

DESCRIPTION DU PRODUIT

Stonclad ESD est un système de mortier à base d'époxy conducteur et anti-étincelles, à quatre composants. Le système comprend une résine époxy, un agent de durcissement à base d'amine, un mélange d'agrégats triés et calibrés sans silice et des éléments conducteurs. Il est scellé par un scellant époxy conducteur de couleur noire. Ce système est entièrement conducteur et anti-étincelles. L'épaisseur standard du Stonclad ESD correspond à une épaisseur nominale de 1/4 po (6 mm). Le système durcit en formant une surface résistante aux chocs extrêmement dure, conductrice et anti-étincelles, offrant une excellente résistance à l'abrasion, à l'usure et aux produits chimiques.

USAGES ET APPLICATIONS

Stonclad ESD est adapté à toute application nécessitant un contrôle de l'électricité statique. Ce produit est conçu pour les environnements explosifs, tels que les centres de fabrication et d'entreposage de munitions, où l'accumulation d'électricité statique et les étincelles peuvent présenter des risques d'accident.

OPTIONS DU SYSTÈME

Imperméabilisation

Pour obtenir un revêtement complètement étanche, le Stonproof ME7 de Stonhard doit être utilisé, en respectant rigoureusement les instructions d'application.

Plinthe

Afin d'assurer un joint intégré à la jonction entre le sol et le mur, des plinthes sont disponibles en différentes hauteurs, de 2 à 6 po (5 à 15 cm).

Couche de finition pigmentée

Stonkote AT5 peut être utilisé pour ajouter une robuste et résistante à l'abrasion, disponible en 10 couleurs dynamiques.

CONDITIONNEMENT

Stonclad ESD est conditionné en unités d'emballage individuelles faciles à manipuler. Chaque unité comprend :

- 2 carton, contenant :
- 6 sachets aluminium d'amine
- 6 sachets polyéthylène de résine
- 12 sachets individuels de partie C (agrégats)
- 12 sachets individuels de partie C-1 (éléments conducteurs)
- 1 carton de scellant Stonclad ESD Sealer contenant :
- 2 sachets aluminium d'amine
- 2 bidons (1 gallon) de résine

COUVERTURE

Chaque unité de Stonclad ESD permet de couvrir environ 18,6 m² (200 pi²) avec une épaisseur nominale de 1/4 po (6 mm).

CONDITIONS D'ENTREPOSAGE

Entreposer tous les composants de Stonclad ESD entre 16 et 30 °C (60 à 85 °F), dans un lieu sec. Éviter la chaleur excessive et ne pas congeler. La durée de conservation est de 3 ans, dans le contenant d'origine non ouvert.

COULEUR

La couleur standard du Stonclad ESD est le noir. Une couche de finition pigmentée est disponible en option. Le revêtement Stonkote AT5 est une option possible, disponible en 10 couleurs standard. La couleur la plus claire disponible pour la couche de finition AT5 est Pewter (Étain). Se reporter au guide de couleurs Stonclad. Des couleurs personnalisées sont disponibles sur demande.

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Résistance à la compression	500 psi
(ASTM C-579) après 7 jours	
Résistance à la traction	700 psi
(ASTM C-307)	
Résistance à la flexion	800 psi
(ASTM C-580)	
Module d'élasticité en flexion.....	106 psi
(ASTM D-790)	
Dureté	75 à 80
(ASTM D-2240, Shore D)	
Résistance à l'abrasion	0,08 g perte de poids (max.)*
(ASTM D-4060, CS-17)	
Teneur en COV	10 g/l
(ASTM D-2369).....	80 g/l (scellant)
Inflammabilité.....	Classe 2
(ASTM E-648)	
Indice d'antidérapance (humide).....	0,66
(ASTM F-1679)	
Coefficient de dilatation	
thermique linéaire.....	5,0 x 10 ⁻⁵ po/po °C
(ASTM C-531)	
Absorption d'eau	3,0 %
(ASTM C-413)	
Durcissement	8 heures pour la
circulation piétonnière	
(à 25 °C / 77 °F)	24 heures pour un service normal

* Échantillons d'essais finis avec deux couches de revêtement époxy à haute teneur en solides

PROPRIÉTÉS ANTISTATIQUES

Résistance de surface	0,025 à 1,0 mégohm
(méthode d'essai ESD-S7.1)	
Production d'étincelles.....	Aucune étincelle
visible	
(NFGS-09965)	

Remarque : Les propriétés physiques ci-dessus ont été mesurées conformément aux normes de référence.

