



DURA-PLATE® 301W

OBERFLÄCHENVERTRÄGLICHE EPOXIDHARZ-GRUNDIERUNG

Überarbeitung 10/2024 Ausgabe 11

PRODUKTBE SCHREIBUNG

Ein oberflächen- und feuchtigkeitstolerantes modifiziertes 2-Komponenten-Epoxid. Es kann ohne Taupunktbeschränkung und auf nassen Stahloberflächen aufgetragen werden.

Geeignet für Stahl, der durch Hydrostrahlen, Sandstrahlen oder mechanische Bearbeitung vorbereitet wurde.

- Keine Einschränkungen hinsichtlich des Taupunkts oder der relativen Luftfeuchtigkeit
- Kann auf nassen Untergründen und mittlerem Flugrost angewendet werden
- Gute Chemikalien- und Abriebbeständigkeit
- Exzellenter Kantenschutz
- Exzellente Adhäsions- und Korrosionsschutzeigenschaften
- Aushärtung bei niedriger Temperatur

EMPFOHLENE ANWENDUNG

Es ist eine Korrosionsschutzbeschichtung für den langfristigen Schutz von Stahl. Es kann sowohl für Tauch- als auch für atmosphärische Anwendungen in der Schifffahrt, im Offshore-Bereich, im Bauwesen und in der Industrie eingesetzt werden. Es ist geeignet für Neubauten, Umbauten, Reparaturen oder Wartungsanwendungen. Es bietet überlegene Leistung und schützt Bereiche wie Ballasttanks, Leerraumtanks, Rohöltanks, Abwassertanks, Schlamm bassen, Nassräume, Bilgen, Decks, Außenrumpfe und Stahlbrücken.

TECHNISCHE DATEN DES PRODUKTS

Volumenfestkörper: 97 ± 3 % (ASTM-D2697-03)

Feststoffgewicht: 89 ± 2 %

VOC: < 100 g/l praktisch ermittelt in Übereinstimmung mit der EPA-Methode 24.
66 g/l berechnet aus der Formulierung zur Erfüllung der EG-Richtlinie über Lösemittlemissionen.
51 g/kg berechnet aus der Formulierung, um die EG-Richtlinie für Lösemittlemissionen (UK) zu erfüllen.

Farbtöne: Hellgrau, Cremeweiß, Tannengrün.
Zusätzliche Farben auf Anfrage.
Ergebnis: Halbglanz.
Dura-Plate® 301W neigt bei Witterungseinflüssen zu Verfärbungen.
Bei höheren Anforderungen an die Farbstabilität wird eine zusätzliche 2-Komponenten-Acrolon®-Deckbeschichtung empfohlen.

Flammpunkt: Basis: 102 °C, Härter: 102 °C

Reiniger/Verdünner: Reiniger/Verdünner Nr. 9 für die Reinigung.
Verdünnen wird nicht empfohlen.

Lieferform, Gebinde: Ein Zweikomponentenmaterial, das in separaten Behältern geliefert wird und vor der Verwendung gemischt werden muss:
Einheiten zu 16 l (20,8 kg) und 4 l (5,2 kg), wenn gemischt.
Das Gewicht kann je nach Farbe und Dichte variieren.

Mischungsverhältnis: 7 Teile Basis auf 3 Teile Härter, nach Volumen.
100 Teile Basis auf 30,3 Teile Härter, nach Gewicht.

Dichte: 1,3 kg/l (kann je nach Farbe variieren).

Lagerfähigkeit: 12 Monate ab Herstellungsdatum, in original verschlossenen Behältern in einer kühlen und trockenen Umgebung gelagert.

Empfohlene Anwendungsmethoden:

Airless-Sprühverfahren, Streichen.

Typische Schichtdicke:

Empfohlene Ergiebigkeit pro Schicht		
	Typisch	Maximale Standfestigkeit
Trocken	100 µm	300 µm
Nass	103 µm	309 µm
Theoretischer Verbrauch*	0,134 kg/m ² 0,103 l/m ²	
Theoretische Ergiebigkeit*	7,46 m ² /kg 9,70 m ² /l	

* Diese Zahl berücksichtigt nicht das Oberflächenprofil, ungleichmäßiges Applizieren, Sprühnebel und Verluste in Behältern und Geräten.

Die Schichtdicke variiert je nach tatsächlicher Anwendung und Spezifikation.

Topfzeit:

0 °C	+ 10 °C	+ 20 °C
1,5 Stunden	50 Minuten	30 Minuten

Die Topfzeit ist abhängig von der Temperatur und dem Volumen.



