

### AUSWAHL- UND SPEZIFIKATIONSDATEN

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Allgemein typisch</b>    | Zweikomponentenbeschichtung auf Epoxidharz-Amin-Basis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Beschreibung</b>         | <p>Selbstgrundierende Ultra-High-Solids-Beschichtung auf Epoxidharzbasis mit hervorragender Korrosionsbeständigkeit in Meeresumgebungen und in der Petrochemie. SP-2884 wird hauptsächlich für den Korrosionsschutz von unterirdisch verlegten Rohren und unterirdischen Tanks eingesetzt. Das Produkt ist nur für die Verarbeitung mittels Pinsel und Rolle vorgesehen.</p> <p>Frühere Produktbezeichnung Carboguard 104.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Merkmale</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hervorragender Schutz von unterirdisch verlegten Rohren und unterirdischen Tanks gegen mechanische Schäden und Abrieb</li> <li>• Hervorragende Korrosionsbeständigkeit in Meeresumgebungen und Umgebungen mit chemischer Belastung</li> <li>• Hervorragende Korrosionsbeständigkeit für unterirdisch verlegte Rohre und unterirdische Tanks</li> <li>• Hervorragende Beständigkeit gegen mechanische Schäden und Abrieb</li> <li>• Hervorragende Beständigkeit gegen kathodische Enthaftung</li> <li>• Hervorragende Beständigkeit gegen elektrische Isolierung (12000 V/mm)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Farbton</b>              | Standardfarbton: Grün                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Glanz</b>                | Leicht glänzend                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Grundierung</b>          | <p>Selbstgrundierende Beschichtung.</p> <p>Kann mit Altbeschichtungen wie Polyethylen, Polypropylen, Bitumen oder mit sich selbst überlappen, um den Zwischenraum zwischen den Innenbeschichtungen auszufüllen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Nassfilmdicke</b>        | <p>600-2000 µm (23,6-78,7 Mil).</p> <p>Kann einschichtig appliziert werden. Die empfohlene Trockenschichtdicke beträgt 1500 µm (59 Mil). Maximale Trockenschichtdicke bei einschichtiger Applikation: 2000 µm (78,7 Mil).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Trockenschichtstärke</b> | 600-2000 µm (23,6-78,7 Mil), ein- oder zweischichtig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Typische Anwendungen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Außenflächen von Unterwasserpipelines und von unterirdisch verlegten oder in Salzwasser oder Süßwasser eingetauchten Rohrleitungen</li> <li>• Außenbeschichtung von unterirdischen oder in Salz- oder Süßwasser eingetauchten Rohrbögen, Ventilen, Gelenken, Armaturen usw.</li> <li>• Pfahlkonstruktionen und ähnliche Bauten</li> <li>• Pieranlagen aus Stahl und Beton</li> <li>• Jackets von Offshore-Anlagen</li> <li>• Beschichtung von eingetauchten Flächen, Topsides oder von Spritzwasserzonen von Stahl- oder Betonflächen, die in Salzwasser oder Süßwasser eintauchen</li> <li>• Tanks für Brauchwasser oder Brackwasser, Rohöl oder raffinierte Erdölprodukte</li> <li>• Druckrohranlagen</li> <li>• Außenbeschichtung/Innenbeschichtung von Meerwasser-Zuleitungen</li> <li>• Ausbesserung von Beschichtungen auf mechanisch beschädigten Untergründen</li> </ul> <p><b>Betrieb bei Immersion:</b><br/>Spezielle Empfehlungen zu Flüssigkeitsarten, Schichtdicken usw. erhalten Sie vom technischen Kundendienst von Carboline</p> |
| <b>Festgehalt</b>           | 98% ± 2%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

