

## GENERALITÀ & DATI SPECIFICI

<b>Tipo</b>	Bicomponente, rivestimento intumescente a base epossidica con il 100% di solidi in volume per la protezione al fuoco dell'acciaio strutturale.
<b>Descrizione</b>	<p>Thermo-Lag 3000-P è un rivestimento Intumescente Fireproofing a base epossidica, flessibile, studiato per fornire integrità strutturale dagli effetti dannosi provocati da incendio da idrocarburi. E' dal 1999 che Thermo-Lag 3000-P dà protezione dagli incendi negli ambienti più severi come quello marino, quello dell'oil &amp; gas, quello delle raffinerie, quello del petrolchimico, quello delle strutture per la produzione di energia e per il gas naturale liquefatto.</p> <p>Thermo-Lag 3000-P è stato testato, ampiamente ed indipendentemente, secondo le seguenti norme: UL 1709, UL 2431 Category I-A, ISO 834-3, IMO FTP Code (IMO A.754(18) for H-0, H-60 &amp; H-120 Divisions, ASTM E84, ASTM E119, ISO 20340, NORSOK M-501 5A Fire and Corrosion Testing, and NFPA 290 (fino a 150 minuti).</p>
<b>Caratteristiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per la protezione dagli incendi, fornisce una soluzione flessibile per la carpenteria metallica strutturale, per i serbatoi di processo, per le paratie e per le canaline elettriche per un tempo che va da 1 a 4 ore.</li> <li>• Il più basso spessore in relazione al grado di protezione al fuoco rispetto a qualunque altro rivestimento competitivo epossidico intumescente.</li> <li>• Formulazione intrinsecamente flessibile e durevole, progettata per resistere all'abrasione, alle vibrazioni, alla manipolazione, allo stress dovuto al trasporto ed al montaggio in qualsiasi clima.</li> <li>• Formulato per mantenere le proprietà di flessibilità, di elongazione e di resistenza al fuoco per tutta la vita di servizio indipendentemente dalle condizioni climatiche.</li> <li>• Progettato per resistere a cicli termici estremi e repentini senza dar luogo a fenomeni di cracking o disbonding.</li> </ul>
<b>Colore</b>	<p>Parte A: Grigio chiaro          Parte B: Nero          Miscelato: Grigio</p>
<b>Finitura</b>	<p>Ruvido</p> <p>*L'aspetto estetico può essere migliorato utilizzando la rullatura a seguire e tecniche applicative mirate.</p>
<b>Residuo Secco</b>	In volume 100%
<b>Resa Teorica</b>	40 m <sup>2</sup> /litri a 25 microns (1604 ft <sup>2</sup> /gal a 1 mil)
<b>VOC</b>	<b>Come da fornitura</b> : 13 g/l (0.11 lbs/gal)
<b>Temperatura Massima in Servizio</b>	Non raccomandato per strutture in acciaio soggette a temperature superficiali prolungate nel tempo superiori a 79°C (175°F) durante il servizio normale.
<b>Finiture</b>	Si prega di far riferimento a UL File XKXC2.R40029 per UL 2431 Class I-A / finiture approvate oppure di contattare il Servizio Tecnico Carboline per la lista completa delle finiture approvate.
<b>Densità</b>	1,25-1,30 g/cm <sup>3</sup> (78-81 lb/ft <sup>3</sup> )

## SUBSTRATI & PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE

<b>Generale</b>	Rimuovere completamente l'olio o il grasso dalla superficie che deve esser rivestita mediante l'utilizzo del Thinner#2 o del Carboline Surface Cleaner #3 secondo lo standard SSPC-SP1.
-----------------	---

