

Fiche technique du produit

Édition 02.2013/v1

DCC Master Format™ 09 67 13.33

Sikafloor® 700 ESD / Sikafloor® 700C ESD

Sikafloor® 700 ESD/Sikafloor® 700C ESD*(Rempl. Duochem 7600)*

Enduits conducteurs ou dissipatifs d'énergie statique en résine époxy Novolac à haut pouvoir garnissant et finition lisse, à haute résistance aux produits chimiques pour les systèmes de revêtement de sol antistatiques ou ESD (Electrostatic Discharge)

Description	<p>Les produits Sikafloor® 700 ESD et Sikafloor® 700C ESD sont des enduits en résine époxy Novolac à trois composants, à haut pouvoir garnissant, finition lisse et finition satinée, de couleur unie conçus spécialement pour donner des propriétés de protection contre l'énergie électrostatique à une variété de substrats y compris les surfaces non-conductrices et le béton préparé dans des zones exposées aux produits chimiques.</p> <p>Le Sikafloor® 700 ESD permet d'obtenir des mesures d'isolation dans la plage « dissipatif d'énergie statique » ($1,0 \times 10^6$ à $1,0 \times 10^9$ ohms) conformément aux normes EOS/ESD. Le Sikafloor® 700C ESD permet d'obtenir des mesures d'isolation dans la plage « conducteur » ($2,5 \times 10^4$ à $1,0 \times 10^6$ ohms) conformément aux normes EOS/ESD. La conformité à la norme relative aux agents conducteurs est satisfaite lorsque le Sikafloor® 700C ESD est installé sur un enduit intermédiaire Sikafloor® 100 ESD. Les deux classifications du Sikafloor® 700 ESD présentent une excellente résistance à un large éventail de produits chimiques notamment aux acides concentrés, aux produits caustiques et aux solvants (s'adresser au service des ventes techniques de Sika pour plus de renseignements), avec de bonnes propriétés de résistance à l'abrasion et une excellente résistance aux impacts.</p>
Domaines d'application	<ul style="list-style-type: none"> ■ Usines de fabrication, d'étalonnage et de réparation de matériel électronique. ■ Zones de production et d'entreposage de produits chimiques. ■ Locaux militaires. ■ Hangars aéronautiques. ■ Industries aérospatiales. ■ Usines pharmaceutiques. ■ Zones de production et d'entreposage de solvants. ■ Raffineries pétrolières. ■ Zones présentant des risques d'explosion (gaz, vapeur, vaporisation ou poussière fine).
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mesures de résistance constantes lors des essais de 10 à 500 volts. ■ Moins de 15 volts de Body Voltage Generation (BVG ou création de voltage par le corps) lorsqu'on utilise des chaussures conductrices. ■ Disponible dans la plage « dissipatif d'énergie statique » ($1,0 \times 10^6$ à $1,0 \times 10^9$ ohms) conformément aux normes EOS/ESD. ■ Dissipe une charge de 5000 volts à zéro en moins de 0,1 seconde (à 22 °C [72°F] et 12 % H.R.). ■ La protection antistatique demeure performante tout au long de la durée de vie utile de l'enduit Sikafloor® ESD. ■ Disponible dans la plage « conducteur » ($2,5 \times 10^4$ to $1,0 \times 10^6$ ohms) conformément aux normes EOS/ESD. ■ Conserve la conductivité électrique sur toute l'épaisseur du système. ■ Les propriétés conductrices sont indépendantes du taux d'humidité relative. ■ Résistance à un large éventail de produits chimiques notamment les acides concentrés, les produits caustiques et les solvants. ■ Excellentes propriétés de résistance à l'usure, aux impacts et à l'abrasion. ■ Textures antidérapante et anti-étincelles disponibles en option. ■ Produit des surfaces non-poreuses, lisses et résistantes, faciles à nettoyer et permettant des lavages et cycles de décontamination répétés. ■ Faible teneur en COV ; convivial et sans effet nocif sur l'environnement (qualité de l'air).



Données techniques

Conditionnement **Kit de 15,21 L (4,02 gal US)** - conditionné :
Partie R 1 x 13,06 L (3,45 gal US)
dans un seau surdimensionné de 18,9 L (5 gal US)
Partie H 1 x 2,84 L (0,75 gal US)
dans un pot surdimensionné de 3,78 L (1 gal US)
Ensemble teinté (Color Pack)
2 x 0,47 L (1 pinte US) dans des pots de 0,47 L (1 pinte US)

Couleur Disponible en 8 couleurs standard (Consulter le tableau des couleurs de Sikafloor® ESD)

