

CRYSTEPO 3

Resina trasparente bi-componente da inglobamento, a ingiallimento quasi nullo, per spessori da 2 a 3 mm



Marcatura CE:

→ EN 13813 • Designazione: SR-B2,0-AR0,5-IR4



Certificazioni:

- EN 13501-1 • Classe: Efl



CARATTERISTICHE TECNICHE



CAMPO D'IMPIEGO



APPLICAZIONI



Descrizione

CRYSTEPO 3 è una resina epossidica bi-componente costituita da:

- componente A: miscela di prepolimeri epossidici liquidi, additivi e protettivi;
- componente B: ammina di copolimerizzazione.

Dopo l'applicazione sul supporto di posa mediante colata (in spessori non superiori a 3 mm e non inferiori a 2 mm per mano), il prodotto dà origine a uno strato lucido incolore dotato di eccellenti trasparenza e resistenza all'ingiallimento, anche per spessori complessivi elevati.

Marcatura CE

► EN 13813

CRYSTEPO 3 risponde ai principi definiti da EN 13813 ("Massetti e materiali per massetti - Materiali per massetti: Proprietà e requisiti") con designazione:

→ SR – B2,0 – AR0,5 – IR4

- Massetto a base di resina sintetica (SR)
- Forza di aderenza: $3,1 \pm 0,3$ MPa (B2,0)
- Resistenza all'usura BCA: 12 ± 1 micron (AR0,5)
- Resistenza all'urto: 4 ± 1 Nm (IR4).

Certificazioni

► EN 13501-1

CRYSTEPO 3 possiede classe di reazione al fuoco secondo EN 13501-1:

→ Efl

Colore

CRYSTEPO 3 è perfettamente trasparente e incolore.

Per applicazioni decorative o artistiche, CRYSTEPO 3 può essere colorato in trasparenza (effetto non coprente) con un massimo di 3% di DEKOR SHADE S (vedi Scheda Tecnica).

Campo d'impiego

CRYSTEPO 3 è un prodotto estremamente fluido che è stato formulato per essere utilizzato solamente come rivestimento autolivellante trasparente su superfici orizzontali.

CRYSTEPO 3

CRYSTEPO 3 trova impiegato come:

- Resina da inglobamento per la realizzazione di manufatti con oggetti a vista di vario genere e natura.
- Strato protettivo trasparente a spessore di rivestimenti a pavimento o su mobilia.

Vantaggi

- CRYSTEPO 3 è estremamente fluido, livellante e elimina perfettamente tutte le bolle con estrema facilità.
- CRYSTEPO 3 permette di realizzare, per colate successive di 2 – 3 mm ciascuna, strati di resina molto spessi con elevata trasparenza e limpidezza.
- CRYSTEPO 3 manifesta eccellente resistenza all'ingiallimento e all'opacizzazione superficiale.
- CRYSTEPO 3 è rettificabile mediante carte abrasive specifiche per un perfetto recupero della trasparenza superficiale.

Preparazione generale del supporto di posa

► Preparazione del supporto di base, PRIMA dell'applicazione del ciclo decorativo da rifinire poi con CRYSTEPO 3:

- Esaminare attentamente il supporto di posa per essere certi che sia una base adatta e strutturalmente sana.
- Il calcestruzzo industriale al quarzo può essere rivestito dopo scarificazione, pallinatura, levigatura con mola diamantata o lavaggio acido, con tasso di umidità massimo del 4% (secondo ASTM D4944 o UNI 10329, metodo al carburo).
- Superfici piastrellate vanno irruvidite con mola equipaggiata di tazza diamantata. Rasare eventuali fughe larghe e profonde con RASANTE BASE QUARZO.
- I massetti in sabbia e cemento devono avere:
 - una stagionatura adeguata di almeno 28 giorni;
 - un tasso di umidità residuo 3 e 4%;
 - una resistenza a compressione minima pari a 20 MPa.

Se la resistenza a compressione del supporto è < 20 MPa, impregnare il massetto in profondità con una miscela epossidica costituita da 60 parti in peso di MASSETTO EPOSSIDICO (A+B) + 40 parti in peso di diluente epossidico. Il consumo minimo per quest'operazione è compreso tra 100 e 150 grammi di MASSETTO EPOSSIDICO (A+B) puro per ogni cm di spessore da consolidare.

► Superficie con presenza di umidità superiore al 6% o umidità di risalita:

- trattare il supporto con BARRIERA VAPORE 4.0.

► Trattamento delle crepe:

- Praticare nel supporto dei tagli ortogonali alle fessure e inserire dei barrotti di acciaio fissati con STUCCO EPOSSIDICO (vedi Scheda Tecnica).

