

AUSWAHL- UND SPEZIFIKATIONSDATEN

Allgemein typisch	Zweikomponentenbeschichtung auf Epoxidharz-Amin-Basis
Beschreibung	Selbstgrundierende Ultra-High-Solids-Beschichtung auf Epoxidharzbasis mit hervorragender Korrosionsbeständigkeit in Meeresumgebungen und in der Petrochemie. SP-2882 wird hauptsächlich für den Korrosionsschutz von unterirdisch verlegten Rohren und unterirdischen Tanks eingesetzt. Frühere Produktbezeichnung Carboguard 102.
Merkmale	• Hervorragender Schutz von unterirdisch verlegten Rohren und unterirdischen Tanks gegen mechanische Schäden und Abrieb • Hervorragende Korrosionsbeständigkeit in Meeresumgebungen und Umgebungen mit chemischer Belastung • Hervorragende Korrosionsbeständigkeit für unterirdisch verlegte Rohre und unterirdische Tanks • Hervorragende Beständigkeit gegen mechanische Schäden und Abrieb • Hervorragende Beständigkeit gegen kathodische Enthaftung • Hervorragende Beständigkeit gegen elektrische Isolierung (12000 V/mm)
Farbton	Standardfarbton: Grün
Glanz	Leicht glänzend
Grundierung	Selbstgrundierende Beschichtung. Kann mit Altbeschichtungen wie Polyethylen, Polypropylen, Bitumen oder mit sich selbst überlappen, um den Zwischenraum zwischen den Innenbeschichtungen auszufüllen.
Nassfilmdicke	600-3000 µm (23,6-118,1 Mil). Kann einschichtig appliziert werden. Die empfohlene Trockenschichtdicke beträgt 1500 µm (59 Mil). Maximale Trockenschichtdicke bei einschichtiger Applikation: 3000 µm (118,1 Mil).
Trockenschichtstärke	600-3000 µm (23,6-118,1 Mil), ein- oder zweischichtig
Typische Anwendungen	• Außenflächen von Unterwasserpipelines und von unterirdisch verlegten oder in Salzwasser oder Süßwasser eingetauchten Rohrleitungen • Außenbeschichtung von unterirdischen oder in Salz- oder Süßwasser eingetauchten Rohrbögen, Ventilen, Gelenken, Armaturen usw. • Beschichtung von Pfahlkonstruktionen und Bauten von Pieranlagen aus Stahl oder Beton • Beschichtung von Jackets von Offshore-Anlagen • Beschichtung von eingetauchten Flächen, Topsides und von Spritzwasserzonen von Stahl- oder Betonflächen, die in Salzwasser oder Süßwasser eintauchen • Innenbeschichtung von Tanks für Brauchwasser oder Brackwasser, Rohöl oder raffinierte Erdölprodukte • Innenbeschichtung von Druckrohrleitungen • Außenbeschichtung/Innenbeschichtung von Meerwasser-Zuleitungen
Festgehalt	By volume: 98% ± 2%

AUSWAHL- UND SPEZIFIKATIONS DATEN

Theoretische Erfassungsrate	1,61 m²/l bei 600 µm (65 ft²/gal bei 24,0 Mil) Trockenschichtdicke 1,00 m²/l bei 1000 µm (39 ft²/gal bei 39,3 Mil) Trockenschichtdicke 0,66 m²/l bei 1500 µm (26 ft²/gal bei 59,0 Mil) Trockenschichtdicke 0,50 m²/l bei 2000 µm (19 ft²/gal bei 78,6 Mil) Trockenschichtdicke 0,32 m²/l bei 3000 µm (13 ft²/gal bei 120,0 Mil) Trockenschichtdicke Verluste beim Mischen und bei der Verarbeitung sind zu berücksichtigen.
VOC	Im Lieferzustand: 70 g/l
Trockene Temperaturbeständigkeit	Trockentemperaturbeständigkeit: -10°C bis 110°C (14°F bis 230°F) Temperaturbeständigkeit unterirdisch:* Dauertemperatur: Bis 65°C (149°F) Nicht kontinuierliche Belastung: Bis 80°C (176°F) *Spezielle Angaben hierzu erhalten Sie vom technischen Kundendienst.
Einschränkungen	Wird das Produkt Witterungseinflüssen, Kondensation oder UV-Strahlung ausgesetzt, kommt es wie bei allen Epoxidharzen zur Entfärbung, zum Kreiden der Oberfläche und zum Glanzverlust. In Umgebungen mit Witterungseinfluss kann zur Erhöhung der UV-Beständigkeit eine Deckbeschichtung auf Urethan-Basis appliziert werden, bevor die maximale Überarbeitungszeit überschritten wurde oder wenn die Oberfläche fachgerecht angeschliffen wurde.

