

EPOX PER CEMENTO E PAVIMENTAZIONI IND.LI Serie 2184

Descrizione del prodotto

Smalto epossidico semilucido ad acqua, specifico come rivestimento antipolvere per pavimentazioni industriali in cemento; certificato per il contatto con acqua potabile.
 Classificazione secondo Direttiva 2004/42/CE - Dlgs 161/06 - Cat. j-BA) Pitture bicomponenti ad alte prestazioni. VALORE LIMITE UE 140 g/l (2010) - CONTENUTO 5 g/l

Caratteristiche salienti

Prodotto bicomponente a base di resine epossidiche con legante poliammidico, cariche a granulometria controllata e speciali additivi che lo rendono di facile applicazione.

- Facilità di applicazione a pennello e rullo a pelo raso (per smalti)
- Ottimo potere coprente
- Ottima distensione
- Ottima adesione
- Non richiede la mano di fondo
- Ottima resistenza a benzina, olii e grassi
- Essiccamento rapido
- Assenza di odori durante la posa

Impiego

Come mano a finire per pavimenti in cemento. La superficie trattata risulta antipolvere ed impermeabile ad olii e grassi. Resiste alla benzina e agli acidi e basi diluiti. Adatto per pavimenti di magazzini, garages, industrie alimentari, ecc. Prodotto idoneo per la pitturazione di vasche, pozzetti e manufatti a diretto contatto con acqua potabile, come da rapporto di prova N. 05/2432 Epox ad Acqua per Pavimenti Bianco cod. 2184.N01003 (ex cod. 0184. Bianco).

Il prodotto se esposto esternamente tende a sfarinare e a virare di tinta, senza per questo pregiudicarne le caratteristiche. Il Trasparente cod. 2184.N00000, se utilizzato come mano a finire può dare origine a fenomeni di opalescenza e velatura superficiale, caratteristiche dei filler contenuti.

Dati di fornitura

Composizione	Epossipoliammidico
Colore	Ral 9010-7001-7032-TRS - Servizio Tintometrico (Le tinte realizzabili a Tintometro sono derivabili dalla cartella RAL, fermo restando verifica di fattibilità)
Viscosità	Da 5000 a 6500 mPa.s (20°C) A 4 - V 20
Peso Specifico	Da 1,5 a 1,7 g/ml
Brillantezza	Da 30 a 50



I dati di fornitura, se non diversamente specificato, sono riferiti al bianco.

Residuo secco	% in peso	68	± 2%
	% in volume	48	± 2%
C.O.V.	g/l	1,56	± 20 g/l
S.O.V.	% in peso	0,1	± 2%

Avvertenze e raccomandazioni

- **NON** applicare il prodotto con temperature del pavimento **inferiori a +10°C**
- Verificare la presenza di umidità nel sottofondo: NON deve essere superiore al 4%
- **Pot Life (*)**
 Il pot life è influenzabile dalla temperatura: al crescere della temperatura del materiale e del sottofondo, diminuiscono i tempi di vita utile per l'applicazione:
120-150 minuti a 10°C / 90-120 minuti a 20°C / 30-60 minuti a 30°C
 Superati i tempi segnalati, il prodotto tende ad opacizzare.

EPOX PER CEMENTO E PAVIMENTAZIONI IND.LI Serie 2184

- Applicare il secondo strato dopo 12 ore e non oltre i 4 gg. con temperature di 15°C, e dopo 12 ore e non oltre i 3 gg. con temperature di 20°C

T°C	INTERVALLO STRATI	PEDONABILITA'	INDURIMENTO COMPLETO
+ 10°C	24 ore	3 giorni	12 giorni
+ 20°C	12 ore	2 giorni	8 giorni
+ 30°C	8 ore	2 giorni	6 giorni

Le resistenze chimiche complete si raggiungono, a 20°-30°C, dopo 10-15 giorni.

- Prima di effettuare qualsiasi tipo di rivestimento per pavimentazioni è consigliabile effettuare il test del foglio di plastica, secondo Norma ASTM D 4263-83, per controllare eventuali problemi causati da eccessiva umidità ascendente e/o trasmissione di umidità.
- La pavimentazione deve possedere una resistenza minima alla compressione di 25 N/mm² e alla trazione di 1,5 N/mm²
- Si consiglia sempre di utilizzare, soprattutto nella finitura, materiali provenienti da un unico lotto di lavorazione; diversi lotti di produzione dello stesso colore possono presentare piccole differenze.

