



Protective & Marine Coatings

FAST CLAD™ 7220 EPOXID-ZINKPHOSPHAT- BESCHICHTUNG

Überarbeitet 03/2020 Ausgabe 5

PRODUKT-BESCHREIBUNG

Eine vielseitige, bei niedrigen Temperaturen aushärtende, phenalkylierte Zinkphosphatbeschichtung für den Schutz von Kohlenstoffstahl.

EMPFOHLENE ANWENDUNGSBEREICHE

Die Beschichtung ist als Grundierung zur Auftragung auf strahlgereinigten Stahlträgern für Innen- und Außenbereiche spezifiziert. Sie kann aber auch als hochaufbauende Zwischenbeschichtung sowie als Deckbeschichtung verwendet werden, wenn eine industrielle und funktionelle Finish mit niedrigem Glanzgrad gewünscht ist.

Nicht bei Immersion geeignet.

Wenn im Außenbereich eine gute Farb- und Glanzbeständigkeit erforderlich ist oder im Innenbereich eine dekorative Oberfläche gewünscht wird, sollte einer unserer Decklacke gewählt werden, der speziell für die jeweilige Anwendung entwickelt wurde. Eine Auswahl an verfügbaren Decklacken ist in diesem Datenblatt unter „Empfohlene Decklacke“ aufgeführt.

Fast Clad 7220 kann je nach Spezifikation mit einer Schichtdicke zwischen 75 und 225 Mikron DFT in einer Schicht aufgetragen werden. Da sich Projekte in Bezug auf Kundenanforderungen und Umgebungsbedingungen unterscheiden können, sind detaillierte Projektspezifikationen auf Anfrage bei Sherwin-Williams erhältlich.

VERMERK

Erfüllt die Leistungsanforderungen von BS EN ISO12944-2: 2017 (C5) als Teil eines Dreischichtsystems.

EMPFOHLENE AUFTRAGUNGSMETHODEN

Airless-Spritzverfahren
Konventionelles Spritzverfahren
Pinsel
Walze

Empfohlenes Verdünnungsmittel: Nr. 2 (zum Verdünnen)
Nr. 9 oder Nr. 13 (zum Reinigen)

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

Flammpunkt: Basis: 24 °C Additiv: 28 °C

% Feststoffanteil nach Volumen: 68 ± 2 % ASTM-D2697-03(2014)

Topfzeit: 5 Stunden bei 5 °C 2 Stunden bei 15 °C 1 Stunde bei 23 °C

Verfügbare Farben: Hellgrau, Dunkelgrau, Rostrot, Weiß

VOC:

255 g/l, praktisch bestimmt gemäß britischen Vorschriften nach PG6/23.
283 g/l berechnet nach Rezeptur zur Erfüllung der EG-Richtlinie über Emissionen von Lösungsmitteln.
185 g/kg Gewichtsanteil nach Rezeptur zur Erfüllung der EG-Richtlinie über Emissionen von Lösungsmitteln.

EMPFOHLENE AUFTRAGUNGSDICKE

Trockenfilmdicke	Nassfilmdicke	Theoretische Reichweite
75 Mikrometer	110 Mikrometer	9,07 m ² /l*

* Dieser Wert berücksichtigt nicht das Untergrundprofil, ungleichmäßige Auftragung, Übersprühen oder Behälter- und Gerätematerialverlust. Die Filmdicke variiert je nach Anwendung und Spezifikation.

PRAKTISCHE AUFTRAGUNGSMENGE – MIKROMETER PRO SCHICHT

	Airless- Spritzverfahren	Konventionelles Spritzverfahren	Pinsel	Walze
Trockenfilmdicke	75*	75	65	60
Nassfilmdicke	110	110	96	88

* Maximale Durchhangtoleranz typischerweise 441 µm nass (300 µm trocken) im Airless-Spritzverfahren.

DURCHSCHNITTliche TROCKNUNGSZEITEN

	bei 5 °C	bei 0 °C	bei 5 °C	bei 15 °C	bei 23 °C
Berührtrocken:	50 Min	45 Min	40 Min	30 Min	15 Min
Überstreichbar:	5 Stunden	4 Stunden	3 Stunden	2 Stunden	1 Stunde
Griffest:	7 Stunden	5,5 Stunden	4,5 Stunden	3 Stunden	2 Stunden

Diese Angaben dienen nur als Richtwert. Darüber hinaus müssen Faktoren wie Luftbewegung und Luftfeuchtigkeit berücksichtigt werden.