► Trattamento dei giunti di dilatazione:

- Eliminare con cucitura a barrotti fissi di acciaio fissati con STUCCO EPOSSIDICO (vedi Scheda Tecnica).

► Supporto in calcestruzzo trattato con ossido di ferro colorato:

- Pallinare in profondità oppure levigare a diamante fino a raggiungere la parte non colorata del calcestruzzo.

► Supporto in calcestruzzo con presenza di buche:

- Riparare buche o avvallamenti con profondità superiore a 3 mm con MASSETTO EPOSSIDICO.
- Applicare e regolare con staggia corta (1 – 1,5 metri).

Preparazione specifica del supporto di posa

Prima dell'esecuzione della colata di CRYSTEPO 3, sul supporto di base opportunamente preparato come descritto al paragrafo precedente, di norma si esegue un trattamento decorativo.

I tipi di elementi decorativi più frequenti che si possono riscontrare sono:

- oggetti tridimensionali da inglobare (ad esempio monete, chicchi di cereali, bilie di vetro ecc...);
- foto o immagini su supporti inassorbenti (plastica o metallo);
- decori artistici realizzati in situ;
- strati di resina o pitture.

In tutti questi casi, prima di procedere con l'esecuzione della colata di CRYSTEPO 3 è necessario che:

- il supporto decorato sia sigillato con MASSETTO EPOSSIDICO (A+B) o PRIMER SW.

CRYSTEPO 3

- gli oggetti e le immagini siano fissati al supporto con CRYSTEPO V (vedi Schede Tecniche). Questi accorgimenti evitano che in fase di esecuzione della colata di CRYSTEPO 3 si sprigionino bolle d'aria dal supporto (soffiatura).

Preparazione del prodotto

- In un contenitore di servizio pulito versare CRYSTEPO 3 (A), aggiungere CRYSTEPO 3 (B) secondo le corrette proporzioni.

NOTA: nel caso in cui non si utilizzi la confezione completa di A+B è indispensabile pesare i componenti con una bilancia di precisione e rispettare tassativamente il rapporto di miscelazione indicato in etichetta.

- Miscelare accuratamente con miscelatore professionale. Scegliere il diametro della girante in funzione della dimensione del contenitore per garantire una miscelazione efficace dell'intera massa. La velocità di rotazione del miscelatore deve essere tale che la ventola sia sempre immersa nel liquido. Questo limita l'inglobamento di aria nella mescola.
 - Miscelare per circa 60 secondi, fermare la miscelazione e raschiare (senza abraderne) le pareti interne del contenitore con un attrezzo idoneo e pulito (ad esempio una cazzuola) per favorire il rimescolamento.
 - Miscelare per altri 60 secondi circa.
- Al termine della miscelazione la miscela A+B deve bagnare omogeneamente la parete del contenitore, formando una pellicola trasparente di spessore omogeneo e priva di discontinuità (fenomeno che viene correntemente definito come "comparsa di occhi").
- Procedere all'applicazione.

Applicazione del prodotto

► *Temperature e tempi di utilizzo dell'impasto*

- A +23°C il tempo di vita utile dell'impasto (pot-life) di una massa di 300 g di prodotto A+B è pari a 33 minuti. Per volumi di prodotto più grandi e con temperature di posa più elevate, la reazione chimica accelera e questo rende più veloce l'indurimento e aumenta la quantità di calore prodotta dall'impasto.
- CRYSTEPO 3 possiede una buona reattività generale a temperature del supporto di posa comprese tra +18°C e +35°C.

→ Al di sotto dei +18°C: la velocità di reticolazione diminuisce e aumenta il rischio che fenomeni di carbonatazione alterino l'aspetto superficiale finale del prodotto.

Per questa ragione è necessario garantire nell'ambiente di lavoro una temperatura minima di +18°C dal momento della colata per almeno 72 ore (anche di notte).

→ Al di sopra dei +35°C: il prodotto si presenta molto fluido, ma i tempi di utilizzo diventano molto più brevi. In questo caso il calore prodotto della reazione chimica di reticolazione potrebbe causare ingiallimento e perdita di trasparenza della massa indurita.

Per questo è necessario evitare che gli ambienti dove si applicherà la resina raggiungano anche solo localmente questa temperatura ad esempio schermando eventuali finestre o punti luce per almeno 72 ore dopo la colata.