Consommation **Sikafloor® 700 ESD**
Couche d'apprêt (béton)
Sikafloor® 156^{CA} 4 m²/L (163 pi²/gal US)
(à une épaisseur de 10 mils e.f.m.)
Corps d'enduit ESD
Sikafloor® 700 ESD 2,6 à 3,3 m²/L (105 à 135 pi²/gal. US)
(à une épaisseur comprise entre 12 et 15 mils e.f.m.)
Sikafloor® 700C ESD
Couche d'apprêt (béton)
Sikafloor® 156^{CA} 4 m²/L (163 pi²/gal US)
(à une épaisseur de 10 mils e.f.m.)
Enduit conducteur intermédiaire
Sikafloor® 100 ESD 6,5 m²/L (265 pi²/gal US)
(à une épaisseur de 6 mils e.f.m.)
Corps d'enduit ESD
Sikafloor® 700C ESD 2,6 à 3,3 m²/L (105 à 135 pi²/gal US)
(à une épaisseur de comprise entre 12 et 15 mils e.f.m.)

Ces chiffres ne tiennent pas compte de la porosité de la surface, du profil ni des pertes.

Remarque : Le Sikafloor® 700 ESD produira une finition avec un léger effet de pelure d'orange / fini texturé lorsqu'il est appliqué à une épaisseur de comprise entre 12 et 15 mils e.f.m.

Le **Sikafloor® 700C ESD** ne doit pas être appliqué à une épaisseur supérieure à 15 mils.

3 mois dans son conditionnement d'origine, non-ouvert, à compter de la date de fabrication. Entreposer au sec entre 5 et 32 °C (41 et 89 °F). Conditionner le matériau pour qu'il soit entre 18 et 30 °C (65 et 86 °F) avant utilisation.

Conservation

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

Densité	1,4 kg/L (11,7 lb/gal US)		
Viscosité	3000 à 7000 cps mélangé		
Durée de vie en pot	15 min		
Temps d'exposition sur le substrat	25 min		
Temps d'attente entre chaque couche (h) (min./max.)	13 °C (55 °F)	23 °C (73 °F)	32 °C (90 °F)
Sikafloor® 156 ^{CA} /Sikafloor® 700 ESD	24/96	8/48	5/24
Sikafloor® 700 ESD/Sikafloor® 700 ESD	16/36	8/246	6/20
Sikafloor® 156 ^{CA} /Sikafloor® 100 ESD	24/96	8/48	5/24
Sikafloor® 100 ESD/Sikafloor® 700C ESD	12/5 jours	8/5 jours	6/5 jours

Si le temps d'attente entre les couches dépasse le délai maximum pour l'application d'une nouvelle couche, abraser la surface pour retirer le brillant, passer l'aspirateur et essuyer avec un solvant à l'aide d'un chiffon humide pour retirer toute trace de poussière et de saleté. **Remarque : Si le temps d'attente entre l'application du Sikafloor® 100 ESD et du Sikafloor® 700C ESD dépasse 5 jours, ne pas abraser la surface du Sikafloor® 100 ESD; s'adresser au service technique de Sika Canada pour leur demander conseil.**

Temps de mûrissement	13 °C (55 °F)	23 °C (73 °F)	32 °C (90 °F)
Circulation piétonnière	16 - 20 h	12 - 16 h	8 - 10 h
Circulation légère	20 - 24 h	16 - 20 h	10 - 14 h
Mûrissement complet	7 jours	5 jours	3 jours

Résistance à l'abrasion ASTM D4060 (CS-17/1000 cycles/1000 g [2,2 lb]) 0,075g perte

Résistance aux impacts ASTM D2794 (Directs et inverses) 18 cm-kg (16 po-lb)

Flexibilité ASTM D522 (6 cm [1/4 po]) Réussi

Dureté ASTM D3363 (crayon) 2B

Adhérence sur le béton ASTM D4541 2,4 MPa (350 lb/po²) - rupture du béton

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

Toutes les surfaces en béton doivent être propres et saines. Dépoussiérer et enlever toute trace de laitance, graisse, huiles, saletés, agents de mûrissement, imprégnations, cire, autres matières étrangères, revêtements et débris de la surface à l'aide de moyens mécaniques appropriés pour obtenir un profil équivalent à la norme ICRI-CSP 3. 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 l'apprêt Sikafloor® 156^{CA}.

Réparer tous les défauts de la surface, y compris le béton irrégulier, les taches et les fissures afin d'obtenir un substrat uniforme et de niveau avant l'application globale des systèmes Sikafloor® 700 ESD ou Sikafloor® 700C ESD. Utiliser un mortier ou un gel époxy fabriqué à partir du Sikafloor® 156^{CA} et ajouter des agrégats, tel que requis, afin de niveler la surface. Pour plus de détails, s'adresser au service des ventes techniques de Sika pour des conseils spécifiques.