# Thermo-Lag 3000-P

SCHEDA TECNICA DEL PRODOTTO



## SUBSTRATI & PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE

<b>Acciaio</b>	<p>La preparazione superficiale dell'acciaio prima dell'applicazione di un primer approvato deve necessariamente essere: per servizio on-shore almeno SSPC-SP6 o ISO 8501-1 Sa2; per servizio off-shore almeno SSPC-SP10 oppure ISO 8501-1 Sa 2,5 con un profilo di rugosità di 40-50 micron (1.5-2.0 mil). Contattare il Servizio Tecnico Carboline per raccomandazioni e requisiti specifici del primer.</p> <hr/> <p>Thermo-Lag 3000-P deve essere applicato sopra un primer compatibile. Contattare il Servizio Tecnico Carboline per una lista completa dei primer approvati.</p>
<b>Acciaio Zincato</b>	<p>La preparazione superficiale prima dell'applicazione del primer deve essere eseguita secondo SSPC-SP7 con profilo di rugosità di 40-50 micron (1.5-2.0 mil). Primerizzare con CARBOGUARD 893 SG @ DFT 75-125 micron (3-5 mils) misurati secondo lo standard SSPC-PA2.</p>
<b>Metalli non Ferrosi</b>	<p>Contattare il Servizio Tecnico Carboline per informazioni specifiche.</p>

## MISCELAZIONE & DILUIZIONE

<b>Miscelatore</b>	<p>Utilizzare miscelatore elettrico o ad aria da 1/2" (12,7 mm) con miscelatore a pala rettangolare (300 rpm sotto carico).</p>
<b>Miscelazione</b>	<p><b>Applicazioni con pompe Plural Component: (da preferirsi)</b> Per applicazioni con Plural Component, la Parte A e la Parte B devono essere pre-miscelate separatamente prima di essere introdotte nella pompa.</p> <p><b>Applicazione con Frattazzo: (per piccole aree)</b> Raccomandato solo per piccole aree.</p> <hr/> <p>Per ulteriori indicazioni, consultare la Guida per l'Applicazione del Thermo-Lag 3000-P.</p>
<b>Diluizione</b>	<p><b>Applicazione con Pompa Plural Component:</b> Non diluire</p> <p><b>Applicazione con Frattazzo:</b> Diluire solo se necessario con Plasite Thinner#19, Thinner#242E o equivalente approvato da Carboline.</p>
<b>Rapporto</b>	<p>In volume 1:1</p>
<b>Tempo di Lavorabilità</b>	<p>30 - 45 minuti @ 24°C (75°F) 15 - 20 minuti @ 38°C (100°F)</p>

## 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>	<p>Utilizzare solo pompe Plural Component specificatamente studiate per l'applicazione di Rivestimenti per la Protezione Passiva al Fuoco (PFP) a base epossidica. Per ulteriori informazioni si prega di consultare la Guida per l'Applicazione del Thermo-Lag 3000-P.</p>
-----------------	---

## PROCEDURE DI APPLICAZIONE

<b>Generale</b>	<p>Pre-tagliare tutta la rete prima di iniziare l'applicazione. Contattare il Servizio Tecnico Carboline per i dettagli di disegno. Tutta la rete deve essere mantenuta pulita e asciutta.</p> <p><b>Applicazione con Plural Component: (da preferirsi)</b> Per ulteriori informazioni consultare la Guida all'Applicazione del Thermo-Lag 3000-P.</p> <p><b>Applicazione a Frattazzo: (per piccole aree)</b> Per ulteriori informazioni consultare la Guida all'Applicazione del Thermo-Lag 3000-P.</p> <p><b>Utilizzare sempre solvente pulito quando si rulla a seguire. Evitare di utilizzare eccessiva quantità di solvente quando si rulla a seguire in quanto questo potrebbe causare intrappolamenti di solvente nel film e tempi di polimerizzazione più lunghi.</b></p> <p>Utilizzare rulli inumiditi con solventi per rullare a seguire, dopo ogni strato successivo di materiale, per migliorare la finitura e livellare la superficie se richiesto. Spessori più bassi permetteranno finiture più lisce.</p> <p>Contattare il Servizio Tecnico Carboline o far riferimento al manuale di applicazione per informazione più dettagliate.</p>
-----------------	--

## CONDIZIONI DI APPLICAZIONE

Condizione	Materiale	Superficie	Ambiente	Umidità
Minimo	21°C (70°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	0%
Massimo	60°C (140°F)	52°C (126°F)	43°C (109°F)	85%

\* La temperatura dell'aria e del substrato devono essere superiori a 5°C (41°F) ed in aumento. Applicare esclusivamente quando la temperatura della superficie risulti di almeno 3°C (5°F) superiore al punto di rugiada (Dew-Point).

