



## ESC FINITURA

Finish von statisch-dissipativen und leitfähigen Fußböden

CE-Kennzeichnung:

- EN 13813 - Bezeichnung: SR-B2,0-AR0,5-IR10-ER3 = 250 kOhm



Zertifizierungen:

- EN 13501-1 - Klasse: Bfl-s1

### TECHNISCHE MERKMALE



### EINSATZBEREICH



### ANWENDUNGEN



### Beschreibung

ESC FINITURA ist die Finish-Schicht des speziellen Epoxid-Harzbeschichtungssystems ESC, das bei der Erstellung von Bodenbelägen mit besonderen elektrischen Eigenschaften eingesetzt wird:

- antistatisch/dissipativ: vertikaler und oberflächlicher elektrischer Widerstand unter 1 GOhm (erfüllt die Anforderungen der IEC EN 61340-5-1 „Schutz von elektronischen Bauelementen gegen elektrostatische Phänomene - Allgemeine Anforderungen“);
- leitfähig: vertikaler und oberflächlicher elektrischer Widerstand nicht über 1 MOhm (erfüllt die Anforderungen der „Klasse I“ (EN 1504-2) „Bodenbeläge in Bereichen, in denen explosionsgefährliche Stoffe gehandhabt werden“).

ESC FINITURA ist ein Zweikomponenten-Produkt, bestehend aus:

- Komponente A: Mischung aus flüssigen Epoxid-Prepolymeren und leitfähigen Füllstoffen;
- Komponente B: Amin-Copolymer.

Das ESC-Paket besteht insgesamt aus:

- vor dem Harz zu verlegendes dissipatives Gitter: SELBSTKLEBENDES KUPFERBAND;
- Grundsicht: ESC FONDO (siehe technisches Datenblatt);
- Finish-Schicht: ESC FINITURA
- Reinigungsmittel mit antistatischen/dissipativen Eigenschaften: ESC CLEANER (siehe technisches Datenblatt).
- Schutzwachs mit antistatischen/dissipativen Eigenschaften: ESC WAX (siehe technisches Datenblatt).

### CE-Kennzeichnung

Das ESC-Paket (zu dem ESC FINITURA zählt) entspricht den Grundsätzen gemäß EN 13813 („Estrichmörtel, Estrichmassen und Estriche - Estrichmörtel und Estrichmassen: Eigenschaften und Anforderungen“) mit Bezeichnung:

- SR – B2,0 – AR0,5 – IR10 – Bfl-s1 – ER3 250 kOhm
- Estriche auf Kunstharzbasis (SR).
- Haftzugfestigkeit: 2,4 ± 0,1 MPa (B2,0).
- Verschleißwiderstand nach BCA: < 50 Mikrometer (AR0,5).
- Schlagfestigkeit: 10 Nm (IR10).
- Brandverhalten: Klasse Bfl-s1.
- Elektrischer Widerstand (Oberflächenwiderstand) R3: 250 kOhm (ER3 250 kOhm).

### Farbe

Das Produkt ist aufgrund der Präsenz dunkelfarbiger Funktionsfasern in einem begrenzten Farbsortiment erhältlich (siehe „Farben-Preisliste“).

Es werden auch Farben nach Kundenwunsch angefertigt.

Nord Resine Kundendienst kontaktieren.

# ESC FINITURA

## Einsatzbereich

ESC FINITURA dient zur Herstellung der Finish-Schicht (leitfähig) des ESC-Pakets (Epoxidsystem zur Erstellung von hoch leistungsfähigen Boden- und Wandverkleidungen in EPA-Bereichen, Electrostatic Protected Area).

Das ESC-Paket, zu dem ESC FINITURA zählt, wird eingesetzt in den Böden von:

- Elektronikindustrie (Zusammenbau und Herstellung von Halbleitern);
- Operationsäle;
- Umgebungen mit Explosionsgefahr;
- roboterbestückte Montageanlagen und Lagerhallen;
- Rechen- und Datenverarbeitungszentren (DVZ).

## Vorteile

Das ESC-Paket, von dem ESC FINITURA die Finish-Schicht ist, ermöglicht die Erstellung von:

- Bodenbeläge mit elektrischen Eigenschaften, die mit denen vorgefertigter Systeme aus PVC vergleichbar sind (oder diese sogar übertreffen), mit mechanischen Eigenschaften, die für Epoxid-Böden typisch sind;
- elektrisch leitfähige, sehr dünnschichtige Beläge;
- durchgehende, hygienisch leicht zu reinigende Beschichtungen (ohne Fugen).

## Spezielle Vorbereitung des Verlegeuntergrunds

ESC FINITURA darf nur auf zuvor mit ESC FONDO behandelten Oberflächen aufgetragen werden (siehe technisches Datenblatt).

