



Protective & Marine Coatings  
**FIRETEX® M89/02**  
**SYNTATIC EPOXY INSULANT**

Teil A B59-510 Serie  
Teil B B59HV510 Buff Additiv

Überarbeitet 07/2014 Ausgabe 4

## PRODUKTINFORMATIONEN

### PRODUKTBESCHREIBUNG

**FIRETEX® M89/02** ist ein lösemittelfreie, wärmedämmende Barriere. Es ist beständig gegenüber:

- Feuchtigkeit
- Alkaliaustritt
- Petroleumlösungsmittel
- Aliphatische Lösungsmittel
- Stöße
- Witterung

### ANERKENNUNGSVERFAHREN

Norsok M501 Rev 6 System 5A

### EMPFOHLENE ANWENDUNG

**Isolierung von Behältern und Durchströmungskanälen unter FIRETEX M90 Epoxidharz PFP**

Geeignet für den Einsatz bei konstanten Betriebstemperaturen von bis zu 150 °C. Siehe weitere Informationen auf der Rückseite für Einzelheiten zu höheren Temperaturen.

Isolierung von Rohrleitungen und Behältern zwecks Wärmeerhaltung und Berührungsschutz.

### EMPFOHLENE AUFTRAGUNGSMETHODEN

Spachtel  
Zweikomponentenspray

### PRODUKTEIGENSCHAFTEN

**Flammpunkt:** über 55 °C  
**Feststoffanteil im Volumen %:** 100%, gemischt  
**Mix Ratio:** 2.33:1 nach Volumen  
**Verfügbare Farben:** Gelbliches Braun

**Typische Dicke:**  
Projektspezifisch, hängt von Faktoren wie Stahldicke, Betriebstemperaturen, Grenztemperaturen und dem erforderlichen Isolationswert ab.  
Theoretische Ergiebigkeit des Materials beträgt 1,0 m<sup>2</sup>/l bei 1 mm Dicke.

Wärmeleitfähigkeit: 0,088 W/mk bei 20 °C  
(K-WERT)

### PRAKTISCHE AUFTRAGUNGSRATEN – µm PRO SCHICHT

	Spachtel	Zweikomponentenspray
<b>Trocken</b>	10	10
<b>Nass</b>	10	10

Die maximale Ablaufgrenze mit Überlappung liegt beim Spachtelauftrag typischerweise bei 20 mm trocken. Die Schichtdicke variiert je nach Nutzung und Auftrag.

### TROCKNUNGSZEITEN

	bei 5 °C	bei 10 °C	bei 15 °C	bei 23 °C
<b>Zum Berühren:</b>	12 Stunden	11 Stunde	10 Stunde	8 Stunden
<b>Für den Einsatz:</b>	36 Stunden	30 Stunden	24 Stunden	16 Stunden
<b>Zum Überstreichen:</b>	48 Stunden	36 Stunden	24 Stunden	16 Stunden

*Diese Angaben dienen nur als Richtwerte. Faktoren wie Luftbewegung und Feuchtigkeit müssen außerdem berücksichtigt werden.*

<b>Verarbeitungszeit:</b>		60 Minuten	45 Minuten
<b>Induktionszeit:</b>	Keine		
<b>Verdüner:</b>	FIRETEX Thinner No. 9		

### MISCHEN

Es wird empfohlen, FIRETEX M89/02 bei Temperaturen von 20-25 °C zu lagern, da dies den Mischprozess unterstützt.

Vor der Hinzufügung des Additivs sollte die Basis durchgerührt werden, um sicherzustellen, dass sie homogen ist.

**FIRETEX® M89/02 MUSS entweder mit der Hand oder einem Mischer mit geringer Scherung gemischt werden, bis eine gleichmäßige, gelblich braune Farbe erreicht ist. Dann MUSS das Mischen eingestellt werden, da übermäßiges Mischen sich negativ auf das Produkt auswirken kann. AUF KEINEN FALL DÜRFEN KETTENMISCHER VERWENDET WERDEN.**

Nach dem Mischen sollte die Dichte des Produkts geprüft werden, indem ein 200 ml Papierbecher mit M89/02 gefüllt wird – dabei auf möglichst wenige Luftpneinschlüsse achten. M89/02 bis zum Rand des Bechers einfüllen und dann den Becher mit dem M89/02 wiegen. Das Gewicht sollte unter 100 Gramm betragen. Ein höheres Gewicht bedeutet, dass zu viel gemischt wurde – kontaktieren Sie Sherwin-Williams.

