Thermaline 440

SCHEDA TECNICA DEL PRODOTTO

GENERALITÀ & DATI SPECIFICI

Tipo	Epossifenolico modificato
Descrizione	Thermaline 440 (ex Thermaline 400 EU) è una pittura epossifenolica ad elevate prestazioni. Questo rivestimento, che ha un'eccellente resistenza in condizioni cicliche umido/secco a temperature elevate, è da considerarsi nella versione per immersione quando viene manufatto in stabilimento tramite macinazione a secco dei pigmenti.
Caratteristiche	• Versatilità nell'impiego, dal criogenico -196°C (-320°F) fino ai 204°C (400°F). • Flessibilità molto buona. • Eccellente resistenza chimica. • Resistenza all'abrasione molto buona. • Facilmente applicabile a spruzzo. • Può essere applicato su acciaio inossidabile.
Colore	Rosso e Grigio: colori standard. Disponibile in un'ampia gamma di colori grazie al Sistema Tintomentrico. Contattare il servizio clienti Carboline per verificare la disponibilità. Non si raccomanda l'utilizzo del prodotto pigmentato con Sistema Tintometrico per progetti che ne prevedano l'utilizzo sotto coibente e/o in immersione. Fenomeni di decolorazione si possono evidenziare alle alte temperature oltre i 93 °C (200°F). Questi fenomeni non compromettono le performance del rivestimento.
Finitura	Semi-Lucido
Spessore Secco	127 - 152 micron (5 - 6 mils) per strato Uno spessore secco superiore ai 250 micron (10 mils) per singolo strato, non è raccomandato.
Residuo Secco	Solidi in volume: 52% ± 2%
Resa Teorica	**THERMALINE 440:** 4.0 m2/litro a 125 µm DFT 3.4 m2/litro a 150 µm DFT Considerare le perdite durante la miscelazione e l'applicazione durante la stima dei requisiti di progetto.
Resistenza sotto Coibentazione	Continuo: 204°C (399°F) Non-continuo: 232°C (450°F)
Limitazioni	Non raccomandato per contatto diretto con acidi minerali forti o acidi organici.

SUBSTRATI & PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE

Generale	La superficie deve essere pulita ed asciutta. Tutte le superfici devono essere accuratamente pulite al fine di rimuovere sporcizia, polvere, oli ed altri contaminanti secondo lo Standard SSPC-SP1.
Acciaio	Sabbiatura secondo SSPC-SP10 oppure ISO 8501-1 SA 2½, con un profilo compreso tra 35µm e 75 µm (1.5-3 mils). Per substrati precedentemente preparati che presentano già un profilo, è accettabile uno standard Ultra High Pressure Water Jetting (UHPWJ) al grado minimo CHB2 M.

SUBSTRATI & PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE

Acciaio Inossidabile	Il profilo superficiale, denso e spigoloso, deve essere compreso tra 25 µm e 50 µm (1-2 mil), e lo si ottiene in modo ottimale mediante sabbiatura con idoneo abrasivo non metallico.

MISCELAZIONE & DILUIZIONE

Miscelazione	Mescolare meccanicamente e separatamente i due componenti, unire sotto costante agitazione e continuare ad agitare per almeno due minuti. **NON MISCELARE PARZIALMENTE LE CONFEZIONI.**
Diluizione	Per applicazioni a spruzzo, può essere diluito fino al 5% in volume Thinner#33. L'uso di diluenti diversi da quelli forniti o approvati da Carboline, può ridurre le prestazioni del prodotto ed invalidare qualsiasi forma di garanzia, implicita od esplicita.
Rapporto	In volume: Parte A: 2 Parte B: 1
Pot Life	4 ore a 24°C (75°F), e inferiore ad alte temperature. Il pot-life termina quando il prodotto perde corpo ed inizia a colare.

ISTRUZIONI DI APPLICAZIONE

Di seguito vengono indicate le linee guida generali per la scelta delle apparecchiature per l'applicazione di questo prodotto. Le condizioni del sito produttivo potrebbero richiedere modifiche a queste linee guida al fine di raggiungere il risultato desiderato.