EMPFOHLENE DECKLACKE

Unbegrenzt überlackierbar mit Epoxidsystemen, sofern die zu beschichtenden Flächen entsprechend gereinigt werden. Wenn ein hoher Grad an Glanz und Farbbeständigkeit erforderlich ist, sollte für die Überlackierung Acrolon 7300, Acrolon C137V2, Acrolon C237 oder Acrolon 1850 verwendet werden. Wenn Fast Clad 7220 nach längeren Zeiträumen (ohne angegebenen Höchstgrenzen) mit diesen Decklacken überlackiert werden soll, müssen zum Zeitpunkt der Auftragung die folgenden Bedingungen erfüllt sein:

1. Die vorherige Beschichtung wurde in der empfohlenen Trockenfilmdicke und in Übereinstimmung mit bewährten Verfahren aufgetragen. Die Beschichtung ist frei von auftragungsbedingten Fehlern und haftet fest an.

2. Die Oberfläche ist frei von jeglichen Verunreinigungen wie löslichen Salzen, öligen und fettigen Materialien und anderen sichtbaren Verunreinigungen, die die Haftung zwischen den Schichten beeinträchtigen können. Alle festgestellten Verunreinigungen müssen vor dem Auftragen mit geeigneten Methoden gereinigt werden.

3. Die Oberfläche weist keine Brandspuren oder Defekte durch mechanische, chemische oder andere Schäden auf. Alle beschädigten Stellen müssen vor dem Auftragen der Deckbeschichtung mit dem ursprünglichen Beschichtungssystem ausgebessert werden.

4. Wenn die Oberfläche längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist, muss sie auf Anzeichen von Degradation überprüft werden, die die Zwischenschichthaftung beeinträchtigen kann. Falls Beeinträchtigungen der Oberfläche festgestellt werden, sollte diese mittels Wasserstrahl-Reinigung, Abschleifen, Lösungsmitteln oder einer anderen geeigneten Methode entfernt werden.

Bei der Anwendung von FIRETEX Einkomponenten-PFP-Intumeszenzbeschichtungen wenden Sie sich an das technische Serviceteam von Sherwin-Williams, um Hinweise zum Überstreichen zu erhalten.

Wenden Sie sich beim Auftragen von Alkydsystemen an Sherwin-Williams, um Informationen zur Überlackierung zu erhalten.

Diese Überstreichzeiten beziehen sich auf das Erreichen einer optimalen Haftung bei 23 °C und variieren je nach Temperatur.

PACKUNG

Zweikomponenten-Material, in getrennten Gebinden bereitgestellt; muss vor dem Auftragen gemischt werden.

Gebindegröße: 20-Liter- und 5-Liter-Gebinde im gemischten Zustand

Mischverhältnis: 3 Teile Basis auf 1 Teil Härter nach Volumen

Gewicht: 1,53 kg/l (kann je nach Farbton variieren).

Haltbarkeit: Basis 2 Jahre ab Herstellungsdatum oder bis Verfallsdatum, sofern angegeben

Haltbarkeit: Härter 1 Jahr ab Herstellungsdatum oder bis Verfallsdatum, sofern angegeben

www.sherwin-williams.com/protectiveEMEA

Dieses Datenblatt unterliegt dem Haftungsausschluss, der unter <http://protectiveemea.sherwin-williams.com/Home/Disclaimer> zu finden ist.



Protective & Marine Coatings

FAST CLAD™ 7220 EPOXID-ZINKPHOSPHAT- BESCHICHTUNG

Überarbeitet 03/2020 Ausgabe 5

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Strahlgereinigt gemäß Sa2½ BS EN ISO 8501-1(2007). Durchschnittliches Oberflächenprofil von 50 bis 75 Mikron.
Stellen Sie sicher, dass die zu beschichtende Oberfläche sauber, trocken und frei von Oberflächenverunreinigungen ist.

Manuell vorbereitete Oberflächen sollten vor Auftragen der Beschichtung mindestens nach St3 BS EN ISO 8501-1:2007 vorbereitet werden.
Die Auftragung auf solche Oberflächen sollte mit einem Pinsel oder einer Walze erfolgen, da die mechanische Einwirkung die Haftung unterstützt.

AUFTRAGUNGSAUSRÜSTUNG

Airless-Spritzverfahren	Für Anwendungen mit DFT von 75–125 µ
Düsengröße:	0,33 mm (13 thou) – 0,38 mm (15 thou)
Öffnungswinkel:	40°
Betriebsdruck:	155 kg/cm² (2200 psi)

Die obigen Angaben zum Airless-Spritzverfahren dienen nur als Richtwert. Weitere Informationen wie Länge und Durchmesser des Flüssigkeitsschlauchs, Farbtemperatur, Trägerform und -abmessungen wirken sich auf die gewählte Düse und den Betriebsdruck aus. Der Betriebsdruck sollte jedoch so niedrig wie möglich sein, um eine zufriedenstellende Zerstäubung zu gewährleisten. Da die Bedingungen je nach Anwendung variieren, müssen die Anwender sicherstellen, dass die verwendeten Geräte so eingestellt wurden, dass sie die besten Ergebnisse liefern. Kontaktieren Sie im Zweifelsfall Sherwin-Williams.

