |
| 7.2.1 | SikaCor® VEL Spatulage préliminaire | 5 |
| 7.2.2 | SikaCor® VEL Stratifié | 6 |
| 7.2.3 | SikaCor® VEL Couche de finition | 6 |
| 7.3 | Technique d'application | 6 |
| 7.3.1 | Reprofilage | 6 |
| 7.3.2 | SikaCor® VEL Spatulage préliminaire | 6 |
| 7.3.3 | SikaCor® VEL Stratifié | 7 |
| 7.3.4 | SikaCor® VEL Couche de finition, conductrice | 7 |
| 8 | Essai d'étanchéité | 7 |
| 8.1 | Inspection visuelle | 7 |
| 8.2 | Vérification des pores au moyen d'un appareil de test de haute tension | 8 |
| 8.3 | Contrôle de l'épaisseur de couche | 8 |
| 9 | Traitement ultérieur et retouches | 8 |
| 10 | Précautions à prendre lors de la mise en œuvre | 8 |
| 11 | SikaCor® VEL Système de revêtement | 8 |
| 12 | Informations légales | 9 |

1 PRINCIPES DE BASE CONCERNANT LES CONDITIONS D'APPLICATION

L'humidité, également sous forme de vapeur d'eau, nuit à la couche qui vient d'être appliquée de l'ensemble du système. Il est par conséquent nécessaire que les travaux soient exécutés dans des conditions définies en ce qui concerne la température et l'humidité de l'air (locaux fermés, couverture sous forme de tente ou similaire) et que le système de revêtement sèche régulièrement jusqu'au durcissement et reste tempéré (observer l'écart du point de rosée de > 3 °C).

2 DESCRIPTION

Le système SikaCor® VEL est un revêtement stratifié à base d'ester de vinyle se composant de:

- SikaCor® VEL Spatulage préliminaire
- SikaCor® VEL Stratifié avec «Sika® Natte en fibres de verre Advantex M113 et Sika® pellicule de surface T1790 ECR»
- SikaCor® VEL Couche de finition

Le revêtement de finition du SikaCor® VEL est gris et il est disponible dans les versions suivantes:

- Revêtement conducteur (Couleur RAL 7031)
- Revêtement non conducteur (Couleur RAL 7032)

L'épaisseur du film sec de l'ensemble du système s'élève à env. 3 mm.

Le revêtement peut être testé relativement à l'absence de pores avant l'application de SikaCor® VEL Couche de finition à l'aide d'un testeur de haute tension.

3 TRANSPORT ET ENTREPOSAGE

3.1 TRANSPORT

Lors du transport, les composants de SikaCor® VEL doivent être protégés de l'humidité et du réchauffement (p.ex. rayons du soleil). Les différents composants doivent être transportés à des températures hors gel allant jusqu'à +20 °C environ.

Des températures supérieures diminuent de manière significative la durée de conservation des composants du système. Par des températures supérieures à +35 °C, les composants de SikaCor® VEL deviennent en quelques jours inutilisables.

En cas de longs chemins de transport, en particulier en été, il faut particulièrement respecter les limites de température.

3.2 ENTREPOSAGE

SikaCor® VE Solution, SikaCor® VE Solution conductrice, SikaCor® VE Durcisseur et SikaCor® VEL Poudre doivent être entreposés au sec à des températures maximales de +20 °C.

La durée de conservation est de:

- SikaCor® VE Solution: 3 mois
- SikaCor® VE Solution, conductrice: 3 mois
- SikaCor® VE Solution, non conductrice: 3 mois
- SikaCor® VE Durcisseur: 6 mois
- SikaCor® VEL Poudre: 24 mois

Tous les emballages doivent être maintenus fermés et doivent être bien refermés immédiatement après chaque prélèvement de matériau. Les emballages entamés doivent être utilisés dans un délai de quelques jours.

Une fois ouvert, le durcisseur perd de son efficacité lors de l'entreposage.

4 CONDITIONS ARCHITECTURALES/STRUCTURE DE LA SURFACE

La construction en béton doit être réalisée selon les bases de la norme SIA 262.

