

PRODUKT BESCHREIBUNG

Stonclad ESD ist ein vierkomponentiges, leitendes, funkensicheres Epoxidharz-Mörtelsystem. Stonclad ESD enthält Epoxidharz, Aminhärter, ausgewählte gesiebte kieselerdefreie Zuschlagstoffe und elektrisch leitende Elemente. Stonclad ESD wird mit einer schwarzen, leitenden Epoxidversiegelung versehen. Das gesamte System ist leitend und funkensicher. Die Standardstärke von Stonclad ESD beträgt 6 mm. Stonclad ESD härtet zu einem äußerst harten, leitenden, funkensicheren und schlagfesten Mörtel aus, der eine ausgezeichnete Widerstandsfähigkeit gegen Abrieb, Abnutzung und chemische Stoffe aufweist.

GEBRAUCH, ANWENDUNGEN

Stonclad ESD kann in Bereichen eingesetzt werden, in denen elektrostatische Aufladung unter Kontrolle gehalten werden muss. Das Mörtelsystem ist für Bereiche ausgelegt, in denen Explosionsgefahr besteht und statische Aufladung und Funken eine erhebliche Gefährdung der Betriebssicherheit darstellen wie z. B. in Munitionsfabriken oder -lagern.

SYSTEMOPTIONEN

Hohlkehlen Um einen durchgängigen Anschluss zwischen Boden und Wand herzustellen, werden Hohlkehlen zwischen 5 und 15 cm ausgebildet.

Wasserdichtigkeit Bei Anwendungen, die die Wasserdichtigkeit des gesamten Systems voraussetzen, ist die Verwendung von Stonproof ME7 Membransystem erforderlich. Die Anwendungsvorschriften sind genau einzuhalten.

VERPACKUNG

Stonclad ESD wird in Gebinden zur leichten Handhabung ausgeliefert. Jedes Gebinde besteht aus:

2 Kartons, jeder mit:

- 6 Folienpackungen Aminhärter
- 6 Plastikpackungen Harz
- 12 Einzelpackungen mit Teil C Zuschlagstoff
- 12 Einzelpackungen mit Teil C-I Zuschlagstoff (leitende Elemente)

1 Karton Stonclad ESD Versiegelung mit:

- 2 Folienpackungen Aminhärter
- 2 Metall Dosen Harz

VERLEGELEISTUNG

Jedes Gebinde Stonclad ESD reicht bei einer nominalen Stärke von 6 mm für eine Fläche von ungefähr 18,6 m² aus.

FARBEN

Die Standardfarbe von Stonclad ESD ist schwarz. Wahlweise kann eine farbpigmentierte Deckschicht verwendet werden. Stonkote AT5 kann aufgetragen werden und ist in 12 Standardfarben verfügbar. Siehe hierzu die Stonclad Farbkarte. Für Fragen hierzu stehen Ihnen unser technischer Service sowie unsere Berater zur Verfügung.

LAGERBEDINGUNGEN

Lagern Sie alle Komponenten von Stonclad ESD zwischen 16 und 30°C in trockener Umgebung. Große Hitze und Temperaturen unter dem Gefrierpunkt sind zu vermeiden. Die Lagerbeständigkeit in der nicht geöffneten Originalverpackung beträgt 3 Jahre.

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Druckfestigkeit (ASTM C-579)	59 N/mm ² nach 7 Tagen
Zugfestigkeit (ASTM C-307)	12 N/mm ²
Biegesteifigkeit (ASTM C-580)	19 N/mm ²
Elastizitätsmodul (ASTM C-580)	2,0 x 10 ² N/mm ²
Härte (ASTM D-2240, Shore D)	75 - 80
Abriebfestigkeit (ASTM D-4060, CS-17)	0,08 g max. Gewichtsverlust*
VOC-Gehalt	10 g/l
	Versiegelung – 80 g/l
(ASTM D-2369, Methode E)	
Reibungskoeffizient (trockener Boden) (ASTM F-1679)	0,83*
Entflammbarkeit (ASTM E-648)	Klasse 2
Rutschsicherheitsindex (nasser Boden) (ASTM F-1679)	0,66
Wärmeoeffizient der linearen Ausdehnung (ASTM C-531)	9,0 x 10 ⁻⁵ mm/m°C
Wasserabsorption (ASTM C-413)	3,0 %
Hitzebeständigkeitsgrenze	Dauerbelastung: 60°C kurzzeitige Belastung: 93°C
Aushärtezeit (bei 25°C)	8 Stunden für Begehbarkeit 24 Stunden für Normalbetrieb

* Teststücke mit zwei Lagen einer hochfesten Epoxid-Beschichtung

STATISCHE KONTROLLEIGENSCHAFTEN

Oberflächenwiderstand (Testmethode NFPA 99, ESD-S7.1)	0,025 - 1,0 Megaohm
Funkenerzeugung (NFGS-09965)	keine erkennbaren Funken

Anmerkung: Die oben genannten physikalischen Eigenschaften wurden gemäß den angegebenen Standards gemessen. Als Teststücke wurden Proben des tatsächlichen Bodensystems mit Binder und Füllmitteln verwendet.

