



DURA-PLATE® 146 DW

EPOXID-BESCHICHTUNG FÜR DEN EINSATZ IN DER TRINKWASSERVERSORGUNG

Überarbeitet 07/2023 Ausgabe 1

PRODUKTBESCHREIBUNG

- Eine 2-komponentige Epoxid-Beschichtung mit 100 % Festkörpervolumen.
Lösemittelfrei nach Richtlinie des Verbands der Lackindustrie für Korrosionsschutz-Beschichtungsstoffe (VdL-RL 04).
- Geeignet für Trinkwasser, viele Lebensmittel, Chemikalien, Reinigungs- und Desinfektionsmittel
 - Sehr gute Haftfestigkeit auf Stahl, Edelstahl und Aluminium
 - Rationelle Einschicht-Applikation
 - Porenprüfbar
 - Frei von Benzylalkohol

EMPFOHLENER ANWENDBEREICH

Als Beschichtung für den Korrosionsschutz von direkt medienbeanspruchten Oberflächen aus Stahl, Edelstahl und Aluminium.
Sie wird vorwiegend als Innenbeschichtung für Tanks, Behälter, Rohre (> DN 300) und für Ausrüstungsgegenstände in der Trinkwasserversorgung sowie in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie eingesetzt.

TECHNISCHE PRODUKTDATEN

Feststoffanteil Volumen:	100 ± 2 % (ISO 3233-3)
Feststoffanteil Gewicht:	100 ± 2 %
VOC:	0 g/l praktisch ermittelt in Anlehnung an die Richtlinie des Verbands der Lackindustrie für Korrosionsschutz-Beschichtungsstoffe (VdL-RL 04). 0 g/l berechnet aus der Formulierung zur Erfüllung der Richtlinie 2010/75/EU. 0 g/kg berechnet aus der Formulierung zur Erfüllung der "VOC Solvent Emissions Directive" (UK).
Farbton:	Blau, Beige, Rotbraun Aussehen: Glänzend
Flammpunkt:	Komponente A: >101 °C, Komponente B: >101 °C.
Gerätereinigung/ Verdünnung:	Thinner E+B (zur Gerätereinigung) Werkzeuge, verschüttete Flüssigkeiten und Spritzer sofort mit Thinner E+B reinigen Dura-Plate® 146 DW darf nicht verdünnt werden.
Lieferform:	Ein 2-komponentiger Beschichtungsstoff in separaten Gebinden, der vor Gebrauch gemischt wird: 12,6 kg (9,3 Liter) und 6,3 kg (4,6 Liter) Einheiten in Mischung Die Angabe in Liter kann je nach Farbton und Dichte variieren.
Mischverhältnis:	Gewichtsteile: 100 : 26 Volumenteile: 100 : 39
Dichte:	1,35 kg/l (kann je nach Farbton variieren).
Lagerfähigkeit:	2 Jahre ab Herstellung, kühl und trocken gelagert in nicht angebrochenen Gebinden.

Empfohlenes Verarbeitungsverfahren:
Airless-Spritzen, Streichen, Rollen

Empfohlene Schichtdicke und Materialverbrauch:

	Standard	Standfestigkeit
Trockenschichtdicke	400 µm	800 µm
Nassschichtdicke	400 µm	800 µm
Theoretischer Verbrauch*	0,540 kg/m ² 0,400 l/m ²	
Theoretische Ergiebigkeit*	1,85 m ² /kg 2,50 m ² /l	

* Diese Angaben berücksichtigen nicht die Oberflächenrauheit, ungleichmäßige Schichtdicken, Overspray oder Verluste in Gebinden und Geräten.

Die Schichtdicke kann je nach Verwendung und Spezifikation variieren.

Verarbeitungszeit:

+ 20 °C	+ 30 °C
20 Minuten	10 Minuten

Die Verarbeitungszeit wird durch Temperatur und Ansatzmenge beeinflusst.



DURA-PLATE® 146 DW

EPOXID-BESCHICHTUNG FÜR DEN EINSATZ IN DER TRINKWASSERVERSORGUNG

Überarbeitet 07/2023 Ausgabe 1

DURCHSCHNITTliche TROCKNUNGSZEITEN

Für 300 - 800 µm Trockenschichtdicke:

	+ 20 °C
Griffest	10 Stunden
Überarbeitbar	8 Stunden
Begehrbar	18 Stunden

Die maximale Wartezeit zwischen den Arbeitsgängen beträgt 72 Stunden bei +20 °C. Vor der weiteren Überarbeitung müssen alle möglichen Verunreinigungen entfernt werden. Bei längeren Wartezeiten muss die Oberfläche durch Sweep-Strahlen vorbereitet werden.

Schlussrockenzeit: 1 Woche bei + 20 °C, je nach Schichtdicke und Temperatur.

Für Trinkwasserbehälter sollten folgende Zeiten eingehalten werden:

Bei + 20 °C Untergrundtemperatur 10 bis 14 Tage.