UNTERGRUND & VORBEHANDLUNG

Allgemein	Die Oberflächen müssen sauber und trocken sein. Schmutz, Staub, Öl und alle anderen Verunreinigungen, die die Haftung der Beschichtung beeinträchtigen könnten, mittels geeigneter Methoden entfernen.
Stahl	Im Werk: Untergrund gemäß ISO 8501-1 auf Sa 2½ vorbereiten, um ein Strahlprofil von 60-70 µm (2,4-2,8 Mil) zu erhalten (Rz nach DIN 30671). Auf der Baustelle: Untergrund gemäß ISO 8501-1 auf Sa 2½ vorbereiten, um ein Strahlprofil von 40-50 µm (1,6-2 Mil) zu erhalten (Rz nach DIN 30671).
Beton oder CMU	Beton 28 Tage bei 24°C (75°F) und einer Luftfeuchtigkeit von 50 % oder vergleichbaren Bedingungen abbinden lassen. Oberflächen gemäß ASTM D4258 „Oberflächenreinigung von Beton“ und ASTM D4259 „Anschleifen von Beton“ vorbehandeln. Hohlräume im Beton müssen eventuell überarbeitet werden.
Spezielle Anweisung	Instandsetzung KLEINERER Flächen (bis 200 cm²): Mit motorisch angetriebenem Werkzeug auf die Rauheit für Stahl oder Beton anschleifen und mit Pinsel je nach Vorschrift eine Schicht SP-2882 oder SP-2884 auftragen. Instandsetzung GRÖßERER Flächen mit freiliegendem Untergrund: Den gesamten freiliegenden Untergrund gemäß ISO 8501-1 auf Sa 2½ strahlen und die um den freiliegenden Untergrund herum befindliche Beschichtung aufrauen, anschließend SP-2882 oder SP-2884 bis zum Erreichen der vorgeschriebenen Trockenschichtdicke applizieren.

LEISTUNGSDATEN (TYPISCHE WERTE)

All test data was generated under laboratory conditions. Field testing results may vary.

Testverfahren	System	Ergebnisse
EN 10289 Anhang C Prüfung der Schlagbeständigkeit	1 Schicht 1500 µm	-5°C (23°F): 4,5 J
EN 10289 Anhang C Prüfung der Schlagbeständigkeit	1 Schicht 1500 µm	23°C (73°F): 10 J
EN 10289 Anhang E Prüfung der kathodischen Unterwanderung	1 Schicht 1500 µm	23°C (73°F) / 28 Tage: Max. Radius 4,3 mm / Fläche 92 mm ²
EN 10289 Anhang F Prüfung des spezifischen elektrischen Umhüllungswiderstandes	1 Schicht 1500 µm	23°C (73°F) / 30 Tage: 9 x 10 ¹⁰ Ohm m ²
EN 10289 Anhang F Prüfung des spezifischen elektrischen Umhüllungswiderstandes	1 Schicht 1500 µm	70°C (158°F) / 30 Tage: 3,2 x 10 ⁶ Ohm m ²
EN 10289 Anhang H Prüfung des Eindruckwiderstandes	1 Schicht 1500 µm	23°C (73°F): 2,1 mm
ISO 4624 Abreißversuch	1 Schicht 1500 µm	> 7 N/mm ²