### LIEFERFORM

Ein Zwei-Komponentenmaterial; wird in separaten Behältern geliefert und ist vor Gebrauch zu mischen.	
<b>Gebindegröße:</b>	15 L und 45 L Einheiten
<b>Mischverhältnis:</b>	2.33:1 nach Volumen
<b>Dichte:</b>	0.46 g/cm <sup>3</sup> (praktische Bestimmung des Trockenfilm)
<b>Lagerfähigkeit:</b>	24 Monate



*Protective & Marine Coatings*  
**FIRETEX® M89/02**  
**SYNTATIC EPOXY INSULANT**

Teil A  
Teil B

B59-510  
B59HV510

Serie  
Buff Additiv

Überarbeitet 07/2014 Ausgabe 4

## PRODUKTINFORMATIONEN

### OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Stellen Sie sicher, dass die zu beschichtenden Oberflächen sauber, trocken und frei von Verunreinigungen sind. Entfernen Sie Öl, Stab, Fett, Schmutz, losen Rost und andere Fremdkörper, um eine gute Haftung zu erzielen.

### APPLIKATIONSBEDINGUNGEN

Epoxidharzfarben sind vorzugsweise bei Temperaturen über 10 °C aufzutragen. Die Temperatur der Anstrichfläche muss mindestens 3 °C über dem Taupunkt und immer über 0 °C liegen.

Bei Auftragungstemperaturen von unter 10 °C ist mit einer bedeutenden Verlängerung der Trocknungs- und Aushärtungszeit sowie einer Verschlechterung der Spachteigenschaften zu rechnen.

Die Auftragung und Aushärtung bei Umgebungstemperaturen unter 5°C und/oder einer relativen Luftfeuchtigkeit von über 85 % werden nicht empfohlen.

Um eine optimale Wasser- und chemische Beständigkeit zu erreichen, muss während des Aushärtens eine Temperatur von über 10 °C aufrechterhalten werden.

Wenn geplant ist, außerhalb der auf dem Datenblatt festgesetzten Überstreichintervalle neue Schichten aufzutragen, bitte Sherwin-Williams zurate ziehen.

### AUSRÜSTUNG ZUM AUFTRAGEN

Bei folgenden Informationen handelt es sich lediglich um eine Richtlinie. Änderungen des Drucks und der Düsengröße können erforderlich sein, um ein angemessenes Sprühverhalten zu erzielen. Die Sprühgeräte sind vor der Anwendung immer mit dem angegebenen Verdüner zu reinigen. Die Verdünnung muss gemäß den VOC-Bestimmungen erfolgen und mit den vorhandenen Umgebungs- und Anwendungsbedingungen kompatibel sein.

#### Mehrkomponenten-Spritzverfahren

Detaillierte Informationen zur erforderlichen Ausrüstung erhalten Sie von Ihrem Sherwin-Williams-Vertreter.

#### Spachtel

Durch den Auftrag mit Spachtel (oder Kartätsche) auf flachen Oberflächen ist es möglich, eine Dicke von bis zu 20 mm pro Auftrag zu erzielen. Bei komplexeren Formen/Geometrien kann es erforderlich sein, mehr als eine Schicht aufzutragen, um die benötigte Dicke zu erhalten.

Wenn keine spezifische Ausrüstung zum Auftragen oben angegeben ist, kann vergleichbare Ausrüstung verwendet werden.

### EMPFOHLENE GRUNDIERUNG

Die verwendete Grundierung muss von Sherwin-Williams genehmigt sein. Kontaktieren Sie Ihren Sherwin-Williams-Vertreter, um nähere Informationen zu den genehmigten Grundierungen und zum Qualifikationsprotokoll zu erhalten.

### EMPFOHLENE DECKLACKE

Der Decklack muss von Sherwin-Williams freigegeben werden. Kontaktieren Sie Ihre Sherwin-Williams-Vertretung für weitere Details.

