

## GENERALITÀ & DATI SPECIFICI

<b>Tipo</b>	Epossi - amminico, bicomponente.
<b>Descrizione</b>	Rivestimento senza solvente, ad elevato contenuto di solidi, auto-primerizzante (selfpriming). Prodotto applicabile a pennello.
<b>Caratteristiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eccellente resistenza alla corrosione in ambienti marini e chimicamente severi.</li> <li>• Eccellente resistenza alla corrosione in immersione in acqua dolce e di mare.</li> <li>• Eccellente protezione anticorrosiva di strutture e tubazioni interrata.</li> <li>• Eccellente resistenza ad urti ed abrasioni.</li> <li>• Eccellente resistenza al disbonding catodico.</li> <li>• Eccellente resistenza all'isolamento elettrico (12.000 volt/mm).</li> </ul>
<b>Colore</b>	Verde Prima della miscelazione: Componente Base (part A): giallo Componente Indurente (part B): blu
<b>Finitura</b>	Semi-Lucido
<b>Primer</b>	Auto-primerizzante. Può essere applicato su rivestimenti come polietilene, polipropilene, bitumi, Carboguard 102 o se stesso, dopo idonea pulizia e preparazione meccanica o leggera sabbiatura d'irruvidimento.
<b>Spessori a Umido</b>	da 1.000 a 2.000 micron In strato unico, bagnato su bagnato. Applicabile in unico strato, in più passate bagnato su bagnato, fino allo spessore standard di 2000 micron.
<b>Spessore Secco</b>	da 1.000 a 2.000 micron
<b>Utilizzo Tipico</b>	<p>Raccomandato nei settori industriali, dove è richiesto un rivestimento conforme alla norma EN 10289, con elevate resistenze chimico fisiche e di durata nel tempo, come:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rivestimento esterno di tubazioni da interrare o posare in mare.</li> <li>• Rivestimento esterno di curve, valvole, giunti, fittings etc. interrate o immerse in acqua dolce e di mare.</li> <li>• Rivestimento esterno di pali di pontili, in acciaio o calcestruzzo.</li> <li>• Rivestimento di Jacket di piattaforme offshore.</li> <li>• Rivestimento di splash-zone di strutture in acciaio e calcestruzzo immerse in acqua dolce o di mare.</li> <li>• Rivestimento interno di serbatoi, vasche in acciaio e calcestruzzo, adibiti al contenimento di acque industriali e prodotti petroliferi bianchi e neri.</li> <li>• Rivestimento interno di condotte forzate.</li> <li>• Rivestimento interno/esterno di condotte presa acqua dolce e di mare.</li> <li>• Ripristino del rivestimento Carboguard 102 quando ha subito danneggiamenti meccanici o in presenza di porosità passanti rilevate in fase di prova con "Spark- Tester" ad alto voltaggio.</li> </ul> <p><b>Immersione</b> Consultare il Servizio Tecnico Carboline Italia per specifiche raccomandazioni, riferite alla tipologia dei fluidi, allo spessore del film applicabile etc.</p>

# Carboguard 104

SCHEMA TECNICA DEL PRODOTTO



## GENERALITÀ & DATI SPECIFICI

<b>Residuo Secco</b>	In volume: 98 % ± 2 %
<b>Resa Teorica</b>	0.98 mq./litro a 1.000 micron 0.65 mq./litro a 1.500 micron 0.49 mq./litro a 2.000 micron
<b>VOC</b>	<b>Come da fornitura</b> : 30 g/l
<b>Resistenza alla Temp. (all'Aria)</b>	Resistenza alla temperatura all'Aria: da: -20 °C a: +110 °C. (14 - 230°F) Resistenza alla temperatura nel TERRENO: Continuo: 80°C (176°F)
<b>Limitazioni</b>	Quando esposto ad agenti atmosferici, a condensa o a raggi ultravioletti, si evidenziano fenomeni tipici delle resine epossidiche, quali decolorazione e sfarinamento superficiale.
<b>Viscosità</b>	prodotto Tixotropico.

## SUBSTRATI & PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE

<b>Generale</b>	Rimuovere ogni traccia di olio o grasso dalle superfici, sfregando con tamponi puliti inumiditi di adatto solvente, in accordo con standard SSPC-SP1.
<b>Acciaio</b>	Sabbatura con abrasivi metallici angolosi (steel grit) o equivalenti, in accordo con standard ISO 8501-1 (SA 2 ½) con profilo compreso tra 40-50 µm (Rz-DIN 30671/ISO 8503). Quando si opera in cantiere all'aperto, il tempo che intercorre tra la sabbatura e l'applicazione, deve essere valutato in funzione delle condizioni ambientali in atto, ma non deve estendersi oltre le due ore.
<b>Calcestruzzo o CMU</b>	Il cemento deve subire una maturazione di 28 giorni a 24°C (75°F) con RH 50% o tempo equivalente a condizioni diverse. Preparare la superficie secondo std. ASTM D 4258 "Surface Cleaning of Concrete" e ASTM D 4259 "Abrading Concrete". La presenza di alveoli sulla superficie, richiede l'applicazione di un livellante.
<b>Istruzioni Particolari</b>	Ritocco di piccole dimensioni, max200 cmq., senza esposizione del supporto: Abradere meccanicamente l'area interessata ed applicare a pennello uno stato di Carboguard 104 allo spessore secco di capitolato. Ritocco di piccole /grandi dimensioni con esposizione del supporto: Sabbare l'area danneggiata in accordo con std ISO 8501-1 (SA 2 ½), irruvidire meccanicamente le zone di sormonto del rivestimento integro ed applicare Carboguard 104, fino allo spessore secco richiesto.