MISCHEN & VERDÜNNEN

Mischen	Komponenten (Stammkomponente Teil A und Härter Teil B) mit geeignetem maschinellm Rührwerk getrennt anmischen, anschließend zusammenschütten und mit elektrischem Mischgerät mischen, bis eine homogene Masse entstanden ist. NUR KOMPLETTE EINHEITEN MISCHEN.
Verdünnung	Produkt nicht verdünnen.
Mischverhältnis	1,75 Volumenteile Teil A : 1 Volumenteil Teil B 1,5 Gewichtsteile Teil A : 1 Gewichtsteil Teil B
Topfzeit	Bei 25°C (77°F) 60 min. Bei höheren Temperaturen verkürzt sich die Topfzeit. Die Topfzeit endet, wenn das Material eindickt und die Verarbeitungseigenschaften verliert. ACHTUNG: Die Reaktion der beiden Komponenten ist eine exotherme Reaktion. Infolgedessen kommt es bei dem gemischten Material zum Ende der Topfzeit zu einer Wärmeentwicklung.

RICHTLINIEN FÜR ANWENDUNGS-AUSRÜSTUNG

Die folgenden Informationen sind allgemeine Richtlinien für Anwendungsgeräte, die für dieses Produkt geeignet sind. Lokale Bedingungen, unter denen das Produkt angewendet wird, erfordern möglicherweise Anpassungen dieser Richtlinien für beste Ergebnisse.

Allgemein	Das Produkt wurde als lösemittelfreies Produkt formuliert. Entsprechend der Umgebungstemperatur und der Art des Verarbeitungsgeräts können sich während des Spritzauftrags besondere Maßnahmen erforderlich machen. Die nachstehenden Informationen sollen dem Verarbeiter bei der Auswahl der richtigen Verarbeitungsgeräte helfen.
------------------	---

SP-2882

PRODUKTDATENBLATT



RICHTLINIEN FÜR ANWENDUNGS-AUSRÜSTUNG

Die folgenden Informationen sind allgemeine Richtlinien für Anwendungsgeräte, die für dieses Produkt geeignet sind. Lokale Bedingungen, unter denen das Produkt angewendet wird, erfordern möglicherweise Anpassungen dieser Richtlinien für beste Ergebnisse.

Airless-Spray	Übersetzungsverhältnis der Pumpe 68 : 1 Förderleistung: mindestens 12 l/min Materialschlauch: Innendurchmesser mindestens 3/8" Max. Schlauchlänge: 15 m (ohne Isolierung und Beheizung) Düsengröße: 0,018"-0,025" (Umkehrdüsen) Das Gummi-Ansaugrohr ist zu entfernen, oder es ist ein Vorratsbehälter zu montieren, der mit einer starren Verbindung direkt mit der Ansaugung verbunden ist. Alle Filter sind zu entfernen, sofern nicht ein Vorratsbehälter montiert ist. In diesem Fall ist direkt zwischen dem Vorratsbehälter und der Armatur ein Filter mit einer Maschenweite von mindestens 30 mesh zu verwenden. Übersetzungsverhältnis mindestens 60 : 1 Es ist möglich, Pumpen mit einem geringeren Übersetzungsverhältnis einzusetzen, sofern die Förderleistung gleich ist.
	Für das Airless-Spritzen muss SP-2882 eine Temperatur zwischen 20°C und 29°C (68°F und 84°F) aufweisen. Im Winter empfiehlt es sich, das Produkt im Wasserbad zu erwärmen, um die oben angegebenen Temperaturen zu erreichen. HINWEIS: Durch eine zu starke Erwärmung verringert sich die Topfzeit.
Pinzel	Nur zur Ausbesserung KLEINERER Flächen, bei denen der Untergrund nicht freiliegt. Pinzel mittlerer Größe verwenden.
Rolle	Nicht empfohlen.

