



MACROPOXY® 950 F

ROBUSTE BESCHICHTUNG FÜR STAHL UND BETON

Überarbeitet 07/2023 Ausgabe 1

PRODUKTBESCHREIBUNG

Eine widerstandsfähige, lösemittelarme, 2-komponentige Epoxid-Beschichtung mit mineralischen Füllstoffen.
Lösemittelarm nach Richtlinie des Verbands der Lackindustrie für Korrosionsschutz-Beschichtungsstoffe (VdL-RL 04).
Nach völliger Durchhärtung ist Macropoxy® 950 F:

- Zähhart, robust
- Abrieb- und schlagfest
- Ausgezeichnet wasser- und chemikalienbeständig

EMPFOHLENER ANWENDUNGSBEREICH

Als Schutzbeschichtung für Beton und Stahl im Wasserbau. Geeignet für erdgedeckte und dauerhaft wasserbelastete Strukturen im Stahlwasserbau und als Innenbeschichtung für Tanks und Behälter in der Abwasser- und Landwirtschaft sowie der chemischen Industrie. Auch geeignet, wenn eine Verarbeitung auf feuchten Betonuntergründen unumgänglich ist. Macropoxy® 950 F ist unmittelbar nach der Applikation durch Wasser belastbar. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass Lösemittel ins Wasser gelangen und vorübergehend zu einer Wasserverunreinigung führen. Sofortige Wasserbelastung sollte also nur in besonderen Fällen und nach Rücksprache mit der zuständigen Behörde (Wasserwirtschaftsamt) erfolgen. Nicht geeignet für trinkwasserberührte Flächen.

TECHNISCHE PRODUKTDATEN

Feststoffanteil Volumen:	75 ± 2 % (ISO 3233-3)
Feststoffanteil Gewicht:	88 ± 2 %
VOC:	228 g/l praktisch ermittelt in Anlehnung an die Richtlinie des Verbands der Lackindustrie für Korrosionsschutz-Beschichtungsstoffe (VdL-RL 04). 184 g/l berechnet aus der Formulierung zur Erfüllung der Richtlinie 2010/75/EU. 97 g/kg berechnet aus der Formulierung zur Erfüllung der "VOC Solvent Emissions Directive" (UK).
Farbton:	Schwarz, rotgetönt
Flammpunkt:	Komponente A: 38 °C, Komponente B: 85 °C.
Gerätereinigung/ Verdünnung:	Cleaner 26 (zur Gerätereinigung) Zur Korrektur der Verarbeitungsviskosität kann max. 5 % Thinner S zugegeben werden. Die Verdünnungszugabe kann sich auf die Standfestigkeit, die Trockenschichtdicke und die Lösemittelbilanz auswirken.
Lieferform:	Ein 2-komponentiger Beschichtungsstoff in separaten Gebinden, der vor Gebrauch gemischt wird: 35 kg (18,4 Liter) und 15 kg (7,9 Liter) Einheiten in Mischung Die Angabe in Liter kann je nach Farbton und Dichte variieren.
Mischverhältnis:	Gewichtsteile: 93 : 7 Volumenteile: 100 : 14
Dichte:	1,9 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	150 µm	500 µm
Nassschichtdicke	200 µm	600 µm
Theoretischer Verbrauch*	0,380 kg/m ² 0,200 l/m ²	
Theoretische Ergiebigkeit*	2,63 m ² /kg 5,00 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
90 Minuten	45 Minuten

Die Verarbeitungszeit wird durch Temperatur und Ansatzmenge beeinflusst.



MACROPOXY® 950 F

ROBUSTE BESCHICHTUNG FÜR STAHL UND BETON

Überarbeitet 07/2023 Ausgabe 1

DURCHSCHNITTliche TROCKNUNGSZEITEN

Für 150 µm Trockenschichtdicke:

	+ 20 °C
Griffest	4 Stunden
Belastbar	12 Stunden

Wartezeit zwischen den Arbeitsgängen
bis max. 150 µm Trockenschichtdicke:

	Bei + 10 °C	Bei + 15 °C	Bei + 20 °C	Bei + 25 °C	Bei + 30 °C
Min.	30 Stunden	24 Stunden	12 Stunden	8 Stunden	6 Stunden
Max.	72 Stunden	60 Stunden	48 Stunden	36 Stunden	24 Stunden

Wartezeit zwischen Zinc Clad® R und Macropoxy® 950 F: 24 h 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: Voll mechanisch und chemisch beständig nach 7 Tage bei + 20 °C.