La limitation de la largeur des fissures à ≤ 0.2 mm doit être garantie.

En outre, les points suivants doivent être observés:

- Les surfaces en béton doivent être âgées de 28 jours au minimum et être sèches avant d'être revêtues. L'humidité résiduelle dans le béton doit être de $\leq 4\%$ jusqu'à une profondeur de 20 mm (testé au moyen de l'appareil CM).
- La résistance de la surface doit être de 1.5 N/mm^2 au minimum (moyenne de trois mesures) et la plus petite valeur ne doit pas être inférieure à 1.0 N/mm^2 .
- Il faut éviter toute sollicitation par l'eau de la partie postérieure du revêtement. Si de l'eau souterraine, de l'eau d'infiltration ou une autre eau peuvent pénétrer dans l'ouvrage depuis la partie postérieure, il s'agit de prévoir des étanchéités y relatives. Ici, la norme SIA 272 prévaut:
 - Etanchement d'ouvrages
 - Etanchéités contre l'humidité du sol.
 - Dimensions et exécution
- Les joints de reprise doivent être maintenus ouverts en utilisant des mesures appropriées et ne devront être bétonnés qu'une fois le processus de retrait terminé.
- Les arêtes internes doivent être exécutées en tant que gorge (rayon min. 30 mm).

Ce n'est que lorsque les conditions architecturales mentionnées ci-dessus seront remplies que le système de revêtement pourra être appliqué.

Pour une utilisation sur des supports non excavés, non étanchés contre l'humidité remontante, veuillez contacter le conseiller technique de vente de Sika Schweiz AG (voir aussi le point 7.3).

5 PRÉPARATION DE LA SURFACE

5.1 SUPPORT EN BETON

Nettoyer et en même temps rendre rugueux par grenailage, pression hydraulique ou fraisage (après le fraisage, il faut effectuer un grenailage ou une pression hydraulique). Ensuite, nettoyage ultérieur pour enlever la poussière de ciment.

Le support doit être portant, solide, frottant, exempt de laitance de ciment, salissure, huile, graisse, cire, agent hydrofuge et autres couches intermédiaires qui pourraient provoquer des désordres d'adhérence.

Avant l'application du revêtement, le support doit être contrôlé et accepté par l'applicateur du revêtement.

5.2 SURFACES MÉTALLIQUES

Les surfaces métalliques à revêtir doivent être préparées par projection d'abrasifs jusqu'au degré de préparation Sa 2½ selon SN EN ISO 12944-4. Ensuite, enlever les agents de décapage et dépoussiérer la surface.

Le degré de préparation doit être maintenu en l'état par des mesures appropriées, comme la climatisation, jusqu'à l'application de SikaCor® VEL Spatulage préliminaire.

6 DIRECTIVES DE MISE EN ŒUVRE

6.1 SÉCURITÉ AU TRAVAIL

Les indications contenues dans la fiche de données de sécurité pour les différents composants doivent être observées et respectées.

6.2 EXIGENCES CONCERNANT LES EXÉCUTANTS

Il est fortement recommandé, que l'application du système de revêtement SikaCor® VEL soit uniquement effectuée par des entreprises spécialisées. D'autre part, une instruction d'application par le fabricant devra être réalisée.

7 APPLICATION

7.1 CONDITIONS POUR LA MISE EN ŒUVRE

Lors de l'application et du durcissement des différentes étapes de revêtement, les surfaces et la température ambiante doivent être maintenues dans une plage de températures de +5 °C à +30 °C.

Une application par des températures supérieures à +30 °C raccourcit tellement le temps de réaction que l'enrobage complet des trois couches de tissu n'est pas possible.

L'influence directe du soleil ou de la pluie doit être évitée en prenant des mesures appropriées. L'humidité maximale de l'air est de 80 % h.r., l'écart du point de rosée doit être de > 3 °C.