ANWENDUNGSVERFAHREN

Airless-Spray	Die erforderliche Schichtdicke wird durch mehrere nass in nass ausgeführte Spritzgänge erzielt. Die Nassschichtdicke ist häufig zu messen. Sie sollte mindestens um 10 % höher sein als die empfohlene Trockenschichtdicke, damit die Schichtdicke des getrockneten Beschichtungsfilms nicht unter der vorgeschriebenen Trockenschichtdicke liegt.
----------------------	--

EINSATZBEDINGUNGEN

Zustand	Material	Oberfläche	Umgebung	Luftfeuchtigkeit
Minimum	20°C (68°F)	10°C (50°F)	10°C (50°F)	0%
Maximum	32°C (90°F)	32°C (90°F)	32°C (90°F)	85%

Beschichtungsstoff nicht applizieren, wenn die Objekttemperatur weniger als 3°C (5°F) über dem Taupunkt liegt. Prüfungen und Tests wie beispielsweise die Haftfestigkeitsprüfung, die Prüfung auf Fehlstellen, die Prüfung der Schlagbeständigkeit und Trockenschichtdickenmessungen sind erst dann durchzuführen, wenn die Shore-D-Härte mindestens den Wert 70 erreicht hat.

AUSHÄRTEZEITEN

Oberflächentemp.	trocken zu handhaben	Endgültige Polymerisationszeit
20°C (68°F)	48 Stunden	7 Tage
30°C (86°F)	24 Stunden	7 Tage

Höhere Schichtdicken, unzureichende Be-/Entlüftung, niedrigere Umgebungstemperaturen und/oder hohe Luftfeuchtigkeit erfordern längere Trocknungszeiten.

Zeit bis zur unterirdischen Verlegung: Shore-D-Härte = 70

Aushärtungstest

Trocknung:

Temperatur des gemischten Beschichtungsstoffs: 20°C (68°F) / 30°C (84°F)

Härte: Mindestwert Shore D: 65 ± 3

Härte: Mindestwert endgültige Härte nach Shore D: 78 ± 2

Maximale Überarbeitungszeit:

Shore-D-Härte unter 65 (oder vor Ablauf von 48 Stunden bei 20°C)

Wird die maximale Überarbeitungszeit überschritten, ist eine spezielle Oberflächenvorbehandlung erforderlich. Genaue Angaben hierzu erhalten Sie von Ihrem Carboline-Vertreter.

REINIGUNG & SICHERHEIT

Reinigung

Die Pumpen sind nach jeder Unterbrechung der Verarbeitung, auch bei nur kurzzeitigen Unterbrechungen, zu reinigen. System mit Verdünner Nr. 2 oder Verdünner Nr. 76 ausspülen, bis der Verdünner sauber, ohne Rückstände und ohne Verfärbungen wieder herausläuft.

Bei Austritt/Verschütten Produkt aufnehmen und entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.

Sicherheit

Alle Vorsichtshinweise auf diesem Produktdatenblatt und auf dem Sicherheitsdatenblatt für dieses Produkt sind zu lesen und zu befolgen. Bei der Arbeit sind die üblichen Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Überempfindliche Personen sollten Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen und Gesicht, Hände und alle Stellen, die mit dem Produkt in Kontakt kommen können, mit Hautschutzcreme schützen.

Belüftung

Bei Verwendung in geschlossenen Räumen während und nach der Applikation bis zur Trocknung der Beschichtung auf sorgfältige Be- und Entlüftung achten. Das Belüftungssystem sollte verhindern können, dass die Konzentration der Lösemitteldämpfe die untere Explosionsgrenze für die verwendeten Lösemittel erreicht. Der Anwender sollte die Expositionswerte testen und überwachen, um sicherzustellen, dass die Grenzwerte für alle Mitarbeiter eingehalten werden. Im Zweifelsfall oder wenn die Überwachung der Expositionswerte nicht möglich ist, MSHA-/NIOSH-zugelassene Atemschutzmasken verwenden.