Des échantillons provenant d'un système de revêtement de sol existant, y compris pour le liant et la charge, ont été utilisés comme éprouvettes.

SUPPORT

Stonclad ESD convient pour une application sur des surfaces en béton, en bois ou en acier, correctement préparées. Ce produit est déconseillé pour l'asphalte, le mastic, les produits à base de gypse, la brique ou les surfaces peintes. Ces matériaux doivent d'abord être enlevés par des moyens mécaniques, de manière à exposer la surface du support avant le recouvrement.

PRÉPARATION DU SUPPORT

Une bonne préparation est essentielle pour assurer une adhérence optimale du revêtement. Le support doit être sec et correctement préparé par des méthodes mécaniques. Pour toute question concernant la préparation de la surface d'application, veuillez communiquer avec votre représentant ou le service technique Stonhard.

APPRÊTAGE

La pose de l'apprêt Stonset Primer est nécessaire pour toute application du Stonclad ESD, quel que soit le support. L'apprêt Stonset Primer doit être collant au moment de l'application de Stonclad ESD. Si l'apprêt n'est plus collant, la surface doit être ré-apprêtée avant de poursuivre l'application.

MÉLANGE

Vider tout le contenu d'un sachet aluminium d'amine (liquide) et d'un sachet polyéthylène de résine (liquide) dans un seau à mélange de 5 gallons.

Monter le seau sur un mélangeur Jiffy et activer la minuterie pour démarrer le cycle de mélange de 60 secondes. Au bout de 30 secondes, ajouter la partie C-1 (éléments conducteurs).

Lorsque le mélangeur s'arrête, ré-activer la minuterie et verser immédiatement tout le contenu d'un sachet de partie C dans le seau à mélange en rotation. Laisser le produit se mélanger pendant le cycle complet de 60 secondes.

Lorsque le mélangeur s'arrête, gratter l'excès de matériau de la pale de malaxage et retirer le seau; le transporter dans la zone de travail pour l'application.

DURÉE DE VIE DU MÉLANGE

Une fois mélangé, le Stonclad ESD permet un temps de travail de 20 minutes environ à 21 °C (70 °F). Le temps de travail peut varier selon les conditions ambiantes et l'état de la surface.

APPLICATION

Le produit doit être appliqué immédiatement après avoir été mélangé.

Une boîte d'épandage est utilisée pour appliquer le mélange Stonclad ESD sur le sol. La surface est ensuite compactée à l'épaisseur souhaitée de 1/4 po (6 mm), puis lissée, au moyen de truelles de finition en acier.

Deux couches de scellant ESD Sealer sont nécessaires pour sceller la surface Stonclad ESD. Une fois le Stonclad ESD durci, meuler la surface, passer l'aspirateur, puis appliquer le scellant Stonclad ESD Sealer. Une fois la première couche de Stonclad ESD Sealer durcie environ 6 à 8 heures à 25 °C (77 °F), appliquer la deuxième couche.

Lorsque l'option de couche de finition pigmentée (Stonkote AT5) est choisie, le Stonclad ESD doit être scellé par une couche de scellant ESD Sealer, suivi du Stonkote AT5. Ce scellant garantit le maintien des propriétés électriques appropriées.

Remarque : Aucune cire ou finition ne doit être appliquée sur la surface Stonclad ESD. Il en résulterait une perte de conductivité.

