

FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

Sikafloor®-221 W Conductive

Film conducteur bicomposant, en phase aqueuse, à base de résine époxy avec résistance accrue



DESCRIPTION DU PRODUIT

Dispersion conductrice bicomposante, en phase aqueuse, à base de résine époxy, comme film conducteur sous les revêtements conducteurs Sikafloor® avec résistance électrique accrue.

EMPLOI

Sikafloor®-221 W Conductive ne devrait être utilisé que par des spécialistes expérimentés.

- Est utilisé comme film conducteur sous les revêtements de sol électrostatiques Sikafloor® dans les zones industrielles, p.ex. dans les ateliers d'électronique, où la résistance électrique à la terre doit répondre aux exigences de la norme VDE 0100-610.
- Est appliqué comme film conducteur sous certains revêtements conducteurs Sikafloor®, p.ex. Sikafloor®-262 AS N, Sikafloor®-235 ESD, Sikafloor®-381 ECF et Sikafloor®-390 ECF.
- Revêtements de sol conducteur électrostatiques sur des chapes en béton et en ciment pour divers types d'utilisation industrielle.

AVANTAGES

- Conductivité électrostatique à haute impédance
- Economique
- Exempt de solvants
- Mise en œuvre simple

INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

Information de produit LEED

Testé selon SCAQMD méthode 304-91. Satisfait aux exigences de LEED IEQ Credit 4.2:
COV < 100 g/l

CERTIFICATS

- Marquage CE et déclaration de performance selon EN 1504-2: Produit de protection de surface - Revêtement
- Marquage CE et déclaration de performance selon EN 13813: Mortier de chape en résine synthétique pour une utilisation dans les bâtiments
- Kiwa GmbH Polymer Institut, Flörsheim (DE): Vérification de l'adéquation DIN VDE 0100-600, Sikafloor® MultiDur ES-47 ESD - Rapport d'essai no P 12174-2-E
- Kiwa GmbH Polymer Institut, Flörsheim (DE): Vérification de l'adéquation DIN VDE 0100-600, Sikafloor® MultiDur ES-47 ECF - Rapport d'essai no P 12174-4-E
- Kiwa GmbH Polymer Institut, Flörsheim (DE): Vérification de l'adéquation DIN VDE 0100-600, Sikafloor® MultiDur ES-48 ECF - Rapport d'essai no P 12174-3-E
- Kiwa GmbH Polymer Institut, Flörsheim (DE): Vérification de l'adéquation DIN VDE 0100-600, Sikafloor® MultiDur ES-49 ECF - Rapport d'essai no P 12174-5-E
- Kiwa GmbH Polymer Institut, Flörsheim (DE): Vérification de l'adéquation DIN VDE 0100-600, Sikafloor® MultiDur ES-52 ESD - Rapport d'essai no P 12174-1-E

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

| | | |
|-----------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Base chimique | Dispersion à base de résine époxy | |
| Conditionnement | Comp. A: | 4.98 kg |
| | Comp. B: | 1.02 kg |
| | Comp. A + B: | 6.00 kg mélange prêt à l'emploi |

| | | | |
|--|--|----------------------|-----------------|
| Aspect/Couleurs | Comp. A Résine: | Noir, liquide | |
| | Comp. B Durcisseur: | Blanc, liquide | |
| Conservation | En emballage d'origine non entamé: 12 mois à partir de la date de production | | |
| Conditions de stockage | Température de stockage entre +5 °C et +30 °C. Entreposer au frais et au sec. Protéger du gel. | | |
| Densité | Comp. A: | ~ 1.15 kg/l (+23 °C) | (EN ISO 2811-1) |
| | Comp. B: | ~ 1.09 kg/l (+23 °C) | |
| | Comp. A + B: | ~ 1.14 kg/l (+23 °C) | |
| Teneur en corps solides en poids | ~ 40 % | | |
| Teneur en corps solides en volume | ~ 32 % | | |

INFORMATIONS TECHNIQUES

| | | | |
|--|--|---|-----------|
| Comportement électrostatique | Résistance à la terre moyenne courante ¹ : | $R_g \leq 10^4 \Omega$ | (EN 1081) |
| | Combinaison avec les revêtements ¹ conducteurs Sika-floor®: | $R_g \geq 10^7 \Omega \leq 10^9 \Omega$ | |
| 1. Les valeurs des mesures peuvent varier selon le climat (p.ex. température, humidité de l'air) et l'appareil de mesures. | | | |

