Technisches Merkblatt Nr. 4660



Beschreibung: cds-Beschichtung HB-ESD ist ein pigmentiertes, nach DIN EN 61340 elektrostatisch

ableitfähiges, 2-Komponenten-Reaktionsharz auf Epoxidharzbasis.

Anwendung: Farbige, glänzende, chemikalienbeständige, ableitfähige, selbstverlaufende Epoxidharz-

beschichtung für Betonböden und zementgebundene Estriche im Elektronikbereich (z.B. Computerräume) in Werkhallen der Halbleiterindustrie, ESD-Räume, Fabrikationsstätten der

Automobilindustrie, Werkstätten mit empfindlichen elektronischen Bauteilen u. a.

cds-Beschichtung HB-ESD verleiht unter Anwendung von cds-Leitlack WE, in Verbindung mit Kupferleitbändern, dem Beschichtungssystem eine dauerhafte Ableitfähigkeit und erfüllt die Forderungen gemäß DIN EN 61340-5-1 (Erdableitwiderstand) und DIN EN 61340-4-5

(Ableitung Mensch-Schuh-Boden + Walking Test).

Eigenschaften: Spezifisches Gewicht (Mischung): ca. 1,5 g/cm³

Festkörpergehalt: > 99 Gew. %

Mischungsverhältnis: 82 : 18

	Verarbeitungszeit			begehbar nach			ausgehärtet nach		
	(Minuten)			(Stunden)			(Tagen)		
	+ 10°C	+ 20°C	+ 30°C	+ 10°C	+ 20°C	+ 30°C	+ 10°C	+ 20°C	+ 30°C
Härter	ca. 50	ca. 30	ca. 15	ca. 36	ca. 20	ca. 16	10	7	5

Mindesthärtungs- bzw. Objekttemperatur: + 10°C

max. Verarbeitungs- bzw. Objekttemperatur: + 30°C

Erdableitwiderstand: kleiner $10^{9} \Omega$ (Beschichtung auf cds-

Leitlack WE)

Chemikalienbeständigkeit: siehe Tabelle

Shore-Härte (A/D) - (DIN 53505) ca. D 63

Abrieb nach Taber

(CS 10/1000 U/1000 g): ca. 21 mg/30 cm²

Druckfestigkeit

(in Anlehnung an DIN EN ISO 604): > 50 MPa

Farbtonabweichungen sind rohstoffbedingt unvermeidbar. Deshalb bei unterschiedlichen Chargen Stammkomponenten vorher mischen oder für klare optische Begrenzung sorgen. Durch die Zugabe von Füllstoffen können bei hellen Farbtönen Farbabweichungen auftreten.

Prüfzeugnisse: 4660.1 Elektrostatische Eigenschaften, Polymere Institut, Wicker

4660.6 Rutschhemmungsprüfung R11 V4, MPI, Adendorf

Untergrund: Der mineralische Untergrund muss trocken, tragfähig, feingriffig sowie frei von Schlempe,

Staub, losen Teilen, Fett und Öl sein. Die Abreißfestigkeit der Betonunterlage darf

1,5 MPa nicht unterschreiten.

Seite 1 von 5



Technisches Merkblatt Nr. 4660



Nicht ausreichend tragfähige Schichten müssen mechanisch durch Strahlen und/oder Fräsen entfernt werden. Anschließend lose Teile durch Abblasen entfernen.

Mischvorgang:

Stamm- (A) und Härterkomponente (B) sind im genau dosierten Mischungsverhältnis abgepackt. Die Komp. B wird vollständig in die Komp. A entleert (austropfen bzw. auskratzen), beide Komponenten werden anschließend gut und intensiv miteinander vermischt. Für das Mischen ist ein elektrisches Handrührgerät zu empfehlen, z.B. langsam laufende Bohrmaschine (300-400 U/Min.) mit angesetztem Rührkorb. Beim Mischen sind Seiten- und Bodenfläche des Gebindes mehrfach scharf abzustreifen. Um Mischfehler völlig auszuschließen, muss das gemischte Material in ein sauberes Gefäß umgefüllt und nochmals durchgerührt und danach zügig verarbeitet werden.