Dura-Plate® 146 DW darf erst dann mit Trinkwasser in Berührung kommen, wenn durch Überprüfung sichergestellt ist, dass die Beschichtung soweit ausgehärtet ist, dass sie das Trinkwasser nicht mehr beeinträchtigen kann.

Bei Inbetriebnahme der Behälter/Anlagenteile sind die für die Reinigung und Entkeimung geltenden DVGW-Richtlinien sowie die Bestimmungen der geltenden Trinkwasserverordnung, hier im Besonderen §11 „Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren“ zu beachten.

Diese Angaben dienen nur als Richtwerte. Faktoren wie Luftbewegung, Schichtdicke und Feuchtigkeit müssen ebenfalls berücksichtigt werden.

PRÜFZEUGNISSE & ZULASSUNGEN

- Trinkwasserhygienischer Eignungsnachweis gem. Vorgaben des Umweltbundesamts Fremdüberwacht gemäß KTW-BWGL (System 1+) inkl. Prüfung gegenüber mikrobiellem Bewuchs.
- Physiologisch unbedenklich (Gutachten Eurofins Institut Nehring).
- Überwacht von KIWA NL gemäß BRL-K 759 als zertifizierte Beschichtung für den Kontakt mit Trinkwasser.

OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Es muss sichergestellt werden, dass die zu beschichtenden Oberflächen sauber, trocken und frei von jeglichen Verunreinigungen wie Öl, Fett, Schmutz und Korrosionsprodukten sind, um eine einwandfreie Haftung zu erzielen.

Für verschmutzte Oberflächen empfehlen wir die Reinigung mit Cleaner Wash.

Stahloberflächen: Strahlen im Norm-Vorbereitungsgrad Sa 2½ nach ISO 8501-1 (ISO 12944-4). Rautiefe Rz ≥ 50 µm.

Edelstahl und Aluminium: Die Oberflächen sind durch Sweep-Strahlen gemäß ISO 12944-4 mit einem ferritfreien Strahlmittel vorzubereiten. Mittlere Rautiefe Rz ≥ 50 µm.

MISCHEN

Vor dem Mischen Komponente A maschinell aufrühren (zunächst mit geringer Drehzahl, dann steigern auf maximal 300 U/min). Anschließend Komponente B vorsichtig zugeben und beide Komponenten sorgfältig vermischen, auch im Boden- und Wandbereich des Gebindes.

Die Mischdauer beträgt mindestens 3 Minuten und ist erst dann beendet, wenn eine homogene Mischung vorliegt. Wir empfehlen, das gemischte Material in ein sauberes Gefäß umzufüllen (umtopfen) und nochmals kurz, wie oben beschrieben, durchzumischen, um Mischfehler zu vermeiden. Beim Mischen und Umtopfen der Produkte müssen geeignete Schutzhandschuhe, Arbeitskleidung und eine dichtschließende Schutzbrille/ Gesichtsschutz getragen werden.

Hinweis für die Erstbefüllung:

Vor dem ersten Befüllen der beschichteten Tanks oder Rohre mit Trinkwasser oder Lebensmitteln mindestens 1 Tag spülen!

VERARBEITUNGSBEDINGUNGEN

Die Oberflächentemperatur muss über + 15 °C liegen und mindestens 3 °C über dem Taupunkt sein.

Die Lufttemperatur muss über + 15 °C liegen.

Die Materialtemperatur muss über + 15 °C liegen.

Die relative Luftfeuchtigkeit muss unter 80 % liegen.



DURA-PLATE® 146 DW

EPOXID-BESCHICHTUNG FÜR DEN EINSATZ IN DER TRINKWASSERVERSORGUNG

Überarbeitet 07/2023 Ausgabe 1

VERARBEITUNGSVERFAHREN

Nachfolgend einige Empfehlungen. Um die richtigen Verarbeitungseigenschaften zu erzielen, können Änderungen des Drucks und der Düsendgröße erforderlich sein. Vor der Verwendung sind die Verarbeitungsgeräte mit der entsprechenden Verdünnung zu spülen.

Airless-Spritzen

Gerät: Leistungsfähige Airless Pumpe

Düsengröße: 0,48 – 0,58 mm (0,019 – 0,023 inch)

Spritzwinkel: 40° - 60°

Spritzdruck: min. 180 bar (2600 psi)

Spritzschlauch: Ø 3/8 inch (10 mm), max. 20 m
+ 2 m mit reduziertem Ø 1/4 inch (6 mm)

Siebe entfernen. Ansaugung direkt (ohne Ansaugschlauch) wird empfohlen. Materialtemperatur min. + 20 °C.

Bei niedrigen Temperaturen empfehlen wir die Isolierung des Spritzschlauches sowie den Einsatz eines Durchlauferhitzers, besonders bei Verwendung längerer Spritzschläuche.

Die Angaben zum Airless-Spritzverfahren dienen als Anhaltspunkte.

