

Titanium Putty

Beschreibung:	Hochtechnologischer, titanverstärkter Epoxidkitt, entwickelt für kritische Reparaturen an Maschinen und Präzisionsteilen.
Verwendungszweck:	Industrieller Einsatz: Wiederherstellung von Lagergehäusen und eingekerbten Wellen; Umbau von Verschleißringen, Hydraulikzylindern und Ventilen; Reparatur von Geräten und Teilen, die eine maschinelle Bearbeitung erfordern
Merkmale:	Hohe Druckfestigkeit Temperaturbeständigkeit bis 350°F (177°C) Beständig gegen Chemikalien und die meisten Säuren, Basen, Lösungsmittel und Laugen
Einschränkungen:	Die Eignung des Produkts wird vom Endbenutzer für seine Anwendung und seinen Prozess bestimmt.

Technische Daten sind lediglich als repräsentativ oder typisch anzusehen und dürfen nicht zu Spezifikationszwecken verwendet werden.

Typisch
Physikalisch
Eigenschaften:

Ausgehärtet 7 Tage bei 75°F (24°C)	Typische Werte	Standardtests
Klebstoff-Zugscherfestigkeit	14 MPa (2.000 psi)	Klebstoff-Zugscherfestigkeit ASTM D 1002
Wärmeausdehnungskoeffizient (x10-6)	22 in/in°F (39,6 cm/cm°C)	Aushärtungsschrumpfung ASTM D 2566
Druckfestigkeit	15.200 psi (105 MPa)	Durchschlagsfestigkeit, Volt/mil ASTM D 149
Ausgehärtetes Schrumpfen	0,0010 in/in (cm/cm)	Wärmeausdehnungskoeffizient ASTM D 696
Dielektrizitätskonstante	44,8	Biegefestigkeit ASTM D 790
Durchschlagsfestigkeit	56 Volt/mil (2,2 kV/mm)	Wärmeleitfähigkeit ASTM C 177
Biegefestigkeit	53 MPa (7.700 psi)	Druckfestigkeit ASTM D 695
Härte	87 Shore D	Härte nach Aushärtung Shore D ASTM D 2240
Elastizitätsmodul	9,5 psi x10 ⁵ (6,6 GPa)	Dielektrizitätskonstante ASTM D 150
Feststoffe nach Volumen	100	Elastizitätsmodul ASTM D 638
Temperaturbeständigkeit	Nass: 150 °F / 65 °C; Trocken: 350 °F / 177 °C	
Wärmeleitfähigkeit (x10-3)	1,95 Kal./Sek.cm.°C	
Unausgehärtete Eigenschaften bei 72°F (23°C)		
Farbe	Grau	
Abdeckung (1/4" / 6,35 mm)	848 cm2/kg (47 in2/lb)	
Funktionelle Heilung	16 Std.	
Mischverhältnis nach Volumen	3,1:1	
Mischungsverhältnis nach Gewicht	4,3:1	
Gemischte Viskosität	Kitt	
Topfzeit	21 Minuten.	
Maximale Überstreichbarkeit	7 Std.	
Spezifisches Gewicht	2,36 g/cm ³ (19,7 lb/Gal)	
Volumen	0,423 cm3/g (11,7 in3/lb)	

Oberfläche Vorbereitung:

- Reinigen Sie die Oberfläche gründlich mit Devcon® Cleaner Blend 300 oder einem geeigneten Lösungsmittelreiniger, z. B. Aceton, MEK, zum Entfernen von Öl, Fett und Schmutz.
- Strahlfläche mindestens nach ISO 8501 SA 2½ (Sehr gründliches Strahlreinigen) und/oder SSPC-SP 10 (Near White Metal).
Wenn Sandstrahlen nicht möglich ist, kann die Oberfläche gemäß SSPC-SP 3 vorbereitet werden, bis mindestens „Zustand A“ erreicht ist.
Die erforderliche Oberflächenprofiltiefe beträgt 3–5 Mil (75–125 µm).

Notiz: Bei Metallen, die mit Seewasser oder anderen Salzlösungen in Berührung gekommen sind, den Bereich sandstrahlen und mit Hochdruckwasser abstrahlen. über Nacht stehen lassen, damit alle Salze im Metall an die Oberfläche „schwitzen“. Wiederholen Sie das Strahlen, um alle löslichen Salze „auszuschwitzen“. Es wird empfohlen, dass die Salzverunreinigung 20 mg/m² (2 µg/cm²) nicht überschreitet.

