



## FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

Édition 09.2020/v1 DCC Master Format™ 09 67 13.33 REVÊTEMENTS LIQUIDES ÉLASTOMÈRES CONDUCTEURS

# **Sikafloor®-260 ESD** (remplace Sikafloor®-200/-200C ESD) ENDUIT ÉPOXY À HAUT POUVOIR GARNISSANT POUR LE CONTRÔLE DE L'ÉNERGIE ÉLECTROSTATIQUE

## Description Sikafloor®-260 ESD est un enduit époxy bicomposant à faible teneur en COV, de couleur unie et conçu pour un service général. Il s'utilise avec l'apprêt conducteur intermédiaire Sikafloor®-222W ESD pour conférer des propriétés de contrôle de l'électricité statique à différents types de substrats, en conjonction avec le port de chaussures de protection ESD. Sikafloor®-260 ESD peut être appliqué sur des substrats en béton (neufs ou existants) ou des sols époxy ayant été traités avec une couche d'adhérence et d'isolation de type Sikafloor®-156cA, Sikafloor®-1610 ou Sikafloor®-261cA. **Domaines** Sikafloor®-260 ESD peut être utilisé dans pratiquement n'importe quel environnement où les effets des décharges d'application électrostatiques ne peut pas être admises. Quelques exemples d'industries utlisatrices de ce type de revêtement : Usines de fabrication de matériel et composants électroniques Centre de traitement de données Installations militaires et industrie aérospatiale Studios de photographie et arts graphiques Industries à hauts risques (production de substances explosives ou générant des poussières fines) Mesures de résistance constantes obtenues lors des essais effectués selon les normes en vigueur **Avantages** Création de voltage par le corps (BVG) très faible lorsqu'on utilise des chaussures de type SD ou des sangles de type C Conforme aux exigences ANSI S20.20, < 3,5 x 10<sup>7</sup> ohms lorsque testé selon ANSI STM 97.1 ■ Disponible dans la plage « conducteur » (2,5 x 10<sup>4</sup> à 1,0 x 10<sup>6</sup> ohms) conformément aux normes ANSI/ESD S7.1/ASTM F-150 Maintien la conductivité dans toute l'épaisseur du système d'enduit Ne dépend pas de l'humidité relative pour ses propriétés conductrices Forme une surface dure, lisse et non-poreuse, facile à nettoyer et à entretenir Formulation à faible odeur permettant une application dans des locaux occupés Basse teneur en COV Répond aux exigences de l'ACIA et de l'USDA pour les applications dans les usines de transformation d'aliments Données techniques Composant A: 11,35 L (3 gal US) - conditionné en seau de 18,9 L (5 gal US) Composant B: 5,7 L (1,50 gal US) - conditionné en seau de 7,6 L (2 gal US) Composants A+B: 17,05 L (4,50 gal US) - Unité prête à être malaxée. Conditionnement

Couleur	Se referer a la carte de couleurs / D'autres couleurs pourraient necessiter des delais de production plus
	long ou pourraient s'avérer être impossible à produire (limitations dues aux pigments). Communiquer avec
	Sika Canada pour plus de détails.
Consommation	17,05 L (4,50 gal US) par unité malaxée, à une épaisseur de 16 mil (e.f.m.) = Env. 41,9 m² (env. 452 pi²) par
	unité. Sikafloor®-260 ESD s'applique à une épaisseur de 15 à 20 mil.
	Ne pas dépasser les 20 mil d'épaisseur. Le produit va perdre certaines de ses propriétés de contrôle de l'électricité statique
	lorsqu'appliqué à des épaisseurs excessives.
	Remarque : Ces données ne tiennent pas compte de la porosité du substrat, son profil et des pertes au chantier.
Conservation	12 mois dans son conditionnement d'origine, non-ouvert. Entreposer et transporter le produit au sec à des

températures se situant entre 10 et 25 °C (50 et 77 °F). Conditionner le produit à des températures entre 18 et 30 °C (65 et 86 °F) avant utilisation.

Rapport de malaxage

A:B= 1.8:1 par volume

Propriétés à 23 °C (73 °F) et 50 % H.R.