Preparazione dei supporti

Attenersi scrupolosamente alle Note Esplicative - Punto 1)

PAVIMENTO NUOVO: per eseguire il lavoro a regola d'arte è necessario verificare l'assorbimento del supporto, che deve garantire una sufficiente porosità per essere ricoperto, versando dell'acqua. Se l'acqua viene rapidamente assorbita, il supporto è in condizioni ottimali per ricevere lo strato di rivestimento. In caso contrario non è abbastanza poroso e si dovrà procedere al trattamento chimico come di seguito indicato: lavare il pavimento con una miscela composta da 1 parte di acido muriatico commerciale e 9 parti di acqua. Finita la reazione dell'acido, sciacquare molto bene con acqua. A pavimento completamente asciutto, procedere alla verniciatura.

PAVIMENTO GIÀ VERNICIATO: vecchie pitture vanno eliminate e qualsiasi strato non conforme, olii, grassi, strati abrasivi da gomme e materiale friabile vanno rimossi meccanicamente.

SUPPORTI METALLICI: il supporto deve essere pulito, asciutto, sgrassato ed esente da ruggine e/o calamina. Prima dell'applicazione dell'Epox per Pavimenti 2184, procedere con idoneo strato di Primer Epox ad acqua Serie 1056, e dopo 24 ore applicare la finitura.

CONDIZIONI E METODI APPLICATIVI

Si consiglia l'applicazione a pennello o rullo a pelo raso (per smalti).

Condizioni ambientali (°C e U.R.)

Attenersi scrupolosamente alle Note Esplicative - Punto 2)

Temperatura di applicazione:

Supporto: 10° - 35°C e comunque sempre 3°C sopra il Dew Point (punto di rugiada)

Ambiente: Min 12°C - Max 35°C

Umidità relativa: Max 60%

Dati applicativi e raccomandazioni

Attenersi scrupolosamente alle Note Esplicative - Punto 3)

Omogeneizzazione prodotto:

Versare il Catalizzatore (Comp. B) nella base pigmentata (Comp. A); miscelare il tutto con agitatore elettrico con velocità del motore di 300-400 giri/minuto. Evitare miscelazioni parziali del prodotto.

Dopo catalisi lasciare riposare il prodotto per 5-10 minuti, diluire quindi con acqua e procedere all'applicazione.

Applicare il primo strato diluito al 20%; dopo circa 12-24 ore, e non oltre i 3-4 giorni, finire con una mano di prodotto diluito al 10% con acqua di rete.

Se non vengono rispettate le condizioni sopra descritte si può incorrere in problemi di non uniformità della finitura, con difformità di brillantezza e colore.

EPOX PER CEMENTO E PAVIMENTAZIONI IND.LI Serie 2184

- **CATALIZZATORE EPOX PER PAVIMENTI cod. 0948.N00005**

Rapporto di miscelazione (A+B)

In peso: 100 + 30
 In volume: 70 + 30

Peso Specifico catalizzato (A+B):	1.49 g/ml	± 0,05
Residuo secco (A+B)	% in peso	75 ± 2%
	% in volume	60 ± 2%
C.O.V. (A+B):	g/l	1,2 ± 20 g/l
S.O.V. (A+B):	% in peso	0,1 ± 2%

Diluizione	Con acqua di rete: prima mano al 20% - seconda mano al 10%
Pot life	(*)
Spessore secco	80 microns
N. mani consigliate	2
Temperatura essiccazione	ad aria a t.a. di 20°C
Secco in profondità	da 36 a 48 ore
Polimerizzazione totale	6-12 giorni
Intervallo sovraverniciatura	Min 12 ore - Max 4 giorni
Resa media teorica (**)	5 mq/Kg - 7,5 mq/l
Consumo medio teorico (**)	200 g/mq

Riferimento a cicli applicativi

Per ulteriori informazioni contattare il ns. servizio di assistenza tecnica.