Il momento migliore per applicare uno strato successivo di Thermo-Lag 3000-P o di andare ad applicare la finitura è prima di qualunque rischio di contaminazione. Per maggiori informazioni, far riferimento al Manuale per l' Applicazione del Thermo-Lag 3000-P (ultima edizione).

## TEMPI D'ESSICCAZIONE

Temp. di superficie	Tatto	Movimentazione	Tempo Minimo di Ricopertura	Tempo Massimo di Ricopertura	Tempo Minimo per la Finitura	Tempo Massimo per la Finitura
5°C (41°F)	1 Ora	24 Ore	1 Ora	7 Giorni	10 Ore	7 Giorni
21°C (70°F)	30 Minuti	24 Ore	30 Minuti	7 Giorni	10 Ore	7 Giorni
52°C (126°F)	30 Minuti	24 Ore	30 Minuti	7 Giorni	10 Ore	7 Giorni

I tempi di polimerizzazione sopra riportati sono riferiti a una Umidità Relativa pari al 85% o inferiore.

I tempi di polimerizzazione dipendono dalla temperatura, dalla ventilazione e dall'umidità. Per raggiungere l'Optimum di polimerizzazione si raccomanda di applicare strati umidi di 2-5 mm (80-200 mils) per strato. Il materiale può essere scaldato al fine di essere ricoperto più velocemente e polimerizzare in tempi brevi. Se si supera il tempo massimo di ricopertura, la superficie deve essere abrasa meccanicamente e strofinata con solvente prima dell'applicazione di uno strato addizionale.

Consultare il Servizio Tecnico Carboline per specifiche raccomandazioni.

## PULIZIA E SICUREZZA

<b>Pulizia</b>	<p>Far scorrere acqua calda oppure un diluente approvato da Carboline attraverso il miscelatore statico, manichetta, pistola e ugello immediatamente dopo ogni utilizzo (dipendentemente dalle impostazioni della pompa). Utilizzare Carboline Plasite Thinner #19, Thinner#242E o equivalente approvato come solvente di lavaggio. Smontare il miscelatore statico, la pistola e l'ugello e pulire manualmente.</p>
----------------	--

# Thermo-Lag 3000-P

SCHEMA TECNICA DEL PRODOTTO



## PULIZIA E SICUREZZA

<b>Sicurezza</b>	Leggere e seguire tutte le precauzioni riportate nella presente scheda tecnica e nella scheda di sicurezza del Thermo-Lag® 3000-P. Seguire le normali corrette precauzioni per la sicurezza. Utilizzare un'adeguata ventilazione. Tener i contenitori chiusi quando non utilizzati.
<b>Overspray</b>	Tutte le superfici adiacenti all'area da applicare e le superfici finite devono essere protette dai danneggiamenti e dall'Overspray.
<b>Ventilazione</b>	Quando utilizzato 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 minimo d'esplosività. L'utilizzatore dovrebbe verificare e monitorare i livelli di esposizione per assicurarsi che tutto il personale sia esposto a valori al di sotto dei limiti indicati nelle linee guida. In aggiunta alla ventilazione, il personale deve disporre d'idonei respiratori.

## CONFEZIONI STANDARD & STOCCAGGIO

<b>Durata del Prodotto</b>	12 Mesi *La durata del prodotto è attendibile se i materiali sono stoccati alle condizioni indicate ed in confezioni integre.
<b>Peso Totale Confezioni (Approssimato)</b>	1.3 kg per litro (11 lbs. per gallone)
<b>Flash Point (Setaflash)</b>	Parte A: 85°C (185°F) Parte B: >93°C (>200°F)
<b>Stoccaggio</b>	Stoccare al coperto in ambiente asciutto tra 0°C e 49°C (32°F - 120°F).
<b>Confezionamento</b>	<b>Kit:</b> 34 litri (9.0 galloni) Parte A: 17.0 litri (4.5 galloni) Parte B: 17.0 litri (4.5 galloni)

## 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.