- Reinigen Sie die Oberfläche erneut mit Devcon® Cleaner Blend 300 oder einem geeigneten rückstandsfreien Lösungsmittelreiniger, z. B. Aceton oder MEK. Um sämtliche Spuren von Öl, Fett, Staub oder anderen Fremdstoffen vom Untergrund zu entfernen. Der Staubkontaminationsgrad sollte vor dem Auftragen der Beschichtung gemäß ISO 8502-3 den Wert 2 nicht überschreiten.

- Oberfläche schnellstmöglich ausbessern, um eventuelle Veränderungen oder Oberflächenverunreinigungen zu beseitigen.

ARBEITSBEDINGUNGEN: Die ideale Anwendungstemperatur liegt zwischen 13 und 32 °C (55 °F bis 90 °F). Bei kalten Arbeitsbedingungen direkt Reparaturbereich auf 100-110°F (38-43°C) vor dem Auftragen von Epoxidharz erhitzen und während der Aushärtung des Produkts auf dieser Temperatur halten, um eventuelle Feuchtigkeit, Verunreinigungen oder Lösungsmitteln sowie zum Erreichen maximaler Leistungseigenschaften.

Es wird nicht empfohlen, das Produkt anzuwenden, wenn die Temperatur des Untergrunds weniger als 5°F (3°C) über dem Taupunkt liegt, oder die relative Luftfeuchtigkeit liegt über 85 %.

Mischen Anweisungen: ---- Es wird dringend empfohlen, ganze Einheiten zu mischen, da die Verhältnisse bereits abgemessen sind. ----

- Dem Harz Härter hinzufügen.
- Mit einem Spatel oder einem ähnlichen Werkzeug gründlich mischen (kontinuierlich Material von den Seiten und dem Boden des Behälters abkratzen) bis eine gleichmäßige, streifenfreie Konsistenz erreicht ist.

Anwendung Anweisungen: Verteilen Sie das gemischte Material auf der Reparaturstelle und arbeiten Sie es fest in den Untergrund ein, um einen maximalen Oberflächenkontakt sicherzustellen. Titanspachtel härtet nach 16 Stunden vollständig aus und kann dann bearbeitet, gebohrt oder lackiert werden.

ZUM ÜBERBRÜCKEN GROSSER LÜCKEN ODER LÖCHER
Platzieren Sie vor dem Auftragen Glasfaserplatten, Streckmetall oder mechanische Befestigungselemente zwischen Reparaturbereich und Titanspachtel.

FÜR VERTIKALE OBERFLÄCHENANWENDUNGEN
Titanium Putty kann bis zu einer Dicke von ½ Zoll aufgetragen werden, ohne abzusacken. Eine chemische Behandlung ist nach 24 Stunden möglich.

FÜR MAXIMALE PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN
Bei Raumtemperatur 2,5 Stunden aushärten, dann 4 Stunden bei 200°F (93°C) hitze härten.

FÜR ANWENDUNGEN MIT ± 70 °F (21 °C)
Das Auftragen von Epoxidharz bei Temperaturen unter 21 °C verlängert die Aushärungszeit und die Topfzeit. Umgekehrt kann das Auftragen von Epoxidharz bei Temperaturen über 21 °C verkürzt die Funktionsaushärtung und Topfzeit.

BEARBEITUNG:

Lassen Sie das Material mindestens vier Stunden aushärten, bevor Sie es bearbeiten. Warten Sie jedoch nicht länger als 24 Stunden, da das Material die Werkzeuge. Maschine unter Beachtung dieser Richtlinien:

Drehgeschwindigkeit: 150 ft/min

- Schnitt: Trocken

- Werkzeuge: Hartmetall-Oberwinkel 6° (+/-2°) – seitlich/vorne 8°F (+/-2°)

- Vorschub (grob): Vorschubgeschwindigkeit .020 Grobschnitt .020 - .060

- Vorschub (Schlichten): Vorschubgeschwindigkeit .010 Schlichtschnitt .010

- Polieren: Verwenden Sie nasses Schmirgelpapier mit einer Körnung von 400–650. Das Material sollte auf eine Poliertiefe von 25–50 Mikrozoll poliert werden.

