

DisboPOX W 454 AS

2K-EP-Verlaufsbeschichtung



Wässrige, ableitfähige, hoch belastbare 2K-Epoxidharz-Deckbeschichtung.

Produktbeschreibung

Verwendungszweck	<p>Für mineralische Bodenflächen - innen -, auf denen Erdableitwiderstände, $R_E < 10^6$ Ohm, vorgeschrieben sind.</p> <p>Für explosionsgefährdete Bereiche gemäß GUV-R 132 "Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen", wie z.B. Räume, in denen explosionsgefährdete Stoffe produziert bzw. gelagert werden.</p> <p>Beschichtungs-System zum Schutz von elektronischen Geräten vor elektrostatischem Phänomen gemäß EN 61340-5-1, wie z.B. in Werkhallen der Halbleiterindustrie, Laboratorien und medizinisch genutzten Räumen mit elektronischen Geräten, in Räumen mit elektronischen Flurförderfahrzeugen sowie in Flugzeugwartungshallen.</p> <p>Geprüft gemäß Einsatz in ESD-Bereichen, DIN EN 61 340-4-1, DIN EN 61 340-4-5 (Walking Test) und DIN IEC 61 340-5-1. Durch die emissionsminimierte Formulierung besonders geeignet für alle sensiblen Bereiche, wie Aufenthaltsräume, Krankenhäuser u.a.</p>
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> ■ einsetzbar auf mattfeuchten, zementgebundenen Untergründen ■ gut chemikalienbeständig ■ wasserdampfdiffusionsfähig – geeignet für erdberührte Bodenplatten ohne Abdichtung und auf Magnesit- und Anhydritestrichen <p>Geprüft nach den AgBB-Prüfkriterien für VOC-Emissionen aus innenraumrelevanten Bauprodukten. Das Bewertungsschema des AgBB (Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten) wurde von den Umwelt- und Gesundheitsbehörden für die Verwendung von Baumaterialien in sensiblen Bereichen, wie z.B. Aufenthaltsräumen, abgeleitet.</p>
Materialbasis	Wässriges 2K-Epoxidharz
Verpackung/Gebindegrößen	40 kg Gebinde (Komp. A (Masse): 36 kg Kunststoff-Hobbock, Komp. B (Härter): 4 kg Blech-Eimer)
Farbtöne	ca. RAL 7030 (Steingrau), ca. RAL 7032 (Kieselgrau)
	Sondertöne im Graubereich auf Anfrage.
	Hinweis: Die in der Beschichtung enthaltenen schwarzen Kohlenstofffasern beeinflussen den Farbton des Materials. Besonders bei hellen und intensiven Farbtönen sind diese optisch wahrnehmbar.
Glanzgrad	Seidenmatt
Lagerung	Kühl, trocken, frostfrei Originalverschlossenes Gebinde mindestens 6 Monate lagerstabil. Bei tieferen Temperaturen den Werkstoff vor der Verarbeitung bei 20 °C lagern.



Technische Daten

- Erdableitwiderstand $\leq 10^6$ Ohm gemäß DIN EN 61340-4-1 bzw. DIN EN 1081
- Walking Test nach EN 61340-4-5 Aufladung < 100 V
- S_d -H₂O: bei 2 mm Trockenschichtdicke < 6 m
- S_d -H₂O: bei 4 mm Trockenschichtdicke < 7 m

- Dichte: ca. 2,0 g/cm³
- Trockenschichtdicke: ca. 40 μ m/100 g/m²
- Abrieb nach Taber (CS 10/1000 U/1000 g): ca. 80 mg/30 cm²
- Shore-Härte (A/D): ca. D 80
- Druckfestigkeit: ca. 45 N/mm² (MPa)