INFORMATIONS DE SYSTÈME

| Système | Revêtement coulé, env. 1.5 mm: Sikafloor® MultiDur ES-47 ECF | | |
|---------|--|--|--|
| | Revêtement | Produit | Consommation |
| | Couche de fond: | Sikafloor®-150 ¹ | 1 - 2 * 0.35 - 0.55 kg/m ² |
| | Egalisation (si nécessaire): | Sikafloor®-150 ¹ | Voir la fiche technique du produit concerné |
| | Mise à la terre: | Sikafloor® AS Garniture de mise à terre | Voir "Autres remarques" |
| | Couche conductrice: | Sikafloor®-221 W Conductive | 0.08 - 0.10 kg/m ² |
| | Couche de base: | 1 part en poids Sikafloor®-262 AS N + 0.1-0.2 part en poids Sikafloor® Filler-1 ² | Max. 2.50 kg/m ² (résine + charge) |
| | Revêtement coulé: Sikafloor® MultiDur ES-47 ESD | | |
| | Revêtement | Produit | Consommation |
| | Couche de fond: | Sikafloor®-150 ¹ | 1 - 2 * 0.35 - 0.55 kg/m ² |
| | Egalisation (si nécessaire): | Sikafloor®-150 ¹ | Voir la fiche technique du produit concerné |
| | Mise à la terre: | Sikafloor® AS Garniture de mise à terre | Voir "Autres remarques" |
| | Couche conductrice: | Sikafloor®-221 W Conductive | 0.08 - 0.10 kg/m ² |
| | Couche de base: ~ 1.0 mm par épaisseur de couche: | 1 Gew.-Teil Sikafloor®-235 ESD + 0.1-0.2 part en poids Sikafloor® Filler-1 ² | Max. 1.60 kg/m ² (résine + charge) |
| | Couche de base: ~ 1.5 mm par épaisseur de couche: | 1 Gew.-Teil Sikafloor®-235 ESD + 0.1-0.2 part en poids Sika® Sable de quartz 0.06-0.3 mm ² | Max. 2.50 kg/m ² (résine + charge) |

Revêtement coulé, env. 1.5 mm: Sikafloor® MultiDur ES-48 ECF

| Revêtement | Produit | Consommation |
|---------------------------------|--|---|
| Couche de fond: | Sikafloor®-150 ¹ | 1 - 2 * 0.35 - 0.55 kg/m ² |
| Egalisation (si nécessaire): | Sikafloor®-150 ¹ | Voir la fiche technique du produit concerné |
| Mise à la terre: | Sikafloor® AS Garniture de mise à terre | Voir "Autres remarques" |
| Couche conductrice: | Sikafloor®-221 W Conductive | 0.08 - 0.10 kg/m ² |
| Couche de finition conductrice: | Sikafloor®-381 ECF Chargé avec Sika® Sable de quartz 0.06-0.3 mm Min. +10 °C, max. +15 °C: Min. +15 °C, max. +20 °C: Min. +20 °C, max. +30 °C: | Max. 2.50 kg/m ² Sans 10 part en poids 20 part en poids |

Revêtement coulé, env. 1.5 mm: Sikafloor® MultiDur ES-49 ECF

| Revêtement | Produit | Consommation |
|------------------------------|---|---|
| Couche de fond: | Sikafloor®-150 ¹ | 1 - 2 * 0.35 - 0.55 kg/m ² |
| Egalisation (si nécessaire): | Sikafloor®-150 ¹ | Voir la fiche technique du produit concerné |
| Mise à la terre: | Sikafloor® AS Garniture de mise à terre | Voir "Autres remarques" |
| Couche conductrice: | Sikafloor®-221 W Conductive | 0.08 - 0.10 kg/m ² |
| Couche de base: | Sikafloor®-390 ECF | Max. 2.50 kg/m ² |

Revêtement coulé, env. 1.5 mm: Sikafloor® MultiDur ES-52 ESD

| Revêtement | Produit | Consommation |
|------------------------------|---|--|
| Couche de fond: | Sikafloor®-150 ¹ | 1 - 2 * 0.35 - 0.55 kg/m ² |
| Egalisation (si nécessaire): | Sikafloor®-150 ¹ | Voir la fiche technique du produit concerné |
| Mise à la terre: | Sikafloor® AS Garniture de mise à terre | Voir "Autres remarques" |
| Couche conductrice: | Sikafloor®-221 W Conductive | 0.08 - 0.10 kg/m ² |
| Couche de base: | Sikafloor®-390 ECF | Max. 2.50 kg/m ² |
| Scellement: | Sikafloor®-305 W ESD | 1 - 2 * 0.18 - 0.20 kg/m ² par couche |

1. En alternative, il est possible d'utiliser Sikafloor®-151, Sikafloor®-160 ou Sikafloor®-701. Veuillez consulter la fiche technique du produit correspondante.
2. Le rapport de mélange dépend de la température:
Min. +10 °C, max. +20 °C: 1 : 0.1 parts en poids
Min. +20 °C, max. +30 °C: 1 : 0.2 parts en poids

Ces valeurs théoriques ne comprennent pas le surplus de consommation dû à la porosité du support, au profil de la surface, aux différences de niveau et restes de matériau dans les seaux etc.

