

## GENERALITÀ & DATI SPECIFICI

<b>Tipo</b>	Epossifenolico modificato
<b>Descrizione</b>	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.
<b>Caratteristiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versatilità nell'impiego, dal criogenico -196°C (-320°F) fino ai 204°C (400°F).</li> <li>• Flessibilità molto buona.</li> <li>• Eccellente resistenza chimica.</li> <li>• Resistenza all'abrasione molto buona.</li> <li>• Facilmente applicabile a spruzzo.</li> <li>• Può essere applicato su acciaio inossidabile.</li> </ul>
<b>Colore</b>	<p>Rosso e Grigio: colori standard. Disponibile in un'ampia gamma di colori grazie al Sistema Tintometrico. Contattare il servizio clienti Carboline per verificare la disponibilità.</p> <p>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.</p>
<b>Finitura</b>	Semi-Lucido
<b>Spessore Secco</b>	<p>127 - 152 micron (5 - 6 mils) per strato</p> <p>Uno spessore secco superiore ai 250 micron (10 mils) per singolo strato, non è raccomandato.</p>
<b>Residuo Secco</b>	Solidi in volume: 52% ± 2%
<b>Resa Teorica</b>	<p><b>THERMALINE 440:</b> 4.0 m<sup>2</sup>/litro a 125 µm DFT 3.4 m<sup>2</sup>/litro a 150 µm DFT</p> <p>Considerare le perdite durante la miscelazione e l'applicazione durante la stima dei requisiti di progetto.</p>
<b>Resistenza sotto Coibentazione</b>	<p>Continuo: 204°C (399°F) Non-continuo: 232°C (450°F)</p>
<b>Limitazioni</b>	Non raccomandato per contatto diretto con acidi minerali forti o acidi organici.

## SUBSTRATI & PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE

<b>Generale</b>	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.
<b>Acciaio</b>	<p>Sabbatura secondo SSPC-SP10 oppure ISO 8501-1 SA 2½, con un profilo compreso tra 35µm e 75 µm (1.5-3 mils).</p> <p>Per substrati precedentemente preparati che presentano già un profilo, è accettabile uno standard Ultra High Pressure Water Jetting (UHPWJ) al grado minimo CHB2 M.</p>

# Thermaline 440

SCHEMA TECNICA DEL PRODOTTO



## 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

<b>Miscelazione</b>	Mescolare meccanicamente e separatamente i due componenti, unire sotto costante agitazione e continuare ad agitare per almeno due minuti. <b>NON MISCELARE PARZIALMENTE LE CONFEZIONI.</b>
<b>Diluizione</b>	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.
<b>Rapporto</b>	<u>In volume:</u> Parte A: 2 Parte B: 1
<b>Pot Life</b>	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.

<b>Generale</b>	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.
<b>Spruzzo Convenzionale</b>	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.
<b>Spruzzo Airless</b>	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.
<b>Pennello &amp; Rullo (Generale)</b>	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.

**ECESSIVA UMIDITÀ 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

<b>Pulizia</b>	Usare Thinner#33. In caso di sversamento, assorbire e smaltire in accordo con le locali regolamentazioni.
<b>Sicurezza</b>	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.
<b>Ventilazione</b>	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.
<b>Precauzioni</b>	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.

# Thermaline 440

SCHEMA TECNICA DEL PRODOTTO



## CONFEZIONI STANDARD & STOCCAGGIO

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

## GARANZIA

Al meglio delle nostre conoscenze, i dati tecnici contenuti nel presente documento sono veritieri e precisi alla data della pubblicazione e sono soggetti a modifica senza preavviso. L'utente è tenuto a contattare Carboline Company per verificarne la correttezza prima di fornire specifiche o ordinare. Non sono fornite garanzie di precisione, esplicite o implicite. Garantiamo la conformità dei nostri prodotti ai controlli di qualità Carboline. Non ci assumiamo alcuna responsabilità in merito a copertura, rendimento o infortuni derivanti dall'uso. La nostra eventuale responsabilità si limita alla sostituzione dei prodotti. CARBOLINE NON OFFRE ALCUNA ALTRA GARANZIA DI ALCUN TIPO, ESPLICITA O IMPLICITA, PER EFFETTO DI LEGGE O MENO, IVI INCLUSA LA GARANZIA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O DI ADEGUATEZZA A UNO SCOPO SPECIFICO. Tutti i marchi a cui si fa riferimento sopra sono proprietà di Carboline International Corporation, salvo diversa indicazione.