



TECHNISCHES DATENBLATT – WEAR GUARD HIGH TEMP 450

Stand:11/2019

BESTELLINFORMATIONEN

ART.-NR.: 11480

VERPACKUNGSGRÖSSE: 13,6 kg

BESCHREIBUNG

Keramikperlengefülltes Epoxid-System mit ausgezeichneter Abriebfestigkeit für Hochtemperaturanwendungen.

EMPFOHLENE ANWENDUNGEN

- Reparaturen an Entschungsanlagen und Wäschern
- Verlängern der Gerätelebensdauer
- Verhindern von Verschleiß von Metalloberflächen, die Abrieb und Erosion ausgesetzt sind, wie z. B. Rutschen und Rinnen
- Tropffreie Formel
- Schutz von Flanschen und Krümmern
- Auskleiden von Behältern und Trichtern

PRODUKTDATEN

TYPISCHE PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

FARBE	Grau
MISCHUNGSVERHÄLTNIS NACH VOLUMEN	Harz 6 : Härter 1
MISCHUNGSVERHÄLTNIS NACH GEWICHT	Harz 13,7 : Härter 1
FESTKÖRPERANTEIL (IN %) NACH VOLUMEN	100
TOPFZEIT BEI 25 °C (MIN)	120
SPEZIFISCHES VOLUMEN (CM ³ /KG)	515
SPEZIFISCHES GEWICHT	1,94
TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT (°C)	Nass: 150; Trocken: 230
DECKUNG	0,103 m ² /kg bei 5 mm
SCHWINDUNG BEIM AUSHÄRTEN (CM/CM)	0,001
HÄRTE NACH AUSHÄRTUNG/SHORE D	87 D
DURCHSCHLAGSFESTIGKEIT (KV/MM)	12
ZUGSCHERFESTIGKEIT (MPA)	15,85
WÄRMEAUDEHNUNGSKOEFFIZIENT X 10 ⁻⁶ CM/CM (°C)	34
SCHICHTDICKE (MM)	Nach Bedarf
FUNKTIONSFESTIGKEIT NACH (STUNDEN)	16*
ZWISCHENTROCKNUNGSZEIT (STUNDEN)	2–4
MISCHVISKOSITÄT (CPS)	Thixotrope Spachtelmasse

*(Für Hochtemperaturanwendungen sollte das empfohlene Wärmehärtungsverfahren befolgt werden)

**CHEMIKALIENBESTÄNDIGKEIT – 7 TAGE AUSGEHÄRTET BEI RAUMTEMPERATUR (30-TÄGIGES EINTAUCHEN)
PRÜFUNG MIT 30-TÄGIGER EINTAUCHZEIT BEI 21 °C**

	SCHLECHT	GUT	SEHR GUT	AUSGEZEICHNET
BENZIN (UNVERBLEIT)				•
SALZSÄURE 10 %				•
NATRIUMHYDROXID 50 %				•
PHOSPHORSÄURE 10 %			•	
SALZSÄURE 37 %				•
SCHWEFELSÄURE 10 %				•
SALPETERSÄURE 10 %			•	
METHANOL		•		
NATRIUMHYPOCHLORIT				•
KALIUMHYDROXID 40 %				•

Ausgezeichnet = ± 1 % Gewichtsänderung, Sehr gut = ± 1–10 % Gewichtsänderung, Gut = ± 10–20 % Gewichtsänderung, Schlecht = > 20 % Gewichtsänderung

ANWENDUNGSHINWEISE
AUSHÄRTUNG

Ein 5 mm dicker Streifen Wear Guard High Temp 450 härtet bei 25 °C in 2–3 Stunden aus. Nach 16 Stunden ist das Material vollständig ausgehärtet. Die tatsächliche Aushärtungszeit des Epoxidharzes ist von der verwendeten Menge und der Temperatur zum Zeitpunkt der Reparatur abhängig.

OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Eine gute Oberflächenvorbereitung ist für eine erfolgreiche Anwendung unerlässlich. Die folgenden Verfahren sind zu berücksichtigen:

