

EPOSHIELD ONIX C

Resina epossidica bicomponente
trasparente fotostabile per
inglobamento



CARATTERISTICHE TECNICHE



CAMPO D'IMPIEGO



APPLICAZIONI



Descrizione

EPOSHIELD ONIX C è una resina epossidica bi- o tri-componente (a seconda delle versioni) trasparente fotostabile (a basso ingiallimento) per l'inglobamento di oggetti e colate in massa.

Grazie alla sua ridottissima viscosità (prodotto estremamente fluido), EPOSHIELD ONIX C possiede notevole capacità di riempimento di interstizi e dettagli molto piccoli e un veloce ed ottimale rilascio delle bolle, anche da colate con spessore elevato.

Colore

Il prodotto è TRASPARENTE e INCOLORE.

EPOSHIELD ONIX C può essere pigmentato in trasparenza mediante preparati coloranti della serie DEKOR SHADE S (massimo 1% in peso su A+B).

Campo d'impiego

EPOSHIELD ONIX C trova impiego specifico come:

- Resina per realizzare manufatti per colata (anche a spessore).
- Resina per l'inglobamento di oggetti.

Vantaggi

- I due componenti di EPOSHIELD ONIX C sono facilmente miscelabili tra loro.
- La miscela dei componenti è estremamente fluida.
- Sono disponibili versioni del prodotto a reattività moderata (più lento sviluppo del calore di reazione).

Questo è particolarmente importante quando si debbano realizzare manufatti piuttosto massicci o quando gli stampi non siano stati dimensionati per dissipare il calore di reazione.

- I manufatti realizzati con EPOSHIELD ONIX C sono resistenti all'ingiallimento.

► Versioni a reattività moderata (per realizzare masse a colare di elevato spessore)

EPOSHIELD ONIX C è disponibile in 5 versioni a reattività moderata così da poter realizzare manufatti a diverso spessore evitando che la massa colata si danneggi per eccessivo riscaldamento.

→ KIT EPOSHIELD ONIX C (AB): versione STANDARD bi-componente a reattività normale (pot-life* 60 min).

→ KIT EPOSHIELD ONIX C (20) (A+B+EXT): versione tri-componente moderata con pot-life* di 80 min.

→ KIT EPOSHIELD ONIX C (40) (A+B+EXT): versione tri-componente moderata con pot-life* di 100 min.

→ KIT EPOSHIELD ONIX C (60) (A+B+EXT): versione tri-componente moderata con pot-life* di 140 min.

→ KIT EPOSHIELD ONIX C (80) (A+B+EXT): versione tri-componente moderata con pot-life* di 180 min.

* il pot-life è il tempo che 2 kg di impasto di EPOSHIELD ONIX C (A+B+EXT, se presente) versati in una stampo isolato termicamente (blocco di polistirene espanso) impiegano per riscaldarsi per calore di reazione da +21 a +40°C.

→ Più elevato è il pot-life, più moderata è la reattività della resina.

→ Poiché la velocità di sviluppo del calore dipende da molti fattori (dimensione della colata, materiale degli stampi, temperatura ambiente), la scelta della migliore versione di prodotto si potrà attuare solo dopo alcune prove orientative con manufatti analoghi.

→ Per ridurre la possibilità di reazioni incontrollate, è opportuno che l'ambiente in cui si opera sia a temperatura compresa tra 18 e 25°C.

→ In linea generale per colate maggiori di 15 kg in stampi in materiale isolante (schiuma PU, materiale plastico espanso, legno ecc...) è meglio ricorrere alle versioni a bassa reattività come EPOSHIELD ONIX C (40) o (60).

EPOSHIELD ONIX C

Preparazione generale del supporto di posa

Effettuare la pulizia dello stampo o del supporto di posa (nel caso in cui la colata di resina debba essere effettuata su una superficie che rimarrà inglobata), eliminando eventuali depositi di polvere.

Se il supporto di posa o gli oggetti da inglobare fossero porosi (ad esempio in legno), prima di procedere con l'inglobamento o la colata, sigillare tale porosità applicando EPOSHIELD ONIX C a pennello o rullo (spessore sottile).

