

## PRODUKTDATENBLATT DEVCON F-2 (ALUMINIUM FLÜSSIG)

Eine flüssiges Aluminium gefülltes Epoxidprodukt, das verwendet wird, wenn ein Aluminiumbeschichtung erforderlich ist.

### PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- kostengünstiges Ausgießen von Formen, Mustern, Zubehör sowie zur Durchführung von kosmetischen Gussreparaturen
- kann verwendet werden, um detailgetreue Abgüsse von Geräteteilen herzustellen
- das ausgehärtete nichtrostende Material kann maschinell (bohren, schleifen, drehen) bearbeitet werden und ist geeignet für den Werkzeugbau
- weist gute thermische Leitfähigkeit auf
- härtet in etwas über einer Stunde, ist nach 16 Std. ausgehärtet

### TYPISCHE ANWENDUNGEN

- wird verwendet für kleindimensionierte Duplikate und Formen
- geeignet für die Erstellung von Gussformen und für leichten Gussteilen
- kann verwendet werden zum Erstellen von Mustern
- geeignet für die Herstellung von Formen
- verwendbar für Reparaturarbeiten an Stanzgeräteteilen und Pressformstücken

### PRODUKTINFORMATIONEN

typische Eigenschaften:

Farbe.....	Aluminium
Konsistenz (Gemisch).....	15/25,000cps
Topfzeit bei 21°C.....	75 Min.
Druckfestigkeit ASTM D 695.....	68 N/mm <sup>2</sup>
Temperaturbeständigkeit bis.....	121°C
Härte nach kompletter Aushärtung Shore D ASTM D 2240.....	85D
spezifisches Volumen.....	631 cm <sup>3</sup> /kg
Beschichtung cm <sup>2</sup> /kg bei 6,35 mm.....	980
Durchschlagfestigkeit Volt/mil ASTM D 149.....	100
Mischungsverhältnis.....	Gewicht 9 : 1 Volumen 5 : 1
Biegefestigkeit.....	50N/mm <sup>2</sup>
Schrumpfung während der Aushärtung cm/cm.....	0,0009
Wärmeleitfähigkeit cal. cm/sec. cm <sup>2</sup> .....	1,58

## CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT

7 Tage bei Raumtemperatur ausgehärtet, 30 Tage getaucht bei 24°C

Kerosin	sehr gut	Toluol	sehr gut
Salzsäure	sehr gut	Ammoniak	sehr gut
Chlorlösungen	sehr gut	Natriumhydroxyd 10%	befriedigend
Schwefelsäure 10%	sehr gut	Methanol	befriedigend

Bitte fragen Sie ITW DEVCON nach der Beständigkeit gegenüber anderen Chemikalien.

Epoxidkleber eignen sich besonders gut Unterwasseranwendungen, gesättigten Salzlösungen, verbleitem Benzin, Alkohol sowie Ölprodukten gem. ASTM # 3 und Propylenglykolprodukten. Es wird nicht empfohlen, Epoxidkleber längere Zeit konzentrierten Säuren und organischen Lösungsmitteln auszusetzen

## ANWENDERINFORMATIONEN

### ALLGEMEINE OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Für erfolgreiche Anwendungen ist eine saubere Oberfläche von entscheidender Bedeutung. Die folgenden Verfahrensweisen werden empfohlen und sollten beachtet werden:

- Alle Oberflächen müssen trocken, sauber und rau sein.
- wenn die zu behandelnde Oberfläche ölig oder fettig ist, verwenden Sie den Devcon Fast Cleaner 2000 Spray um die Oberfläche zu entfetten
- Die Oberfläche sollte durch Sandstrahlen oder andere mechanische Techniken von Farbe, Rost und grobem Schmutz befreit werden.
- Bei Aluminium-Reparaturarbeiten zu beachten: Die Oxidation von Aluminiumoberflächen reduzieren die Haftfähigkeit eines Epoxidklebers zu einer Oberfläche. Diese Oxidationsschicht muß durch mechanische Methoden, wie Sandstrahlen oder durch chemische Verfahren entfernt werden.
- Erzeugen Sie ein „Profil“ an der Oberfläche, indem Sie aufrauen. Im Idealfall wird das bewerkstelligt durch Bearbeitung mit Maschendrahtgitter (8-40 Maschengröße) oder durch Sandstrahlen (SA 2,5) oder mittels einer groben Schleifscheibe. Eine Schleifscheibe kann bei Metall verwendet werden. Bitte nicht die Kanten von Epoxidmaterial auslaufen lassen. Epoxidmaterialien müssen klare und scharfkantige Übergänge haben.
- Metall, das Salzwasser oder anderen Salzlösungen ausgesetzt war, sollte unter hohem Druck mit Sandstrahl behandelt werden und dann über Nacht unbehandelt liegen gelassen werden, damit das Salz vom Metall an die Oberfläche „ausgeschwitzt“ werden kann. Erneutes Sandstrahlen könnte erforderlich sein, damit alle löslichen Salze ausgeschwitzt werden können. Ein Test zur Feststellung möglicher Chlorid-Verunreinigungen sollte durchgeführt werden bevor irgendeine Applikation von Epoxidprodukten stattfindet. Die Höchstgrenze für lösliche Salze die auf der Oberfläche zurückbleiben darf, sollte bei 40 Teile pro 1Mio. liegen.
- Eine chemische Säuberung mit Devcon Fast Cleaner 2000 Spray sollte nach jeder mechanischen Reinigung durchgeführt werden. Dadurch werden alle Spuren des