Chemikalienbeständigkeit

Chemikalienbeständigkeit in Anlehnung an DIN EN ISO 2812-3:2007 bei 20 °C über 7 Tage	
Prüfgruppe 1 * Ottokraftstoffe, Super u. Normal, nach DIN 51600 u. DIN EN 228	+
Prüfgruppe 4a * alle Kohlenwasserstoffe einschl. 2 u. 3, außer 4a und 4 sowie gebr. Motoren- u. Getriebeöle	+
Prüfgruppe 5 * Ein- u. mehrwertige Alkohole (bis max. 48 Vol.-% Methanol), Glykolether (einschl. 5b)	+ (E)
Prüfgruppe 7 * alle organischen Ester und Ketone (einschl. 7a)	+ (E)
Prüfgruppe 8 * wäßrige Lösungen aliphatischer Aldehyde bis 40%	+ (E)
Prüfgruppe 9 * wäßrige Lösungen organischer Säuren (Carbonsäuren) bis 10% sowie deren Salze (in wäßriger Lösung)	+/-
Prüfgruppe 10 * Mineralsäuren bis 20% sowie sauer hydrolysierende, anorgan. Salze in wäßriger Lösung (pH<6) außer Flußsäure u. oxidierend wirkende Säuren u. deren Salze	+ (V)
Essigsäure 5 %ig	+/-
Milchsäure 10 %ig	+/-
Schwefelsäure 20 %ig	+ (V)
Salpetersäure 10 %ig	+ (V)
Salzsäure 30 %ig	+ (V)
Ammoniak 25 %ig (Salmiakg.)	+
Natronlauge 50 %ig	+
Eisen(III)-chloridlsg., gesättigt	+ (V)
Magnesiumchloridlsg. 35 %ig	+
Dest. Wasser	+
Kochsalzlsg., gesättigt	+
Superbenzin	+
Heiz- und Dieselmotortreibstoff	+
Lysoformlsg. 2 %ig	+
Trafo-Kühlfl. (Shell Diala Öl)	+
Skydrol (Hydraulikfl.)	+
Zeichenerklärung: + = beständig, +/- = bedingt beständig, V = Verfärbung, E = leichte Erweichung	

* Entspricht den Bau- und Prüfgrundsätzen für den Gewässerschutz des DIBt. Bei Flüssigkeiten der Gefahrenklasse A I, A II und B der VbF (Verordnung über brennbare Flüssigkeiten) ist eine ableitfähige Beschichtung notwendig.

Verarbeitung

Geeignete Untergründe

Beton und Zementestrich sowie starre EP-Beschichtungen.

Der Untergrund muss eben, tragfähig, formstabil, fest, frei von losen Teilen, Staub, Ölen, Fetten, und sonstigen trennend wirkenden Substanzen sein. Betone und Zementestriche müssen in der Oberfläche matt abgetrocknet sein und dürfen keinen glänzenden Wasserfilm aufweisen. Andere Untergründe müssen ihre Ausgleichsfeuchte erreicht haben.

Die Oberflächenzugfestigkeit des Untergrundes muss im Mittel $1,5 \text{ N/mm}^2$ betragen. Der kleinste Einzelwert darf $1,0 \text{ N/mm}^2$ nicht unterschreiten.

Untergrundvorbereitung

Der Untergrund ist durch geeignete mechanische Verfahren, wie z.B. Kugelstrahlen oder Diamantschleiftechnik, vorzubereiten. Nicht ausreichend tragfähige Schichten und Verschmutzungen müssen entfernt werden. Poren und Lunker sind zu öffnen, der Untergrund muss eine feinraue Struktur aufweisen.

Materialzubereitung

Komp. A aufrühren, Komp. B zugeben, mit langsam laufendem Rührwerk (max. 400 U/min) intensiv mischen, bis ein schlierenfreier und gleichmäßiger Farbton entsteht. Material in ein anderes Gefäß umfüllen (umtopfen) und nochmals gründlich mischen (nicht aus dem Liefergebilde verarbeiten).

Mischungsverhältnis

Komp. A : Komp. B = 9 : 1 Gewichtsteile

Auftragsverfahren

Je nach Anwendung mit Glättkelle oder geeigneter Rakel (z.B. Hartgummi- Zahnrakel).

Beschichtungsaufbau

Grundierung

Mineralische Untergründe mit DisboPOX W 443 grundieren. Die Grundierung mit einer Versiegelerbürste einarbeiten.

Alternativ kann zur Grundbeschichtung auch DisboPOX W 453 eingesetzt werden. Das Material, max. mit 0,8 l Wasser verdünnt, mit der Bürste gleichmäßig satt auftragen und intensiv einarbeiten.

Kratzspachtelung:

Das als Kratzspachtelung eingestellte DisboPOX W 453 auf die Fläche gießen und mit Glättkelle oder Rakel über die Kuppen des Untergrundes abziehen.