# SP-2884

## PRODUKTDATENBLATT



## AUSWAHL- UND SPEZIFIKATIONS DATEN

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Theoretische Erfassungsrate</b>      | 1,61 m <sup>2</sup> /l bei 600 µm (65 ft <sup>2</sup> /gal bei 24,0 Mil) Trockenschichtdicke<br>1,00 m <sup>2</sup> /l bei 1000 µm (39 ft <sup>2</sup> /gal bei 39,3 Mil) Trockenschichtdicke<br>0,66 m <sup>2</sup> /l bei 1500 µm (26 ft <sup>2</sup> /gal bei 59,0 Mil) Trockenschichtdicke<br>0,50 m <sup>2</sup> /l bei 2000 µm (19 ft <sup>2</sup> /gal bei 78,6 Mil) Trockenschichtdicke<br>Verluste beim Mischen und bei der Verarbeitung sind zu berücksichtigen. |
| <b>VOC</b>                              | <b>Im Lieferzustand:</b> 30 g/l.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Trockene Temperaturbeständigkeit</b> | <b>Trockentemperaturbeständigkeit:</b><br>Dauertemperatur: -10°C bis 110°C (14°F bis 230°F)<br>Nicht kontinuierliche Belastung: -30°C bis 150°C (-22°F bis 302°F)<br><b>Temperaturbeständigkeit unterirdisch:</b><br>Dauertemperatur: 65°C (149°F)<br>Nicht kontinuierliche Belastung: Bis 80°C (176°F)                                                                                                                                                                    |
| <b>Einschränkungen</b>                  | Wird SP-2884 Witterungseinflüssen, Kondensation oder UV-Strahlung ausgesetzt, kommt es wie bei allen Epoxidharzen zur Entfärbung, zum Kreiden der Oberfläche und zum Glanzverlust.<br><br>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

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Allgemein</b>           | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Stahl</b>               | Untergrund gemäß ISO 8501-1 mit Grit oder einem gleichwertigen Strahlmittel auf Sa 2½ (SSPC-SP10) strahlen, um ein Strahlprofil von 40-50 µm zu erhalten (Rz nach DIN 30671).<br><br>Wird auf der Baustelle gearbeitet, ist die Zeit zwischen dem Strahlen und der Applikation der Beschichtung entsprechend den Umgebungsbedingungen einzuschätzen, sie darf jedoch zwei Stunden nicht überschreiten.                                                                                                                                                                                           |
| <b>Beton oder CMU</b>      | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Spezielle Anweisung</b> | KLEINERE Flächen bis 200 cm <sup>2</sup> ohne freiliegenden Untergrund Beschädigte Flächen mit motorisch angetriebenem Werkzeug anschleifen und eine Schicht SP-2884 mittels Pinsel bis zum Erreichen der vorgeschriebenen Trockenschichtdicke applizieren.<br><br>GRÖßERE oder KLEINERE Flächen mit freiliegendem Untergrund Den gesamten freiliegenden Untergrund gemäß ISO 8501-1 auf Sa 2½/SSPC-SP10 strahlen und die um den freiliegenden Untergrund herum befindliche Beschichtung aufräumen, anschließend SP-2884 bis zum Erreichen der vorgeschriebenen Trockenschichtdicke applizieren. |

### MISCHEN & VERDÜNNEN

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mischen</b>         | <p>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.</p> <p>Farbtonangaben zu den Komponenten: Farbton Grün: Die Stammkomponente (Teil A) ist gelb (0600) und der Härter (Teil B) ist blau (0100).</p> |
| <b>Verdünnung</b>      | Produkt nicht verdünnen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Mischverhältnis</b> | <p>1 : 1 Volumenteile</p> <p>42 Gewichtsteile Teil A : 58 Gewichtsteile Teil B</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Topfzeit</b>        | <p>Bei 5°C (41°F) 9 hr</p> <p>Bei 25°C (77°F) 60 min</p> <p>Bei 35°C (95°F) 30 min</p> <p>Die Topfzeit endet, wenn das Material eindickt und die Verarbeitungseigenschaften verliert.</p>                                                                                                                                                                                                                           |