DURA-PLATE® 301W

OBERFLÄCHENVERTRÄGLICHE EPOXIDHARZ-GRUNDIERUNG

Überarbeitung 10/2024 Ausgabe 11

DURCHSCHNITTliche TROCKNUNGSZEITEN

Für 100 µm Trockenschichtdicke:

	0 °C	+ 10 °C	+ 20 °C
Handtrocken	21 Stunden	15 Stunden	4,5 Stunden
Überstreichbar	48 Stunden	24 Stunden	8 Stunden
Griffest	48 Stunden	24 Stunden	20 Stunden

Die maximale Überstreichzeit mit demselben Material beträgt 6 Monate. Für das Überstreichen mit Polyurethan- und Epoxid-Deckbeschichtungen beträgt das maximal empfohlene Intervall ohne Abrieb 28 Tage. Vor dem weiteren Applizieren müssen alle Verunreinigungen entfernt werden. Bei längeren Überstreichzeiten ist die Oberfläche vor dem Applizieren weiterer Schichten mechanisch abzuschleifen um Verunreinigungen zu entfernen.

Diese Angaben dienen nur als Richtwerte. Faktoren wie Luftbewegung, Schichtdicke und Feuchtigkeit sind zu berücksichtigen.

ZULASSUNGEN UND VERMERKE

Zugelassen für die Wartungsspezifikation von Network Rail:
Zertifikat Nr. XM92-M34-197, XM92-M34-200, XM92-M34-201

OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Stellen Sie sicher, dass die zu beschichtenden Oberflächen sauber, trocken und frei von jeglicher Oberflächenverunreinigung wie Öl, Fett und Schmutz sind, um eine zufriedenstellende Haftfestigkeit zu gewährleisten.

Stahloberflächen müssen gemäß ISO 8501-1 (ISO 12944-4) auf Sa 2½ gestrahlt werden. Das durchschnittliche Oberflächenprofil liegt im Bereich von 50-75 µm.

Manuell vorbereitete Oberflächen müssen mit einer Drahtbürste oder einem Elektrowerkzeug gemäß ISO 8501-1 (ISO 12944-4) auf den Oberflächenvorbereitungsgrad St 3 vorbereitet werden.

Wasserstrahlen nach ISO 8501-4 Wa 2 mit maximalem Flugrostgrad M oder WJ-2M (SSPC SP12-VIS 4/NACE Nr. 5 -Nr. 7).

Überstreichung über alte, gut erhaltene Anstriche: Dura-Plate® 301W kann in den meisten Fällen über vorhandene, intakte Beschichtungssysteme aufgetragen werden. Die Haftfestigkeit auf vorhandenen Beschichtungen sollte vor dem Anstrich an einer kleinen Stelle getestet werden. Auch die Haftfestigkeit der vorhandenen Beschichtungen sollte überprüft werden. Alle losen Materialien sind zu entfernen. Bitte kontaktieren Sie Sherwin-Williams, um Alternativen zur Oberflächenvorbereitung zu prüfen. Eine angemessene Reinigung und Entfettung der Oberfläche ist erforderlich. Es wird empfohlen, die vorhandene Beschichtungsoberfläche abzuschleifen, um die Haftfestigkeit zu verbessern.

Verträgt die Anwendung auf Oberflächen, die zum Zeitpunkt der Anwendung nass sein können. Eine akzeptable ‚nasse‘ Oberfläche wird definiert als eine Oberfläche, auf der ein dünner, gleichmäßiger Feuchtigkeitssfilm vorhanden ist, jedoch frei von fließendem Wasser, Tropfen oder stehendem Wasser. Ein akzeptabler nasser Zustand kann vor Ort getestet werden, indem ein ‚V‘ in der Größe einer Hand auf einem vertikalen Substrat gezogen wird. Wenn dies dazu führt, dass Wasser von der Oberfläche tropft oder herunterläuft, ist die Wassermenge auf der Oberfläche zu hoch („gesättigt“). Wenn dies nicht der Fall ist, wird die Oberfläche als „nass“ betrachtet, und die Anwendung der Grundierung ist zulässig.

Zusätzliche Reinigungsmöglichkeiten: Unabhängig von der Art der Oberflächenvorbereitung ermöglicht die Feuchtigkeitstoleranz eine Reinigung der Oberfläche mit sauberem Wasser vor der Beschichtung, um die Salzkontamination zu verringern. Diese Verfahrenszulassung bedeutet, dass die SC2-nicht-visuellen Standards (NACE 5/SSPC-SP12) leicht erreicht werden können. Die Toleranz gegenüber Eisenoxiden ermöglicht die Anwendung der Beschichtung selbst auf erheblich mit Flugrost behafteten Oberflächen (entsprechend dem M-Grad gemäß der SSPC VIS4(I)/NACE Nr. 7 Norm).