Reparaturmörtel

Den Reparaturmörtel auf die frische, im Streichauftrag verarbeitete Grundbeschichtung aus DisboPOX W 453 auftragen und mit einer Kunststoff- oder Edelstahlkelle fest verdichten. Anschließend die Oberfläche abreiben.

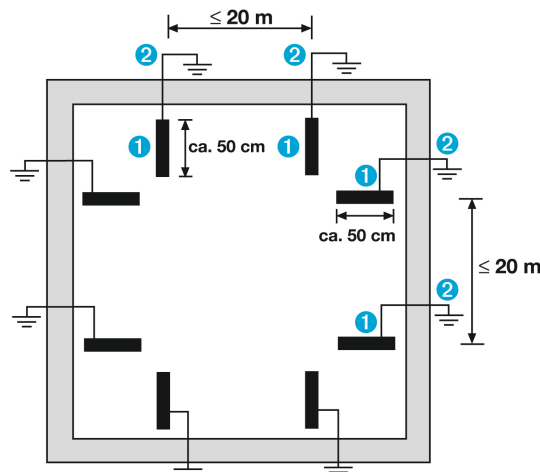
Hinweis: Mechanisch vorbereitete Magnesit-Estriche (Steinholzböden) müssen, da sie extrem offenporig sind, nach der Grundbeschichtung mit einer Kratzspachtelung überarbeitet werden.

Verlegen der Erdungsanschlüsse

Auf die erhärtete Grundierung/Kratzspachtelung DisboADD 973 Kupferband (Länge ca. 50 cm) - umlaufend an den Wandbereichen (siehe Abb.) - aufkleben (Abstand: maximal 20 m). Es sind mindestens 2 Erdungsanschlüsse anzubringen. Hierzu die Leitkontaktpunkte aus dem DisboADD 975 Leitset verwenden. Flächen, die durch Fugen getrennt sind, müssen separat geerdet werden.

Bei sehr großen zusammenhängenden Flächen muss der Abstand zwischen den Kupferbändern von maximal 20 m eingehalten werden, indem an Stützen oder Einbauteilen zusätzlich Erdungsanschlüsse angeschlossen werden. Die Oberfläche des Kupferbandes muss mit einem mit DisboADD 419 befeuchteten Lappen gereinigt werden. Das Kupferband ist nach Abschluss der Beschichtungsarbeiten bauseits durch eine Elektrofachkraft an die Erdung anzuschließen.

Grundrißskizze Erdungsanschluss:



1. DisoADD 973 Kupferband
2. Kupferlitze, 4 mm², zum Anschluss an die Erdung (Ringleitung)

Leitfähige Zwischenbeschichtung

Auf die Grundierung/Kratzspachtelung eine Leitschicht, DisboPOX W 471 AS 2K-EP-Leitschicht oder DisboPOX W 5022 WHG 2K-EP-Leitschicht, mit einer Walze auftragen. Nach Aushärtung der Leitschicht, jedoch vor dem Auftrag der Schlussbeschichtung, muss eine Überprüfung der Ableitfähigkeit erfolgen. Der Erdableitwiderstand darf nicht über 5×10^4 Ohm liegen. Der Abstand zwischen Messelektrode und Erdanschluss soll zwischen 8 und 10 m liegen. Ist der Widerstand zu hoch, müssen zusätzliche Erdanschlüsse angebracht werden.

Hinweis: Während der Trocknungs- und Erhärtungsphase für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Schlussbeschichtung

DisboPOX W 454 AS nach einer Wartezeit von mindestens 12, max. 24 Stunden auf den vorbereiteten Untergrund gießen und gleichmäßig mit einer Hartgummi-Zahn rakel (Dreieckzahnung, mind. 8 mm**) auftragen, Schichtdicke ca. 2 mm. Nach ca. 10 Minuten Wartezeit zwingend mit der Stachelwalze entlüften. Zu diesem Zweck kann die Fläche vorsichtig mit Nagelschuhen begangen werden.