Generale	THERMALINE 440 può richiedere aggiustamenti durante l'applicazione a spruzzo. Lo spessore a umido si raggiunge velocemente e facilmente. Le seguenti apparecchiature si sono dimostrate idonee e disponibili presso produttori quali Binks, De Vilbiss e Graco, sostituibili solo da altre con analoghe caratteristiche.
Spruzzo Convenzionale	Usare pompe munite di contenitore in pressione con doppio regolatore. Tubo I.D. 3/8" minimo, una pistola con ugello I.D. 0.055-0.070" con appropriata testina.
Spruzzo Airless	Rapporto di compressione: 30:1 (min.) * Portata: 11.5 litri/min. (min) (GPM Output: 3.0 (min)) Tubo materiale: 3/8" I.D. (min.) Ugello: 0.017 - 0.021" Pressione d'uscita PSI: 2000-2500 Filter Size: 60 mesh * Guarnizioni in PTFE sono raccomandate e disponibili presso il costruttore delle pompe.
Pennello & Rullo (Generale)	Raccomandato per ritocchi, per stripe-coat su saldature e aree difficili da raggiungere. Applicare a corsa piena evitando di ripassare eccessivamente. Usare un pennello in setola naturale o rullo a pelo corto in mohair con anima fenolica.

CONDIZIONI DI APPLICAZIONE

Condizione	Materiale	Superficie	Ambiente	Umidità
Minimo	13°C (55°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	0%
Massimo	35°C (95°F)	75°C (167°F)	40°C (104°F)	85%

La formazione di condensa, quando la °T del supporto è inferiore al Dew-Point, può causare Flash-Rusting sul supporto preparato e interferire con la corretta adesione del prodotto al substrato. Applicare esclusivamente quando la temperatura della superficie risulti di almeno 3°C (5°F) superiore al punto di rugiada (Dew-Point). Speciali tecniche applicative, potrebbero essere richieste nel caso in cui le condizioni fossero diverse da quelle normali.

TEMPI D'ESSICCAZIONE

Temp. di superficie	Tra gli Strati	Polimerizzazione Finale per l'Immersione
5°C (41°F)	24 Ore	NR
10°C (50°F)	15 Ore	4 Giorni
15°C (59°F)	10 Ore	3 Giorni
25°C (77°F)	6 Ore	2 Giorni

I tempi riportati, sono riferiti agli spessori secchi raccomandati. Spessori elevati, insufficiente ventilazione o basse temperature, dopo l'applicazione richiederanno tempi di polimerizzazione più lunghi, inoltre potrebbero verificarsi intrappolamenti di solventi che porterebbero ad un prematuro deterioramento del film.
Normalmente il tempo massimo di ricopertura è di 60 giorni a 24°C (75°F) - 50% di Umidità Relativa - con protezione dai raggi UV. Se superato dipendentemente dal tempo di reticolazione e dall'esposizione, può essere richiesto un pretrattamento prima di ricoprire lo strato. Per ulteriori informazioni contattare il Servizio Tecnico.
ECCESSIVA UMIDITÁ O CONDENSA SULLA SUPERFICIE DURANTE LA FASE DI POLIMERIZZAZIONE, POSSONO INTERFERIRE CON IL PROCESSO DI RETICOLAZIONE ED ESSERE CAUSA DI DECOLORAZIONE E/O OPACIZZAZIONE. QUALSIASI FORMA D'OPACIZZAZIONE E OPALESCENZA (BLUSHING) DEVE ESSERE RIMOSSA MEDIANTE LAVAGGIO CON ACQUA DOLCE, PRIMA DELL'APPLICAZIONE DELLO STRATO SUCCESSIVO.

