Carboguard 635 VOC

SCHEDA TECNICA DEL PRODOTTO

GENERALITÀ & DATI SPECIFICI

Tipo	Cross-linked epossiamminico polimerico
Descrizione	Rivestimento epossidico multiuso, idoneo per immersione con una serie di caratteristiche quali: polimerizzazione a basse temperature, surface tolerance, rapida ricopertura, tolleranza all'umidità sia durante l'applicazione che la polimerizzazione, e eccellenti caratteristiche anticorrosive. Il prodotto ha basso contenuto di VOC e di HAP per poter essere utilizzato in aree dove esistono restrizioni relative alle emissioni di composti volatili. Può essere applicato direttamente sul supporto metallico, come primer anticorrosivo, o come strato intermedio su altri tipi di primer. E' idoneo sia per progetti nuovi che di manutenzione, grazie alle sue ottime qualità di bagnabilità delle superfici e di rapida movimentazione. Può anche essere utilizzato in immersione in ambiente di acqua potabile, dolce o marina.
Caratteristiche	• Polimerizza a basse temperature (-7°C / 20°F). • Eccellente protezione anticorrosiva • Eccellente applicabilità • Rapida ricopertura • Tollera elevati valori di umidità durante l'applicazione • Tempo massimo di ricopertura esteso per servizio in atmosfera (6 mesi per la maggior parte delle finiture). • Basso contenuto di VOC e HAP. • Certificato da UL per la conformità ai criteri per l'acqua potabile in accordo a NSF / ANSI / CAN 600.
Colore	Nero (0900), Grigio (C705), Rosso (0500). Disponibile in altri colori colori, su richiesta. Contattare il Servizio Tecnico. Per Acqua Potabile utilizzare: Blu (0100), Beige (0200), Grigio (0700), Bianco (0800) e Rosso (0500).
Lucentezza	Satinato
Primer	Auto-primerizzante
Spessore Secco	102 - 152 micron (4 - 6 mils) per strato Non superare lo spessore di 200µm (8 mils) secchi in unico strato.
Residuo Secco	In volume 65% +/- 2%
Resa Teorica	25.6 m²/l a 25 micron (1043 piedi²/gal a 1.0 mils) 6.4 m²/l a 100 micron (261 piedi²/gal a 4.0 mils) 4.3 m²/l a 150 micron (174 piedi²/gal a 6.0 mils) Tenere conto di perdita nella miscelazione e applicazione.
VOC	**Come da fornitura** : 246 g/l (2.05 lbs/gal) EPA Method 24 Thinner 236 E : Diluito 9,5% bv(12 oz/gal): 246 g/l (2.05 lbs/gal) Thinner 242 E : Diluito 9,5% bv(12 oz/gal): 246 g/l (2.05 lbs/gal) Thinner 76 : Diluito 9,5% bv(12 oz/gal): 300 g/l (2.50 lbs/gal) . Sono valori nominali e possono leggermente modificarsi in base al colore. Il prodotto contiene la sostanza VOC-esente (solo in alcuni Paesi) Ter-Butil Acetato . Verificare le leggi locali in materia di utilizzo del prodotto.
Resistenza alla Temp. (all'Aria)	Continuo: 82°C (180°F) Non-continuo: 104°C (219°F)

GENERALITÀ & DATI SPECIFICI

Approvazioni	**Solo per gli Stati Uniti** **<u>Limitazione per servizio in acqua potabile a 24 °C (75°F)</u>** Max DFT: 400 micron (16 mil) no. di strati: 2 Categoria: >150000 litri (>40000 gal) (serbatoio) >10cm (>4") (valvole) Polimerizzazione Completa per immersione in acqua: 7 giorni a 24 °C (75°F)
Limitazioni	Gli epossidici perdono lucentezza, decolorano e possono “sfarinare”, quando esposti ad irraggiamento solare. Non applicare su pitture a base di lattice. Per servizio in immersione usare solo CARBOGUARD 635 VOC prodotto in fabbrica in limitato numero di tinte. Consultare il Servizio Tecnico Carboline per informazioni specifiche.