UNTERGRUND

Stonclad ESD kann auf vorbereiteten Beton-, Holz- oder Metalloberflächen aufgebracht werden. Nicht empfohlen wird die Anwendung auf Asphalt, Mastix, gipsbasierten Produkten, Ziegeln oder farbbehandelten Oberflächen. Diese müssen zunächst mechanisch entfernt werden, um den Untergrund vorzubereiten.

VORBEREITUNG DES UNTERGRUNDS

Die richtige Bodenvorbereitung ist entscheidend für die ausreichende Haftung und die Qualität des Stonhard ESD Systems. Der Untergrund muss trocken und sauber sein. Die Bodenvorbereitung erfolgt durch mechanisches Gerät. Für Fragen zur Untergrundvorbereitung wenden Sie sich an einen Stonhard Berater oder den technischen Service.

GRUNDIERUNG

Die Verwendung von Standard Primer ist für alle Anwendungen von Stonclad ESD auf allen Untergründen mit Ausnahme von Stonset Estrichen erforderlich. Auf Stonset Estrichen wird Stonset Primer verwendet. Standard- oder Stonset Primer muss während des Auftrags von Stonclad ESD klebrig sein. Wenn die Grundierung antrocknet, muss der Bereich erneut grundiert werden.

MISCHEN

- Den gesamten Inhalt einer Folienpackung Aminhärter (flüssig) und einer Plastikpackung Harz (flüssig) in ein Mischgefäß (ca. 19 l) geben.
- Das Mischgefäß auf einen Mischer stellen, die Zeitschaltuhr auf eine Minute einstellen und den Mischzyklus starten. Nach 30 Sekunden das leitende Element Teil C-I zugeben.
- Stoppt der Mischer, die Zeitschaltuhr erneut aktivieren und sofort den gesamten Inhalt einer Packung Teil C in den sich drehenden Mischer gießen. Der Inhalt muss mindestens eine Minute gemischt werden.
- Stoppt der Mischer, das an den Mischerblättern anhaftende gesamte Material entfernen und das gemischte Material zur Anwendung bereitstellen.

VERARBEITUNGSZEIT

Nach dem Mischen ist Stonclad ESD bei einer Temperatur von 21°C innerhalb von ca. 20 Minuten zu verarbeiten.

AUFTRAG

- Das Material muss unmittelbar nach dem Mischen verwendet werden.
- Ein Ziehkasten wird verwendet, um das Material auf dem Boden zu verteilen. Vor der Ausbringung ist eine besondere Abstrichkante am Ziehkasten anzubringen. Diese wird ausschließlich beim Auftrag von Stonclad ESD genutzt.
- Stählerne Glättkellen werden verwendet, um das Material auf die erforderliche Stärke von 6 mm zu bringen und zu glätten.
- Zwei Lagen der ESD Versiegelung werden benötigt, um die Stonclad ESD Oberfläche zu versiegeln. Nach dem Aushärten von Stonclad ESD ist die Oberfläche zu schleifen und abzusaugen. Anschließend wird die Stonclad ESD Versiegelung aufgetragen. Nach einer Aushärtezeit von ca. 6 - 8 Stunden bei 25°C folgt die zweite Schicht
- Wenn die farbpigmentierte Deckschicht (Stonkote AT5) gewählt wurde, muss Stonclad ESD mit einer Schicht ESD Versiegelung versiegelt werden. Danach wird Stonkote AT5 aufgetragen. Diese Vorgehensweise gewährleistet, dass die erforderlichen elektrostatischen Eigenschaften eingehalten werden.

Anmerkung: Auf der Stonclad ESD Oberfläche dürfen kein Wachs oder ähnliche Oberflächenprodukte aufgetragen werden. Dies hätte den Verlust der Leitfähigkeit zur Folge.

ELEKTRISCHE PRÜFUNG

Nach dem Aushärten des Stonclad ESD Mörtels über Nacht sollte der Oberflächenwiderstand getestet werden. Dieser Test muss vor dem Auftrag der ersten Versiegelungsschicht erfolgen und der gemessene Widerstand muss unter $1,0 \times 10^6$ Ohm liegen. Nach Auftrag der ersten Versiegelungsschicht und ihrer Aushärtung über Nacht wird der Boden erneut auf seinen Oberflächenwiderstand getestet. Alle Werte sollten unter $1,0 \times 10^5$ Ohm liegen. Anschließend werden die zweite Schicht der Versiegelung oder Stonkote AT5 aufgebracht. Nach der Aushärtung über Nacht erfolgt ein letzter Test. Alle Testergebnisse sind in einem Bericht festzuhalten und vom

Kunden gegenzuzeichnen. Mindestens 10 Messwerte an unterschiedlichen Stellen pro 100 m² sind aufzunehmen und in einem Plan zu markieren. Alle Werte sollten unter $1,0 \times 10^6$ Ohm liegen.

