

# ESC FINITURA

Finitura di pavimentazioni statico dissipative e conduttive



## Marcatura CE:

→ EN 13813 • Designazione: SR-B3,1-AR0,5-IR9-ER3 = 250 kOhm

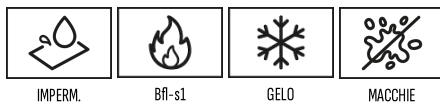


## Certificazioni:

- EN 13501-1 • Classe: Bfl-s1
- COV - Decreto Francese 321/2011 - Classe: A+
- CAM EDILIZIA • Conformità al Decreto "Criteri ambientali minimi"



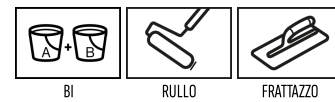
## CARATTERISTICHE TECNICHE



## CAMPO D'IMPIEGO



## APPLICAZIONI



## Descrizione

ESC FINITURA è lo strato di finitura del sistema di rivestimento in resina epossidica speciale ESC impiegata nella realizzazione di pavimentazioni con particolari proprietà elettriche:

- antistatico/dissipative: resistenza elettrica verticale e superficiale inferiore a 1 GOhm (conformi ai requisiti della IEC EN 61340-5-1 "Protezione di dispositivi elettronici dai fenomeni elettrostatici - Prescrizioni generali");
- conduttive: resistenza elettrica verticale e superficiale non maggiore di 1 MOhm (conformi ai requisiti della "Classe I" (EN 1504-2) "Pavimentazioni in ambienti in cui vengono manipolate sostanze esplosive").

ESC FINITURA è un prodotto bi-componente composto da:

- componente A: miscela di prepolimeri epossidici liquidi e cariche conduttive;
- componente B: ammina di copolimerizzazione.

Nel complesso il pacchetto ESC è costituito da:

## Marcatura CE

### ► EN 13813

Il sistema ESC (di cui ESC FINITURA è parte) risponde ai principi definiti da EN 13813 ("Massetti e materiali per massetti - Materiali per massetti: Proprietà e requisiti") con designazione:

→ SR - B3,1 - AR0,5 - IR9 - ER3 250 kOhm

- Massetto a base di resina sintetica (SR).
- Forza di aderenza: 3,1 MPa (B3,1)
- Resistenza all'usura BCA: 10 micron (AR0,5)
- Resistenza all'urto: 9,5 N·m (IR9).
- Resistenza elettrica (superficiale) R3: 250 kOhm (ER3 250 kOhm).

# ESC FINITURA

## Certificazioni

### ► COV - Decreto Francese - NORFLOOR ML ESC

Il sistema NORFLOOR ML ESC (\*) soddisfa i requisiti relativi alle emissioni di COV in ambienti interni secondo la French Regulation:

Classe: A+ (emissione molto bassa).

(\*) Stratigrafia del sistema NORFLOOR ML ESC, a partire dal supporto di posa:

- (1) rasatura con FONDO SL caricato con 50% in peso su (A+B) di SABBIA DI QUARZO 0,1-0,3 mm.
- (2) Predisposizione del reticolo di rame, come da progetto.
- (3) Applicazione di ESC FONDO.
- (4) Applicazione di ESC FINITURA.

### ► CAM EDILIZIA - COV - NORFLOOR ML ESC

Il sistema NORFLOOR ML ESC (\*) soddisfa i requisiti relativi alle emissioni di COV in ambienti confinati, secondo quanto richiesto dal CAM EDILIZIA.

(\*) Stratigrafia del sistema NORFLOOR ML ESC, a partire dal supporto di posa:

- (1) rasatura con FONDO SL caricato con 50% in peso su (A+B) di SABBIA DI QUARZO 0,1-0,3 mm.
- (2) Predisposizione del reticolo di rame, come da progetto.
- (3) Applicazione di ESC FONDO.
- (4) Applicazione di ESC FINITURA.

### ► EN 13501-1

Il sistema ESC (di cui ESC FINITURA è parte) possiede classe di reazione al fuoco secondo EN 13501-1:  
→ *Bfl-s1*.

## Colore

Il prodotto è disponibile in una ristretta gamma di colori (consultare "Listino colori") per la presenza di fibre funzionali di colore scuro.

Sono realizzate tinte anche su specifica richiesta.

Contattare il servizio Tecnico Nord Resine.

## Campo d'impiego

ESC FINITURA costituisce lo strato di finitura (conduttivo) del pacchetto ESC (sistema epossidico per la realizzazione di pavimenti e rivestimenti ad alte prestazioni in aree EPA, Electrostatic Protected Area).