Remarque : Le fait de ne pas niveler et de ne pas étancher le substrat avant l'application entraînera des variations d'épaisseur irrégulières / hors-normes dans les composants du système Sikafloor® ESD qui peuvent affecter les mesures de résistance prises sur la surface finie.

Application de l'apprêt	Appliquer l'apprêt Sikafloor® 156 ^{CA} sur l'ensemble de la surface en béton au pinceau, au rouleau ou à l'aide d'un grattoir à un taux de 4 m ² /L (163 pi ² /gal US) à une épaisseur de 10 mils (e.f.m.) pour obtenir une couverture uniforme sans former de flaques qui permettra d'étancher la surface et de créer une couche isolante. L'application de couches d'apprêt additionnelles sur les substrats poreux peuvent être requises afin d'obtenir une pellicule étanche sur la totalité de la surface. Consulter la Fiche technique du produit pour plus de détails sur la préparation, le malaxage et l'application.
Mise à la terre électrique	Il est important d'appliquer les systèmes antistatiques Sikafloor® Electrostatic Discharge en contact direct sans interruption avec des points de mise à la terre correctement préparés. En général, les points de mise à la terre peuvent être créés à l'aide du fil vert de mise à la terre présent dans une prise électrique, les joints de plancher métalliques, les socles d'équipement métalliques, les colonnes ou les tiges en acier, à condition qu'ils aient été testés électriquement pour confirmer, par conséquent, une continuité permanente avec une mise à la terre. Il faut au moins un point de mise à la terre tous les 93 m ² (1000 pi ²) de plancher, avec au moins deux connexions de mise à la terre pour une surface isolée de 93 m ² (1000 pi ²) afin d'obtenir une dissipation adéquate de l'énergie statique. Un ruban de mise à la terre en cuivre collant ou le kit breveté Sika Earthing Set peuvent servir à établir une connexion électrique. S'adresser au service des ventes techniques de Sika pour plus de renseignements.
Mise en œuvre des connexions	Commencer l'installation des électrodes de mise à la terre dès que la couche de l'apprêt Sikafloor® 156 ^{CA} est sèche et que la circulation piétonnière peut reprendre. Installer les connexions de mise à la terre à l'aide du ruban en cuivre ou du Sika® Earthing Set à l'intérieur du périmètre de la surface apprêtée aussi près que possible des murs ou des colonnes en acier, afin de les protéger et d'éviter les dommages causés par la circulation.
Enduit conducteur intermédiaire (système Sikafloor® 700C ESD uniquement)	Une fois que l'apprêt Sikafloor® 156 ^{CA} est sec et que les électrodes de mise à la terre sont installées, appliquer l'enduit conducteur intermédiaire Sikafloor® 100 ESD au pinceau, au rouleau ou à l'aide d'un grattoir à un taux de 6,5 m ² /L (265 pi ² /gal US) à une épaisseur de 6 mils e.f.m. pour obtenir une couverture uniforme. Éviter la formation de flaques sur le substrat apprêté et les électrodes en cuivre dénudées. Consulter la fiche technique du produit pour plus de détails sur la préparation, le malaxage et l'application.
Malaxage	Prémélanger les parties du Sikafloor® 700 ESD ou Sikafloor® 700C ESD séparément pour garantir l'homogénéité des produits. Le contenant de la partie R (résine) n'est que partiellement rempli et surdimensionné pour servir au malaxage d'une seule unité. Commencer le malaxage de la résine à l'aide d'une perceuse à faible vitesse (300 à 400 tr/min) pour minimiser l'occlusion de bulles d'air et en utilisant une pale de malaxage de type <i>Exomixer</i> (modèle recommandé) adaptée au volume du contenant de malaxage. Ajouter deux boîtes de l'ensemble teinté (Color Pack) et de l'ensemble ESD (ESD Pack) (additif d'écoulement) au vortex de la résine en phase de malaxage et mélanger pendant une minute jusqu'à obtention d'une couleur uniforme. Ajouter ensuite la partie H (durcisseur) à la partie R (résine) teinté et malaxer pendant trois (3) minutes supplémentaires jusqu'à obtention d'un mélange de couleur et consistance homogènes. Pendant le malaxage, racler au moins une fois les parois et le fond du contenant à l'aide d'une truelle plate ou droite afin d'obtenir un mélange homogène. Comme pour tous les matériaux de cette nature, les solides présents dans ce produit peuvent se déposer au fond du contenant pendant l'expédition et l'entreposage. Il est donc fortement recommandé, conformément aux bonnes méthodes suggérées par le secteur des enduits industriels, de tamiser les unités mélangées à l'aide d'un sac filtrant en nylon afin d'enlever tout grumeau qui pourrait se former et produire des tâches sur la surface. Ne mélanger que des unités complètes ; ne pas mélanger partiellement.
Application	Corps d'enduit Sikafloor® 700 ESD : (N'exige pas l'application préalable de l'apprêt conducteur Sikafloor® 100 ESD) Une fois que l'apprêt Sikafloor® 156 ^{CA} est sec et que les électrodes de mise à la terre sont installées, appliquer le corps d'enduit final Sikafloor® 700 ESD au pinceau, au rouleau ou à l'aide d'un grattoir à un taux de 2,6 à 3,3 m ² /L (105 à 135 pi ² /gal US) à une épaisseur comprise entre 12 et 15 mils (e.f.m.) pour obtenir une couverture uniforme, sans formation de flaques. Laisser mûrir complètement avant de tester la résistance du système de revêtement de sol fini. Corps d'enduit Sikafloor® 700C ESD : Une fois que le Sikafloor® 100 ESD a mûri et dans les délais impartis pour le passage d'une deuxième couche, appliquer le corps d'enduit final Sikafloor® 700C ESD au pinceau, au rouleau ou à l'aide d'un grattoir à un taux de 2,6 à 3,3 m ² /L (105 à 135 pi ² /gal. US) à une épaisseur comprise entre 12 et 15 mils (e.f.m.) pour obtenir une couverture uniforme, sans formation de flaques. Laisser mûrir complètement avant de tester la résistance du système de revêtement de sol fini.