- Alle Oberflächen müssen trocken, sauber und idealerweise aufgeraut oder gestrahlt sein, um ein Profil zu erhalten.
- Wenn die Oberfläche ölig oder fettig ist, Butanon oder ein ähnliches Lösungsmittel verwenden, um die Oberfläche zu entfetten.
- Sämtlichen Lack, Rost und Schmutz von der Oberfläche durch Sandstrahlen oder andere mechanische Verfahren entfernen.
- Aluminium-Reparaturen: Die Oxidation von Aluminiumoberflächen reduziert die Haftung von Epoxidharzen. Die Oxidschicht muss vor der Reparatur der Oberfläche durch mechanische Verfahren, wie Sandstrahlen, oder chemisch entfernt werden.
- Durch Aufrauen der Oberfläche ein „Profil“ auf der Metalloberfläche erzeugen. Dies sollte idealerweise durch Sandstrahlen (Körnung: 8–40 Mesh) oder durch Schleifen mit einer groben Schleifscheibe/Schleifteller erfolgen. Eine Schleifscheibe kann verwendet werden, wenn Weißmetall sichtbar wird. Epoxidprodukte nicht mit einer „zugeschärften Kante“ versehen. Epoxidprodukte müssen durch definierte Kanten und ein ausgeprägtes 75–125 µm Profil „eingeklemmt“ werden.
- Metall, das mit Meerwasser oder anderen Salzlösungen in Kontakt gekommen ist, sollte zunächst mit einem Strahl-

mittel und dann mit Wasser (unter Hochdruck) gestrahlt und dann über Nacht ruhen gelassen werden, damit das Metall alle Salze über die Oberfläche „ausschwitzen“ kann. Ein wiederholtes Strahlen kann erforderlich sein, um alle löslichen Salze zu entfernen. Vor jeder Anwendung von Epoxidharz sollte eine Prüfung auf Chloridkontamination durchgeführt werden. Die maximale Menge der auf dem Substrat verbliebenen löslichen Salze sollte nicht mehr als 40 ppm betragen.

- Nach abrasiven Vorbereitungsmaßnahmen sollte eine chemische Reinigung mit Butanon oder einem ähnlichen Lösungsmittel durchgeführt werden. Dies trägt dazu bei, alle Strahlmittel-, Öl-, Fett-, Staub- oder sonstigen Fremdstoffspuren zu entfernen.
- Bei Kälte wird empfohlen, den Reparaturbereich unmittelbar vor dem Auftragen eines Epoxidharzes von Devcon auf 38–43 °C zu erwärmen. Auf diese Weise trocknen Feuchtigkeit, Verunreinigungen oder Lösungsmittel ab und das Epoxidharz kann eine größtmögliche Haftung auf dem Substrat erreichen.
- Stets versuchen, die Reparatur so schnell wie möglich nach der Reinigung des Substrats durchzuführen, um Oxidation oder Flugrostbildung zu vermeiden. Wenn dies nicht praktikabel ist, verhindert eine allgemeine Anwendung von FL-10 Primer die Bildung von Flugrost auf Metalloberflächen.

MISCHUNG

Den Härter zum Harz geben und mit einem geeigneten Rührwerk bzw. Rührquirl gut vermischen. Das Material gründlich in der gesamten Behälterhöhe zu einer homogenen Masse vermischen.

ANWENDUNG

Das Material mit einem Spachtel oder Spatel auf der vorbereiteten Oberfläche verteilen und fest in alle Risse und Hohlräume drücken, um einen maximalen Oberflächenkontakt zu gewährleisten und Lufteinschlüsse zu vermeiden.

Bei Bedarf kann eine bis zu 20 mm starke Schicht in einem Arbeitsgang aufgetragen werden. Auch ein Auftragen an senkrechten Flächen ist tropffrei möglich. Wird eine dicke Schicht benötigt, sollte zunächst eine ca. 5 mm starke Schicht und erst anschließend, kurz vor dem Aushärten der ersten Schicht, eine zweite Schicht aufgetragen werden, bis die gewünschte Dicke erreicht ist.

Für die Wärmehärtung das Material bei Raumtemperatur 2,5 Stunden lang aushärten lassen und anschließend 4 Stunden lang bei 90 °C weiter aushärten.

HALTBARKEIT UND LAGERUNG

Bei Lagerung in Originalbehältern und bei Raumtemperatur (22 °C) kann mit einer Haltbarkeit von 3 Jahren ab Herstellungsdatum gerechnet werden.

VORSICHTSMASSNAHMEN

Die vollständigen Sicherheits- und Handhabungshinweise sind vor der Verwendung dieses Produkts den Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen.

GEWÄHRLEISTUNG

ITW Performance Polymers ersetzt alle mangelhaften Materialien. Da sich Lagerung, Handhabung und Anwendung dieses Produkts unserer Kontrolle entziehen, können wir keine Haftung für die erzielten Ergebnisse übernehmen.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Alle Angaben in diesem Datenblatt basieren auf Laboruntersuchungen und sind nicht für die Konstruktion bestimmt. ITW Performance Polymers gibt keinerlei Zusicherungen oder Gewährleistungen jeglicher Art in Bezug auf diese Daten.

Produktinformationen finden Sie auf www.devconeurope.com. Für technische Unterstützung wenden Sie sich telefonisch an +353 61 771 500.