Preparazione del prodotto

► Scelta della "versione" di EPOSHIELD ONIX C

Principi generali per orientare la scelta:

- Scegliere se possibile stampi in materiali che facilitino la dispersione del calore. Se ciò è impossibile, preferire le versioni (60) e (80) effettuando la colata a più riprese ad intervalli di 45 min.
- Per colate con forma simile al cubo o alla sfera (o altri poliedri regolari), preferire le versioni (60) e (80) effettuando la colata a più riprese ad intervalli di 45 min.
- Per colate su piani molto estesi e spessori di resina > 4 cm, preferire la versione (60) effettuando la colata a più riprese (3 cm alla volta) ad intervalli di 45 min.

NOTA: non esiste un criterio unico di scelta per la versione di prodotto da impiegare e la versione corretta può essere identificata solo procedendo alla realizzazione di un manufatto di prova o basandosi su manufatti di forma e dimensioni analoghe.

► Realizzazione della mescola

- Aprire il secchio del comp. A e omogeneizzarne il contenuto con un miscelatore professionale a basso numero di giri facendo attenzione a non inglobare aria.
- Versare i due flaconi di comp. B contenuti nella confezione. Essi sono denominati:
→ EPOSHIELD ONIX C (B): agente reticolante (sempre presente nel kit).
→ EPOSHIELD ONIX CT-EXT (B): moderatore di reazione (quando presente nel kit).

NOTA: nel KIT EPOSHIELD ONIX C (AB), versione bi-componente a reattività normale (pot-life* 60 min), sono presenti solo i comp. A e B. In questo caso aggiungere solo il comp. B, quindi miscelare.

Applicazione del prodotto

- Per ridurre la possibilità di reazioni incontrollate, è opportuno che l'ambiente in cui si opera sia a temperatura compresa tra +18 e +25°C.
- Dopo la realizzazione dell'impasto, attendere circa 2 minuti per favorire il degassamento della mescola (eliminazione delle bolle d'aria).
- Eseguire la colata facendo attenzione che la resina saturi tutte i volumi liberi prima di aggiungere altro materiale.
- Per volumi di colata superiori a 10 L di resina con spessore maggiore di 4 cm, procedere per colate successive distanziate di circa 45 minuti. Questo facilita la dispersione del calore di reazione.

► Scasserabilità, maneggiabilità, indurimento e post-trattamento

- Il tempo d'indurimento del manufatto dipende da molteplici fattori: il volume del manufatto, la temperatura di esecuzione della colata, e la versione di EPOSHIELD ONIX C impiegata.

• In generale i manufatti sono scasserabili dopo:

→ 24 ore per le versioni standard, (20) e (40).

→ 48 ore per le versioni (60) e (80).

In ogni caso, prima di scasserare valutare al tatto lo stato d'indurimento del manufatto.

• L'indurimento completo di tutti i sistemi avviene in 7 giorni a +23°C.

• Per accelerare la maturazione del manufatto ed aumentarne la durezza, si può ricorrere ad un post-indurimento da effettuare dopo lo scasseramento.

Per evitare l'ingiallimento del manufatto, la temperatura massima di post-trattamento dovrà essere di:

→ +60°C per 2 ore al massimo;

→ +50°C per 6 ore al massimo.

Consumi

EPOSHIELD ONIX C

| tipologia di applicazione | consumo minimo | consumo massimo | u.m. | diluizione |
|--|----------------|-----------------|------|------------|
| Realizzazione di manufatti per colata (massa di resina per L di colata indurita) | 1,05 | 1,10 | kg/L | - |

Resa = 1 mm circa di spessore reticolato per 1,1 kg/m² di prodotto liquido colato.

Pulizia degli attrezzi

- Prodotto fresco: pulizia con ACETONE o diluente per nitro.
- Prodotto indurito: asportazione meccanica, sverniciatori specifici (GEL STRIPPER o FLUID STRIPPER) o pistola termica.

