

DURESIL EB

Vernice epossidica modificata con resine idrocarburiche per la protezione antiacida di superfici in calcestruzzo e acciaio



CAMPI DI APPLICAZIONE

Protezione di impianti di depurazione, vasche, condotte fognarie in calcestruzzo destinate al contatto con agenti chimici aggressivi quali: acidi, alcali, idrocarburi, acque di lavaggio, acque nere.

Alcuni esempi di applicazione

- Protezione antiacida di vasche di depurazione.
- Protezione antiacida di collettori fognari.
- Rivestimento di vasche di recupero oli, idrocarburi.
- Controvasche di sicurezza.
- Pozzetti di raccolta acque nere.
- Rivestimento anticorrosivo per superfici in acciaio sabbiato.
- Protezione per strutture in calcestruzzo e acciaio a mare.
- Protezione dell'estradosso di impalcati in calcestruzzo di ponti e viadotti.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Duresil EB è una vernice bicomponente a base di resina epossidica modificata con resine idrocarburiche e additivi speciali, secondo una formula sviluppata nei laboratori di ricerca MAPEI.

Dopo il completo indurimento, **Duresil EB** è in grado di resistere all'azione procurata da acidi, basi, sali, oli, idrocarburi come risulta dalla tabella 1.

Il film indurito di **Duresil EB** è idoneo, inoltre, a venire a contatto con acque nere e quindi può essere utilizzato per la protezione di vasche di depurazione e condotte fognarie.

Duresil EB oltre a resistere all'azione del gelo e ai raggi solari, crea una barriera al vapore.

Duresil EB risponde ai principi definiti nella EN 1504-9 ("Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture di calcestruzzo. Definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione della conformità. Principi generali per l'uso dei prodotti e sistem") e ai requisiti richiesti dalla EN 1504-2 rivestimento (C) secondo i principi PI, MC, RC e IR ("Sistemi di protezione della superficie di calcestruzzo").

AVVISI IMPORTANTI

- Non utilizzare **Duresil EB** su superfici umide.
- Non diluire **Duresil EB** con acqua. Nel caso fosse necessario, utilizzare, per applicazioni a spruzzo, un solvente nitro o ragia minerale.
- Non applicare **Duresil EB** in caso di pioggia imminente.
- Non applicare **Duresil EB** con temperatura inferiore a +5°C.
- Non applicare **Duresil EB** su supporti friabili, umidi o polverosi.
- Non applicare **Duresil EB** su superfici soggette a rimonta di umidità (consultare l'assistenza tecnica MAPEI).
- Non utilizzare per superfici a contatto con acqua potabile (impiegare **Mapecoat DW 25**).

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Preparazione del sottofondo

Le superfici da trattare devono essere perfettamente pulite, solide ed asciutte.

Eliminare completamente parti friabili, polvere, tracce di olio disarmante e vernici o pitture precedentemente applicate mediante sabbiatura.

Stuccare eventuali fessure e ripristinare le parti degradate con i prodotti della linea **Mapegrout**.

Chiudere porosità e livellare eventuali irregolarità del sottofondo con **Mapefinish**, malta fine da rasatura.

Duresil EB si applica dopo completa stagionatura del supporto e delle riparazioni effettuate con malta cementizia.

Per le superfici in acciaio prevedere sempre una sabbiatura con inerte siliceo fino al grado SA 2^{1/2} oppure una pulizia meccanica ST3.

Preparazione del prodotto

Le due parti di cui è composto **Duresil EB** devono essere miscelate fra loro.

Versare il componente B (induritore) nel componente A (resina) e miscelare con trapano a basso numero di giri, fino a completa omogeneità.

Evitare di prelevare quantitativi parziali di materiale dalla confezione, per non incorrere in accidentali errori di dosaggio che porterebbero al mancato o incompleto indurimento di **Duresil EB**.

Applicazione del prodotto

Duresil EB si applica con le tecniche convenzionali, a pennello, rullo o spruzzo airless in almeno 2 mani. Tra una mano e l'altra attendere da 6 a 24 ore, in funzione delle condizioni ambientali.