Durée de vie en pot Env. 20 minutes à 20 °C (68 °F)

Remarque : Ne pas utiliser ce produit au delà de la durée de vie en pot recommandée. Le produit apparaîtra liquide mais sera inutilisable, avec pour résultat une adhérence déficiente ou une conductivité réduite.

Temps de séchage
Circulation piétonne 12 - 16 heures

Circulation légère 16 - 20 heures

Mûrissement complet 7 jours.

Remarque: Les propriétés électriques sont atteintes dans les 10 jours, environ, suivant l'application du produit à 23 °C (73 °F).

 Résistance à l'arrachement ASTM D7234
 > 2,4 MPa (350 lb/po²) - Rupture du béton

 Inflammabilité / Classement au feu
 Indice de propagation de la flamme (FSR) : 0

 CAN/ULC \$102
 Classification de développement de fumée (SDC) : 25

1/4 9-4**72** 

Teneur en COV Résistance chimique  $\leq 15 g/L$ 

Communiquer avec Sika Canada

Les propriétés des produits reflètent généralement des moyennes obtenues en laboratoire. Certaines variations peuvent se produire au chantier sous l'influence de conditions environnementales locales et de facteurs tels que la préparation, l'application, le mûrissement et les méthodes de tests des produits.

#### MODE D'EMPLOI

# Préparation de la surface

Substrats en béton neuf ou pré-existant : Toutes les surfaces en béton doivent être propres et saines. Dépoussiérer et enlever les saletés, les films de peinture, toute trace d'efflorescence, d'exudats de laitance, huiles de décoffrage, huiles hydrauliques, fuel, liquide de frein, graisse, champignons, moisissures, résidus biologiques et tout autre contaminant pouvant nuire à l'adhérence. Préparer la surface à l'aide de moyens mécaniques appropriés pour obtenir un profil de surface ouvert, ICRI / CSP 3 - 4. La résistance à la compression du substrat en béton doit être d'au moins 25 MPa (3625 lb/po²) à 28 jours et la résistance à la traction d'un minimum de 1,5 MPa (218 lb/po²) au moment de l'application de la couche d'apprêt Sikafloor® sélectionné.

Lorsqu'on a recours au grenaillage, veiller à donner au béton une texture régulière et en évitant de laisser des traces de décapage (bandes). Un décapage excessif pourrait se solder par un taux de couverture réduit et une consommation accrue de l'apprêt. Balayer et aspirer toute poussière ou matériau friable pouvant nuire à l'adhérence à l'aide d'un aspirateur industriel. L'absence de poussière résiduelle en surface permettra de garantir une adhérence optimale de l'apprêt conducteur avec le substrat. Toutes les projections et autres formes d'aspérités devront être arasées et nivelées pour obtenir une surface plane (de niveau) avant application. Les réparations des substrats cimentaires (ragréage, nivelage, etc.) devront être effectuées à l'aide de mortiers de réparation structuraux appropriés et tolérant l'humidité. Communiquer avec Sika Canada pour des recommandations à ce sujet.

Surfaces ayant déjà été recouvertes : Les surfaces recouvertes d'un enduits devront être intactes et parfaitement adhérentes au substrat. Enlever toute trace de cire, de scellant, poussière, saletés, huile, graisse ou tout autre contaminant pouvant nuire à l'adhérence. Les surfaces dures ou à l'aspect brillant devront être poncées et nettoyées à l'aide de solvant pour améliorer l'adhérence.

Remarque : Sika recommande fortement que des tests soient effectués pour déterminer la compatibilité du substrat existant avant d'appliquer l'enduit. Communiquer avec Sika Canada pour des recommandations.

#### Malaxage

Prémélanger individuellement les composants du Sikafloor®-260 ESD pour garantir l'homogénéité des produits.

