

DESCRIPTION DU PRODUIT

Stonlux ESD est un système de revêtement de sol conducteur, sans joint et autonivelant, qui offre des propriétés exceptionnelles de contrôle statique ainsi que les performances et la durabilité élevées associées aux systèmes de revêtement de sol Stonhard. Stonlux ESD offre une surface lisse, facile à nettoyer et très brillante, et présente une excellente résistance aux produits chimiques et à l'abrasion. Ce système peut être appliqué en couche de 2 mm ou 3 mm d'épaisseur. Le système Stonlux ESD comprend :

Apprêt standard

Apprêt époxy pénétrant à deux composants

Apprêt SL

Apprêt époxy pigmenté thixotrope à trois composants

Apprêt ATK

Apprêt époxy conducteur à deux composants

Plaques de mise à la terre

Assure la conduction et la dissipation de l'électricité

Stonlux ESD

Formule époxy à trois composants, autonivelante, composée de résine, d'un agent de durcissement et d'agréats sélectionnés et calibrés qui assurent la conductivité dans tout le système de revêtement de sol.

USAGES ET APPLICATIONS

Les systèmes de revêtement de sol Stonlux ESD peuvent être utilisés lorsque l'électricité statique doit être contrôlée. Ils sont particulièrement adaptés à la fabrication électronique, à l'emballage, à l'assemblage et aux installations d'essai, ainsi qu'aux installations d'équipements électroniques hautement sensibles. Comme Stonlux ESD est sans joint et facile à entretenir, il est idéal pour les environnements propres. Stonlux ESD est également parfait pour les applications de contrôle statique qui exigent une bonne résistance aux produits chimiques, aux chocs et à l'abrasion.

SUBSTRAT

Stonlux ESD, avec l'apprêt approprié, convient pour une application sur le béton, le bois ou le métal. Non recommandé sur l'asphalte, la brique, les carreaux de carrière, le mastic ou les surfaces peintes. Ceux-ci doivent d'abord être enlevés par des moyens mécaniques afin d'exposer le substrat avant l'apprêt et le revêtement.

OPTIONS DU SYSTÈME

Plinthe

Pour assurer une étanchéité parfaite au niveau du joint entre le sol et le mur, des plinthes d'une hauteur de 5 à 15 cm (2 à 6 pouces) sont disponibles. Pour recouvrir les plinthes, vous devrez utiliser Stonkote GS4/HT4 ou Stonseal PA7. N'utilisez pas les liquides du système de revêtement de sol pour recouvrir les plinthes.

Barrière contre l'humidité

Pour garantir une adhérence à long terme aux dalles de béton en l'absence d'une barrière anti-vapeur appropriée, l'utilisation du système de jointoiement Stonfil OP2 de Stonhard est requise, en respectant strictement les instructions d'application.

Gamme dissipative statique

Lorsqu'une gamme dissipative statique est requise, nous pouvons utiliser l'apprêt ATM à la place de l'apprêt ATK pour répondre à cette spécification. 1-1 000 mégahoms.

EMBALLAGE

Stonlux ESD est conditionné en unités pour faciliter la manipulation. Chaque unité comprend les éléments suivants :

1 carton d'Iso

Un carton contient :

3 sachets en aluminium d'amine

(3) Seau de 5 gallons de résine

½ carton de partie C

Un carton contient :

6 sachets de partie C

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Résistance à la traction.....	2 250 psi
(ASTM C-307)	
Résistance à la flexion.....	4 200 psi
(ASTM C-580) 10	
Module d'élasticité en flexion	3,8 x 10 ⁵ psi
(ASTM D-790)	
Dureté.....	70 à 80
(ASTM D-2240, Shore D)	
Résistance à l'abrasion.....	Perte de poids maximale de 0,10 g
(ASTM D-4060, CS-17)	
Teneur enCOV.....	5 g/l
(ASTM D-2369)	
Coefficient thermique	
de dilatation linéaire	5,3 x 10 ⁻⁵ pouces/pouce °C
(ASTM C-531)	
Absorption d'eau.....	0,3 %
(ASTM C-413)	
Vitesse de durcissement... ..	24 heures pour la prise initiale
(@77°F/25°C)	48 heures pour un trafic léger
	72 heures pour un fonctionnement normal

Remarque : Les propriétés physiques ci-dessus ont été mesurées conformément aux normes référencées. Des échantillons du système de sol réel, y compris le liant et la charge, ont été utilisés comme spécimens d'essai.

COUVERTURE

Chaque unité de Stonlux ESD couvre environ :
150 pieds carrés/14 mètres carrés pour une épaisseur de 80 mil/2 mm
ou 96 pieds carrés/8,9 mètres carrés pour une épaisseur de 1/8 pouce/3 mm.

CONDITIONS DE STOCKAGE

Stockez tous les composants de Stonlux ESD entre 18 et 30 °C (65 et 85 °F) dans un endroit sec. Évitez toute chaleur excessive et ne congelez pas le produit. La durée de conservation est de 3 ans dans son emballage d'origine non ouvert.

COULEUR

Stonlux ESD est disponible en 6 couleurs standard.
Reportez-vous à la fiche couleurs Stonlux.