SUBSTRATI & PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE

Generale	Rimuovere ogni traccia di oli e grassi dalla superficie da rivestire mediante l'utilizzo di stracci puliti impregnati di Carboline Thinner#2.
Acciaio	<u>Servizio in Atmosfera:</u> Per prestazioni ottimali: preparazione manuale o meccanica secondo ISO 8501-1 ST2-ST3 / SSPC-SP2 - SSPC-SP3 - SSPC-SP11 fino a completa rimozione degli ossidi. Per massime prestazioni: SSPC-SP6 / ISO 8501-1 SA 2 o superiore, con un profilo compreso tra 40-75µm (1.5-3mil). <u>Servizio in Immersione:</u> Minimo a metallo quasi bianco ISO 8501-1 SA 2.5 / SSPC-SP 10 con profilo 50-85µm (Medium G per ISO 8503-2).
Acciaio Zincato	Le superfici galvanizzate devono essere irruvidite per assicurare l'optimum di adesione e di prestazioni delle pitture a base epossidica. Rimuovere ogni contaminante presente sulla superficie tramite lavaggio con solvente idoneo secondo SSPC-SP1; assicurarsi che non siano presenti residui di composti chimici sulla superficie che potrebbero interferire con l'adesione del prodotto; in seguito preparare la superficie tramite sabbiatura di irruvidimento al fine di creare una rugosità idonea per la successiva applicazione del prodotto (generalmente 25 micron /1 mil). Metodo accettabile: SSPC-SP16.
Calcestruzzo o CMU	Asportare il calcestruzzo incoerente. Rimuovere tutti gli oli e tutte le altre sostanze non-compatibili come sigillanti o sostanze da trattamento. Non applicare il rivestimento se il cemento non ha subito un periodo di maturazione di almeno 28 giorni a 21°C con RH 50% o tempo equivalente in diverse condizioni ambientali. Consultare il Servizio Tecnico Carboline per maggiori indicazioni.
Acciaio Inossidabile	La superficie dovrebbe essere spigolosa con una rugosità compresa tra 25 e 75 micron (1 - 3 mil); e il modo migliore per realizzare tale rugosità risulta essere la sabbiatura di irruvidimento in accordo con lo standard SSPC-SP16. Rimuovere tutti i contaminanti che potrebbero interferire con le prestazioni dell'acciaio inossidabile per il servizio previsto come, ma non limitato a, inclusioni di ferro e cloruri.

MISCELAZIONE & DILUIZIONE

Miscelazione	Mescolare meccanicamente e separatamente i due componenti. Unire sotto costante agitazione fino a completa omogeneizzazione della miscela.

MISCELAZIONE & DILUIZIONE

Diluizione	Applicazioni per servizio in atmosfera, diluire fino al 10% in volume con Carboline Thinner#242E, #236E o #76. Per applicazioni a rullo/pennello diluire fino al 10% in volume con Carboline Thinner#33. Per le applicazioni per Acqua Potabile, se si vuol diluire, si deve utilizzare il Thinner #76.
Rapporto	In volume: Parte A: 4 Parte B: 1
Pot Life	3 ore a 24°C (75 °F). Inferiore a temperature più elevate. Il pot-life termina quando il prodotto inizia ad addensarsi.

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.

Applicazione a Spruzzo (Generale)	Questo è un prodotto ad alto solido e 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 alcuni produttori. Mantenere la pistola a circa 30-35 cm (12-14 inches) dalla superficie e ad angolo retto rispetto alla superficie.
Spruzzo Convenzionale	Usare pompe munite di serbatoio in pressione con doppio regolatore. Tubo portata materiale 3/8" I.D. minimo. Ugello 0,070" I.D. con appropriata testina.
Spruzzo Airless	Rapporto di Compressione: 30:1 (min.) * Portata: 9.5 l/min (2.5 gpm min.) Tubo materiale: 3/8" I.D. min. (905 mm min) Ugello: 0.017-0.021" (0.43-0.53 mm) Pressione di Uscita: 2000-2500 psi (13.8-17.2 MPa) *Guarnizioni in PTFE sono raccomandate e disponibili presso il costruttore delle pompe.
Pennello & Rullo (Generale)	Per applicazioni su superfici umide, il rullo e/o il pennello sono i metodi preferiti. Possono essere necessarie più applicazioni per ottenere l'aspetto desiderato, lo spessore specificato e adeguata copertura. Evitare di ripassare eccessivamente. Per risultati migliori, ripassare entro 10', con una temperatura di 24°C. Usare rulli a pelo corto sintetico, con anima fenolica.

CONDIZIONI DI APPLICAZIONE

Condizione	Materiale	Superficie	Ambiente	Umidità
Minimo	7°C (45°F)	-7°C (19°F)	-7°C (19°F)	0%
Massimo	32°C (90°F)	49°C (120°F)	38°C (100°F)	95%

Gli standard industriali prevedono che la temperatura del substrato superi il punto di rugiada (Dew-Point). Carboguard 635 è unico e tollera la presenza di umidità sul supporto. Vedi applicazione a Pennello/Rullo sopra descritte. Al di sopra o al di sotto delle condizioni normali, può essere necessario ricorrere a tecniche applicative o rapporti di diluizione particolari

TEMPI D'ESSICCAZIONE

Temp. di superficie	Movimentabile	Secco per la Finitura Minimo	Secco per Finitura Massimo	Secco al Tatto
-7°C (19°F)	36 Ore	24 Ore	180 Giorni	4 Ore
2°C (36°F)	18 Ore	2 Ore	180 Giorni	2 Ore
10°C (50°F)	11 Ore	1 Ora	180 Giorni	1 Ora
24°C (75°F)	3 Ore	45 Minuti	180 Giorni	30 Minuti
32°C (90°F)	1.5 Ore	30 Minuti	180 Giorni	15 Minuti