Il pacchetto ESC di cui ESC FINITURA fa parte è impiegato nelle pavimentazioni di:

- industrie elettroniche (assemblaggio e produzione semiconduttori);
- sale operatorie;
- ambienti con pericolo di esplosione;
- impianti di montaggio e magazzini robotizzati;
- centri di calcolo ed elaborazione dati (CED).

## Vantaggi

Il pacchetto ESC, di cui ESC FINITURA è lo strato di finitura permette di realizzare:

- pavimentazioni con caratteristiche elettriche paragonabili (se non superiori) a quelle di sistemi prefabbricati in PVC con proprietà meccaniche tipiche delle pavimentazioni epossidiche;
- rivestimenti elettro-conduttivi a bassissimo spessore;
- rivestimenti continui (senza fughe) facilmente igienizzabili.

## Preparazione specifica del supporto di posa

ESC FINITURA deve essere applicato solo su superfici precedentemente trattate con ESC FONDO (Vedi Scheda Tecnica).

ESC FINITURA deve essere applicato solo su superfici precedentemente trattate con ESC FONDO (Vedi Scheda Tecnica).

# ESC FINITURA

## Preparazione del prodotto

- Miscelare accuratamente il Comp. A con mescolatore meccanico professionale a basso numero di giri.
- Versare ESC FINITURA (B) nel contenitore del comp. A.
- Miscelare accuratamente A+B con mescolatore meccanico professionale a basso numero di giri.
- È da escludere qualunque forma di miscelazione manuale (a cazzuola, con frullini ecc..).
- In caso di utilizzo parziale della confezione, pesare con una bilancia i due componenti secondo le quantità riportate nell'etichetta alla voce "Rapporto di miscelazione (in peso)".
- Non diluire il prodotto.

## Applicazione del prodotto

### ► Applicazione di ESC FINITURA

- su ESC FONDO applicato il giorno prima, applicare la prima mano di ESC FINITURA A SPATOLA LISCIA;
- fresco su fresco, uniformare il prodotto con RULLO A PELO CORTO ed eliminare l'aria con rullo frangibolle;
- al termine della rullatura il consumo di ESC FINITURA dovrà essere stato di circa 0,25 kg/m<sup>2</sup>;
- attendere il giorno dopo per la realizzazione della seconda mano di ESC FINITURA;
- applicare una seconda mano A SPATOLA di ESC FINITURA;
- fresco su fresco, uniformare il prodotto con RULLO A PELO CORTO ed eliminare l'aria con rullo frangibolle;
- al termine della rullatura il consumo di ESC FINITURA dovrà essere stato di circa 0,25 kg/m<sup>2</sup>.

NOTA: prestare particolare attenzione all'uniformità di passaggio del rullo a pelo corto + frangibolle. È infatti da queste operazioni che dipende la conducibilità elettrica finale.

### ► Finitura con cera ESC WAX

- Preparare la superficie di ESC FINITURA come descritto nella Scheda Tecnica di ESC WAX (vedi).
- Agitare bene ESC WAX prima dell'uso.
- A pavimento asciutto applicare 2 mani sottili di ESC WAX, lasciando passare almeno 1 ora tra una mano e l'altra.
- Stendere velocemente ESC WAX senza insistere troppe volte sullo stesso punto, per evitare striature.
- Consumo medio: 20 - 40 g/m<sup>2</sup> pari ad una resa di circa 25 - 50 m<sup>2</sup>/L.
- Il tempo di asciugatura e di 1 ora tra una mano e l'altra, di 6 ore per poter effettuare traffico leggero e di 12 ore per traffico pesante.

## Consumi

tipologia di applicazione	consumo minimo	consumo massimo	u.m.	note
su ESC FONDO in due mani a spatola liscia + rullo	0,37	0,40	kg/m <sup>2</sup>	(1)

(1) Con un consumo di 0,40 kg/m<sup>2</sup> di ESC FINITURA (A+B) si ottiene uno spessore finale di (0,32 ± 0,04) mm

## Pulizia degli attrezzi

- Prodotto fresco: pulizia con ACETONE o diluente per nitro.
- Prodotto indurito: asportazione meccanica, ammollo di almeno 24 ore in ACETONE o diluente per nitro oppure impiego di sverniciatori (FLUID STRIPPER o GEL STRIPPER) o di pistola termica.