Le contenant du Composant A (résine) n'est que partiellement rempli et surdimensionné pour servir au malaxage d'une seule unité. Commencer le malaxage de la résine à basse vitesse (300 à 400 tr/min) pour minimiser l'occlusion de bulles d'air, à l'aide d'une perceuse équipée d'une pale de malaxage de type Exomixer® (modèle recommandé) adaptée au volume du contenant de malaxage. Ajouter le Composant B (durcisseur) au Composant A (résine) et mélanger pendant trois (3) minutes jusqu'à l'obtention d'une couleur et consistance homogènes. Pendant cette opération, et en s'assurant de respecter les règles de sécurité s'appliquant au malaxage mécanique des matériaux (éteindre et mettre la perceuse hors-tension, déposer l'outil hors du conteneur de malaxage, etc.) racler les côtés et le fond du conteneur avec une truelle plate ou droite au moins une fois afin d'assurer un malaxage complet.

Remarque: Ne pas essayer de gratter le matériau non-malaxé pouvant s'accumuler sur les flancs du conteneur ou du seau lorsque le malaxage est en cours.

Important: Toute tentative de malaxage du matériau à des températures inférieures à 18 °C (65 °F) (température ambiante et du matériau) se soldera en une ouvrabilité réduite. Ne pas malaxer plus de produit qu'il ne pourra en être appliqué à la température actuelle au chantier.

## **Application**

2/4

Application de la couche d'adhérence et d'isolation (apprêt): L'utilisation d'un apprêt époxy Sikafloor® sur les substrats en béton ou comme couche d'isolation sur un enduit ESD existant ou sur des enduits époxy est requise.

Apprêter la surface avec le Sikafloor®-156cA, Sikafloor®-1610 ou Sikafloor®-261cA. Laisser l'apprêt mûrir jusqu'à ce qu'il devienne sec au toucher (en fonction de la température et l'humidité) avant d'appliquer les couches subséquentes. S'assurer que la couche d'apprêt ne présente pas de pores ni de piqûres et que la couche appliquée soit exempte de défauts, de poches, de creux ou de zones non-traitées avant de continuer les travaux. Consulter les fiches techniques individuelles les plus récentes des apprêts Sikafloor® selectionnés pour le projet pour plus détails.

Mise à terre : L'installation d'une couche d'adhérence et d'isolation sous forme d'apprêt est requise pour sceller la surface. Les points de mise à terre intégrés tels que les rubans de cuivre, « boutons-pression » et autres dispositifs doivent être placés par dessus la couche d'adhérence et d'isolation (apprêt) mûrie avant l'application de l'apprêt conducteur Sikafloor®-222W ESD. L'apprêt conducteur Sikafloor®-222W ESD doit être appliqué en contact direct et ininterrompu avec les points de mise à terre adéquatement préparés. Les joints de planchers, les bases de machines ainsi que les colonnes et poteaux en acier peuvent être utilisés s'ils ont fait l'objet de tests électriques confirmant leur lien permanent et continu avec une prise de terre. Il sera nécessaire d'installer un (1) point de mise à terre tous les 93 m² (1000 pi²) de plancher, avec au moins deux (2) connexions de mise à la terre pour une surface isolée totalisant moins de 93 m² (1000 pi²) afin d'obtenir une dissipation adéquate de l'énergie statique. Un ruban de mise à terre en cuivre avec endos adhésif peut être utilisé comme point de mise à terre. Le ruban de cuivre peut être aussi utilisé pour ponter des joints de retrait (statiques), les joints isolants autour des colonnes ou des joints de construction entre différentes dalles de béton. Le ruban de cuivre et l'enduit Sikafloor®-260 ESD ne pourront cependant pas maintenir leur intégrité lorsqu'ils sont installés sur des fissures ou des joints de dilatation sujets à des mouvements importants.





#### **Méthode de mise à terre :** Exemples de techniques acceptables :

1. Utiliser le ruban de cuivre pour établir une connection électrique avec le fil vert de mise à la terre présent dans une prise électrique. Coller une section de 100 mm (4 po) de ruban de cuivre sous la première la couche d'adhérence et d'isolation, directement sous la première couche de Sikafloor®-222W ESD. Faire courir le reste du ruban sur le mur et relier à la prise électrique. Une variante de cette technique consiste à faire courir un fil de cuivre (no. 10 ou 12) dans le mur à partir de la barre omnibus de mise à terre afin que le fil émerge à la jonction mur/sol. Pratiquer une petite ouverture dans la cloison sèche ou dans le béton afin que le fil de cuivre puisse passer et être connecté avec le ruban de cuivre de mise à terre (par soudure ou imbrication). Si la connection doit s'effectuer par imbrication, il faudra la sécuriser avec un ruban adhésif conducteur. Insérer la connection du ruban/fil dans le mur. Le reste de la bande de mise à terre, environ 100 mm (4 po), sera collé au sol ayant été préalablement apprêté.