- Procedere alla posa solo quando la temperatura del supporto sia di almeno 8°C superiore al punto di rugiada (vedi Tab. 1) qui di seguito:

CRYSTEPO 3

Temperatura dell'aria °C ↓	Umidità relativa dell'aria (%UR ovvero %RH)								
	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%
+5	-4,1	-2,9	-1,8	-0,9	+0,0	+0,9	+1,8	+2,7	+3,6
+6	-3,2	-2,1	-1,0	-0,1	+0,9	+1,8	+2,8	+3,7	+4,5
+7	-2,4	-1,3	-0,2	+0,8	+1,8	+2,8	+3,7	+4,6	+5,5
+8	-1,6	-0,4	+0,8	+1,8	+2,8	+3,8	+4,7	+5,6	+6,5
+9	-0,8	+0,4	+1,8	+2,7	+3,8	+4,7	+5,7	+6,6	+7,5
+10	+0,1	+1,3	+2,3	+3,7	+4,7	+5,7	+6,7	+7,6	+8,4
+11	+1,0	+2,3	+3,5	+4,6	+5,6	+6,7	+7,6	+8,6	+9,4
+12	+1,9	+3,2	+4,5	+5,6	+6,6	+7,7	+8,6	+9,6	+10,4
+13	+2,8	+4,2	+5,4	+6,6	+7,6	+8,6	+9,6	+10,6	+11,4
+14	+3,7	+5,1	+6,4	+7,5	+8,6	+9,6	+10,6	+11,5	+12,4
+15	+4,7	+6,1	+7,4	+8,5	+9,5	+10,6	+11,5	+12,5	+13,4
+16	+5,6	+7,0	+8,3	+9,5	+10,5	+11,6	+12,5	+13,5	+14,4
+17	+6,5	+7,9	+9,2	+10,4	+11,5	+12,5	+13,5	+14,5	+15,3
+18	+7,4	+8,8	+10,2	+11,4	+12,4	+13,5	+14,5	+15,4	+16,3
+19	+8,3	+9,7	+11,1	+12,3	+13,4	+14,5	+15,5	+16,4	+17,3
+20	+9,3	+10,7	+12,0	+13,3	+14,4	+15,4	+16,4	+17,4	+18,3
+21	+10,2	+11,6	+12,9	+14,2	+15,3	+16,4	+17,4	+18,4	+19,3
+22	+11,1	+12,5	+13,8	+15,2	+16,3	+17,4	+18,4	+19,4	+20,3
+23	+12,0	+13,5	+14,8	+16,1	+17,2	+18,4	+19,4	+20,3	+21,3
+24	+12,9	+14,4	+15,7	+17,0	+18,2	+19,3	+20,3	+21,3	+22,3
+25	+13,8	+15,3	+16,7	+17,9	+19,1	+20,3	+21,3	+22,3	+23,2
+26	+14,8	+16,2	+17,6	+18,8	+20,1	+21,2	+22,3	+23,3	+24,2
+27	+15,7	+17,2	+18,6	+19,8	+21,1	+22,2	+23,2	+24,3	+25,2
+28	+16,6	+18,1	+19,5	+20,8	+22,0	+23,2	+24,2	+25,2	+26,2
+29	+17,5	+19,1	+20,5	+21,7	+22,9	+24,1	+25,2	+26,2	+27,2
+30	+18,4	+20,0	+21,4	+22,7	+23,9	+25,1	+26,2	+27,2	+28,2

Tab. 1: relazione tra la temperatura dell'aria, umidità relativa dell'aria e il punto di rugiada della superficie. La tabella si legge in questo modo: date la T e l'umidità dell'aria la T di rugiada s

► Esecuzione della colata

- Colare l'impasto A+B sulla superficie da rivestire in quantità non inferiore a 2,2 kg/m².
- Aiutare la distensione (se necessario) con una racla regolabile, facendo attenzione a non graffiare o rovinare la decorazione del supporto e gli oggetti da inglobare.

NOTA: se si desidera ottenere una superficie senza striature non è consigliato l'utilizzo di spatole dentate.

- Lo spessore massimo ottenibile con singola colata è di 3 mm, equivalente a un consumo di circa 3,2 kg/m².
- Per realizzare spessori maggiori di 3 mm, effettuare colate successive di prodotto a distanza di 24 ore l'una dall'altra.

Consumi

tipologia di applicazione	consumo minimo	consumo massimo	u.m.	note
Per realizzare una mano di prodotto di spessore compreso tra 2 e 3 mm.	2,2	3,3	kg/m ²	(1)

(1) Per ottenere uno spessore di prodotto indurito pari a circa 1 mm, è necessario applicare 1,08 kg/m² d'impasto.

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

- Rispettare le prescrizioni circa l'intervallo di temperatura del supporto entro cui applicare la resina (da +18°C

CRYSTEPO 3

a +35°C).