Nettoyage	Nettoyer tous les outils et tout le matériel avec Sika® Equipment Cleaner. Une fois durci, le produit ne peut être enlevé qu'avec des moyens mécaniques. Se laver soigneusement les mains et la peau à l'eau chaude savonneuse ou utiliser les serviettes Sika® Hand Cleaner.
Restrictions	<ul style="list-style-type: none"> ■ Il est préférable que les systèmes Sikafloor® 700 ESD et Sikafloor® 700C ESD soient installés par des applicateurs professionnels. S'adresser au Service technique de Sika Canada pour plus de conseils ou des suggestions. ■ Ne doit pas être utilisé sur les substrats en béton extérieurs au niveau du sol. ■ Température du substrat minimale et maximale : 13 °C/30 °C (55 °F/86 °F). ■ Teneur maximale en humidité relative durant la mise en oeuvre et le mûrissement : 85 %. ■ La température du substrat doit dépasser le point de rosée d'au moins 3 °C (5 °F). ■ Calculer la teneur en humidité de la surface en utilisant un humidimètre à impédance (Tramex) conçu pour être utilisé sur le béton conformément à la norme ASTM E1907. Les résultats de test acceptables doivent être 4 % par masse au plus. S'ils sont supérieurs, utiliser Sikafloor® 81/82 EpoCem^{CA} pour atténuer l'humidité avant de continuer. ■ Effectuer des tests quantitatifs de chlorure de calcium anhydre conformément à la norme ASTM F1869. Le résultat maximum autorisé est de 1,5 kg/100 m² (3 lb/1000 pi²) par 24 heures. S'ils sont supérieurs, utiliser Sikafloor® 81/82 EpoCem^{CA} pour atténuer l'humidité avant de continuer. ■ Ne pas malaxer les matériaux Sikafloor® manuellement ; malaxage mécanique uniquement. ■ Ne pas diluer ce produit. L'ajout de diluants va ralentir le durcissement et réduire les propriétés de ce produit auxquelles on peut s'attendre. Les délais de recouvrement importants seront également affectés. ■ Protéger les Sikafloor® 700 ESD et Sikafloor® 700C ESD récemment épanchés de l'humidité, de la condensation et de tout contact avec l'eau pendant au moins 24 heures. ■ Veiller à ce que les procédés industriels ou opérationnels ne forment pas un film non-conducteur sur les revêtements (présence d'agents de démoulage à base de silicone, lubrifiants vaporisés, peintures, laques, etc.) dans la mesure où ce film risquerait de nuire à la performance du revêtement de sol. ■ Il est important de suivre les meilleures pratiques en matière d'entretien et de nettoyage (dépoussiérage, enlèvement de débris et de tous les autres matériaux pouvant nuire au fonctionnement du système de revêtement de sol). De plus, les techniques de nettoyage trop agressives, combinées à des produits chimiques non-autorisés; encaustiques, et autres traitements de surface, devront être évitées.
Santé et sécurité	<p>Pour plus de renseignements et conseils relatifs à la manipulation, l'entreposage et l'élimination des produits chimiques, les utilisateurs doivent consulter les fiches signalétiques les plus récentes du produit contenant les données physiques, écologiques, toxicologiques et autres données portant sur la sécurité.</p> <p>GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS POUR USAGE INDUSTRIEL SEULEMENT</p>

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

Une compagnie certifiée ISO 9001
 Pointe-Claire : SME certifié ISO 14001