## MISCELAZIONE & DILUIZIONE

<b>Miscelazione</b>	Miscelare separatamente i componenti Base (parte A) ed Indurente (parte B), con idonei miscelatori meccanici, fino ad ottenere una consistenza omogenea. Unire i componenti e mantenere sotto costante agitazione fino ad ottenere una colorazione verde uniforme.
<b>Diluizione</b>	Carboguard 104 non deve essere diluito.

## MISCELAZIONE & DILUIZIONE

<b>Rapporto</b>	<p>In volume: Componente Base (parte A): 1 Componente Indurente (parte B): 1</p> <p>In peso: Componente Base (parte A): 1 Componente Indurente (parte B): 1</p>
<b>Pot Life</b>	<p>60 minuti a 25°C (77°F), inferiore a temperature più elevate. La durata della miscela (pot-life) termina quando il prodotto aumenta di viscosità .</p> <p><b>ATTENZIONE:</b> la reazione tra i due componenti è esotermica; la miscela sviluppa quindi calore alla fine del pot-life.</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>Pennello</b>	<p>Applicare con pennello largo ca. 5-10 cm, con la seguente procedura:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Applicare il primo strato di Carboguard 104 lavorando opportunamente con il pennello in modo d'ottenere una idonea impregnazione e "bagnatura" della superficie.</li> <li>2) Di seguito, bagnato-su bagnato, applicare uno strato a mano piena, fino a raggiungere lo spessore specificato.</li> <li>3) Lisciare opportunamente la superficie ed evitare di trasportare o ammassare il prodotto applicato.</li> <li>4) Eseguire costanti e frequenti misurazioni dello spessore umido (WFT).</li> </ol> <p>Quando si opera in ambienti con basse temperature, si raccomanda di riscaldare i singoli componenti a bagnomaria, con fasce elettriche riscaldanti od altri idonei sistemi, fino a raggiungere la temperatura minima d'applicazione di 20°C. L'ECESSIVO RISCALDAMENTO RIDUCE IL POT-LIFE.</p>
-----------------	--

## CONDIZIONI DI APPLICAZIONE

Condizione	Materiale	Superficie	Ambiente	Umidità
Minimo	20°C (68°F)	5°C (41°F)	3°C (37°F)	0%
Massimo	35°C (95°F)	40°C (104°F)	35°C (95°F)	85%

Non applicare quando la temperatura di superficie non è di almeno 3°C (5°F) superiore al punto di rugiada (dew-point).  
Ispezione e collaudi, come aderenza, urto, isolamento elettrico e spessore secco, sono significativi se effettuati quando la durezza Shore D ha raggiunto valori di 70±2.

## TEMPI D'ESSICCAZIONE

Temp. di superficie	Movimentabile	Tempo di Polimerizzazione Finale
5°C (41°F)	120 Ore	20 Giorni
15°C (59°F)	48 Ore	10 Giorni
25°C (77°F)	24 Ore	7 Giorni
35°C (95°F)	18 Ore	3 Giorni

## TEMPI D'ESSICCAZIONE

<b>Verifica della Durezza</b>	RETICOLAZIONE:
	Temperatura: 5°C
	Hardness: Min. Shore D: 60
	Hardness: Final Shore D: >75
	Temperatura: 15°C
	Hardness: Min. Shore D: 60
	Hardness: Final Shore D: >75
	Temperatura: 25°C
	Hardness: Min. Shore D: 60
	Hardness: Final Shore D: >75
Temperatura: 35°C	
Hardness: Min. Shore D: 60	
Hardness: Final Shore D: >75	
Carboguard 104 quando ha raggiunto valori di durezza Shore D maggiori di 65, non è più ricopribile senza effettuare idonei interventi di preparazione superficiale.	

## PULIZIA E SICUREZZA

<b>Pulizia</b>	<p>La pulizia delle pompe deve essere effettuata ogni qual volta s'interrompe l'applicazione, anche per brevi periodi. Far circolare nell'impianto Thinner#2 oppure Thinner#76 fino a quando esce pulito senza residui e colorazione.</p> <p>In caso di sversamento, assorbire e smaltire in accordo con le locali regolamentazioni.</p>
<b>Sicurezza</b>	<p>Leggere e seguire tutte le precauzioni riportate nella presente scheda tecnica e nella scheda di sicurezza del prodotto.</p> <p>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.</p>
<b>Ventilazione</b>	<p>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 di idonei respiratori.</p>
<b>Precauzioni</b>	<p>Tutte le installazioni elettriche, devono essere messe a terra. Nelle aree dove esiste il pericolo d'esplosione, gli operatori devono usare attrezzi non ferrosi e scarpe anti-scintilla.</p> <p>La reazione tra i due componenti è esotermica; la miscela sviluppa quindi calore alla fine del potlife.</p>

## CONFEZIONI STANDARD & STOCCAGGIO

<b>Durata del Prodotto</b>	<p>Componente Base (parte A) : 18 mesi a 24°C (75°F)</p> <p>Componente Indurente (parte B) : 18 mesi a 24°C (75°F)</p> <p>*La durata del prodotto è attendibile se i materiali sono stoccati alle condizioni indicate ed in confezioni originali integre</p>
<b>Stoccaggio Temperatura &amp; Umidità</b>	<p>4 - 35 °C ( 39 - 95 °F)</p> <p>0 - 90% RH</p>
<b>Flash Point (Setaflash)</b>	<p>Componente Base (parte A): 27°C</p> <p>Componente Indurente (parte B): 30°C</p>

## CONFEZIONI STANDARD & STOCCAGGIO

---

**Stoccaggio** | Stoccare al coperto.

**Confezionamento** | Componente Base (parte A) : 4 litri  
Componente Indurente (parte B) : 4 litri

## 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.