2. Le ruban de cuivre peut être utilisé pour la mise à terre avec avec les colonnes en acier. Coller une section de 100 mm (4 po) de ruban de cuivre sous la première la couche d'adhérence et d'isolation et en connectant le reste de la bande avec la colonne en acier ou sa base (dont la surface aura été préalablement poncée). Percer et tarauder un trou dans la colonne ou la base et sécuriser le ruban de cuivre avec une vis à métaux et une rondelle. Tous les travaux d'électricité et de mise à terre devront être effectués puis certifiés par des électriciens qualifiés et agréés.

### Couche d'apprêt conductrice intermédiaire

Ne débuter l'application du Sikafloor®-222W ESD qu'une fois la couche d'adhérence et d'isolation (apprêt) sèche au toucher, faute de quoi, la surface pourrait présenter un problème de frisage et les propriétés conductrices pourraient être affectées. Les points de mise à terre devront être installés avant l'application du Sikafloor®-222W ESD.

Malaxer et appliquer uniformément l'apprêt conducteur Sikafloor®-222W au pinceau et au rouleau de 10 mm (3/8 po) à un taux de 6,6 à 9,8 m²/L (267 à 401 pi²/gal US), soit une épaisseur de 4 - 6 mil (e.f.m.). Éviter de former des accumulations d'enduit, les zones surchargées auront de la difficulté à mûrir et resteront « molles ». Si l'application est trop mince, l'enduit apparaitra très « plat » en termes de brillance et pourrait ne pas offrir les propriétés conductrices énoncées. Travailler de manière égale de façon à éviter de revenir raccorder tardivement les secteurs ayant déjà été traités (des variations de couleur pourraient se produire).

Consulter la fiche technique la plus récente du Sikafloor®-222W ESD pour plus de détails sur l'application du produit. Une fois le Sikafloor®-222W ESD mûri, effectuer les tests de conductivité avant l'application du Sikafloor®-260 ESD. Une valeur inférieure à 5.0 X 10³ ohms devrait être obtenue selon les normes ANSI/ESD S7.1 ou ASTM F-150.

Corps d'enduit ESD: Sikafloor®-260 ESD devrait être appliqué par un applicateur professionnel expérimenté et équipé d'un racloir dentelé en recouvrant le Sikafloor®-222W ESD. Le racloir devrait mesurer 450 à 600 mm (18 à 24 po) de long avec des dents de 1,6 à 3,2 mm (1/16 à 1/8 po) espacées de 6 mm (1/4 po) et devrait permettre l'application d'une couche de 15 - 18 mil (e.f.m.) une fois roulé et uniformisé avec un rouleau à poils courts de 9 mm (3/8 po), résistant aux solvants, de 230 à 450 mm (9 à 18 po) de large. Uniformiser Le Sikafloor®-260 ESD en le roulant. Tenter d'uniformiser tardivement l'enduit déjà appliqué peut engendrer la formation de bulles et laisser des traces de rouleau. Délimiter les sections qui peuvent être traitées sans interruption. Marquer les sections avec du ruban à masquer ce qui permettra de finir de façon nette et propre par rapport aux sections adjacentes.