Stabilità a magazzino

1 anno in cont. sigillati a +5/+35°C. Teme il gelo

Confezioni disponibili

3.3 Kg netti - 13 Kg netti

Etichettatura sanitaria

Vedi SDS.

Note

(**) **Resa/Consumo:** le rese, che si intendono per strato, sono solo orientative e sono influenzate dal colore; controllare sempre con congrua prova pratica.

I dati riportati nella presente Scheda Tecnica sono stati ottenuti utilizzando unicamente materiali di produzione Franchi&Kim (prodotti vernicianti, eventuali catalizzatori, acqua di rete per la diluizione) applicati in conformità alle specifiche descritte. L'utilizzo improprio di materiali diversi da quelli indicati e non prodotti da Franchi&Kim, può quindi compromettere le caratteristiche applicative, le prestazioni e la polimerizzazione finale del prodotto.

Tutti i tempi indicati in applicazione (Pot Life, essiccazione fuori polvere, fuori tatto, ecc.) si intendono riferiti a una temperatura di circa 20°C salvo quando diversamente indicato.

"Ai sensi del Dlgs n° 161/06 i valori COV espressi sulle confezioni si riferiscono alle diluizioni e ai diluenti specificati e ai prodotti tinteggiati secondo le formulazioni indicate da Franchi&Kim SpA"

EPOX PER CEMENTO E PAVIMENTAZIONI IND.LI Serie 2184

NOTE ESPLICATIVE

1) Preparazione del supporto

In questo settore sono riportati i processi di pre-trattamento delle superfici prima della verniciatura vera e propria. Indirettamente, viene **sconsigliata l'applicazione** su supporti diversi da quelli indicati, salvo riceverne approvazione dal servizio tecnico.

Il processo di pulizia/pretrattamento è molto importante per ottenere risultati e prestazioni ottimali dei cicli di verniciatura. Il pretrattamento può essere effettuato in vari modi e in base a criteri diversi, il fine dei quali deve portare ad un risultato unico: le superfici da verniciare devono essere perfettamente pulite ed asciutte, esenti da contaminanti organici e/o inorganici quali unto, grasso, ruggine, calamina, ossidi, sali solubili, polvere, pH neutro.

Di seguito riportiamo i metodi da utilizzare per la preparazione di superfici metalliche.

- **Sgrassaggio:** effettuato con solventi (o vapori di solventi) o con detergenti idrosolubili, manualmente o in impianti automatici (tunnel o lavatrici industriali). Lo scopo è la dissoluzione e l'asportazione di unto e grasso.
- **Pulizia manuale e meccanica:** asportazione di scaglie di ruggine e vecchie pitturazioni, utilizzando attrezzi (mole, dischi e carte abrasive, spazzole metalliche, raschietti, ecc.) mossi manualmente o meccanicamente. Poiché questi processi non asportano le sostanze grasse, è opportuno farli precedere e seguire dallo sgrassaggio come precedentemente descritto.

Gradi di preparazione meccanica

- **St2** – rimozione mediante picchiettatura, raschiatura, carteggiatura e spazzolatura metallica delle scaglie di laminazione poco aderenti, della ruggine e delle sostanze estranee.
Al termine del trattamento, la superficie assume un aspetto quasi metallico
- **St3** – trattamento della superficie di acciaio eseguito come il precedente, ma in modo più accurato. Al termine, essa presenta un aspetto spiccatamente metallico.

Gradi di preparazione mediante sabbiatura (o granigliatura o pallinatura)

- **Sa1** - Sabbiatura **leggera** corrispondente ad una buona spazzolatura. Si devono asportare tutte le parti facilmente staccabili, la ruggine, o altre particelle estranee.
- **Sa2** - Sabbiatura **accurata** corrispondente alla sabbiatura commerciale.
Le scaglie di laminazione, la ruggine, e le particelle estranee devono essere quasi totalmente eliminate. Dopo questa operazione la superficie si presenta grigiastra.
- **Sa2 ½** - Sabbiatura **molto accurata** corrispondente alla sabbiatura al metallo quasi bianco; come la precedente, questa operazione deve lasciare la superficie perfettamente pulita e le eventuali piccole impurità ancora esistenti devono apparire come deboli variazioni di colore sul supporto. Dopo questa operazione la superficie si presenta quasi bianca.
- **Sa3** - Sabbiatura al **metallo bianco**, deve condurre all'ottenimento di una superficie metallica perfettamente pulita.