## Vorbereitung des Produkts

- Komp. A gründlich mit einem professionellen mechanischen Rührwerk auf niedriger Drehzahl mischen.
- ESC FINITURA (B) in den Behälter der Komp. A geben.
- A+B gründlich mit einem professionellen mechanischen Rührwerk auf niedriger Drehzahl mischen.
- Jede Art der Mischung per Hand ist auszuschließen (mit Kelle, Rührgeräten etc.).
- Im Fall einer partiellen Verwendung der Packung die zwei Komponenten gemäß den Mengenvorgaben auf dem Etikett unter dem Punkt „Mischverhältnis (nach Gewicht)“ mit einer Waage abwägen.

## Anwendung des Produkts

### ► Anwendung von ESC FINITURA

- auf die am Tag zuvor aufgetragene Grundierung ESC FONDO die erste Schicht ESC FINITURA MIT GLATTEM SPACHTTEL auftragen;
- das Produkt mit KURZFLORIGEM ROLLER frisch auf frisch gleichmäßig verteilen und die Luft mit einer Stachelwalze beseitigen;
- nach Beendigung des Auftrags mit Roller sollte der Verbrauch von ESC FINITURA ca. 0,25 kg/m<sup>2</sup> gewesen sein;
- den folgenden Tag für die Erstellung der zweiten Schicht von ESC FINITURA abwarten;
- eine zweite GESPACHTELTE Schicht ESC FINITURA auftragen;
- das Produkt mit KURZFLORIGEM ROLLER frisch auf frisch gleichmäßig verteilen und die Luft mit einer Stachelwalze beseitigen;
- nach Beendigung des Auftrags mit Roller sollte der Verbrauch von ESC FINITURA ca. 0,25 kg/m<sup>2</sup> gewesen sein.

HINWEIS: Im besonderen Maße auf die Gleichmäßigkeit der Hin- und Herbewegung des kurzflorigen Rollers + der Stachelwalze achten.

Von diesen Arbeiten ist nämlich die endgültige elektrische Leitfähigkeit abhängig.

### ► Finish mit Wachs ESC WAX

- Die Oberfläche von ESC FINITURA gemäß Beschreibung im technischen Datenblatt von ESC WAX (siehe dort) vorbereiten.
- ESC WAX vor dem Gebrauch gut rühren.
- Auf trockenem Boden 2 dünne Schichten ESC WAX auftragen und mindestens 1 Stunde Wartezeit zwischen den 2 Schichten einhalten.
- ESC WAX schnell verstreichen, ohne zu oft auf der gleichen Stelle zu verharren, um Streifenbildung zu vermeiden.
- Durchschnittlicher Verbrauch: 20 - 40 g/m<sup>2</sup>, entspricht einer Ergiebigkeit von ca. 25 – 50 m<sup>2</sup>/l.

# ESC FINITURA

- Die Trockenzeit beträgt 1 Stunde zwischen einer Schicht und der nächsten, 6 Stunden für leichten Verkehr und 12 Stunden für Schwerverkehr.

## Verbrauchswerte

Anwendungsweise	Mindestverbrauch	maximaler Verbrauch	Maßeinheit	Verdünnung
auf ESC FONDO in zwei Schichten mit glattem Spachtel + Roller	0,50	0,50	kg/m <sup>2</sup>	-
> Dicke = (0,40 ± 0,05) mm mit einem Verbrauch von 0,50 kg/m <sup>2</sup> von ESC FINITURA (A+B).				

## Reinigung der Werkzeuge

- Frisches Produkt: Reinigung mit AZETON oder Nitroverdünnung.
- Ausgehärtetes Produkt: mechanische Entfernung, Einweichen von mindestens 24 Stunden in AZETON oder Nitroverdünnung, Einsatz von Abbeizmitteln (FLUID STRIPPER oder GEL STRIPPER) oder eines Heißluftföns.

## Nützliche Tipps für die Verlegung

- Das Produkt im Sommer in kühler Umgebung und im Winter in warmer Umgebung aufbewahren, um bei niedrigen Temperaturen eine gute Fluidität zu bewahren und bei hohen Temperaturen die Reaktivität zu drosseln.
- Für die partielle Verwendung der Verpackung müssen die Komponenten exakt gemäß dem auf der Verpackung angegebenen „MISCHUNGSVERHÄLTNIS (nach Gewicht)“ abgewogen werden.
- Insbesondere auf die Gleichmäßigkeit der Hin- und Herbewegung des kurzflorigen Rollers + der Stachelwalze achten. Von diesen Arbeiten ist nämlich die endgültige elektrische Leitfähigkeit abhängig.
- Vor dem Gebrauch das Sicherheitsdatenblatt aufmerksam durchlesen.

