

Verarbeitungsanleitung Technisches Datenblatt

1. Allgemein

Metal-Tech FG ist ein zweikomponentiges flüssiges, hochwertiges und synthetisches Metall speziell entwickelt zur Wiederherstellung und zum Aufbau beschädigter Metallteile und Metalloberflächen.

Metal-Tech FG besteht aus einer komplexen Mischung von Epoxydharzen kombiniert mit einem Polyamino-Härtensystem und verstärkt mit einer Phosphor-Stahllegierung, welche die Korrosions- und Chemikalienresistenz der gesamten Beschichtung steigert.

Metal-Tech FG kann auf jedes beschädigte Material aufgetragen werden und erzeugt zusammen mit **Grip** eine exzellente rutschfeste Oberfläche und ist somit ideal für Antriebsrollen und Bremsprüfrollen, wo Rutschfestigkeit gefordert wird.

2. Oberflächenvorbereitung

Starke Verschmutzungen infolge von Öl oder Fetten müssen als erstes mit Universalreiniger entfernt werden.

Jegliches loses Material, Rost und andere Oberflächenverschmutzungen sowie bestehende Beschichtungen müssen ebenfalls entfernt werden. Die Oberfläche muss mit Hilfe von Schleifer, Nadler oder Sandstrahler aufgeraut werden. Wenn man den Schleifer oder Nadler verwendet, muss die Fläche kreuzweise angerissen werden, um die Haftbarkeit zu verbessern. Bei der Verwendung von Schleifer Acht geben, dass man keine Politur erzeugt sondern eine raue Metalloberfläche. Wenn es möglich ist, die Oberfläche durch Sandstrahlen vorbereiten, dies ist die beste Vorbereitung.

Nach dem Anrauen die Oberfläche vorsichtig mit Universal Reiniger säubern. Der Putzlappen sollte häufig gewechselt werden, um das Verbreiten von Schmutzteilchen zu vermeiden.

Auf Oberflächen mit tiefen Rillen oder porösen Guss sollte der Universalreiniger mit einer Bürste in die Oberfläche eingearbeitet werden und dann abgewaschen werden.

Teile, wie Gewinde oder Laufflächen, die nicht während der Verarbeitung ausgebaut werden können und an denen **Metal-Tech FG** nicht haften soll, müssen mit Trennmittel bestrichen werden.

3. Mischen

Metal-Tech FG ist ein zweikomponentiges Material, das aus Base und Aktivator besteht, die kurz vor Gebrauch miteinander vermischt werden müssen.

Gemischt wird so, wie auf dem Dosenetikette angegeben ist. Die beiden Komponenten in einem sauberen Behälter mischen. Solange Mischen bis eine streifenfreie Masse entsteht. Nach dem ersten Mischen sollte das Material in einen neuen Behälter „umgetopft“ werden und nochmals gemischt werden, um sicher zu gehen, dass kein ungemischtes Material mehr vorhanden ist.

Das angemischte Material sollte innerhalb von 40 Minuten verarbeitet werden Dies bezieht sich auf eine Umgebungstemperatur von 20°C. Diese Zeit verkürzt sich bei höheren Temperaturen und verlängert sich bei niedrigeren Temperaturen.

4. Verarbeitung

Das angemischte Material sollte mit einem harten, kurzborstigen Pinsel oder einer Farbrolle auf die vorbereitete Fläche aufgetragen werden, möglichst sofort nach Oberflächenvorbereitung und natürlich am selben Tag um Rostbildung zu vermeiden. Falls die Fläche zu rosten beginnt, muss die Fläche erneut vorbereitet werden.

Auf Oberflächen, die tiefe Rillen haben, sollte des angemischte **Metal-Tech FG** in die Fläche eingearbeitet werden um sicherzustellen, dass es komplett austrocknen kann und keine Luft einschlüsse entstehen. Wenn eine zweite Schicht **Metal-Tech FG** aufgetragen werden soll, kann sie frühestens 4 Stunden nach der Erstbeschichtung aufgetragen werden. Die maximale Überschichtungszeit sind 2 Tage (bei einer Umgebungstemperatur von 20°C). Wird diese Zeit überschritten, muss die Oberfläche kurz vor Zweitbeschichtung leicht sandgestrahlt werden.

Wenn eine rutschfeste Oberfläche erzeugt werden soll, sollte **HD Grip** in das frisch aufgetragene **Metal-Tech FG** eingestreut werden und mit der Hand (Schutzhandschuhe tragen) angedrückt werden. Nach 6-8 Stunden loses **HD Grip** abschütteln und mit einer weiteren Schicht **Metal-Tech FG** überschichten.

Wenn **Metal-Tech FG** auszuhärten beginnt, kann es von Flächen, die vorher mit Trennmittel behandelt worden sind, leicht entfernt werden.

Alle Werkzeuge müssen sofort nach Gebrauch mit Universalreiniger gereinigt werden.

Verarbeitungsanleitung Technisches Datenblatt

5. Ergiebigkeit/Schichtdicke	Theoretische Ergiebigkeit:	1,88 m ² per 1kg bei 250 µm Schichtstärke trocken
	Empfohlene Schichtdicke:	Nass: 250 µm Trocken: 250 µm
	Hinweis:	Metal-Tech FG wird normalerweise als 2-Schicht-System aufgetragen mit einer Gesamtschichtdicke von 500 µm

6. Technische Daten	Mischungsverhältnis:	siehe Verpackungsetikett	
	Aussehen:		
	Base:	farbige Paste	
	Aktivator:	bernsteinfarbige Flüssigkeit	
	Aushärtezeiten: (bei 20°C)		
	Topfzeit:	40 Minuten	
	Beginn der Aushärtung:	4 Stunden	
	minimale Überschichtungszeit:	4 Stunden	
	maximale Überschichtungszeit:	48 Stunden	
	maschinell bearbeitbar:	8 Stunden	
	voll ausgehärtet:	5 Tage	
	Feststoffanteil:	100 %	
	Haltbarkeit:	5 Jahre in verschlossenen Originalbehälter bei Temperaturen zwischen 5 und 30 °C.	
	Lebensmittelkontakt:	USDA geprüft für zufälligen Lebensmittelkontakt und entspricht den Anforderungen CFR 21.175.300 der FDA	

7. Physikalische Daten	Testmethode	Ergebnis
Druckfestigkeit	ASTM D695	64 N/mm ²
Biegefestigkeit	ASTM D790	50 N/mm ²
Zugscherfestigkeit	ASTM D1002	19,8 N/mm ²
auf gestrahltem Baustahl		
Wärmeverwerfungstemperatur	ASTM D648	60°C
Korrosionsbeständigkeit	ASTM B117	5000 Stunden
Härte (Shore D)	ASTM D2246	85
Spezifisches Gewicht:		2,15 g/cm ³

8. Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften Bei Beachtung der üblichen Arbeitsschutzvorschriften ist die Verarbeitung von **Metal-Tech FG** unbedenklich. Es ist empfehlenswert während der Verarbeitung Schutzhandschuhe zu tragen. Sicherheitsdatenblätter können angefordert werden.

9. Verpackung 1 kg und 3 kg