Attenersi ai riferimenti fotografici per la valutazione visiva dei substrati prima del processo di verniciatura in accordo alla Normativa ISO 8501

2) Condizioni ambientali (°C e U.R.)

Temperatura di applicazione: sono i limiti di temperatura entro cui si deve trovare il supporto e l'aria dell'ambiente in cui avviene l'applicazione e la successiva essiccazione. In genere viene indicato:

Supporto: tra + 5°C e + 35°C e comunque sempre 3°C sopra il Dew Point (punto di rugiada)

Ambiente: min + 5°C e max + 35°C

Umidità relativa: 60%

Attenzione: per i prodotti di natura epossidica, la temperatura minima (sia del supporto che dell'ambiente) viene indicata in 12-15°C, in quanto al di sotto di queste temperature, la polimerizzazione rallenta fino a bloccarsi totalmente. In condizioni di temperatura inferiore si possono verificare nel tempo perdite di adesione del film di prodotto verniciante dal supporto ed inoltre perdita delle caratteristiche meccaniche e chimiche.

Con il termine *Dew Point* (o *Punto di Rugiada*) si indica la temperatura alla quale (a determinate percentuali di U.R.) si ha la formazione della condensa, che può depositarsi sulle superfici metalliche (e sul film) sotto forma di condensa o anche di ghiaccio. Buona norma prescrive che l'applicazione di un prodotto verniciante debba avvenire solo a temperature superiori di almeno 3°C rispetto al Dew Point. Esistono delle tabelle che aiutano a determinare tali valori.

EPOX PER CEMENTO E PAVIMENTAZIONI IND.LI Serie 2184

N.B. L'Umidità Relativa ha una forte influenza nei confronti dei prodotti all'acqua (soprattutto per quelli essiccanti ad aria) in quanto un elevato tasso di umidità rallenta anche in maniera pesante la velocità di evaporazione dell'acqua contenuta nel film applicato, e quindi l'essiccazione della pellicola stessa con comparsa di difetti superficiali tipo velature e/o macchiature.

3) Dati applicativi e raccomandazioni

Rapporto di miscelazione (A+B): Indica la quantità di catalizzatore necessario per una corretta polimerizzazione.

Viene espresso:

in peso: 100 di parte A pigmentata + X di catalizzatore

in volume: Y di parte A pigmentata + X di catalizzatore (totale 100)

Attenzione: il rapporto tra parte pigmentata (A) e catalizzatore non è uguale se calcolato a peso o a volume. Pertanto, nel caso di rapporto in peso, si raccomanda di utilizzare delle bilance, mentre se non si dispone di strumenti di pesatura, si deve ricorrere alla catalisi a volume (con caraffe graduate) osservando scrupolosamente il rapporto indicato a volume.

Si raccomanda l'utilizzo esclusivamente dei catalizzatori indicati in scheda.

Viscosità di applicazione: La viscosità da noi consigliata è riferita ad un'applicazione media di 20°C, può quindi essere variata a seconda della temperatura e del metodo applicativo utilizzato o dalla conformazione dell'oggetto da verniciare.

Pot Life: vita utile della miscela A+B, cioè il tempo massimo entro il quale il prodotto bicomponente deve essere utilizzato. Trascorso tale periodo, il prodotto verniciante, anche se apparentemente ancora utilizzabile, perde le sue caratteristiche compromettendo il risultato finale. Il valore è riferito a 20°C in quanto la temperatura lo influenza notevolmente, riducendolo al suo innalzarsi. Se non diversamente indicato, in via generale si può ritenere che il tempo indicato si dimezza se la temperatura sale di 10°C (arrivando a 30°C) e si raddoppia se la temperatura scende di 10°C (arrivando quindi a 10°C).

ESSICCAZIONE

È il tempo necessario al film di prodotto verniciante per essiccare. I dati riportati sulla scheda tecnica, sono calcolati a condizioni standard di 20°C ed Umidità Relativa del 60%; nella realtà possono quindi subire delle variazioni a seconda delle condizioni climatiche e dello spessore applicato.