## Instandhaltung

### ► Regelmäßige Instandhaltung

Die mit dem Wachs ESC WAX behandelten ESC-Böden können einer periodischen Instandhaltung unterzogen werden, sodass ihr ursprüngliches Aussehen stets wiederhergestellt wird.

In diesem Zusammenhang das technische Datenblatt von ESC WAX unter dem Punkt „Instandhaltung“ konsultieren.

### ► Außerordentliche Instandhaltung

Die mit dem ESC-Zyklus erstellten Böden sind gegenüber Gabelstaplerverkehr oder intensivem Fußgängeraufkommen beständig.

Der Gebrauch von Wagen mit harten Rädern (Vulkollan) kann auf jeden Fall dazu führen (sofern diese nicht richtig eingestellt sind), dass Schlupfbewegungen auftreten, die die Oberfläche matt werden lassen.

Dieses Phänomen stellt in der Regel kein Problem in funktioneller Hinsicht dar (d.h., es hat keinen Einfluss auf den Wert des elektrischen Widerstands), aber in puncto Ästhetik kann es zu einem Problem werden.

Bei Bedarf den Nord Resine Kundendienst kontaktieren, um mehr über den Instandsetzungszyklus für ESC-Böden zu erfahren.

## Technische Daten

► KENNDATEN DES PRODUKTS	Maßeinheit	Wert
Dichte bei 23°C (Mischung A+B), EN ISO 2811-1	kg/L	1,200 ± 0,005
Farbe (Komponente A)	-	Typisches Merkmal des Farbtons
Farbe (Komponente B)	-	Strohgelb
Geruch (Komponente A)	-	Typisch
Geruch (Komponente B)	-	Ammoniakhaltig
► ANWENDUNGSDATEN UND ENDLEISTUNGEN	Maßeinheit	Wert
Mischungsverhältnis nach Gewicht (A:B)	-	2,2 : 1,0
Topfzeit (thermometrisch), EN ISO 9514	min	27 ± 5

# ESC FINITURA

► ANWENDUNGSDATEN UND ENDLEISTUNGEN	Maßeinheit	Wert
Verarbeitungstemperatur	°C	von +12 bis +35
Oberflächentrocknungszeit (23°C, 50%RF), EN ISO 9117-3	Stunden	10 ± 1
Mindestzeit für die Inbetriebnahme (bei 23°C, 50% RF)	Tage	7
Shore-Härte D, A+B, Reifung 72 Stunden bei +25 °C, 70 %RF, DIN 53505	-	78 ± 1

  

► TECHNISCHE DATEN GEMÄSS EN 13813 (Paket ESC FONDO + ESC FINITURA)	Maßeinheit	Wert
Haftzugfestigkeit, EN 13892-8	MPa	2,4 ± 0,1
Verschleißwiderstand nach BCA, Verschleißtiefe, EN 13892-4	µm	< 50
Schlagfestigkeit (Klasse) mit Messung an MC-beschichteten Betonproben (0,40) nach EN 1766, EN ISO 6272-1	N•m	10 ± 1
Brandverhalten (Euroklasse), EN 13501-1	-	Bfl – s1
Vertikaler elektrischer Widerstand verticale R1, EN 1081	kOhm	250 ± 100
Elektrischer Oberflächenwiderstand R3, EN 1081	kOhm	250 ± 100

## Aufbewahrung des Produkts

- 24 Monate in der geschlossenen Originalpackung an einem trockenen, überdachten, vor Sonnenstrahlen geschützten Ort bei einer Temperatur zwischen +5°C und +30°C.

## Packungsgrößen

VARIANTE	PACKUNG	ADR	PACKUNGEN PRO PALETTE	KOMPONENTEN
RAL 7040	kit (A+B) da 6,4 kg	P*	-	A = 4,4 kg (fustino met.) B = 2,0 kg (tanica)
RAL 7040	(A+B) da 12,8 kg	JA		A = 8,8 kg (fustino met.) B = 4,0 kg (tanica)

Legenda ADR:

P\* = merce PERICOLOSA imballata in quantità limitata (confezionata come da Cap. 3.4 ADR)

SI' = merce PERICOLOSA

## RECHTLICHE HINWEISE

Die Empfehlungen für den Gebrauch unserer Produkte entsprechen unserem aktuellen Kenntnisstand. Wir übernehmen keine Garantie und/oder Haftung bezüglich des bei der Verarbeitung erzielten Endergebnisses. Sie befreien den Käufer nicht von seiner Aufgabe, das Produkt vor Verarbeitung oder Verwendung auf seine Eignung zu überprüfen. Auf der Website [www.nordresine.com](http://www.nordresine.com) ist die letzte Version des vorliegenden Datenblatts einsehbar.

## AUSGABE

Ausgabe: 07.01.2004

Überarbeitung: 14.12.2018