I tempi sopra riportati, devono essere intesi come linee guida per applicazioni per servizio in atmosfera. Lasciare polimerizzare per molto tempo il primo strato, specie se esposto ai raggi diretti del sole o a elevate temperature, determina un elevato rischio di scarsa adesione degli strati successivi. Se si supera il tempo massimo di ricopertura, prima dell'applicazione di uno strato addizionale, la superficie deve essere abrasa meccanicamente o mediante leggera sabbiatura. Contattare il Servizio Tecnico Carboline per assistenza o indicazioni specifiche.
I tempi riportati sopra in tabella sono riferiti a spessori secchi di 100 - 150 micron (4-6 mil) per strato. Deviazioni da tali spessori potrebbero compromettere le prestazioni del prodotto e/o le proprietà adesive del film. Spessori elevati, insufficiente ventilazione o basse temperature, richiederanno tempi di polimerizzazione più lunghi, inoltre potrebbero verificarsi intrappolamenti di solventi che porterebbero ad un prematuro deterioramento del film. Eccessiva umidità o condensa sulla superficie, durante la polimerizzazione, non interferisce con le prestazioni finali ma potrebbe essere causa di decolorazione e/o opacizzazione. Qualsiasi forma d'opacizzazione e opalescenza (blushing), deve essere rimossa mediante lavaggio con acqua dolce, prima della ricopertura. Riguardo la polimerizzazione forzata, contattare il Servizio tecnico Carboline per ottenere specifiche indicazioni.
*Non applicare in presenza di ghiaccio sulla superficie o durante la formazione di ghiaccio. Eliminare l'eventuale ghiaccio sulla superficie deumidificando l'ambiente o aumentando la temperatura dell'ambiente. Questo prodotto tollera abbassamenti di temperatura fino a -17°C (0 °F) durante il periodo di polimerizzazione. A questa temperatura però il prodotto arresta il processo di polimerizzazione: tale processo riprende quando la temperatura ritorna ad aumentare. Seguire le linee guida riportate sopra per definire quando il prodotto fosse completamente polimerizzato.
Polimerizzazione per immersione in Acqua Potabile: 7 giorni a partire dall'applicazione dell'ultimo strato @ 24°C (75°F)

Temp. di superficie	Secco per la Finitura Minimo	Secco per la Finitura con Anti-Fouling Massimo	Secco per la Ricopertura con Se stesso
-7°C (19°F)	24 Ore	36 Ore	30 Giorni
2°C (36°F)	2 Ore	16 Ore	30 Giorni
10°C (50°F)	1 Ora	8 Ore	30 Giorni
24°C (75°F)	45 Minuti	4 Ore	30 Giorni
32°C (90°F)	30 Minuti	3 Ore	30 Giorni

La tabella sopra riportata è riferita ai tempi di polimerizzazione per il servizio in immersione, quando il prodotto deve essere sovra-applicato da uno strato di Antivegetativa.
Il periodo di tempo ottimale per ricoprire con Antivegetative è quando il 635 è ancora "appiccicoso al tatto". Se il prodotto non risulta più appiccicoso, o il film evidenzia elevata lucentezza, è generalmente possibile rinfrescare la superficie applicando un ulteriore strato di Carboguard 635. I tempi di ricopertura indicati in tabella potrebbero essere ridotti a causa di polimerizzazione ad alta temperatura o per l'esposizione diretta ai raggi del sole.
Ambiente Navale: tempo di carenaggio di 24 ore @ 24 °C (75°F)

PULIZIA E SICUREZZA

Pulizia	Usare Thinner#2. 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. 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

PULIZIA E SICUREZZA

	ventilazione deve consentire che la concentrazione dei solventi usati si mantenga al di sotto del limite d'esplosività. Gli utilizzatori dovrebbero monitorare i livelli di esposizione per assicurarsi che tutto il personale sia al di sotto dei livelli forniti dalle linee guida. 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.sparking shoes.

CONFEZIONI STANDARD & STOCCAGGIO

Durata del Prodotto	Parte A: 24 mesi a 24 °C (75°F) Parte B: 24 mesi a 24 °C (75°F) *La durata del prodotto è attendibile se i materiali sono stoccati alle condizioni indicate e in confezioni integre originali.
Peso Totale Confezioni (Approssimato)	1 Gal Kit - 14 lbs (6.4 kg) 5 Gal Kit - 65 lbs (29.5 kg)
Stoccaggio Temperatura & Umidità	4°C-38°C (40 -100°F) 0-95% Umidità Relativa
Flash Point (Setaflash)	Parte A: 19 °C (66 °F) Parte B: 27 °C (80 °F) Miscela: 25 °C (77°F)
Stoccaggio	Stoccare al coperto. RIPARARE DALL' UMIDITA'.

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.