## Consigli utili per la posa

- Conservare il prodotto al fresco in estate e al caldo in inverno: ciò consente di mantenere una buona fluidità a basse temperature e di moderare la reattività del prodotto alle alte temperature.
- Per l'utilizzo parziale della confezione è indispensabile pesare i componenti leggendo sulla confezione l'esatto "RAPPORTO DI MISCELAZIONE (in peso)".
- Prestare particolare attenzione all'uniformità di passaggio del rullo a pelo corto + frangibolle. È infatti da queste operazioni che dipende la conducibilità elettrica finale.
- Non diluire il prodotto.
- Leggere attentamente la Scheda di Sicurezza prima dell'utilizzo.

## Manutenzione

# ESC FINITURA

## ► Manutenzione ordinaria

Le pavimentazioni ESC trattate con la cera ESC WAX possono essere sottoposte a manutenzione periodica al fine di ripristinare sempre l'aspetto originario.

A tal proposito consultare la Scheda Tecnica di ESC WAX alla voce "Manutenzione".

## ► Manutenzione straordinaria

Le pavimentazioni realizzate con il sistema ESC sono resistenti al traffico di carrelli elevatori o al traffico pedonale intenso.

Tuttavia l'uso di carrelli con ruote dure (Vulkollan) possono innescare, se non ben regolati, degli slittamenti (sgommate) in grado di opacizzare la superficie.

Questo fenomeno, di norma, non rappresenta un problema funzionale (cioè non influisce sul valore della resistività elettrica), ma può esserlo dal punto di vista estetico.

In caso di necessità contattare il Servizio Tecnico Nord Resine per maggiori dettagli sul ciclo di ripristino per pavimentazioni ESC.

## Dati tecnici

► DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO		valore
Densità a 23°C (Miscela A+B), EN ISO 2811-1	kg/L	1,200 ± 0,005
Colore (Componente A)	-	Caratteristico della tinta
Colore (Componente B)	-	Giallo paglierino
Odore (Componente A)	-	Caratteristico
Odore (Componente B)	-	Ammoniacale
► DATI APPLICATIVI E PRESTAZIONI FINALI		valore
Rapporto di miscelazione in peso (A:B)	-	2,2 : 1,0
Pot-life (termometrico), EN ISO 9514	min	27 ± 5
Temperatura di applicazione	°C	da +12 a +35
Tempo di essiccazione superficiale (23°C, 50%UR), EN ISO 9117-3	ore	10 ± 1
Tempo minimo per la messa in esercizio (a 23°C, 50% UR)	giorni	7
Durezza Shore D, A+B, maturazione 72 ore a +25 °C, 70 %UR), DIN 53505	-	78 ± 1
► DATI TECNICI IN CONFORMITÀ EN 13813 (sistema ESC)		valore
Forza di aderenza, EN 13892-8	MPa	3,1
Resistenza all'usura BCA, profondità di usura, EN 13892-4	µm	10
Resistenza all'urto (classe), misurata su campioni di calcestruzzo rivestito MC (0,40) secondo la EN 1766, EN ISO 6272-1	N·m	9,5
Reazione al fuoco (euro-classe), EN 13501-1	-	Bfl – s1
Resistenza elettrica verso terra R2, EN 1081	kOhm	250 ± 100
Resistenza elettrica di superficie R3, EN 1081	kOhm	250 ± 100

## Conservazione del prodotto

• 24 mesi nell'imballo originale chiuso, in ambiente asciutto, coperto, al riparo dai raggi solari e ad una temperatura compresa tra +5°C e +30°C.

## Confezioni

VARIANTE	CONFEZIONE	ADR	CONF. / BANCALE	COMPONENTI	NOTE
RAL 7040	kit (A+B) - 6,4 kg	P*	-	A = 4,4 kg (secchio metallico) B = 2,0 kg (tanica)	
RAL 7040	(A+B) - 12,8 kg	SI'		A = 8,8 kg (secchio metallico) B = 4,0 kg (tanica)	

# ESC FINITURA

## Legenda ADR:

NO = merce NON PERICOLOSA

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

SI = merce PERICOLOSA

## NOTE LEGALI

I consigli circa le modalità d'uso dei nostri prodotti corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze e non comportano l'assunzione di alcuna garanzia e/o responsabilità sul risultato finale delle lavorazioni. Non dispensano quindi il cliente dalla responsabilità di verificare l'idoneità dei prodotti per l'uso e gli scopi prefissi attraverso delle prove preventive. Il sito Internet all'indirizzo [www.nordresine.com](http://www.nordresine.com) contiene l'ultima revisione della presente scheda tecnica: in caso di dubbio, verificarne la data di revisione (se non presente vale la data di emissione) visualizzandola dalla sezione "PRODOTTI".

## EDIZIONE

Emissione: 07.01.2004

Revisione: 31.07.2024