7.2 MÉLANGE DU MATÉRIAU

Préparer SikaCor® VE Solution dans un récipient de mélange et ajouter le SikaCor® VE Durcisseur dans le rapport de mélange prescrit. Ensuite, mélanger soigneusement durant au moins 3 minutes au moyen d'un mélangeur à action forcée. Pour le spatulage préliminaire, il faut ensuite ajouter SikaCor® VEL Poudre et mélanger une nouvelle fois soigneusement.

La durée de mise en œuvre est de 30 minutes au maximum à +20 °C.

Etant donné que la durée de mise en œuvre est si courte, il faut préparer de petites portions de mélange et les mettre en œuvre rapidement. Une fois la durée de vie en pot dépassée, les mélanges ne doivent plus être utilisés.

7.2.1 SIKACOR® VEL SPATULAGE PRÉLIMINAIRE

Appliquer d'abord un spatulage préliminaire en couche mince comme égalisation sur la surface en béton préparée correctement, sans poussière. Celui-ci comprend les composants suivants:

| | | |
|---------------|------------------------------------|----------------------|
| 1.000 kg | SikaCor® VE Solution | (100 parts en poids) |
| 0.015 kg | SikaCor® VE Durcisseur | (1.5 parts en poids) |
| 0.800 kg | SikaCor® VEL Poudre | (80 parts en poids) |
| 1.815 kg | = 1 litre de masse à spatuler | |
| Consommation: | env. 1.0 - 2.5 kg/m ² * | |

* Les indications concernant la consommation sont des valeurs théoriques. Celles-ci dépendent de la porosité et de la rugosité du support ainsi que des différences de niveau etc.

7.2.2 SIKACOR® VEL STRATIFIÉ

Le liant SikaCor VEL pour la couche de stratifié comprend les composants suivants:

| | | |
|----------------|--|--|
| 1.074 kg | SikaCor® VE Solution | (100 parts en poids) |
| 0.016 kg | SikaCor® VE Durcisseur | (1.5 parts en poids) |
| 1.090 kg | = 1 litre de masse à stratifier | |
| Consommation : | ~ 2.4 kg/m ² = ~ 2.3 l/m ² | Jusqu'à l'imprégnation complète des deux couches de natte en fibres de verre et de la couche de pellicule de surface |

7.2.3 SIKACOR® VEL COUCHE DE FINITION

Le liant SikaCor® VEL pour la couche de stratifié comprend les composants suivants:

7.2.3.1 Conducteur, RAL 7031

| | | |
|---------------|--------------------------------------|----------------------|
| 1.200 kg | SikaCor® VE Solution, conductrice | (100 parts en poids) |
| 0.012 kg | SikaCor® VE Durcisseur | (1.0 parts en poids) |
| 1.212 kg | = 1 litre de couche de finition | |
| Consommation: | ~ 0.3 kg/m ² (par couche) | |

7.2.3.2 Non conducteur, RAL 7032

| | | |
|---------------|---------------------------------------|----------------------|
| 1.200 kg | SikaCor® VE Solution, non conductrice | (100 parts en poids) |
| 0.012 kg | SikaCor® VE Durcisseur | (1.0 parts en poids) |
| 1.212 kg | = 1 litre de couche de finition | |
| Consommation: | ~ 0.3 kg/m ² (par couche) | |

Pour le nettoyage des outils de travail, utiliser de l'acétone.

7.3 TECHNIQUE D'APPLICATION

7.3.1 REPROFILAGE

Pour le nivellement de grandes inégalités, il est recommandé d'utiliser Sika MonoTop®-4012, à cause de sa thixotropie élevée. Consulter les informations détaillées dans la fiche technique du produit.

En cas d'utilisation sur des sols non excavés, il faut appliquer au préalable la barrière temporaire à l'humidité avec Sikagard®-720 EpoCem®. Après son séchage, il faut, avant l'application du spatulage préliminaire, appliquer une mince couche de fond de SikaCor® VE Solution (comp. A et comp. B; consommation env. 0.1 - 0.2 kg/m²) sur Sikagard®-720 EpoCem®. Consulter les informations détaillées dans la fiche technique du produit.

7.3.2 SIKACOR® VEL SPATULAGE PRÉLIMINAIRE

Appliquer SikaCor® VEL Spatulage préliminaire au moyen d'une truelle pour mortier.