SUBSTRAT

Stonlux ESD convient pour une application sur des surfaces en béton, en bois ou en acier correctement préparées. Son utilisation n'est pas recommandée sur l'asphalte, le mastic, les produits à base de gypse, la brique ou les surfaces peintes. Ceux-ci doivent d'abord être retirés par des moyens mécaniques afin d'exposer le substrat avant le revêtement.

PRÉPARATION DU SUPPORT

Une préparation adéquate est essentielle pour garantir une adhérence et des performances optimales du système. Le support doit être sec et correctement préparé à l'aide de méthodes mécaniques. Pour toute question concernant la préparation du support, veuillez contacter votre représentant Stonhard local ou le service technique.

Remarque : Stonlux ESD étant un système à écoulement libre, il est essentiel que la surface d'installation soit plane. En cas de support rugueux, il est important de reboucher tous les trous avant l'installation.

APPRÊT

Le substrat préparé doit être entièrement scellé à l'aide du système d'apprêt Stonhard approprié. Une fois ces apprêts durcis, une couche d'apprêt ATK est appliquée. Reportez-vous aux fiches techniques des produits pour connaître les procédures d'application correctes des apprêts Standard, SL et ATK.

TEST DE L'APPRÊT

Une fois que l'apprêt ATK/ATM est sec au toucher, il doit être testé pour vérifier sa conductivité.

- ATK : 0,02 à 0,5 mégohms à 100 volts
- ATM : 1 à 500 mégohms à 100 volts
- Si les valeurs ci-dessus ne sont pas obtenues, contactez le service technique de Stonhard.

MÉLANGE

1. À l'aide d'une perceuse et d'un mélangeur Jiffy de 2 à 5 gallons, prémélangez la résine à vitesse lente (400 à 600 tr/min) jusqu'à ce que le matériau ait un aspect uniforme.
2. Videz tout le contenu d'un sachet d'amine dans un seau de mélange.
3. Placez le seau de mélange sur un mélangeur JB et activez la minuterie pour démarrer le cycle de mélange de 110 secondes.
4. Lorsque le mélangeur s'arrête, réactivez la minuterie et versez lentement tout le contenu d'un sac de la partie C (agrégat) dans le seau en rotation. Laissez le contenu se mélanger pendant le cycle complet de 110 secondes.
5. Juste avant de verser, mélangez le matériau à l'aide d'une perceuse à vitesse lente (400-600 tr/min) et d'un mélangeur Jiffy de 7,5 à 19 litres pendant 30 secondes.

DURÉE DE VIE EN POT

Après mélange, Stonlux ESD aura une durée de travail d'environ 30 minutes à 70 °F/21 °C. La durée de travail variera en fonction de la température.

PROPRIÉTÉS DE CONTRÔLE STATIQUE

Stonlux ESD a été spécialement conçu pour être conforme à la spécification ANSI/ESD S20.20 relative à la protection des composants, assemblages et équipements électriques et électroniques.

Résistance de surface..... <1,0 mégohms* (ESD-S7.1)

Génération de tension corporelle.....<100 volts** (ESD STM97.2)

*En combinaison avec l'apprêt ATK

** La génération de tension corporelle ne dépend pas uniquement de la conductivité du revêtement de sol, mais est le résultat de nombreux facteurs, notamment les chaussures et les conditions environnementales. Votre environnement spécifique et le choix de vos chaussures peuvent donner des résultats légèrement différents.

Les revêtements de sol antistatiques (ESD) ont de nombreuses applications, de la fabrication de micropuces aux équipements militaires. Par conséquent, chaque installation peut avoir des exigences de résistance uniques en fonction de ses programmes ESD individuels. Il est important d'identifier les exigences en matière de résistance et la méthode de test utilisée pour chaque projet avant d'installer un revêtement de sol ESD

TESTS ÉLECTRIQUES

Une fois que la couche d'apprêt ATK est sèche au toucher, sa conductivité doit être testée. Des mesures point à point et point à terre doivent être prises, et toutes les valeurs doivent être inférieures à $0,5 \times 10^6$ ohms (Ω).

Le revêtement de sol doit également être testé après l'application de Stonlux ESD. Une fois que le Stonlux ESD est sec au toucher, des mesures point à point et point à terre doivent être effectuées. Toutes les valeurs doivent être inférieures à $1,0 \times 10^6$ ohms (Ω).

Remarque : Stonhard teste tous les sols conformément à la méthode d'essai ESD S7.1. Il existe diverses autres normes et méthodes d'essai ESD, chacune ayant ses propres paramètres. Veuillez contacter le service technique de Stonhard si vous souhaitez utiliser une autre méthode d'essai.

APPLICATION

1. Versez le mélange Stonlux ESD sur le sol en formant un cordon.
2. Répartissez le matériau à l'aide d'une truelle dentée ou d'un râteau adapté à l'épaisseur finale souhaitée.
3. Lissez à l'aide d'un rouleau à picots.
4. Pour plus de détails sur le mélange ou l'application de Stonlux ESD, consultez la fiche technique Stonlux ESD.