### 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.

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pinzel</b> | <p>Mit einem 5-10 cm breiten Pinsel applizieren.</p> <p><b>Verarbeitung:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Eine erste Schicht SP-2884 applizieren, dabei das Produkt mit dem Pinsel gut in den Untergrund einarbeiten, damit dieser gut durchtränkt und benetzt wird.</li> <li>2) Anschließend eine gleichmäßige Schicht nass in nass applizieren, um die erforderliche Dicke zu erreichen.</li> <li>3) Gut glattstreichen und dabei darauf achten, dass von unterbeschichteten Stellen kein Beschichtungsstoff abgetragen wird.</li> <li>4) Während der Verarbeitung Nassschichtdicke häufig prüfen.</li> </ol> <p>Bei der Arbeit in Umgebungen mit niedrigen Temperaturen empfiehlt es sich, die einzelnen Komponenten im Wasserbad mit Heizbändern oder anderen geeigneten Systemen zu erwärmen, bis die Mindestverarbeitungstemperatur von 20°C (68°F) erreicht ist. ACHTUNG: DURCH EINE ZU STARKE ERWÄRMUNG VERRINGERT SICH DIE TOPFZEIT.</p> |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### EINSATZBEDINGUNGEN

| Zustand | Material    | Oberfläche   | Umgebung    | Luftfeuchtigkeit |
|---------|-------------|--------------|-------------|------------------|
| Minimum | 20°C (68°F) | 5°C (41°F)   | 3°C (37°F)  | 0%               |
| Maximum | 35°C (95°F) | 40°C (104°F) | 35°C (95°F) | 85%              |

Beschichtungsstoff applizieren, wenn die Objekttemperatur 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.

# SP-2884

## PRODUKTDATENBLATT



## AUSHÄRTEZEITEN

| Oberflächentemp. | trocken zu handhaben | Endgültige Polymerisationszeit | Maximale Überschichtungszeit |
|------------------|----------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 5°C (41°F)       | 120 Stunden          | 20 Tage                        | 48 Stunden                   |
| 15°C (59°F)      | 48 Stunden           | 10 Tage                        | 36 Stunden                   |
| 25°C (77°F)      | 24 Stunden           | 7 Tage                         | 24 Stunden                   |
| 35°C (95°F)      | 18 Stunden           | 3 Tage                         | 24 Stunden                   |

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

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aushärtungstest | <b>Objekttemperatur:</b><br>*5°C (41°F) Shore-D-Härte 80 - 150 Stunden<br>*15°C (59°F) Shore-D-Härte 65 - 44 Stunden, Shore-D-Härte 70 - 48 Stunden, Shore-D-Härte 80 - 54 Stunden<br>*25°C (77°F) Shore-D-Härte 65 - 24 Stunden, Shore-D-Härte 70 - 30 Stunden, Shore-D-Härte 80 - 40 Stunden<br>*35°C (95°F) Shore-D-Härte 70 - 20 Stunden, Shore-D-Härte 80 - 28 Stunden |
|                 | <b>Maximale Überarbeitungszeit:</b><br>Shore-D-Härte unter 65 (oder vor Ablauf von 8 Stunden bei 40°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. 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. MSHA-/NIOSH-zugelassene Atemschutzmasken mit Luftzufuhr verwenden.                                                                                                                                                                                   |
| Vorsichtsmaßnahmen | 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.                                                                                         |

## VERPACKUNG, HANDHABUNG UND LAGERUNG

|                               |                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Haltbarkeit                   | Stammkomponente (Teil A): Bei 24°C (75°F) 18 Monate<br>Härter (Teil B): Bei 24°C (75°F) 18 Monate                                                                                             |
| Lagertemperatur & Luftfeuchte | In Innenräumen kühl, trocken und gut belüftet bei einer Temperatur zwischen 4°C und 35°C (39°F und 95°F) lagern.<br>Wird das Produkt nicht eingesetzt, in fest verschlossenem Gebinde lagern. |

### VERPACKUNG, HANDHABUNG UND LAGERUNG

**Flammpunkt (Setaflash)** | Stammkomponente (Teil A): 27°C (81°F)  
Härter (Teil B): 31°C (88°F)

**Lagerung** | In Innenräumen lagern.

**Verpackung** | **Standard-Gebindegrößen:**  
**8-Liter-Einheiten:**  
Teil A: 4 Liter  
Teil B: 4 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 GARANTIEN, 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.