Hinweis: Ein Materialverbrauch von max. 5 kg/m² Disbopox 454 Verlaufschiicht AS darf nicht überschritten werden, da sonst die Leitfähigkeit nicht mehr gewährleistet ist. Bei Reparaturen oder einer Überarbeitung der Fläche ist eine leitfähige Zwischenbeschichtung mit DisboPOX W 471 AS 2K-EP-Leitschicht oder DisboPOX W 5022 WHG 2K-EP-Leitschicht inklusive Erdung (neues Kupferband) zwingend erforderlich. Während der Trocknungs- und Erhärtungsphase für gute Be- und Entlüftung sorgen. Ein Mindestverbrauch von 3,5 kg/m² darf nicht unterschritten werden, da sonst Verlaufsstörungen auftreten können.

* Exakte Verbrauchswerte durch Musterlegung am Objekt ermitteln

** Hierbei handelt es sich um eine Empfehlung. Die Zahngröße ist abhängig von der Verschleißfestigkeit der Rakel, Temperatur, Füllgrad und Untergrundgegebenheiten.

Verbrauch

Grundierung DisboPOX W 443 2K-EP-Grundierung oder DisboPOX W 453 2K-EP-Verlaufsbeschichtung, verdünntes Material	ca. 200 g/m ² ca. 500-700 g/m ²
Kratzspachtelung DisboPOX W 453 2K-EP-Verlaufsbeschichtung DisboADD 942 Quarzsandmischung 0,1 - 0,4 mm	ca. 1.500 g/mm/m ² ca. 300 g/mm/m ²
Reparaturmörtel DisboPOX W 453 2K-EP-Verlaufsbeschichtung DisboADD 946 Quarzsandmischung 0,01 - 2,0 mm	ca. 300 g/mm/m ² ca. 1.500 g/mm/m ²
Leitschicht DisboPOX W 471 AS 2K-EP-Leitschicht bzw. DisboPOX W 5022 WHG 2K-EP-Leitschicht	ca. 100 g/m ² ca. 120 g/m ²
Verlaufbeschichtung (2 mm) (ca. 8 mm Dreieckzahnung)* DisboPOX W 454 AS 2K-EP- Verlaufsbeschichtung	3500 - 4000 g/m ²

* Hierbei handelt es sich um Empfehlungen. Die Zahngröße ist abhängig von der Verschleißfestigkeit der Rakel, Temperatur und Untergrundgegebenheiten. Exakte Verbrauchswerte sind durch Musterlegung am Objekt zu ermitteln.

Verarbeitbarkeitsdauer

Bei 20 °C und 60% relativer Luftfeuchtigkeit ca. 30 Minuten. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere verlängern die Topfzeit.

Hinweis: Während der Trocknungs- und Aushärtungsphase für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Verarbeitungsbedingungen

Werkstoff-, Umluft- und Untergrundtemperatur:

Mind. 10 °C, max. 25 °C

Die relative Luftfeuchtigkeit muss zwischen 40 und max. 80 % liegen. Werte außerhalb dieses Bereiches können evtl. zu optischen Beeinträchtigungen der Oberfläche führen. Die Untergrundtemperatur muss immer mindestens 3 °C über der Taupunkttemperatur liegen.

Wartezeiten

Die Wartezeit zwischen Leitschicht und Verlaufbeschichtung muß bei 20 °C mindestens 16 Stunden und maximal 2 Tage betragen. Höhere Temperaturen verkürzen und niedrigere Temperaturen verlängern die Wartezeiten.

Trocknung/Trockenzeit

Bei 20 °C und 60 % relativer Luftfeuchtigkeit nach ca. 12 Stunden begehbar, nach ca. 7 Tagen vollständig mechanisch und chemisch belastbar. Bei niedrigen Temperaturen entsprechend länger. Während des Aushärtungsprozesses (ca. 12 Std. bei 20 °C) aufgetragenes Material vor Feuchtigkeit schützen, da sonst Oberflächenstörungen und Haftungsminderungen auftreten können.

Werkzeugreinigung

Sofort nach Gebrauch und bei längeren Arbeitsunterbrechungen mit Wasser oder warmen Seifenwasser.

Hinweise

Gutachten

Aktuelle Informationen auf Anfrage

Reinigung und Pflege

Bei der Verarbeitung des Materials sind die Bautenschutz-Verarbeitungshinweise sowie die Reinigungs- und Pflegehinweise für Fußböden zu beachten.