Weitere Informationen wie Länge und Durchmesser des Materialschlauches, Materialtemperatur, Bauteilgeometrie und Bauteilgröße wirken sich auf die Düsendgröße und den Spritzdruck aus. Es sollte der geringste Spritzdruck gewählt werden, bei dem noch eine gute Zerstäubung gewährleistet ist.

Aufgrund ständig variierender Bedingungen bei der Verarbeitung ist der Verarbeiter für eine optimale Geräteeinstellung verantwortlich.

Im Zweifelsfall sollte der Sherwin-Williams Kundenservice zu Rate gezogen werden.

Streichen und Rollen

- Etwaige Bläschen mit Flächenstreicher verschlichten.
- Um die Schichtdicke von 400 µm zu erreichen sind mehrere Arbeitsgänge (in der Regel 3) erforderlich.
- Nach dem Auftrag der 1. Schicht muss der Untergrund porenfrei sein.

Nur so viel Material anmischen wie innerhalb der kurzen Verarbeitungszeit appliziert werden kann!

Beachten Sie die schnelle Aushärtung von Dura-Plate® 146 DW!

Ausbesserung

- Reinigen der Fehl- bzw. Schadstellen, mattschleifen bzw. anstrahlen der Überlappungszone und gründlich entstauben
- Anschließend sofort überbeschichten

EMPFOHLENE SYSTEME

Stahl, Edelstahl und Aluminium

Airless Verarbeitung:

1 x 400 µm Dura-Plate® 146 DW

Verarbeitung mit der Rolle/Walze:

3 x 150 µm Dura-Plate® 146 DW

Mit sich selbst überarbeitbar, Überarbeitungszeiten beachten.

ZUSÄTZLICHE HINWEISE

Trocknungszeiten, Aushärtungszeiten und Topfzeit sollten nur als Richtwerte betrachtet werden.

Epoxidharzbeschichtungen – Verwendung unter tropischen Bedingungen:

Die Temperatur von Dura-Plate® 146 DW sollte beim Mischen nicht über 20 °C liegen.

Chemische Beständigkeit:

Je nach Medium auf Anfrage.

Die Dauerbeständigkeit gegenüber ozonhaltigen Medien ist nicht gegeben.

Temperatur Beständigkeit:

Trockene Hitze bis ca. + 100 °C.

Bei höheren Temperaturen bitten wir um Rücksprache mit dem Sherwin-Williams Kundenservice.

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



DURA-PLATE® 146 DW

EPOXID-BESCHICHTUNG FÜR DEN EINSATZ IN DER TRINKWASSERVERSORGUNG

Überarbeitet 07/2023 Ausgabe 1

GESUNDHEIT UND SICHERHEIT

Informationen zur sicheren Lagerung, Handhabung und Anwendung dieses Produkts finden Sie im Sicherheitsdatenblatt.

RECHTLICHE HINWEISE

Alle Angaben über unsere Produkte (ob in diesem Datenblatt oder anderweitig) sind nach bestem Wissen ermittelt und richtig, jedoch haben wir keinen Einfluss auf die Qualität oder den Zustand des Untergrundes, die Anwendungsbedingungen oder die vielen anderen Faktoren, die eine Anwendung unseres Produkts beeinflussen.

Die Eignung des Produkts unter den tatsächlichen Anwendungsbedingungen bzw. für den geplanten Verwendungszweck ist ausschließlich vom Verarbeiter zu beurteilen. Der Inhalt dieses Dokuments und 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 sonstigen Produktinformationen, stellen lediglich Testergebnisse oder Erfahrungen dar, die unter kontrollierten oder festgelegten Bedingungen gewonnen wurden, und werden daher nur zu allgemeinen Informationszwecken bereitgestellt.

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

Wir lehnen jegliche ausdrücklichen oder stillschweigenden Zusicherungen, Gewährleistungen oder Garantien ab (einschließlich jeglicher stillschweigenden Gewährleistung der Gebrauchstauglichkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck), obwohl nichts in diesem Haftungsausschluss unsere Haftung für Tod, Körperverletzung aufgrund unserer Fahrlässigkeit, unseres Betrugs, unserer arglistigen Täuschung oder jegliche andere Haftung, die gesetzlich nicht ausgeschlossen oder beschränkt werden kann, ausschließt oder beschränkt.

Alle gelieferten Produkte und erteilten technischen Ratschläge unterliegen unseren Allgemeinen Verkaufsbedingungen, von denen ein Exemplar zur sorgfältigen Prüfung angefordert werden sollte.

Dieses Produktdatenblatt kann bei Bedarf geändert bzw. aktualisiert werden. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, stets die aktuellste Version zu verwenden - diese finden Sie unter: www.sherwin-williams.com/protectiveEMEA.

Wenn dieses Datenblatt übersetzt wurde, dann wurde die englische Version als Quelle verwendet. Bei Fragen verweisen wir auf die englische Originalversion, die Sie unter www.sherwin-williams.com/protectiveEMEA finden.