Konventionelles Spritzverfahren

Düsengröße:	1,27 mm (50 thou)
Zerstäubungsdruck:	2,8 kg/cm² (40 psi)
Flüssigkeitsdruck:	0,4 kg/cm² (6 psi)

Die Angaben zu Zerstäubungsdruck, Flüssigkeitsdruck und Düsengröße sind Richtwerte. Unter Umständen bieten leichte Druckschwankungen je nach Einsatzbedingungen eine optimale Zerstäubung. Der Zerstäubungsdruck hängt von der verwendeten Luftkappe ab und der Flüssigkeitsdruck von der Leitungslänge und der Förderrichtung, d. h. horizontal oder vertikal.

Bei Auftragung mittels konventionellem Spritzverfahren kann es erforderlich sein, den Lack durch Zugabe von bis zu 10 % Reiniger/Verdüner Nr. 2 zu verdünnen. Wenn der Lack verdünnt wird, muss die Nassfilmdicke entsprechend angepasst werden.

Zum Verdünnen dürfen nur die empfohlenen Verdünnungsmittel verwendet werden. Die Verwendung alternativer Verdünnungsmittel, insbesondere solcher, die Ketone enthalten, kann die Aushärtungseigenschaften der Beschichtung stark beeinträchtigen.

Pinsel und Walze

Das Material ist für die Auftragung mit Pinsel oder Walze geeignet. Unter Umständen sind mehrere Schichten erforderlich, um eine gleichwertige Trockenschichtdicke einer einzelnen, per Spritzverfahren aufgetragenen Schicht zu erhalten.

AUFTRAGUNGSBEDINGUNGEN UND ÜBERLACKIERUNG

Dieses Material sollte vorzugsweise bei Temperaturen von über 0 °C verarbeitet werden. Die relative Luftfeuchtigkeit sollte nicht über 90 % betragen. Unter diesen Bedingungen ist eine gute Belüftung unerlässlich.

Die Untergrundtemperatur muss mindestens 3 °C über dem Taupunkt und immer über 0 °C liegen.

Um eine optimale Wasser- und Chemikalienbeständigkeit zu erreichen, muss die Temperatur während der Aushärtung bei über 0 °C gehalten werden.

Wenn eine Überlackierung außerhalb der im Datenblatt angegebenen Zeiten erfolgen soll, wenden Sie sich an Sherwin-Williams.

ZUSÄTZLICHE HINWEISE

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

Epoxidbeschichtung – Farbbeständigkeit:

Fast Clad 7220 ist nicht farbstabil und es können mit der Zeit deutliche Farbveränderungen beobachtet werden. Dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Leistung des Materials.

Bereiche, die zu einem späteren Zeitpunkt mit der gleichen Farbe ausgebessert werden, können daher aufgrund dieser Farbveränderung auffallen.
Wenn Epoxidbeschichtungen ultraviolettem Licht ausgesetzt werden, bildet sich eine kreideartige, feine Pulverschicht an der Oberfläche. Dieses Phänomen führt zu einem Glanzverlust und kann je nach Aussehen des Stahlwerks zu Farbabweichungen führen. Dieser Effekt beeinträchtigt in keiner Weise die Leistung des Beschichtungssystems.

Epoxidbeschichtungen – Verwendung unter tropischen Bedingungen

Die Temperatur von Epoxidbeschichtungen sollte beim Mischen nicht über 35 °C liegen. Bei dieser Temperatur wird die Topfzeit ungefähr halbiert. Die Verwendung dieser Produkte außerhalb der Topfzeit kann zu schlechteren Haftungseigenschaften führen, selbst wenn die Materialien für die Anwendung geeignet erscheinen. Dieses Problem kann nicht durch Verdünnen behoben werden.

Die maximale Umgebungsluft- und Untergrundtemperatur für die Anwendung beträgt 50 °C, sofern die Bedingungen eine zufriedenstellende Auftragung und Filmbildung ermöglichen. Wenn Epoxidbeschichtungen bei Umgebungsluft- oder Untergrundtemperaturen von über 50 °C aufgetragen werden, können innerhalb der Beschichtung Defekte auftreten, z. B. trockene Spritznebelrückstände, Blasenbildung, Nadelstichbildung usw.

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 Sie im Produktdatenblatt.

GARANTIE

Jede Person oder Firma, die das Produkt verwendet, ohne sich vorher über die Eignung des Produkts für den vorgesehenen Zweck zu erkundigen, tut dies auf eigenes Risiko. Sherwin-Williams übernimmt keine Haftung für die Leistung des Produkts oder für Verluste oder Schäden, die sich aus einer solchen Verwendung ergeben.

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen können von Zeit zu Zeit aufgrund von Erfahrungen und normaler Produktentwicklung geändert werden. Vor Verwendung wird dem Kunden empfohlen, sich bei Sherwin-Williams unter Angabe der Referenznummer zu erkundigen, ob er die neueste Ausgabe besitzt.