Farbtonveränderungen und Kreidungserscheinungen sind bei UV- und Witterungseinflüssen möglich. Organische Farbstoffe (z.B. in Kaffee, Rotwein oder Blättern) sowie verschiedene Chemikalien (z.B. Desinfektionsmittel, Säuren u.a.) können zu Farbtonveränderungen führen. Das BFS-Merkblatt 25 ist zu beachten. Durch schleifende Beanspruchungen kann die Oberfläche verkratzen. Die Funktionsfähigkeit wird dadurch nicht beeinflusst.

Auf zusammenhängenden Flächen nur Farbtöne einer Anfertigung (Charge) verwenden. Bei intensiven Farbtönen kann es durch unterschiedliche Schichtdicken und ungleichmäßige Austrocknung zu leichten Farbtonunterschieden kommen.

Gefahrenhinweise/
Sicherheitsratschläge
(Stand bei Drucklegung)

Nur für gewerbliche Verarbeitung bestimmtes Produkt.

Komponente A:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Schutzhandschuhe/ Augenschutz tragen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Enthält: Polyamin-Amid-Epoxidharz-Addukt, Aminpolymer, Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminfraktion. Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen. Hotline für Allergieanfragen: 0800/1895000 (kostenfrei aus dem deutschen Festnetz).

Komponente B:

Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nach Gebrauch Haut gründlich waschen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Schutzhandschuhe/ Augenschutz tragen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Enthält: Bis-propan, Bisphenol-F-Epoxidharz MG <700, p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether. Hotline für Allergieanfragen: 0800/1895000 (kostenfrei aus dem deutschen Festnetz). Entsorgung: Nicht ausgehärtete Produktreste und ungereinigte Verpackungen sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Materialreste: Grundmasse mit Härter aushärten lassen und als Farbabfälle entsorgen. Abfall sollte nicht über Abwässer entsorgt werden.

Entsorgung

Materialreste: Grundmasse mit Härter aushärten lassen und als Farbabfälle entsorgen. Nicht ausgehärtete Produktreste und ungereinigte Verpackungen sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

EU-Grenzwert für den VOC-Gehalt

dieses Produktes (Kat. A/j): 140 g/l (2010). Dieses Produkt enthält max. 30 g/l VOC.

Giscode


RE20

Nähere Angaben

Siehe Sicherheitsdatenblätter.

Bei der Verarbeitung des Materials sind die Disbon Bautenschutz-Verarbeitungshinweise zu beachten.

CE-Kennzeichnung

	
Disbon GmbH Roßdörfer Straße 50, D-64372 Ober-Ramstadt	
08 DIS-454-005605 EN 13813:2002	
Kunstharzestrich/Kunstharzbeschichtung für die Anwendung in Innenräumen EN 13813:SR-B _{fi} -s1-B1,5-AR1-IR4	
Brandverhalten	B _{fi} -s1
Freisetzung korrosiver Substanzen	SR
Wasserdurchlässigkeit	NPD
Verschleißwiderstand	≤ AR1
Haftzugfestigkeit	≥ B1,5
Schlagfestigkeit	≥IR4

EN 13813

Die EN 13813 "Estrichmörtel, Estrichmassen und Estriche – Estrichmörtel und Estrichmassen – Eigenschaften und Anforderungen" legt Anforderungen an Estrichmörtel fest, die für Fußbodenkonstruktionen in Innenräumen eingesetzt werden. Kunstharzbeschichtungen und -versiegelungen werden auch von dieser Norm erfasst.

Produkte, die o.g. Norm entsprechen, sind mit dem CE-Kennzeichen zu versehen. Die Kennzeichnung erfolgt auf dem Gebinde. Die Leistungserklärung gemäß BauPVO kann im Internet unter www.disbon.de abgerufen werden.

Technische Beratung

Alle in der Praxis vorkommenden Untergründe und deren technische Bearbeitung können in dieser Druckschrift nicht abgehandelt werden. Sollen Untergründe bearbeitet werden, die in dieser Technischen Information nicht aufgeführt sind, ist es erforderlich, mit uns oder unseren Außendienstmitarbeitern Rücksprache zu halten. Wir sind gerne bereit, Sie detailliert und objektbezogen zu beraten.

Technischer Beratungsservice

Tel.: +49 6154 71-71710
 Fax: +49 6154 71-71711
 E-Mail: kundenservicecenter@caparol.de