Vorsichtsmaßnahmen

Das Produkt enthält entzündbare Lösemittel. Von Funken und offenem Feuer fernhalten. Alle elektrischen Geräte und Installationen sollten gemäß den einschlägigen nationalen Vorschriften ausgeführt und geerdet sein. In Bereichen, in denen Explosionsgefahr besteht, sind die Arbeitnehmer zu verpflichten, Werkzeuge aus Nichteisenmetallen zu verwenden und leitfähige Sicherheitsschuhe zu tragen.

Die Reaktion der beiden Komponenten ist eine exotherme Reaktion. Infolgedessen kommt es bei dem gemischten Material zum Ende der Topfzeit zu einer Wärmeentwicklung.

SP-2882

PRODUKTDATENBLATT



VERPACKUNG, HANDHABUNG UND LAGERUNG

Haltbarkeit	Teil A: Bei 24°C (75°F) 18 Monate
	Teil B: Bei 24°C (75°F) 18 Monate
	Haltbarkeitsdauer: (tatsächliche, angegebene Haltbarkeit) bei Lagerung unter den empfohlenen Lagerbedingungen und in verschlossenen Originalgebinden.
Lagertemperatur & Luftfeuchte	In Innenräumen kühl, trocken und gut belüftet bei einer Temperatur zwischen 4°C und 35°C (39°F und 95°F) lagern.
	Wird das Produkt nicht eingesetzt, in fest verschlossenem Gebinde lagern.
Flammpunkt (Setaflash)	Teil A: 27°C (80°F)
	Teil B: 31°C (87°F)
Verpackung	Teil A: 12,75 Liter
	Teil B: 7,25 Liter

GARANTIE

Nach unserem besten Wissen sind die hierin enthaltenen technischen Daten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wahrheitsgemäß und genau und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Der Benutzer muss sich vor der Spezifikation oder Bestellung an Carboline wenden, um die Richtigkeit zu überprüfen. Es wird keine Garantie für die Richtigkeit gegeben oder impliziert. Carboline garantiert, dass unsere Produkte gemäß den geltenden Carboline-Qualitätskontrollverfahren frei von Herstellungsfehlern sind. DIESE GARANTIE GILT NICHT, WENN DAS PRODUKT NICHT: (1) GEMÄSS DEN SPEZIFIKATIONEN VON CARBOLINE ANGEWENDET UND/ODER (2) UNTER NORMALEN BETRIEBSBEDINGUNGEN ORDNUNGSGEMÄSS GELAGERT, AUSGEHÄRTET UND VERWENDET WIRD. Carboline übernimmt keine Verantwortung für die Abdeckung, Leistung, Verletzungen oder Schäden, die durch die Verwendung des Produkts entstehen. Wenn sich bei einer Inspektion durch einen Vertreter von Carboline während der Garantiezeit herausstellt, dass dieses Produkt nicht wie angegeben funktioniert, besteht die einzige Verpflichtung von Carboline, falls überhaupt, darin, das/die nachweislich fehlerhafte(n) Carboline-Produkt(e) zu ersetzen oder den Kaufpreis dafür zu erstatten, und zwar nach alleinigem Ermessen von Carboline. Carboline haftet nicht für sonstige Verluste oder Schäden. Diese Garantie schließt (1) Arbeitsaufwand und Arbeitskosten für die Anwendung oder Entfernung eines Produkts und (2) jegliche Neben- oder Folgeschäden aus, unabhängig davon, ob sie auf einer Verletzung der ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantie, Fahrlässigkeit, verschuldensunabhängiger Haftung oder einer anderen Rechtstheorie beruhen. CARBOLINE GIBT KEINERLEI WEITERE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE, GESETZLICHE, GESETZLICHE ODER ANDERWEITIGE GEWÄHRLEISTUNGEN ODER GARANTIE, EINSCHLIESSLICH DER GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. Alle oben genannten Marken sind Eigentum der Carboline International Corporation, sofern nicht anders angegeben. Der gesamte Text dieses Produktdatenblatts sowie die daraus abgeleiteten Dokumente wurden in englischer Sprache verfasst, und für rechtliche Zwecke ist die englische Version maßgebend.