MISCHUNG

Komponente A sehr gründlich mit einem mechanischen Farbmischer umrühren (langsam beginnen, dann bis auf ca. 300 U/Min. steigern). Geben Sie Komponente B vorsichtig hinzu und mischen Sie beide Komponenten sehr gründlich (einschließlich der Seiten und des Bodens des Behälters). Mischen Sie mindestens 3 Minuten lang, bis eine homogene Mischung entstanden ist. Wir empfehlen, das angemischte Material in ein sauberes Gefäß umzufüllen und wie oben beschrieben kurz erneut zu mischen, um eine fehlerhafte Mischung zu vermeiden. Verwenden Sie beim Mischen und der Handhabung der Materialien immer eine Schutzbrille, geeignete Handschuhe und entsprechende Schutzkleidung.

ANWENDUNGSBEDINGUNGEN

Die Substrattemperatur muss über 0 °C liegen. Die Oberfläche muss frei von Eis sein.

Die Umgebungstemperatur muss zwischen +0 °C und +50 °C liegen.

Die Materialtemperatur muss höher als 5 °C sein.

Relative Luftfeuchtigkeit: Keine Einschränkungen.

ANWENDUNGSGERÄTE

Die folgenden Angaben dienen als Richtwerte. Um zufriedenstellende Anwendungseigenschaften zu erzielen, kann es erforderlich sein, den Druck und die Düsendgröße zu ändern. Spülen Sie die Sprühergeräte vor der Verwendung des aufgeführten Reinigers immer aus. Jede Reduzierung muss mit den geltenden VOC-Vorschriften übereinstimmen und mit den vorhandenen Umwelt- und Anwendungsbedingungen vereinbar sein.

Airless-Sprühverfahren

Einheit: Effiziente Airless-Spritzgeräte

Düsengröße: 0,43 – 0,54 mm (0,017" – 0,021")

Sprühwinkel: 60° - 80°

Betriebsdruck: 240-270 bar (3500-3900 psi)

Sprühschläuche: Ø ¾" (10 mm), max. 60 m
+ 2 m mit reduziertem Ø von ¼" (6 mm)

Die oben genannten Angaben zum Airless-Sprühverfahren sind als Richtwerte zu verstehen.

Bedingungen wie Länge und Durchmesser des Schlauchs, Farbtemperatur und Form und Größe des zu bearbeitenden Objekts haben Einfluss auf die Auswahl der Sprühdüse und den Betriebsdruck. Der Betriebsdruck ist innerhalb des Rahmens einer zufriedenstellenden Zerstäubung so niedrig wie möglich zu wählen.

Da die Bedingungen je nach Anwendungsfall verschieden sind, liegt es in der Verantwortung des Verarbeiters, sicherzustellen, dass das verwendete Gerät so eingestellt ist, dass es die besten Ergebnisse erzielt.

Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Sherwin-Williams-Kundendienst.

Pinself

Die Beschichtung eignet sich für den Pinselauftrag, als Streifenbeschichtung und zum Ausbessern kleinerer Flächen. Es kann sein, dass mehr als eine Schicht aufgetragen werden muss, um die gleiche Trockenschichtdicke zu erreichen wie mit einer einzigen Sprühschicht.



DURA-PLATE® 301W

OBERFLÄCHENVERTRÄGLICHE EPOXIDHARZ-GRUNDIERUNG

Überarbeitung 10/2024 Ausgabe 11

EMPFOHLENE SYSTEME

Stahl:

Eintauchen oder Atmosphärisch
1-3 x Dura-Plate® 301W

Atmosphärisch
1-2 x Dura-Plate® 301W
1-2 x Acrolon® Deckbeschichtung

Die oben aufgeführten Systeme sind repräsentativ für die Verwendung des Produkts; andere Systeme können ebenfalls geeignet sein. Bitte kontaktieren Sie Sherwin-Williams.

ZUSÄTZLICHE HINWEISE

Trocknungszeiten, Aushärtungszeiten und Topfzeiten sind als Richtwerte zu betrachten.

Epoxidbeschichtungen – Tropische Anwendung:

Epoxidbeschichtungen dürfen zum Zeitpunkt des Mischens eine Temperatur von 35 °C nicht überschreiten. Die Verwendung dieser Produkte außerhalb der Topfzeit kann zu einer Verschlechterung der Haftfestigkeit führen, auch wenn die Materialien für die Anwendung geeignet erscheinen. Verdünnen des gemischten Produkts löst dieses Problem nicht.