PULIZIA E SICUREZZA

Pulizia	Usare Thinner#33. In caso di sversamento, assorbire e smaltire in accordo con le locali regolamentazioni.
Sicurezza	Leggere e seguire tutte le precauzioni riportate nella presente scheda tecnica e nella scheda di sicurezza del prodotto. Impiegare le normali precauzioni di lavoro. Persone ipersensibili devono indossare indumenti protettivi, guanti e utilizzare idonee creme protettive per viso, mani e tutte le zone scoperte.
Ventilazione	Quando utilizzato all'interno di serbatoi o in aree chiuse, disporre una circolazione d'aria che deve essere mantenuta per tutto il periodo d'applicazione e polimerizzazione. Il sistema di ventilazione, deve consentire che la concentrazione dei solventi usati, si mantenga al di sotto del limite d'esplosività. In aggiunta alla ventilazione, il personale deve disporre d'idonei respiratori.
Precauzioni	Contiene solventi infiammabili, tenere lontano da fiamme e scintille. Tutte le installazioni elettriche, devono essere messe a terra. Nelle aree dove esiste il pericolo di esplosione, gli operatori devono usare attrezzi non ferrosi e scarpe antiscintilla.

CONFEZIONI STANDARD & STOCCAGGIO

Durata del Prodotto	24 mesi se stoccato a 24°C (75°F) in confezioni originali mai aperte.

CONFEZIONI STANDARD & STOCCAGGIO

Peso Totale Confezioni (Approssimato)	**Fuori dal Nord America:** kit da 10 litri: 18.1 kg kit da 20 litri: 36.2 kg **Nord America:** kit da 1 gallone: 6.8 kg (15 lbs) kit da 5 galloni: 34 kg (75 lbs)
Stoccaggio Temperatura & Umidità	Temperatura: 4-43°C (40-110°F) RH%: 0-95%
Flash Point (Setaflash)	THERMALINE 440 Parte A: 18°C THERMALINE 440 Parte B: 27°C
Stoccaggio	Stoccare al Coperto e lontano da luce solare diretta.
Confezionamento	**Fuori dal Nord America:** Parte A: 13.3 litri (3.5 gal) Parte B: 6.7 litri (1.76 gal) oppure Parte A: 6.7 litri * (1.76 gal) Parte B: 3.3 litri * (0.871 gal) **Nord America:** Parte A e Parte B sono disponibili nei kit sia da 1 gallone sia da 5 galloni. * Non disponibili in tutti i siti.

GARANZIA

Per quanto a nostra conoscenza, i dati tecnici qui contenuti sono veritieri e accurati alla data di pubblicazione e sono soggetti a modifiche senza preavviso. Si consiglia allutente di contattare Carboline per verificarne la correttezza prima di specificare o ordinare. Non viene fornita alcuna garanzia di accuratezza, né la stessa è implicita. Carboline garantisce che i propri prodotti sono privi di difetti di fabbricazione in conformità con le procedure di controllo qualità applicabili di Carboline. LA PRESENTE GARANZIA NON È VALIDA SE IL PRODOTTO NON È: (1) APPLICATO IN CONFORMITÀ CON LE SPECIFICHE DI CARBOLINE, E/O (2) CONSERVATO, INDURITO E UTILIZZATO CORRETTAMENTE IN CONDIZIONI NORMALI DI FUNZIONAMENTO. Carboline non si assume alcuna responsabilità per copertura, prestazioni, lesioni o danni derivanti dalluso del prodotto. Se durante il periodo di garanzia un rappresentante Carboline dovesse riscontrare che il prodotto non funziona come specificato, lunico obbligo di Carboline, se presente, sarà quello di sostituire il prodotto o i prodotti Carboline risultati difettosi o di rimborsarne il prezzo di acquisto, ad esclusiva discrezione di Carboline. Carboline non sarà responsabile per altre perdite o danni. Questa garanzia esclude (1) la manodopera e i costi della manodopera per lapplicazione o la rimozione di qualsiasi prodotto, e (2) qualsiasi danno incidentale o consequenziale, sia basato sulla violazione di una garanzia espressa o implicita, negligenza, responsabilità oggettiva o qualsiasi altra teoria legale. CARBOLINE NON FORNISCE ALCUNA ALTRA GARANZIA DI ALCUN TIPO, ESPRESSA O IMPLICITA, STATUTARIA, PER LEGGE O DI ALTRA NATURA, INCLUSA LA COMMERCIABILITÀ E LIDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE. Tutti i marchi sopra menzionati sono di proprietà di Carboline International Corporation, salvo diversa indicazione. Lintero testo della presente scheda tecnica del prodotto, così come i documenti da essa derivati, sono stati redatti in lingua inglese e, a fini legali, prevarrà la versione inglese.