Verarbeitung:

Die Verarbeitung darf nur erfolgen, wenn die Temperatur des Untergrundes mindestens 3 °C über der jeweils herrschenden Taupunkttemperatur liegt. Die relative Luftfeuchtigkeit darf beim Einbau des Materials 75 % (bei 10°C) bzw. 80 % (bei 23°C) nicht überschreiten. cds-Beschichtung HB-ESD wird mittels Zahnrakel appliziert, gleichmäßig verteilt und innerhalb von 10-15 Minuten nach dem Aufbringen mit einer Stachelwalze im Kreuzgang entlüftet.

Anwendungsbeispiele:

- Untergrundvorbereitung: siehe oben
- 2. Grundierung
- 2.1 Grundieren mit cds-Grundierung MB Materialverbrauch: ca. 250-350 g/m²
- 2.2 Bedarfsposition (zum porendichten Grundieren bei saugfähigen Untergründen) Aufbringen eines Verlaufsmörtels auf die erhärtete Grundierung aus:
 - 1 GT cds-Grundierung MB
 - 1 GT feuergetrockneter Quarzsand 0,1-0,3 mm

Materialverbrauch: ca. 800 g/m² Bindemittel pro mm Schichtdicke Zur besseren Verteilung sollte mit einer Rolle nachgearbeitet werden.

- 3. Leitschicht
- 3.1 Vor Aufbringen der Leitschicht werden die Kupferleitbänder aufgebracht (näheres dazu siehe Merkblatt cds-Leitlack WE).
- 3.2 Aufbringen der Leitschicht cds-Leitlack WE Materialverbrauch: ca. 130 - 170 g/m²
- 3.3 Vor Auftragen der Deckschicht ist der Erdableitwiderstand zu prüfen $(< 50 \text{ k}\Omega)$.
- 4. Beschichtung mit cds-Beschichtung HB-ESD
- 4.1 Verlaufsbeschichtung (Dicke ca. 1 mm) Auf die mindestens einen Tag alte Leitschicht wird cds-Beschichtung HB-ESD appliziert und nach 10-15 Minuten mit der Stachelwalze entlüftet. Materialverbrauch: ca. 1,5 kg/m²
- 4.2 Beschichtungsdicke ca. 2 mm Auf die mindestens einen Tag alte Leitschicht wird ein Verlaufsmörtel aus
 - GTcds-Beschichtung HB-ESD





Technisches Merkblatt Nr. 4660



0,5 GTfeuergetrockneter Quarzsand 0,1-0,3 mm

appliziert und mit der Stachelwalze entlüftet.

Materialverbrauch: max. 3,6 kg/m²

4.3 Rollbeschichtung

Auf die mindestens einen Tag alte Leitschicht wird cds-Beschichtung HB-ESD

aufgerollt.

Materialverbrauch: ca. 500 g/m²

Reinigung: Bei jeder Arbeitsunterbrechung sofort mit cds-EP-Verdünnung/Reiniger säubern. Material-

komponenten sowie Reinigungsmittel nicht in Kanalisation, Gewässer oder Erdreich

gelangen lassen, sondern ordnungsgemäß entsorgen.

Lieferform: 30 kg Gebinde inkl. Härter

Farbton: ca. RAL: 7016 anthrazitgrau, 7023 betongrau, 7030 steingrau, 7032 kieselgrau, 7035

lichtgrau, 7037 staubgrau, 7038 achatgrau, 7042 verkehrsgrau, andere Farbtöne auf

Anfrage.

Geringe Farbtonveränderungen sind bei UV- und Witterungseinflüssen möglich. Die Funktionsfähigkeit der Beschichtung wird dadurch nicht beeinträchtigt.

Lagerung: Lagerfähigkeit 1 Jahr. Gebinde gut verschlossen halten, trocken und nach Möglichkeit bei

+ 15°C bis + 20°C lagern. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.

Gefahren: Hautkontakt, vor allem mit der Härterkomponente, vermeiden. Gelangen Spritzer ins Auge,

sofort intensiv mit Wasser spülen, anschließend unverzüglich Arzt aufsuchen.