Remarque: Les systèmes décrits ci-dessus doivent impérativement être respectés et ne doivent en aucun cas être modifiés.

INFORMATIONS SUR L'APPLICATION

| | | |
|------------------------------|--|--------------------------|
| Rapport de mélange | Comp. A : B: | 83 : 17 (parts en poids) |
| Consommation | Min. 0.08 kg/m ² , max. 0.10 kg/m ² | |
| Température de l'air ambiant | Min. +10 °C, max. +30 °C La température minimale ne doit pas être inférieure aussi pendant le durcissement. | |

| | | | |
|---|---|-------------------|----------------|
| Humidité relative de l'air | Max. 75 % | | |
| Point de rosée | Attention à la condensation! Durant l'application et le durcissement, la température du support doit être au minimum de 3 °C supérieure au point de rosée. | | |
| Température du support | Min. +10 °C, max. +30 °C La température minimale ne doit pas être inférieure aussi pendant le durcissement. | | |
| Humidité du support | Voir la fiche technique du produit de la couche de fond sélectionnée. | | |
| Durée de vie en pot | Température | Durée | |
| | +10 °C | ~ 120 minutes | |
| | +20 °C | ~ 90 minutes | |
| | +30 °C | ~ 30 minutes | |
| Temps de durcissement | Surcouchage de Sikafloor®-221 W Conductive | | |
| | Température | Minimum | Maximum |
| | +10 °C | 26 heures | 7 jours |
| | +20 °C | 17 heures | 5 jours |
| +30 °C | 12 heures | 4 jours | |
| Ces valeurs sont influencées par les variations des conditions atmosphériques tout particulièrement par la température et l'humidité relative de l'air. | | | |
| Temps d'attente avant utilisation | Température | Praticable | |
| | +10 °C | ~ 26 heures | |
| | +20 °C | ~ 13 heures | |
| | +30 °C | ~ 8 heures | |

Important: Ces valeurs indicatives varient selon les conditions climatiques.

VALEURS MESURÉES

Toutes les données techniques indiquées sur cette fiche produit se fondent sur des tests de laboratoire. Les données réelles mesurées peuvent être différentes pour des raisons indépendantes de notre volonté.

AUTRES REMARQUES

Appliquer Sikafloor®-221 W Conductive uniquement sur la couche de fond hors poisse, durcie.

Sikafloor®-221 W Conductive ne peut être appliqué que sur un support lié au ciment ayant été recouvert d'une couche de fond et exempt de pores.

La couche de fond ne doit pas être saupoudrée de sable.

Protéger Sikafloor®-221 W Conductive fraîchement appliqué durant au moins 24 heures de la vapeur, de la condensation et de l'eau.

Un traitement préparatoire insuffisant des fissures peut conduire à une réduction de la durée de vie ainsi qu'à une nouvelle formation de fissures.

Si une tente de protection doit être chauffée, nous recommandons d'utiliser un appareil de chauffage électrique. Les appareils de chauffage à combustion produisent de la vapeur d'eau et du gaz carbonique qui peuvent avoir une influence négative sur le revêtement.

Nombre de contacts de mise à terre

Les sols et les parois antistatiques doivent être équipés de deux contacts à la terre pour les premiers 100 m² et d'au moins un contact supplémentaire pour chaque 100 m² de plus. La distance entre un certain point dans le local ne doit pas dépasser 10 m jusqu'au prochain contact de mise à terre. Le nombre optimal est basé sur les conditions locales et doit être clairement documenté.

Montage des contacts de mise à terre

Comme raccord à la terre, il est recommandé d'utiliser les sets de raccord Sikafloor® AS Erdanschluss. Ceux-ci peuvent être montés entre la couche de fond et le film conducteur ou entre le film conducteur et la couche de base.

En alternative, les contacts de mise à terre peuvent être réalisés par collage du câble de 4 mm² préalablement dénudé avec écartement des fils sur une longueur de 20 cm environ. Le collage s'effectue à l'aide de bandes de cuivre autocollantes sur la surface conductrice parfaitement sèche.

Le contact de mise à terre doit être raccordé à une ligne de terre en boucle. Ceci doit être exécuté uniquement par un électricien en possession d'une concession.