Nei prodotti *bicomponenti ed ossidativi*, con polimerizzazione totale, si fa riferimento al tempo necessario perché avvenga in modo completo la reazione chimica tra il componente A e il componente B (catalizzatore o ossigeno). Prima di questo termine, i prodotti si presentano comunque essiccati, ma le caratteristiche di resistenza chimica e meccanica si raggiungono solo a polimerizzazione ultimata.

Il processo di essiccazione fino alla fase indicata come "Fuori tatto" dipende principalmente (come ordine di importanza e di effettiva influenza) dal grado di ventilazione presente nell'ambiente (maggiore per i prodotti a base acqua), quindi dalla temperatura ambiente, ed infine dallo spessore applicato per mano. Soprattutto per i prodotti ad essiccazione fisica o per ossidazione, il tempo di asciugatura è in funzione anche degli spessori applicati, sia totali che per singola mano.

In generale, uno spessore doppio rispetto a quello indicato, impiega 4 volte il tempo normalmente richiesto per l'essiccazione, a parità di ventilazione.

N.B. Dopo l'essiccazione in genere la reticolazione/polimerizzazione non è avvenuta in modo totale, ma si completa gradualmente nei giorni ed anche nelle settimane successive. Il manufatto verniciato ha comunque raggiunto un grado di indurimento sufficiente per essere movimentato, carteggiato, accatastato, riverniciato, imballato, spedito ed esposto all'esterno, ma molte sue caratteristiche possono subire ancora delle variazioni, come ad esempio le resistenze chimiche e la durezza (che tendono ad aumentare) e l'elasticità (che tende invece a diminuire). Pertanto, anche le prove accelerate di tenuta (nebbia salina, umido stato, ecc.) devono essere effettuate (se non diversamente indicato) dopo un periodo di almeno 3 settimane, durante il quale il supporto verniciato deve essere mantenuto in condizioni stabili di temperatura e umidità relativa, come descritto nella Norma UNI EN ISO 12944-6 al punto 5.4 (come definito nella ISO 554).

Intervallo di sopravverniciatura: si intende il periodo minimo e massimo per poter riverniciare il prodotto con sé stesso o con altri sistemi indicati.

Nel caso di prodotti bi-componenti, è possibile sopravverniciare oltre l'intervallo massimo effettuando la carteggiatura e previa verifica di compatibilità del sistema di riverniciatura.

N.B. tutti i valori legati ai tempi di essiccazione/polimerizzazione sono in funzione degli spessori applicati e delle

EPOX PER CEMENTO E PAVIMENTAZIONI IND.LI Serie 2184

condizioni ambientali in cui avviene la verniciatura e l'essiccazione, fino alla polimerizzazione totale.

Quelli riportati, se non diversamente indicato, si intendono riferiti alle condizioni ambientali standard (**20°C**) e agli spessori consigliati.

Resistenza alla temperatura: indica la temperatura massima alla quale il film essiccato può essere sottoposto senza subire alterazioni prestazionali sostanziali. Va tenuto conto che la maggior parte delle pitture, quando vengono esposte a temperature elevate, tendono a cambiare d'aspetto, sia a livello di punto tinta che di brillantezza. Se la temperatura rimane costante (T° di esercizio) a livelli vicini alla T° massima, si avrà comunque una diminuzione delle tenute (invecchiamento accelerato).

La presenza di umidità in ambiente caldo porta ad una ulteriore perdita delle caratteristiche della pittura, come gli sbalzi di temperatura: in condizioni di forte escursione termica si ha un maggiore degrado delle caratteristiche della pellicola.

Le temperature indicate si intendono in ambiente aerato; diverso è il discorso dell'immersione nei liquidi caldi, per la quale, se non specificatamente indicato, **i prodotti non sono idonei.**

Le informazioni contenute in questo prospetto sono, per quanto risulta a ns. conoscenza, esatte ed accurate e devono essere pertanto considerate attendibili. In ogni caso esse non possono implicare una garanzia da parte nostra, essendo le condizioni di utilizzo al di fuori del ns. stretto controllo; non dispensano quindi il cliente dall'onere e responsabilità di verificare l'idoneità dei prodotti per l'uso specifico che si prefigge. La presente Scheda Tecnica sostituisce tutte le precedenti.