# Séquençage des travaux d'application :

- 1. Prendre une unité de 17,05 L (4,50 US gal) de Sikafloor®-260 ESD malaxé et commercer à une extrémité de la section devant être enduite. Effectuer le découpage des murs ou autres obstacles dans la zone immédiate où l'enduit sera appliqué. Verser un cordon de Sikafloor®-260 ESD à environ 300 mm (1 pi) du mur ou de la ligne de départ et ce, sur toute la largeur de la section devant être enduite.
- 2. La personne maniant le racloir peut alors réaliser une passe le long du mur ou de la ligne de départ pour étaler l'enduit, puis tourner et revenir le long de la première passe. On procédera ensuite au nivelage et à l'uniformisation du Sikafloor®-260 ESD venant d'être étalé. Normalement, un employé peut traiter une section de 4,6 à 6,1 m (15 à 20 pi) de large. L'application doit se faire le plus rapidement possible.
- 3. Verser un autre cordon de Sikafloor®-260 ESD à environ 300 mm (1 pi) de la zone précédemment uniformisée et répéter l'étape no. 2. Le personnel en charge de l'uniformation de l'enduit devrait s'assurer de ne laisser aucune flaque ou zone surchargée en Sikafloor®-260 ESD fraichement appliqué à la jonction avec la couche précédemment roulée.
- **4.** Suivre ces procédures jusqu'à ce que la section soit terminée. Si pour quelque raison que ce soit, les travaux devraient être interrompus, délimiter la zone de fin temporaire de l'application avec du ruban à masquer de façon à arrêter l'enduit de manière nette et régulière.

# Nettoyage

Nettoyer tous les outils et tout le matériel avec Sika® Epoxy Cleaner. Une fois durci, le produit ne peut être enlevé qu'avec des moyens mécaniques.

# Restrictions

- Il est préférable que le Sikafloor®-260 ESD soit installé par des applicateurs professionnels expérimentés. Communiquer avec Sika Canada pour plus de conseils ou des suggestions à ce sujet.
- Avant l'application, mesurer et confirmer la teneur en humidité du substrat, l'humidité ambiante relative, la température du substrat et ambiante et le point de rosée. Confirmer et noter les résultats ci-dessus au moins une (1) fois toutes les trois (3) heures lors de la mise en œuvre ou plus fréquemment lorsque les conditions changent (ex. : hausse ou baisse de la température ambiante, augmentation ou réduction de l'humidité relative, etc.)