Le spatulage préliminaire peut être sollicité à pied après 2 heures à +20 °C et surcouché après environ 16 heures. Un temps maximal de surcouchage n'existe pas.

Les salissures pouvant causer des problèmes d'adhérence doivent être enlevées avant d'appliquer la couche de stratifié.

7.3.3 SIKACOR® VEL STRATIFIÉ

Le liant SikaCor® VEL est appliqué au moyen d'un rouleau en nylon d'abord sur la couche de SikaCor® VEL Spatulage préliminaire durcie. Afin d'éviter toutes inclusions d'air dans le stratifié, le liant doit être appliqué en quantité suffisante avant la première couche de stratifié. Ensuite poser immédiatement une couche de tissu en fibres de verre «Sika® Natte en fibres de verre Advantex M113» (d'un poids par unité de surface de 450 g/m²), presser au moyen du rouleau en nylon et imprégner à fond avec le liant SikaCor® VEL. La largeur de chevauchement doit être de 5 cm environ.

Une deuxième couche de tissu en fibres de verre est appliquée sur la première couche de tissu de fibres de verre soigneusement imprégnée et également pressée au moyen du rouleau en nylon puis ensuite imprégnée à saturation avec le liant SikaCor® VEL. Les chevauchements de la couche supérieure doivent être décalées d'au moins 30 cm par rapport à la couche inférieure.

Ensuite, poser une couche de pellicule de surface «Sika® Pellicule de surface T1790 ECR» (d'un poids par unité d'env. 30 g/m²) sur la deuxième couche de tissu de fibres de verre et passer au rouleau à l'aide d'un rouleau de marouflage (rouleau à stratifié) en veillant à faire ressortir tout l'air qui pourrait être inclus.

La couche de stratifié durcit à +20 °C dans un laps de temps de 2 heures environ, à +10 °C dans un laps de temps de 12 heures environ. Durant ce temps, elle ne doit pas être sollicitée mécaniquement, c.à.d. même pas à pied.

Ensuite, le système de revêtement peut être contrôlé quant à l'absence de pores à l'aide d'un appareil de haute tension (voir alinéa 8.2) avant l'application de la couche de finition.

Un temps maximal de surcouchage n'existe pas.

Les salissures pouvant causer des problèmes d'adhérence doivent être enlevées avant d'appliquer la couche de finition.

7.3.4 SIKACOR® VEL COUCHE DE FINITION, CONDUCTRICE

Pour dériver les charges électrostatiques, le set conducteur Sikafloor® doit être monté sur la couche de stratifié durcie. Selon les instructions de montage, il faut monter deux languettes électro-conductrices par 50 m². Le raccord potentiel de la bande de cuivre doit être exécuté par un professionnel du domaine des installations électriques.

Pour la conductivité électrique, SikaCor® VEL Couche de finition est appliqué en deux passes de travail sur le stratifié au moyen d'un rouleau en nylon.

Le temps d'attente entre les passes de travail est de 2 heures environ à +20 °C et de 12 heures environ à +10 °C. Un temps maximal de surcouchage n'existe pas.

Les salissures pouvant causer des problèmes d'adhérence doivent être enlevées avant d'appliquer la couche suivante.

Si un revêtement antidérapant est exigé, la première couche encore fraîche de la couche de finition doit être saupoudrée avec du carbure de silicium (0.5 mm), (consommation: env. 0.5 kg/m²). Appliquer ensuite la deuxième couche de finition.

8 ESSAI D'ÉTANCHÉITÉ

8.1 INSPECTION VISUELLE

Il ne doit y avoir aucune inclusion d'air, aucun pore traversant, aucune fissure ou autres dommages resp. de zones de dégradation.

8.2 VÉRIFICATION DES PORES AU MOYEN D'UN APPAREIL DE TEST DE HAUTE TENSION

Le test de l'absence de pores s'effectue à l'aide d'un appareil de test de haute tension après l'application et le durcissement de la couche de stratifié.

La tension d'essai est de 3000 volts par mm d'épaisseur de couche.