Epoxidbeschichtungen – Farbstabilität:

Eine variable Farbstabilität ist ein Merkmal von Epoxidbeschichtungen, die mit der Zeit vergilben und dunkler werden, unabhängig davon, ob sie in Innen- oder Außenbereichen eingesetzt werden. Daher können später nachgebesserte und reparierte Bereiche in der gleichen Farbe aufgrund dieser Farbänderung sichtbar sein.

Wenn Epoxidbeschichtungen ultraviolett Licht ausgesetzt werden, entsteht ein Kreideeffekt auf der Oberfläche. Dieses Phänomen führt zu einem Glanzverlust und einer feinen Pulverablagerung an der Oberfläche, die je nach dem Aussehen des Stahls zu Farbunterschieden führen kann.

Dieser Effekt beeinträchtigt in keiner Weise die Leistung des Systems.

Wenn eine gute Farb- und Glanzbeständigkeit oder ein vollständiges dekoratives Ergebnis erforderlich ist, wird eine zusätzliche 2-Komponenten-Acrolon®-Deckbeschichtung empfohlen.

Die angegebenen Zahlenwerte für die physikalischen Daten können von Charge zu Charge leicht variieren.

GESUNDHEIT UND SICHERHEIT

Informationen zur sicheren Lagerung, Handhabung und Anwendung dieses Produkts finden sich im Produktdatenblatt für Gesundheit und Sicherheit.

GARANTIE

Alle Angaben zu unseren Produkten (ob in diesem Datenblatt oder anderweitig) sind nach bestem Wissen und Gewissen richtig und zutreffend. Wir haben jedoch keine Kontrolle über die Qualität oder den Zustand des Untergrunds, die Anwendungsbedingungen oder die vielen anderen Faktoren, die auf Ihre Verwendung und Anwendung unseres Produkts Einfluss haben.

Die Eignung des Produkts unter den tatsächlichen Anwendungsbedingungen oder der beabsichtigten Verwendung muss ausschließlich von Ihnen selbst bestimmt werden. Der Inhalt dieses Dokuments sowie alle mündlichen oder schriftlichen Erklärungen, die in Bezug auf den Gegenstand dieses Dokuments bereits abgegeben wurden oder noch abgegeben werden, einschließlich aller Vorschläge für geeignete Produkte und alle vorgeschlagenen Anwendungsmethoden, technischen Details und anderen Produktinformationen, stellen lediglich Testergebnisse oder Erfahrungen dar, die unter kontrollierten oder definierten Umständen gewonnen wurden, und werden daher nur zu allgemeinen Informationszwecken bereitgestellt.

Sofern wir uns nicht ausdrücklich schriftlich damit einverstanden erklären, haften wir Ihnen gegenüber nicht für Verluste oder Schäden, sei es aus Vertrag, unerlaubter Handlung (einschließlich Fahrlässigkeit), Verletzung gesetzlicher Pflichten, falscher Darstellung, Falschaussage oder anderweitig, die sich aus oder in Verbindung mit diesem Dokument oder solchen Aussagen ergeben.

Wir lehnen jegliche ausdrücklichen oder stillschweigenden Zusicherungen, Gewährleistungen oder Garantien ab (einschließlich jeglicher stillschweigenden Gewährleistung der Marktgängigkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck), wobei jedoch nichts in diesem Haftungsausschluss unsere Haftung für Todesfälle oder Personenschäden aufgrund unserer Fahrlässigkeit oder unseres Betrugs oder unserer arglistigen Falschdarstellung ausschließt oder einschränkt, oder jegliche andere Haftung, die gesetzlich nicht ausgeschlossen oder eingeschränkt werden kann.

Alle gelieferten Produkte und die technische Beratung unterliegen unseren Allgemeinen Verkaufsbedingungen, von denen Sie ein Exemplar anfordern und sorgfältig prüfen sollten.

Dieses Dokument kann gelegentlich geändert und aktualisiert werden und ist nach dem Druck nicht gelenkt. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sicherzustellen, dass er die aktuelle Version verwendet – diese finden Sie unter: www.sherwin-williams.com/protectiveEMEA.

Wenn dieses Datenblatt übersetzt wurde, dann wurde die englischsprachige Version als Quelle verwendet. Bei Unklarheiten beziehen Sie sich bitte auf die englischsprachige Version, die Sie unter folgender Adresse finden: www.sherwin-williams.com/protectiveEMEA.