TESTS ÉLECTRIQUES

Le sol doit être testé après l'application du mortier Stonlux ESD. Une fois que le Stonlux ESD est sec au toucher, des mesures point à point et point à terre doivent être effectuées. Toutes les valeurs doivent être inférieures à $1,0 \times 10^6$ ohms (Ω).

Remarque : Stonhard teste tous ses sols conformément à la méthode d'essai ESD S7.1. Il existe diverses autres normes et méthodes d'essai ESD, chacune ayant ses propres paramètres. Veuillez contacter le service technique de Stonhard si vous souhaitez utiliser une autre méthode d'essai.

RECOMMANDATIONS

- NE PAS tenter d'installer le matériau si la température des composants Stonlux ESD est supérieure à 85 °F/30 °C. Des températures élevées provoqueront un durcissement plus rapide que souhaité du matériau. À l'inverse, si la température des composants est inférieure ou égale à 65 °F/18 °C, Stonlux ESD ne s'écoulera pas et ne se nivellera pas correctement.
- N'utilisez pas d'eau ou de vapeur à proximité de l'application. L'humidité peut sérieusement affecter le temps de travail et d'autres propriétés.
- L'équipement d'application doit être nettoyé immédiatement après utilisation avec des tampons à récurer et de l'eau chaude savonneuse ou de l'acétone.
- Évitez tout contact avec les parties A et B liquides, car elles peuvent provoquer une irritation de la peau et/ou des yeux.
- Le choix de vêtements et d'équipements de protection appropriés réduira considérablement le risque de blessure. Des vêtements couvrant le corps, des lunettes de sécurité ou des lunettes de protection et des gants imperméables sont nécessaires.
- En cas de contact, rincer abondamment la zone avec de l'eau. Laver la peau avec de l'eau et du savon.
- En cas d'ingestion du produit, contacter immédiatement un médecin. NE PAS FAIRE VOMIR.
- Utiliser uniquement dans un endroit bien ventilé.

REMARQUES

- Tout le matériel présent sur le site doit être compté et tous les numéros de lot doivent être enregistrés. Si plusieurs numéros de lot de la partie B (résine) sont trouvés, des dispositions doivent être prises pour mélanger les différents numéros de lot afin d'obtenir une couleur uniforme. Contactez le service technique de Stonhard pour plus de détails.
- Vous trouverez des instructions détaillées sur l'application et l'installation dans les instructions Stonlux ESD.
- Les procédures d'entretien du système de revêtement de sol pendant son utilisation sont décrites dans la brochure Stonklean Floor Cleaning Procedures.
- Des informations spécifiques concernant la résistance aux produits chimiques sont disponibles dans le guide Stonlux Chemical Resistance Guide.
- Les fiches de données de sécurité pour Stonlux ESD sont disponibles en ligne à l'adresse www.stonhard.com sous la rubrique « Produits » ou sur demande.
- Une équipe d'ingénieurs du service technique est à votre disposition pour vous aider à installer nos produits ou pour répondre à vos questions concernant nos revêtements de sol.
- Les demandes de documentation technique ou de service peuvent être adressées aux représentants commerciaux et aux bureaux locaux, ou aux sièges sociaux situés dans le monde entier.
- L'apparence de tous les systèmes de revêtement de sol, de mur et de doublure changera avec le temps en raison de l'usure normale, de l'abrasion, du trafic et du nettoyage. En général, les revêtements très brillants sont sujets à une réduction de leur brillance, tandis que les revêtements mats peuvent voir leur niveau de brillance augmenter dans des conditions normales d'utilisation.
- La texture des surfaces de revêtements de sol en résine peut changer au fil du temps en raison de l'usure et des contaminants de surface. Les surfaces doivent être nettoyées régulièrement et faire l'objet d'un nettoyage en profondeur périodique afin d'éviter toute accumulation de contaminants. Les surfaces doivent être inspectées périodiquement afin de s'assurer qu'elles fonctionnent comme prévu et peuvent nécessiter un entretien visant à améliorer leur adhérence afin de garantir qu'elles continuent à répondre aux attentes pour la zone et les conditions d'utilisation particulières.

IMPORTANT :

Stonhard estime que les informations fournies sont vraies et exactes à la date de publication. Stonhard ne formule aucune garantie, explicite ou implicite, sur la base de cette littérature, n'assume aucune responsabilité pour les dommages, indirects ou accessoires, résultant de l'utilisation des systèmes décrits, et n'offre aucune garantie de qualité marchande ou d'adaptation à un usage particulier en rapport avec ces systèmes. Les informations contenues dans le présent document sont fournies à des fins d'évaluation uniquement. Nous nous réservons le droit de modifier ou de remplacer les produits ou la littérature à tout moment et sans préavis.

01/21

© 2021 Stonhard www.stonhard.com



États-Unis QG	(800) 257 7953	Mexique	+(52) 55 9140 4500	Belgique	+(32) 67 49 37 10	Afrique du Sud	+(27) 11 254 5500	Australie	+(61) 3 9587 7433
Canada	(800) 263 3112	Argentine	+(54) 11 5032 3113	Dubai, EAU	+(971) 4 3470460	Inde	+(91) 22 28500321		