- La teneur en humidité du substrat en béton devra être inférieure ou égale à 4 % (par poids et mesurée avec l'humidimètre Tramex® CME / CME Expert) sur une surface en béton préparée mécaniquement selon les directives de cette fiche technique (ICRI / CSP 3 4). Ne pas appliquer si la teneur en humidité du substrat est supérieure à 4 % (par poids et mesurée à l'humidimètre Tramex®). Lorsque la teneur en humidité du substrat dépasse 4 % (par poids et mesurée à l'humidimètre Tramex®), utiliser Sikafloor®-1610 ou Sikafloor®-81 EpoCem®CA.
- Les essais ASTM F2170 ne peuvent en aucun cas se substituer à la mesure de la teneur en humidité du substrat à l'aide d'un humidimètre calibré pour le béton de type Tramex® CME/CMExpert tel que décrit ci-dessus.
- Lorsque les essais d'humidité relative pour le substrat en béton sont exécutés conformément à la norme ASTM F2170 pour les exigences spécifiques à un projet, les valeurs doivent être inférieures ou égales à 85 %. Si les valeurs dépassent 85 %, conformément à la norme ASTM F2170, utiliser le Sikafloor®-1610 ou le Sikafloor®-81 EpoCem®CA.
- Température du produit : Conditionner le produit à des températures se situant entre 18 et 24 °C (65 et 75 °F) pendant au moins 24 heures avant utilisation.
- Température ambiante et du substrat, min. / max. : 10 / 30 °C (50 / 86 °F).
- Lorsque la température ambiante ou du substrat et celle du matériau sont inférieures à 18 °C (65 °F), toute tentative de malaxage et d'application se soldera par une diminution de l'ouvrabilité du produit et par un ralentissement des taux de mûrissement.
- Humidité relative de l'air ambiant (maximum): 85 % (lors de la mise en œuvre et du mûrissement).
- Attention à la condensation! Le substrat doit être au moins 3 °C (5 °F) au-dessus du point de rosée pour réduire le risque de condensation, qui pourrait entraîner une défaillance de l'adhérence ou la formation d'une pellicule sur le fini du plancher. Il faut savoir que la température du substrat peut être plus basse que la température ambiante.
- Ne pas appliquer le Sikafloor®-260 ESD directement sur le substrat en béton. Appliquer au préalable une couche d'adhérence et d'isolation et l'apprêt conducteur intermédiaire Sikafloor®-222 W ESD.
- Les propriétés conductrices du système ESD pourraient être affectées par le béton fibré (fibres polymères, métalliques et fibres de verre) utilisé pour couler la dalle. Communiquer avec Sika Canada pour plus d'information à ce sujet.
- Ne pas malaxer les matériaux Sikafloor® manuellement; malaxage mécanique uniquement.
- Application des enduits Sikafloor®-156<sup>ca</sup>, Sikafloor®-1610 ou Sikafloor®-261<sup>ca</sup> en tant qu'apprêt : Appliquer l'enduit sur le substrat préparé à l'aide d'un racloir puis rouler la surface pour répartir et uniformiser le matériau. Appliquer une autre couche au besoin pour que la surface soit entièrement recouverte et ne présente ni pores ni piqûres.
- Ne pas appliquer lorsque les températures (ambiante et du substrat) augmentent : risque de formation de piqûres. S'assurer qu'il n'y a pas de vapeur au moment de la mise en œuvre. Consulter la norme ASTM D4263 qui peut être utilisée pour avoir une indication visuelle de la poussée de vapeur.
- Protéger le matériau récemment appliqué de l'humidité, de la condensation et de tout contact avec l'eau pendant au moins 72 heures.
- Au fil du temps et lors de l'exposition directe aux rayons ultraviolets ou à certaines lumières artificielles, une décoloration du produira se produira.
- Ne pas appliquer les produits Sikafloor® sur des substrats en béton contenant des agrégats sensibles à la réaction alcalissilice (RAS) en raison du risque de redistribution naturelle des alcalis sous la couche d'enduit qui a été appliquée. En cas de doute, ou si le béton fait l'objet d'une RAS, ne pas procéder. Consulter un concepteur professionnel avant utilisation.
- Tous les agrégats utilisés en conjonction avec les enduits Sikafloor® doivent être non-réactifs et séchés au four.
- Ce produit n'est pas conçu pour une réaliser une étanchéité négative.
- Produit déconseillé pour les dalles au sol extérieures possiblement exposées aux cycles de gel et dégel.
- Ne pas appliquer sur des substrats exposés à des chocs thermiques extrêmes.
- L'utilisation d'appareils de chauffage et de certaines sources de chaleur non-ventilées pourrait entraîner des défauts de surface (par ex. formation de pellicule, blanchissement, décollage, etc.).
- Surveiller la circulation de l'air et ses fluctuations. L'introduction de poussière, de débris, de particules, etc. pourrait entraîner des imperfections et autres défauts dans la surface.

# Santé et sécurité

Pour plus de renseignements et conseils relatifs à la manipulation, l'entreposage et l'élimination des produits chimiques, les utilisateurs doivent consulter la FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ la plus récente du produit contenant les données physiques, écologiques, toxicologiques et autres données portant sur la sécurité.

## GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS POUR USAGE INDUSTRIEL SEULEMENT

Les renseignements et, notamment, les recommandations touchant l'application et l'utilisation ultime des produits Sika sont communiqués de bonne foi, sur la base des connaissances et de l'expérience actuelles de Sika, et concernent les produits entreposés, maniés et appliqués dans des conditions normales, dans le délai d'utilisation prescrit. Dans la pratique, les matériaux, les substrats et les conditions réelles du site peuvent varier de manière substantielle. Par conséquent, Sika n'offre aucune garantie quant à la qualité marchande ou à la convenance à un usage particulier et décline toute responsabilité relativement aux renseignements, aux recommandations et aux conseils fournis. Les droits exclusifs des tiers doivent être respectés. Sika accepte toutes les commandes sous réserve de ses modalités de paiement et de livraison courantes. Les utilisateurs doivent toujours consulter la plus récente version de la Fiche technique du produit qu'ils peuvent obtenir sur demande ou en consultant notre site Internet à www.sika.ca.

SIKA CANADA INC. Siège social 601, avenue Delmar Pointe-Claire, Quebec H9R 4A9

Autres sites Toronto Edmonton Vancouver

1-800-933-SIKA www.sika.ca

Certifié ISO 9001 (CERT-0102780) Certifié ISO 14001 (CERT-0102791)