Consigli utili per la posa

- In caso di utilizzo parziale della confezione pre-pesata, rispettare i rapporti di reticolazione in peso indicati in etichetta. Pesare sempre i componenti con precisione.
- Se non correttamente impiegato, il prodotto può dare origine a reazioni chimiche che comportano un forte sviluppo di calore. Soprattutto ai primi impieghi, lavorare in luogo ventilabile lasciando sgombero lo spazio intorno al luogo in cui si effettuerà la colata.
- Non diluire con alcool, acetone o altri solventi.
- Leggere attentamente la Scheda di Sicurezza prima dell'utilizzo.

Dati tecnici

| ► DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO | u.m. | valore |
|--|-------|-----------------------------------|
| Aspetto (Componente A) | - | Liquido fluido |
| Aspetto (Componente B) | - | Liquido molto fluido |
| Colore (Componente A) | - | Trasparente incolore |
| Colore (Componente B) | - | Trasparente lievemente paglierino |
| Densità a 23°C (Componente A), EN ISO 2811-1 | kg/L | 1,13 ± 0,03 |
| Densità a 23°C (Componente B), EN ISO 2811-1 | kg/L | 0,95 ± 0,03 |
| Densità a 23°C (Miscela A+B), EN ISO 2811-1 | kg/L | 1,05 ± 0,03 |
| Viscosità dinamica apparente Brookfield (A+B a +30°C / 50% UR spindle ASTM#2, 100 giri/min), EN ISO 2555 | mPa·s | 200 ± 20 |

| ► DATI APPLICATIVI E PRESTAZIONI FINALI | u.m. | Valore |
|--|------|-----------------|
| Rapporto di miscelazione in peso (A:B), versione STANDARD | - | 3,3 : 1,0 |
| Rapporto di miscelazione in peso (A:B:EXT), versione (20) | - | 3,3 : 0,8 : 0,2 |
| Rapporto di miscelazione in peso (A:B:EXT), versione (40) | - | 3,3 : 0,6 : 0,4 |
| Rapporto di miscelazione in peso (A:B:EXT), versione (60) | - | 3,3 : 0,4 : 0,6 |
| Rapporto di miscelazione in peso (A:B:EXT), versione (80) | - | 3,3 : 0,2 : 0,8 |
| Pot-life (termometrico), 2 kg di A+B, versione STANDARD, EN ISO 9514 | min | 60 ± 5 |
| Pot-life (termometrico), 2 kg di A+B+EXT, versione (20), EN ISO 9514 | min | 80 ± 5 |
| Pot-life (termometrico), 2 kg di A+B+EXT, versione (40), EN ISO 9514 | min | 100 ± 5 |
| Pot-life (termometrico), 2 kg di A+B+EXT, versione (60), EN ISO 9514 | min | 140 ± 5 |
| Pot-life (termometrico), 2 kg di A+B+EXT, versione (80), EN ISO 9514 | min | 180 ± 5 |
| Temperatura di applicazione* | °C | da +18 a +25 |

* il prodotto può essere applicato anche in un intervallo compreso tra +15°C e +30°C, ma in questo caso devono essere adottati accorgimenti specifici per il controllo della velocità di reazione (stampi in metallo con controllo della temperatura).

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 +35°C.
- Il prodotto teme il gelo.

EPOSHIELD ONIX C

Confezioni

| VARIANTE | CONFEZIONE | ADR | CONFEZIONI PER PALLET | COMPONENTI |
|----------|---------------------|-----|-----------------------|---|
| - (1) | kit (A+B) da 6,5 kg | P* | - | A = 5,0 kg (fustino met.) B = 1,5 kg (tanica) |
| - (1) | (A+B) da 19,5 kg | SI' | - | A = 15,0 kg (fustino met.) B = 4,5 kg (tanica) |

Legenda ADR:

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

SI' = merce PERICOLOSA

Note:

(1): Prodotto disponibile anche nelle versioni (20), (40), (60) e (80). Consultare la scheda tecnica.

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 contiene l'ultima revisione della presente scheda tecnica: in caso di dubbio, verificarne la data di emissione "CATALOGO".

EDIZIONE

Emissione: 07.06.2017

Revisione: 21.11.2018