ERDUNG

Werden Erdungsplatten verwendet, sollten diese in den nassen Mörtel direkt unterhalb des Erdleiters (Anschluss, Rohrnetz usw.) oder so nahe wie möglich eingebracht werden, um Hindernisse zu vermeiden.

EMPFEHLUNGEN

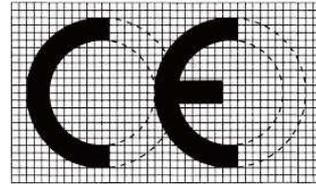
- NUR verwenden, wenn die Temperaturen von Stonclad ESD Komponenten und des Untergrunds zwischen 16 und 30°C liegen. Die Aushärtezeiten und Materialeigenschaften werden stark beeinflusst, wenn die Temperaturen außerhalb der genannten Spanne liegen.
- KEIN Wasser oder Dampf in der Nähe des Auftrags verwenden. Feuchtigkeit kann die Verarbeitungszeit und andere Eigenschaften ernsthaft beeinträchtigen.
- Der Gebrauch von Sicherheitsbrillen und undurchlässigen Gummihandschuhen ist beim Auftrag von Stonclad ESD erforderlich.
- Der Kontakt mit den flüssigen Teilen Aminhärter und Harz ist zu vermeiden. Sie können Haut- und/oder Augenreizungen hervorrufen. Arbeiter sollten Gummihandschuhe tragen.
- Nur bei ausreichender Belüftung anwenden.

ANMERKUNGEN

- Vorschriften für die Reinigung und Wartung sind in den Stonhard Bodenwartungsvorschriften enthalten.
- Spezifische Informationen zur chemischen Widerstandsfähigkeit sind in der Anleitung zur chemischen Widerstandsfähigkeit von Stonclad ESD enthalten.
- Datenblätter zur Material sicherheit von Stonclad ESD werden auf Anforderung geliefert und sind auf www.stoncor-europe.com verfügbar.
- Unsere technischen Service-Ingenieure stehen Ihnen während der Installation und darüber hinaus für alle Fragen bezüglich der Stonhard Bodenprodukte zur Verfügung.
- Der technische Service oder Dokumentationen können über unsere regionalen Berater und Büros angefordert werden.

CE-KENNZEICHNUNG

Die Europäische Norm EN 13813 „Estrichmörtel und Estrichmassen – Eigenschaften und Anforderungen“ beschreibt die Arten, die Ausführung und die Anforderungen an Estrich. Kunstharzbodensysteme und Kunstharzestrichmörtelsysteme fallen in den Anwendungsbereich dieser Norm. Sie werden mit der CE-Kennzeichnung versehen, wenn sie die in **Anhang ZA., Tabelle ZA. 1.5 und 3.3** festgelegten Bedingungen sowie die Vorschriften der Verordnung Nr. 305/2011 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten erfüllen.



StonCor Europe
Rue du Travail 9
1400 Nivelles, Belgien

13

EC-DOP-2013.01.004

EN 13813 SR-AR1,0-B2,0-IR18

Kunstharzbodensystem zur Nutzung in Gebäuden
(siehe vorliegendes Produktdatenblatt)

Freisetzung korrosiver Substanzen:	SR
Verschleißwiderstand (der Nuttschichten):	AR1,0
Haftzugfestigkeit:	> B2,0
Schlagfestigkeit (der Nuttschichten):	IR18
Chemische Beständigkeit:	CRG*

*CRG: siehe Anleitung zur chemischen Widerstandsfähigkeit von Stonclad

WICHTIG:

Nach Überzeugung von Stonhard sind die hier enthaltenen Informationen am Tag der Drucklegung wahr und zutreffend. Stonhard gibt weder ausdrücklich noch stillschweigend eine Garantie auf Grundlage dieses Schriftstückes und übernimmt keine Verantwortung für zufällige oder Folgeschäden bei der Verwendung des beschriebenen Systems einschließlich jeglicher Garantie für Marktfähigkeit oder Eignung. Die hier enthaltenen Informationen sind lediglich zur Auswertung bestimmt. Wir behalten uns weiter das Recht vor, Produkte oder Schriftstücke jederzeit ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern

Rev. 9/17
© 2017 Stonhard



STONHARD
www.stoncor-europe.com



European Offices:

Belgien +32 674 93 710
Frankreich +33 160 064 419
Polen +48 422 112 768

Spanien/Portugal +351 707 200 088
Großbritannien +44 125 63 36 600
Osteuropa +48 422 112 768

Deutschland +49 240 541 740
Niederlande +31 165 585 200
Italien +39 022 53 751