Nel caso si ritenesse necessario abbassare la viscosità per facilitare l'applicazione a spruzzo, diluire **Duresil EB** con il 5-10% di diluente nitro oppure con ragia minerale.

Nel caso in cui **Duresil EB** venga impiegato per la protezione dell'estradosso di impalcati in calcestruzzo di ponti e viadotti il prodotto deve essere applicato in una quantità di almeno 2 kg/m² e distribuito sulla superficie con le tecniche convenzionali in più mani oppure mediante l'utilizzo di un tira acqua.

Immediatamente dopo l'applicazione di **Duresil EB** la superficie deve essere spolverata a rifiuto con sabbia asciutta di opportuna granulometria per permettere l'aggrappo della successiva pavimentazione bituminosa.

Manutenzione durante l'esercizio

La superficie trattata con **Duresil EB** è lavabile con acqua e detersivi.

PULIZIA

Pennelli, rulli o attrezzature per lo spruzzo (airless) si puliscono prima dell'indurimento di **Duresil EB** con solvente nitro o xilolo.

COLORE

Nero o grigio.

CONSUMO

0,4-0,45 kg/m² per uno spessore di circa 250 µm.

CONFEZIONI

Kit da 10 kg (componente A 5 kg + componente B 5 kg).

IMMAGAZZINAGGIO

Duresil EB si conserva per 12 mesi nelle confezioni originali chiuse, in luogo asciutto, lontano da fonti di calore e da fiamme libere ad una temperatura compresa tra +5°C e +30°C.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Duresil EB componente A è irritante per la pelle e gli occhi.

Duresil EB componente B è corrosivo e può causare ustioni; sia il componente A che il componente B possono causare sensibilizzazione a contatto con la pelle in soggetti predisposti. Il prodotto contiene resine epossidiche a basso peso molecolare che possono causare sensibilizzazione incrociata con altri composti epossidici. Durante l'applicazione si raccomanda di indossare guanti e occhiali protettivi e di utilizzare le consuete precauzioni per la manipolazione dei prodotti chimici. In caso di contatto con gli occhi o la pelle lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico.

Inoltre, **Duresil EB** componente A e B sono pericolosi per l'ambiente acquatico, si raccomanda di non disperdere il prodotto nell'ambiente.

Quando il materiale reagisce sviluppa un elevato calore: dopo la miscelazione tra il componente A e il componente B, si raccomanda di applicare il prodotto quanto prima e di non lasciare incustodito il contenitore fino a completo svuotamento.

Per ulteriori e complete informazioni riguardo l'utilizzo sicuro del prodotto si raccomanda di consultare l'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

DATI TECNICI (valori tipici)			
DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO			
		Componente A	Componente B
Consistenza:		pasta fluida	pasta fluida
Massa volumica (g/cm³):		1,75	1,4
Viscosità Brookfield (mPa·s):		15.000 (ago 5 - giri 10)	3.500 (ago 4 - giri 20)
Residuo solido (%):		100	100
DATI APPLICATIVI DEL PRODOTTO (a +23°C - 50% U.R.)			
Rapporto di miscelazione:	componente A : componente B = 1 : 1		
Consistenza dell'impasto:	fluida		
Colore dell'impasto:	nero o grigio		
Massa volumica dell'impasto (kg/m³):	1.560		
Viscosità Brookfield dell'impasto (mPa·s):	3.600 (ago 6 - giri 20)		
Temperatura di applicazione:	da +5°C a +30°C		
Pot life (EN ISO 9514):	50 min		
Tempo di indurimento:	5-6 h		
Tempo di attesa tra la prima e la seconda mano:	6-24 h		
Indurimento completo:	7 gg		
PRESTAZIONI FINALI			
Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti in accordo alla EN 1504-2 rivestimento (C) principi PI, MC, RC e IR	Prestazione prodotto
Permeabilità alla CO₂ (m):	EN 1062-6 (condizionamento provini secondo prEN 1062-11)	$S_D > 50$ m	500
Permeabilità al vapor acqueo (m):	EN ISO 7783-1	Classe I $S_D < 5$ m Classe II $5 \text{ m} \leq S_D \leq 50$ m Classe III $S_D > 50$ m	$5 \text{ m} \leq S_D \leq 50$ m Classe II
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua (kg/m²·h^{0,5}):	EN 1062-3	$W < 0,1$	0,01
Resistenza a shock termico (MPa):	EN 13687-5	≥ 1	3,5