Beachten Sie bitte die allgemeinen Schutzvorschriften der Berufsgenossenschaft,

insbesondere die Handlungsanleitung "Epoxidharze in der Bauwirtschaft"

(www.arbeitssicherheit.de), sowie die Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge in den Sicherheitsdatenblättern und auf den Liefergebinden. Die Gebinde sind kindersicher zu

lagern, entsprechend sind Kinder während der Verarbeitung fernzuhalten.

Nach der Aushärtung ist das Produkt physiologisch unbedenklich.

Produktreste können nach der Aushärtung zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Ungereinigte Verpackungen und flüssige Komponenten sind gemäß den behördlichen

Vorschriften zu entsorgen (siehe Hinweise im Sicherheitsdatenblatt).

Ausgehärtete Produktreste können unter der Abfallschlüsselnummer 20 03 01 "Gemischte

Siedlungsabfälle" in einer geeigneten Müllverbrennungsanlage verwertet werden.

EU-Grenzwert, nach Decopaint Richtlinie (VOC-Gehalt): enthält < 500 g/l (Grenzwert 2010)

Giscode: RE 30

ADR-Klasse: Stammkomponente: Klasse 9, III

Seite 3 von 5



Technisches Merkblatt Nr. 4660



Härter: Klasse 8, II

Unsere Angaben über unsere Produkte und Geräte sowie über unsere Anlagen und Verfahren beruhen auf einer umfangreichen Forschungsarbeit und anwendungstechnischen Erfahrung. Wir vermitteln diese Ergebnisse, mit denen wir keine über den jeweiligen Einzelvertrag hinausgehende Haftung übernehmen, in Wort und Schrift nach bestem Gewissen, behalten uns jedoch technische Änderungen im Zuge der Produktentwicklung vor. Darüber hinaus steht unsere Anwendungstechnik auf Wunsch für weitergehende Beratungen sowie zur Mitwirkung bei der Lösung fertigungs- und anwendungstechnischer Probleme zur Verfügung. Das entbindet den Benutzer jedoch nicht davon, unsere Angaben und Empfehlungen vor ihrer Verwendung für den eigenen Gebrauch selbstverantwortlich zu prüfen. Das gilt – besonders für Auslandslieferungen - auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter sowie für Anwendungen und Verfahrensweisen, die von uns nicht ausdrücklich schriftlich angegeben sind. Im Schadensfall beschränkt sich unsere Haftung auf Ersatzleistungen gleichen Umfangs, wie sie unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Lieferungen und Leistungen vorsehen.

Technisches Merkblatt Nr. 4660



Die DIN EN 13 813 "Estrichmörtel, Estrichmassen und Estriche – Estrichmörtel und Estrichmassen – Eigenschaften und Anforderungen" (Jan. 2003) legt Anforderungen an Estrichmörtel fest, die für Fußbodenkonstruktionen in Innenräumen eingesetzt werden. Kunstharzbeschichtungen und – Versiegelungen werden auch von dieser Norm erfasst. Produkte, die der o.g. Norm entsprechen, sind mit dem CE-Kennzeichen zu versehen.

CE-Kennzeichnung für cds-Beschichtung HB-ESD:

	(
cds Polymere GmbH & Co. KG Gau-Bickelheimer Straße 72 55576 Sprendlingen/Rhh.						
04						
EN 13813 SR-B1,5-AR1-IR 4						
Reaktionsharzestrich/-beschichtung für die Anwendung in Gebäuden – (Aufbauten gemäß techn. Merkblättern)						
Brandverhalten	E _{fl}					
Freisetzung korrosiver Substanzen	SR					
Wasserdurchlässigkeit	NPD					
Verschleißwiderstand	AR1					
Haftzugfestigkeit	B 1,5					
Schlagfestigkeit	IR4					
Trittschallisolierung	NPD					
Schallabsorption	NPD					
Wärmedämmung	NPD					
Chemische Beständigkeit	NPD					

Seite 5 von 5