ESSAIS ÉLECTRIQUES

Après le durcissement du mortier Stonclad ESD pendant la nuit, sa résistance de surface doit être mesurée. Ces essais doivent être effectués avant l'application de la première couche de scellant ESD Sealer, et toutes les valeurs mesurées doivent être inférieures à $1,0 \times 10^5$ ohms. Une fois la première couche de finition appliquée et durcie pendant la nuit, la résistance de surface du sol doit de nouveau être mesurée, avant l'application de la deuxième couche de scellant ESD Sealer ou de finition Stonkote AT5. Toutes les valeurs mesurées doivent à nouveau se trouver en dessous de $1,0 \times 10^5$ ohms. Une fois la deuxième couche de scellant ESD Sealer ou de finition Stonkote AT5 durcie pendant la nuit, le système doit être testé une dernière fois. Consigner tous les résultats dans un rapport de revêtement de sol antistatique et faire signer par le client. Effectuer un minimum de dix (10) mesures par 1000 pi² (93 m²) et marquer les emplacements sur la carte. Toutes les valeurs obtenues doivent être inférieures à $1,0 \times 10^6$ ohms.

MISE À LA TERRE

Les plaques de mise à la terre, si utilisées, doivent être placées dans le mortier humide soit directement sous le point de mise à la terre (prise, tuyauterie, etc.) soit le plus près possible, afin d'éviter les obstacles.

RECOMMANDATIONS

- NE PAS tenter d'installer le produit si le support et les composants du Stonclad ESD ne sont pas entre 16 et 30 °C (60 à 85 °F). En dehors de cette plage de température, le temps de durcissement et les propriétés d'application du produit sont sensiblement altérés.
- NE PAS utiliser d'eau ou de vapeur à proximité de la zone d'application. L'humidité peut sérieusement affecter le temps de travail et les autres propriétés du matériau.
- Le port de lunettes de sécurité et de gants imperméables est obligatoire pendant l'application.
- Éviter le contact avec tous les liquides d'amine et de résine, car ces produits peuvent irriter la peau et/ou les yeux. Les ouvriers doivent se couvrir les mains avec des gants en caoutchouc.
- Utiliser uniquement avec une ventilation adéquate.

REMARQUES

- Les procédures d'entretien du revêtement de sol en service sont décrites dans la brochure Floor Cleaning Procedures (Procédures de nettoyage des sols) de Stonkleen.
- La résistance chimique du produit est détaillée dans le guide de résistance chimique Stonclad ESD.
- Les fiches de données de sécurité du produit Stonclad ESD sont disponibles en ligne à l'adresse www.stonhard.com, dans la section « Infos techniques », ou sur demande.
- Nos techniciens du service technique sont disponibles pour vous aider à installer le revêtement, ou pour répondre à toute question concernant les produits Stonhard.
- Les demandes de service ou de documentation technique peuvent être adressées à nos représentants ou bureaux de vente locaux, ou à l'un de nos sièges sociaux situés partout dans le monde.
- Pour un sol, un mur ou un revêtement, le changement d'aspect au fil du temps est inévitable, étant causé par l'usure normale, l'abrasion, la circulation piétonnière et le nettoyage. En général, les revêtements brillants sont sujets à une réduction de la brillance, tandis que les revêtements mats peuvent présenter un degré de brillance croissant dans des conditions normales d'utilisation.
- La texture de surface des revêtements de sol résineux peut changer au fil du temps, sous l'effet de l'usure et des contaminants de surface. Les surfaces doivent être nettoyées régulièrement, et nettoyées en profondeur de façon périodique, afin d'éviter toute accumulation de contaminants. Chaque surface doit être inspectée périodiquement, afin de s'assurer qu'elle se comporte tel que prévu; un entretien spécial pour améliorer la traction pourrait s'avérer nécessaire, afin de s'assurer que la surface continue de répondre aux exigences et aux conditions d'utilisation de la zone concernée.

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

STONHARD®

Siège social -
États-Unis
Canada

(800) 257 7953
(800) 263 3112

Mexique
Argentine

+(52) 55 9140 4500
+(54) 11 5032 3113

Belgique
Dubai, EAU

+(32) 67 49 37 10
+(971) 4 3470460

Afrique du Sud
Inde

+(27) 11 254 5500
+(91) 22 28500321

Australie

+(61) 3 9587 7433