### ZUSÄTZLICHE HINWEISE

Trocknungszeiten, Aushärtezeiten und Verarbeitungszeiten sind nur als Richtlinie gedacht. Die Aushärtereaktion von Epoxidharzen beginnt in dem Moment, in dem beide Komponenten vermischt werden. Da die Reaktion jedoch von der Temperatur abhängig ist, werden Aushärtezeit und Verarbeitungszeit bei einer Temperaturerhöhung um 10 °C annähernd halbiert und bei einer Reduzierung der Temperatur um 10 °C verdoppelt. Die genannten Angaben der physikalischen Daten können von Charge zu Charge leicht variieren.

#### Farbstabilität von Epoxidharz-Beschichtungen:

Epoxidharz-Materialien vergilben und dunkeln im Laufe der Zeit nach, vor allem wenn sie in Innenräumen verwendet werden. Aufgrund dieser Farbveränderung werden Bereiche sichtbar, die zu einem späteren Zeitpunkt mit der gleichen Farbe ausgebessert und repariert wurden. Wenn Epoxidharz-Materialien ultraviolettem Licht ausgesetzt sind, tritt auf der Oberfläche ein Kreidungseffekt auf, der zu Glanzverlust führt und eine feine Pulverschicht auf der Oberfläche erzeugt. Je nach Ausrichtung der Stahlteile, kann es möglicherweise zu Farbschwankungen kommen. Dieser Effekt beeinträchtigt jedoch keineswegs die Leistungsfähigkeit des Systems. Die Farben können von Charge zu Charge leicht variieren.

#### Hochtemperaturanwendung von Epoxidharz-Beschichtungen:

FIRETEX M89/02 darf zum Zeitpunkt des Mischens eine Temperatur von 20-23 °C nicht überschreiten, damit eine zufriedenstellende Verarbeitungszeit sichergestellt wird. Eine Verwendung dieses Produkts außerhalb der Verarbeitungszeit kann zu beeinträchtigten Hafteigenschaften führen, selbst wenn es so aussieht, als ob das Produkt auftragungsfähig ist. Ein Verdünnen des gemischten Produkts kann dieses Problem nicht lösen. Ein Auftrag von Epoxidharz-Beschichtungen bei einer Luft- oder Substrattemperatur von über 45 °C ist nicht ratsam. Unter diesen Bedingungen können Farbschichtdefekte wie Blasenbildung oder Lochkorrosion auftreten.

#### Hochtemperaturbrüche:

Das Material ist während vor der Abschaltung durchzuführenden Spülungen beständig gegenüber kurzzeitigen Brüchen bei bis zu 185 °C. Das Material hält diesen Brüchen stand, sofern es sich hierbei um Brüche handelt, die nur gelegentlich auftreten und nicht über einen langen Zeitraum bei dieser erhöhten Temperatur bestehen.

### REINIGUNGSANWEISUNG

Entfernen Sie etwaige Spritzer umgehend mit FIRETEX Verdüner Nr. 9. Reinigen Sie die Geräte unmittelbar nach deren Verwendung mit FIRETEX Verdüner Nr. 9. Halten Sie sich bei der Verwendung von Lösungsmitteln an die Sicherheitsempfehlungen des Herstellers.

### GESUNDHEIT UND SICHERHEIT

Weitere Informationen über die sichere Lagerung, Handhabung und Anwendung dieses Produktes sind dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

### GEWÄHRLEISTUNG

Personen oder Unternehmen, die das Produkt verwenden, ohne zuerst weitere Anfragen betreffs der Tauglichkeit des Produkts für den beabsichtigten Zweck zu stellen, tun dies auf eigene Gefahr, und Sherwin-Williams übernimmt keine Gewähr für das Leistungsverhalten des Produkts oder für irgendeinen Verlust oder Schaden, der aus solch einem Gebrauch entsteht.

Die Informationen in diesem Datenblatt werden von Zeit zu Zeit aufgrund neuer Erkenntnisse und normaler Produktentwicklung modifiziert. Vor dem Einsatz empfehlen wir, anhand der Referenznummer bei Sherwin-Williams zu überprüfen, ob Ihnen die neueste Ausgabe vorliegt.