Bei tieferen Temperaturen, unter + 10 °C, erhärtet das Material ebenfalls, jedoch langsamer.

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

PRÜFZEUGNISSE & ZULASSUNGEN

Epoxid-Beschichtung für den Betonschutz nach EN 1504-2, DoP, mit CE-Kennzeichnung.

OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Beton: Fest, griffig, frei von losen und absandenden Teilen, Zementschlämme, Staub und sonstigen Verunreinigungen. Betonfeuchte max. 6 %. Strahlen erhöht die Haftfestigkeit. Bei späterer Unterwasserbelastung ist Strahlen unbedingt erforderlich.

Stahl: 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.

Stahlflächen: Strahlen im Norm-Vorbereitungsgrad Sa 2½ nach ISO 8501-1 (ISO 12944-4). 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 dichtschießende Schutzbrille/ Gesichtsschutz getragen werden.

VERARBEITUNGSBEDINGUNGEN

Die Oberflächentemperatur muss über + 10 °C liegen und mindestens 3 °C über dem Taupunkt sein.

Die Materialtemperatur muss über + 10 °C liegen.

Die relative Luftfeuchtigkeit muss unter 85 % liegen.

Unter ungünstigen Bedingungen, wie z.B. Einwirkung hoher Luftfeuchtigkeit auf die frische Beschichtung, können Oberflächenstörungen und evtl. geringfügige Narbenbildung auftreten. Eine Qualitätsminderung ist damit nicht verbunden.

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. Eine Verdünnungszugabe muss mit den geltenden VOC-Vorschriften übereinstimmen und die bestehenden Umwelt- und Anwendungsbedingungen berücksichtigen.

Airless-Spritzen

Gerät: Leistungsfähige Airless Pumpe

Düsengröße: 0,38 – 0,58 mm (0,015 – 0,023 inch)

Spritzwinkel: 40° - 60°

Spritzdruck: min. 180 bar (2600 psi)

Spritzschlauch: Ø ¾ inch (10 mm)

Material- und Gerätetemperatur min. + 15 °C. Siebe entfernen.

Die Angaben zum Airless-Spritzverfahren dienen als Anhaltspunkte.

Weitere Informationen wie Länge und Durchmesser des Materialschlauchs, 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

Geeignet zum Streichen und Rollen.



MACROPOXY® 950 F

ROBUSTE BESCHICHTUNG FÜR STAHL UND BETON

Überarbeitet 07/2023 Ausgabe 1

EMPFOHLENE SYSTEME

Beton

2-3 x Macropoxy® 950 F, möglichst im Farbtonwechsel

1. Beschichtung verdünnt mit maximal 5 Gew. % Thinner S,
2. Beschichtung unverdünnt.

Stahl

2-3 x Macropoxy® 950 F, möglichst im Farbtonwechsel

Bei starker mechanischer Belastung kann zusätzlich mit Zinc Clad® R grundiert werden.

ZUSÄTZLICHE HINWEISE

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

Epoxidharzbeschichtungen – Verwendung unter tropischen Bedingungen:

Die Temperatur von Epoxidbeschichtungen sollte beim Mischen nicht über 35 °C liegen. Eine Verwendung nach Überschreitung der Topfzeit kann zu schlechteren Haftungseigenschaften führen, selbst wenn die Materialien noch für die Anwendung geeignet erscheinen. Dieser Zustand kann nicht durch Verdünnen behoben werden.

Die Verarbeitung von Epoxidharzbeschichtungen bei Umgebungsluft- oder Untergrundtemperaturen von über 40 °C kann zu Störungen in der Beschichtung führen, wie z. B. trockene Spritznebelrückstände, Blasenbildung, Poren oder Pinholes.

Chemische Beständigkeit:

Beständig gegen Frischwasser, Brauchwasser, Brackwasser, Meerwasser, häusliche Abwässer, Fäkalien, verdünnte anorganische Säuren und Laugen, neutrale Salze, Mineral- und Heizöle, Fette, Waschmittel usw. Für die Anwendung in industriellen Abwässern benötigen wir eine entsprechende Abwasseranalyse.

Nicht beständig gegen Benzol-Kohlenwasserstoffe und Teeröle.

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

Temperatur Beständigkeit:

Trockene Hitze bis ca. + 100 °C

Feuchte Hitze und Warmwasser bis ca. + 60 °C

Nicht warmwasserbeständig bei Temperaturgefälle!

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.

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.