Mesure de la conductivité

Après la mise en place des points de mise à terre nécessaires, il faut contrôler la conductivité de la couche conductrice. Toutes les mesures doivent être inférieures à 10 kΩ (10⁴ Ω).

Nombre de mesures

| Surface de test | Mesures |
|-----------------------|-----------------|
| < 10 m ² | 6 mesures |
| < 100 m ² | 10 - 20 mesures |
| < 1000 m ² | 50 mesures |
| < 5000 m ² | 100 mesures |

Les points mesurés doivent être situés à une distance minimale de 50 cm les uns des autres. Au cas où des mesures ne correspondraient pas à la valeur exigée (plus élevées/plus basses), il sera nécessaire d'exécuter d'autres mesures dans un rayon de 30 cm du point présentant un résultat insuffisant. Si ces nouvelles mesures se situent dans les limites fixées, toute la surface pourra être acceptée.

Appareil de mesures

| | |
|----------------------|--------------------------------------|
| Climat: | +23 °C, 50 % h.r. |
| Appareil de mesures: | Metriso 2000 (Warmbier) ou similaire |
| Electrode: | Selon EN 61340-4-1 (65 mm, 2.5 kg) |

ECOLOGIE, PROTECTION DE LA SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

L'utilisateur doit lire les dernières fiches de données de sécurité (FDS) avant d'utiliser les produits. La FDS contient des informations et des conseils sur la manipulation, le stockage et l'élimination sûrs des produits chimiques, ainsi que des données physiques, environnementales, toxicologiques et autres relatives à la sécurité.

INSTRUCTIONS POUR LA MISE EN ŒUVRE

NATURE DU SUPPORT/TRAITEMENT PRÉLIMINAIRE

Sec, propre, exempt de graisse, d'huile, de pellicule de ciment et de particules friables.

Résistance à la compression au minimum 25 N/mm², résistance à l'arrachement au minimum 1.5 N/mm².

En cas de doute, effectuer une surface-échantillon.

Traitement préparatoire

Le support doit être préparé mécaniquement p.ex. par grenailage. La laitance doit être complètement enlevée. Il est nécessaire d'obtenir une surface ouverte et texturée.

Les couches insuffisamment portantes et les salissures doivent être enlevées. Les pores et autres dommages de la surface doivent être dégagés.

Les réparations du support comme le remplissage de pores ou le reprofilage peuvent être exécutés avec les produits correspondants Sikafloor®, Sikadur® et Sikagard®.

Le support doit être lisse et plan. Les irrégularités influencent l'épaisseur de couche. Les bosses doivent être enlevées par ponçage.

Enlever complètement la poussière et les particules friables et adhérent mal, de préférence à l'aide d'un aspirateur industriel.

MALAXAGE DES PRODUITS

Remuer brièvement le composant A. Ajouter ensuite le composant B au composant A et remuer durant 3 minutes jusqu'à obtention d'une masse homogène. Transvaser et mélanger une nouvelle fois brièvement le mélange. Ne pas mélanger trop longtemps pour éviter l'inclusion d'air.

On recommande l'utilisation d'un malaxeur électrique (300 - 400 t/min.).

APPLICATION

Répartir régulièrement Sikafloor®-221 W Conductive sur la surface à l'aide d'un rouleau en nylon à poils courts.

Utiliser un pinceau pour les bords, les angles ainsi que pour les endroits difficilement accessibles (radiateurs etc.).

Pour ne pas dépasser la quantité de 0.1 kg/m², il est recommandé de travailler sur des zones de surfaces mesurées.

NETTOYAGE DES OUTILS

Nettoyer les outils immédiatement après utilisation avec de l'eau. Le matériau durci ne peut être enlevé que mécaniquement.

RESTRICTIONS LOCALES

Veillez noter qu'en raison d'une réglementation locale spécifique, les données déclarées pour ce produit peuvent différer d'un pays à l'autre. Veuillez vous reporter à la fiche produit locale pour obtenir des informations exactes sur le produit.

RENSEIGNEMENTS JURIDIQUES

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.

Sika Schweiz AG

Tüffenwies 16
CH-8048 Zürich
Tel. +41 58 436 40 40
sika@sika.ch
www.sika.ch

Sika Suisse SA

Tüffenwies 16
CH-8048 Zurich
Tel. +41 58 436 40 40
sika@sika.ch
www.sika.ch



Fiche technique du produit
Sikafloor®-221 W Conductive
Janvier 2021, Version 01.01
020811010010000009

Sikafloor-221WConductive-fr-CH-(01-2021)-1-1.pdf