Les pores doivent être marqués et retouchés selon l'alinéa 9.

8.3 CONTRÔLE DE L'ÉPAISSEUR DE COUCHE

Le contrôle de l'épaisseur de couche se fait sur la base de la preuve de la consommation de matériau de revêtement, ce qui doit déjà être vérifié durant l'application par le responsable de chantier.

9 TRAITEMENT ULTÉRIEUR ET RETOUCHES

Au cas où l'on constate des dommages, des zones de dégradation ou des dégâts à la surface du revêtement, il faut procéder comme suit:

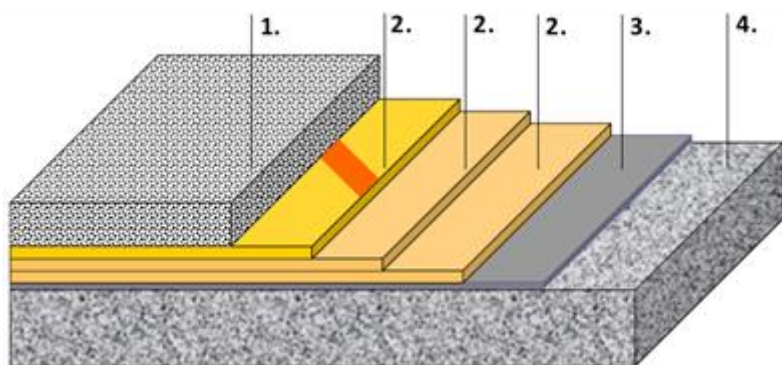
- Découper la zone à retoucher jusqu'au béton, à angle droit, à l'aide d'une meuleuse d'angle et enlever le revêtement défectueux.
- Chanfreiner les arêtes des zones à retoucher au moyen de la meuleuse d'angle.
- La retouche des zones nettoyées et sèches se fait comme décrit sous le point 7. Pour SikaCor® VEL Stratifié, il faut procéder de façon à ce que la deuxième couche de tissu de fibres de verre et la pellicule de surface chevauchent la bordure de la couche de stratifié existante sur 10 cm au minimum.

10 PRÉCAUTIONS À PRENDRE LORS DE LA MISE EN ŒUVRE

Les informations concernant une manipulation sûre des produits chimiques ainsi que des données physiques, de sécurité, toxicologiques et écologiques essentielles peuvent être consultées dans les fiches de données de sécurité en vigueur.

Les directives spécifiques comme p.ex. l'ordonnance sur les matières dangereuses doivent être observées.

11 SIKACOR® VEL SYSTÈME DE REVÊTEMENT



1. SikaCor® VEL Couche de finition
2. SikaCor® VEL Couches stratifiées
3. SikaCor® VEL Spatulage préliminaire
4. Béton armé

12 INFORMATIONS LÉGALES

Les informations contenues dans la présente notice, et en particulier les recommandations concernant les modalités d'application et d'utilisation finale des produits Sika, sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que Sika a acquises à ce jour de ses produits lorsqu'ils ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales, conformément aux recommandations de Sika. En pratique, les différences entre matériaux, substrats et conditions spécifiques sur site sont telles que ces informations ou recommandations écrites, ou autre conseil donné, n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés, ni aucune garantie de conformité à un usage particulier. L'utilisateur du produit doit vérifier par un essai sur site l'adaptation du produit à l'application et à l'objectif envisagés. Sika se réserve le droit de changer les propriétés de ses produits. Nos agences sont à votre disposition pour toute précision complémentaire. Notre responsabilité ne saurait d'aucune manière être engagée dans l'hypothèse d'une application non conforme à nos renseignements. Les droits de propriété détenus par des tiers doivent impérativement être respectés. Toutes les commandes sont soumises à nos Conditions générales de Vente et de Livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la notice technique correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LE SIKACOR® VEL REVÊTEMENT STRATIFIÉ À BASE D'ESTER DE VINYLE



Sika Schweiz AG
Tüffenwies 16
8048 Zurich
Suisse
www.sika.ch

CDr
Tel.: +41 58 436 40 40
Mail: sika@sika.ch