Lagerung:

Haltbarkeit 3 Jahre ab Herstellung. Siehe Verpackungsetikett. Bei Raumtemperatur (21 °C) lagern.

Konformitäten:

Erfüllt die Anforderungen von MIL-PRF-24176C und ersetzt DOD-C-21476B SH, Typ 1

**Chemisch
Widerstand:**

Die chemische Beständigkeit wird mit einer 7-tägigen Aushärtung bei Raumtemperatur (30 Tage Eintauchen) bei 75 °F (24 °C) berechnet.

Essigsäure (verdünnt) 10 %	Exzellente
Benzol	Exzellente
Benzin (bleifrei)	Exzellente
Salzsäure 10%	Sehr gute
Kerosin	Exzellente
Lösungsbenzin	Exzellente
Salpetersäure	Gerecht
Phosphorsäure (verdünnt)	Gerecht

Kaliumhydroxid 40%	Sehr gute
Natriumhydroxid 10%	Exzellente
Natriumhydroxid 50%	Sehr gute
Natriumhypochlorit	Exzellente
Schwefelsäure 10%	Sehr gute
Schwefelsäure 50%	Gerecht
Toluol	Exzellente
Trinatriumphosphat	Exzellente

Vorsichtsmaßnahmen:

NUR FÜR DEN INDUSTRIELLEN GEBRAUCH: Bitte beachten Sie die entsprechenden Sicherheit Data SLesen Sie sich die Packungsbeilage durch, bevor Sie dieses Produkt verwenden.

Garantie:

ITW Performance Polymers ersetzt alle Materialien, die sich als fehlerhaft erweisen. Da die Lagerung, Handhabung und Anwendung dieser Materialien außerhalb unserer Kontrolle liegen, können wir für die erzielten Ergebnisse keine Haftung übernehmen.

Befehl**Information:**

EMEA
10761 - 500 g
10765 - 1 kg

USA
10760 - 1 lb
10770 - 2 lb

Kontakte:

ITW Performance Polymers (EMEA)
Bay 150, Shannon Industrial Estate
Shannon, County Clare, Irland V14 DF82
TEL: +353 61 771 500
FAX: +353 61 471 285
E-Mail: customerservice.shannon@itwpp.com

ITW Performance Polymers (USA)
30 Endicott Steet
Danvers, MA 01923 USA
TEL: 855 489 7262
FAX: 987 774 0516
E-Mail: info@itwpp.com

Haftungsausschluss:

Produktverwendung: Die hierin enthaltenen Informationen basieren auf Tests, die nach bestem Wissen und Gewissen durchgeführt wurden und von denen ITW PP überzeugt ist, dass sie zuverlässig sind. Die Richtigkeit oder Vollständigkeit dieser Informationen wird nicht garantiert. Viele Faktoren außerhalb der Kontrolle von ITW PP und ausschließlich im Wissen und unter der Kontrolle des Benutzers stehende Dinge können die Nutzung und Leistung eines ITW PP-Produkts in einem bestimmte Anwendung. Angesichts der Vielfalt von Einflussfaktoren auf die Leistung sind die hier aufgeführten Daten kein Ersatz Endbenutzertests. Es liegt in der alleinigen Verantwortung des Endbenutzers, jedes ITW PP-Produkt zu bewerten und festzustellen, ob es ist für einen bestimmten Zweck geeignet und passt zum Design, zur Produktion und zur Endanwendung des Benutzers.

Gewährleistungsausschluss: Für die hier beschriebenen Materialien und Testergebnisse gibt es keine Garantien, über die Beschreibung auf der Vorderseite hinausgehen. ITW PP übernimmt keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien, einschließlich, aber nicht beschränkt auf jegliche implizite Garantie der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Da die Die Verwendung der hierin beschriebenen beinhaltet viele Variablen in den Methoden der Anwendung, des Designs, der Handhabung und/oder der Verwendung, die Der Benutzer übernimmt durch die Annahme und Verwendung dieser Materialien die volle Verantwortung für das Endergebnis. ITW PP übernimmt keine anderweitig haftbar gemacht werden für Verluste oder Schäden, gleich ob direkte, indirekte, spezielle, zufällige oder Folgeschäden, unabhängig von die geltend gemachte Rechtstheorie, einschließlich Fahrlässigkeit, Garantie oder verschuldensunabhängiger Haftung.