Resistenza all'attacco chimico severo Classe II: 28 gg senza pressione	EN 13529	Riduzione della durezza minore del 50% quando misurata in base al metodo Shore della EN ISO 868, 24 h dopo aver rimosso il rivestimento dall'immersione nel liquido di prova	Nessuna alterazione. Opacizzazione con acido acetico 10% e acido solforico 20%
Prova di aderenza per trazione diretta (supporto di tipo MC 0,40) secondo EN 1766 (MPa):	EN 1542	Per sistemi rigidi senza traffico: $\geq 1,0$	3,5 (dopo 7 gg)
Reazione al fuoco:	EN 13501-1	Euroclasse	E

RESISTENZA CHIMICA DURESIL EB A +23°C

PRODOTTI CHIMICI	SERVIZIO	
	CONTINUO	INTERMITTENTE
Acqua	+	+
Acido Acetico 10%	-	+
Acido Cloridrico 10%	+	+
Acido Lattico 10%	-	+
Acido Nitrico 10%	-	+
Acido Nitrico 50%	-	-
Acido Oleico 10%	-	+
Soda Caustica 30%	+	+
Ipoclorito di Sodio (64 g/l di cloro attivo)	+	+
Acido Solforico 50%	-	+
Gasolio	-	+
Alcool Etilico	-	-
Xilolo	-	-
Toluolo	-	-

+ Resistenza ottima – Resistenza scarsa

AVVERTENZA

Le informazioni e le prescrizioni sopra riportate, pur corrispondendo alla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche; pertanto, prima di adoperare il prodotto, chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso.

Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito www.mapei.com

VOCE DI PRODOTTO

Rivestimento protettivo antiacido di superfici in calcestruzzo, intonaci cementizi, sani e compatti, esenti da crepe o cavillature, mediante applicazione di due mani, a pennello, rullo o a spruzzo con airless, di vernice antiacida bicomponente di colore nero o grigio, a base di resina epossidica modificata con resine idrocarburiche e additivi speciali (tipo **Duresil EB** della MAPEI S.p.A.) in uno spessore totale di almeno 250 μm . Il prodotto deve rispondere ai requisiti richiesti dalla EN 1504-2 rivestimento (C) secondo i principi PI, MC, RC e IR per la protezione del calcestruzzo.

Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

Rapporto di miscelazione:

componente A : componente B = 1 : 1

Massa volumica dell'impasto (kg/m ³):	1.560
Residuo solido (%):	100
Viscosità Brookfield dell'impasto (mPa·s):	3.600 (ago 6 - giri 20)
Pot life (EN ISO 9514):	50 min.
Indurimento completo:	7 gg (a +23°C)
Permeabilità dell'anidride carbonica (CO ₂) secondo EN 1062-6 (m):	500
Permeabilità al vapor acqueo (EN ISO 7783-1) (m):	S _D < 50 - Classe II
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua secondo EN 1602-3 (kg/m ² ·h ^{0,5}):	0,01
Resistenza a shock termico (EN 13687-5) (MPa):	3,5
Resistenza all'attacco chimico severo (EN 13529) Classe II: 28 gg senza pressione:	nessuna alterazione opacizzazione con acido acetico 10% e acido solforico 20%
Prova di aderenza per trazione diretta (EN 1542) (MPa):	3,5 (a 7 gg)
Reazione al fuoco (EN 13501-1) (Euroclasse):	E
Consumo (kg/m ²):	0,40-0,45 per uno spessore di circa 250 µm

322-7-2015-it

La riproduzione di testi, foto e illustrazioni di questa pubblicazione è vietata e viene perseguita ai sensi di legge