Sandstrahlens, mechanischen Abschmirgeln, von Öl, Schmutz und Staub sowie anderer artfremder Substanzen entfernt werden

- Bei kalter Arbeitsumgebung empfiehlt sich ein Anheizen der Arbeitsumgebung auf 38°C – 43°C. Dadurch werden möglicherweise verbliebene Reste an Feuchtigkeit, Verunreinigung oder gelöster Stoffe getrocknet wodurch das Epoximaterial seine maximale Haftfähigkeit gegenüber dem Untergrund entwickeln kann.
- Führen Sie die Reparaturarbeiten immer so schnell wie möglich nach dem Reinigungsvorgang durch, damit Oxidation oder andere Verunreinigungen vermieden werden. Wenn das nicht möglich sein sollte, kann man mit FL-10 Primer die Metalloberfläche vor sofortigem Anrosten schützen.

## **MISCHUNG**

Mischen Sie nach einem Gewichtsverhältnis von 9 : 1 , nach Volumen 5 : 1 Fügen Sie den Härter zum Harz. Gründlich mit einem Spachtel oder ähnlichem Werkzeug rühren bis ein gleichförmiges, streifenfreies Gemisch entstanden ist. Dieses sollte etwa 4 Minuten dauern. Achten Sie darauf, dass auch am Boden sowie an den Seiten des Behälters gerührt wird.

## **ANWENDUNG**

Tragen Sie mit einem Pinsel eine dünne Schicht auf, danach gießen Sie das Material in einem feinen Strahl auf, damit keine Blasen entstehen. Gießen Sie nicht in einem Durchgang flüssiges Epoxidprodukt in Schichten auf, die dicker sind als 25,4 mm. Lassen Sie aufgetragenes Epoxidmaterial bei Raumtemperatur kühlen, bevor gegebenenfalls neue Schichten aufgegossen werden.

## **AUSHÄRTUNG**

Eine 12,7 mm dicke Schicht DEVCON Epoxy härtet bei 24°C in 4 Std. Das Material wird nach 16 Std. voll ausgehärtet sein.

## **LAGERBFÄHIGKEIT**

Von einer Lagerfähigkeit von 3 Jahren ab Herstellungsdatum kann ausgegangen werden, wenn das Material bei Raumtemperatur (22°C) in den Ursprungsbehältern aufbewahrt wird.

## **VORSICHTSMASSNAHMEN**

Bitte lesen Sie vor Gebrauch das entsprechende Sicherheitsdatenblatt, damit optimale Sicherheitsvorkehrungen getroffen und das Produkt bestmöglich genutzt werden kann.

## **BESTELLINFORMATIONEN**

Art.Nr. #10711 Devcon F-2 0,5kg Topf

Art.Nr. #15980 Primer FL-10, 112ml

Art.Nr. #19550 Fast Cleaner 2000, 500ml Spray

## GARANTIE

Devcon ersetzt jedes fehlerhafte Produkt. Für die erzielten Arbeitsergebnisse können wir jedoch keine Haftung übernehmen, weil Lagerung, Handhabung und Anwendung dieses Produktes außerhalb unseres Einflussesbereiches liegen.

Alle Produktinformationen in diesem Datenblatt basieren auf Versuchen unter Laborbedingungen. ITW Devcon übernimmt keinerlei Garantien welcher Art auch immer im Hinblick auf diese Daten. Wir schlagen vor, daß mögliche Abnehmer die Wirkungsweise dieser Produkte in kleinem Rahmen vorher ausprobieren, um festzustellen, inwieweit dieses Produkt den Anforderungen gerecht wird.

Wir möchten betonen, dass diese Datenblatt eine Übersetzung des englischen technischen Datenblattes ist. Im Zweifelsfall hat die englische Version Gültigkeit.

Technische Beratung unter: Deutschland Telefon +49 (0)431 71883-0  
UK phone +44 (0)1933 675299