- Rispettare le prescrizioni per la preparazione della miscela.
- Per riscaldare l'ambiente in cui avverrà l'applicazione, prima, durante e dopo la posa, evitare apparecchi riscaldanti a gasolio o a gas con scarico diretto nell'atmosfera di lavoro prediligendo sempre l'utilizzo di sistemi elettrici.
- Prevedere l'impiego di deumidificatori in caso di elevato tasso di umidità dell'aria.
- Evitare il contatto con acqua prima che la reticolazione sia completa (almeno 7 giorni a +20°C e 50%UR).
- Limitare l'esposizione alla luce solare diretta prima della completa reticolazione (almeno 7 giorni). Questo rende massime le prestazioni del prodotto in termini di trasparenza e resistenza all'ingiallimento.
- In caso di comparsa di difetti superficiali dovuti al mancato rispetto delle condizioni di preparazione e utilizzo del prodotto consultare l'ufficio tecnico Nord Resine.
- In caso di utilizzo del prodotto su lamine decorative metalliche (lamina "tipo oro", lamina "tipo argento" ecc...) o su smalti decorativi a base di pigmenti metallici è necessario effettuare una prova preliminare di compatibilità tra i materiali per evitare l'insorgere di fenomeni ossidativi/corrosivi anti-estetici e irreversibili.
- In caso di utilizzo del prodotto su supporti a bassa conducibilità termica (legno, materie plastiche, materiali espansi ecc...) è necessario pre-condizionare il supporto di posa e il luogo di lavoro alla temperatura massima di +25°C.
- Per superfici molto grandi potrebbe non essere sufficiente una gettata di prodotto per coprire l'intera superficie.

In questo caso il tempo massimo che può intercorrere tra una gettata e la successiva è di 5 minuti.

Oltre questo tempo la ripresa di getto può diventare visibile e segnare il rivestimento a indurimento avvenuto.

- Non applicare su: pavimenti in legno, linoleum, gomma e superfici con elevati problemi di dilatazione sui giunti di accoppiamento.
- Leggere attentamente la Scheda di Sicurezza.

Dati tecnici

► DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO		valore
Massa volumica (comp. A) a 23 °C, 50%UR, EN ISO 1675	kg/L	1,120 ± 0,003
Massa volumica (comp. B) a 23 °C, 50%UR, EN ISO 1675	kg/L	1,021 ± 0,003
Aspetto (Componente A)	-	Liquido fluido trasparente incolore
Aspetto (Componente B)	-	Liquido molto fluido trasparente leggermente paglierino
► DATI APPLICATIVI E PRESTAZIONI FINALI		valore
Rapporto di miscelazione in peso (A:B)	-	1,9 : 1,0
Massa volumica (A+B) a 23 °C, 50 %UR, EN ISO 1675	kg/L	1,081 ± 0,004
Aspetto (Miscela A+B)	-	Liquido trasparente molto fluido
Pot-life, UNI EN ISO 9514	min	33 ± 2
Temperatura di applicazione	°C	da +18 a +35
Spessore minimo applicabile, per mano	mm	2
Spessore massimo applicabile, per mano	mm	3
Tempo di pedonabilità (a +23°C)	ore	72
Tempo di maturazione completa (a +23°C, 50% UR)	giorni	7
Durezza Shore D (A+B, maturazione 7 giorni a +23 °C, 50 %UR), EN ISO 868	-	(71 ± 2)°
Resistenza a cicli UV e condensa, ciclo A (8 ore UVA-340 a 60°C + 4 ore condensa 50°C), 168 ore complessive, misura dell'ingiallimento di 3 mm di CRYSTEPO 3 su sottofondo NORDPUR ESTERNI RAL 9002, ΔE, ASTM D4329	-	14 ± 1
Reazione al fuoco, EN 13501-1	classe	Efl

CRYSTEPO 3

► DATI TECNICI IN CONFORMITÀ A EN 13813

		valore
Resistenza all'usura (BCA), EN 13892-4	µm	12 ± 1 (AR0,5)
Forza di aderenza, EN 13892-8	MPa	3,1 ± 0,2 (rottura coesiva supporto)
Resistenza all'urto (classe), misurata su campioni di calcestruzzo rivestito MC (0,40) secondo la EN 1766, EN ISO 6272-1	N•m	4,0 ± 0,2 (IR4)

Conservazione del prodotto

- 24 mesi nell'imballo originale chiuso, in ambiente asciutto, coperto, al riparo dai raggi solari e ad una temperatura compresa tra +10°C e +34°C.
- Teme il gelo.

Confezioni

VARIANTE	CONFEZIONE	ADR	CONF. / BANCALE	COMPONENTI	NOTE
CRYSTEPO 3	kit (A+B) - 7,25 kg	P*	21 kit	A = 4,75 kg (fustino met.) B = 2,5 kg (tanica)	

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.resinenativus.it 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 "Professionisti → Download".

EDIZIONE

Emissione: 01.01.2022

Revisione: 01.08.2023