

PRODUKTDATENBLATT DEVCON C-1 **HIGH-TEMPERATURE MOULD MAKER**

High Temperature Mould Maker ist ein flüssiger Epoxidkleber, der bei der Erstellung von Formen, Preßformstücken und Aggregateteilen verwendet wird, die Temperaturen bis zu 260°C ausgesetzt sind. Einmal ausgehärtet, weist dieses Material eine außergewöhnliche Festigkeit selbst bei hohen Temperaturen unter Arbeitsbedingungen, wie sie z.B. beim Spritzgußverfahren entstehen oder bei Formungsarbeiten unter Vakuumbedingungen.

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- dieses zwei-Komponenten-Epoxidprodukt läßt sich leicht mischen und gießen
- temperaturbeständig bis zu 260°C
- durch tempern lassen sich die Produkteigenschaften nochmals verbessern
- nach vollständiger Aushärtung weist es eine außergewöhnliche Härte auf
- härtet innerhalb wärmeleitender Formen

TYPISCHE ANWENDUNGEN

- wird verwendet bei der Erstellung von feindetaillierten Gußformen
- zur Erstellung und Bildung von Gießformen
- zum Erstellen von Mustern
- zur Erstellung von feindetaillierten Prototypen und Teilen
- bietet ideale Voraussetzungen bei der Herstellung von Prototypen, Extrudermundstücken, beim Spritzgußverfahren bzw. bei Formungsarbeiten unter Vakuumbedingungen

PRODUKTTINFORMATION

(physikalische Eigenschaften bei nicht gehärtetem Zustand)

Farbe.....	grau
Konsistenz (Gemisch) bei 70°C.....	3.000 cps
Topfzeit bei 21°C.....	45 Minuten
Zugscherfestigkeit ASTM D 1002.....	35 N/mm ²
Druckfestigkeit ASTM D 695.....	251 N/mm ²
Temperaturbeständigkeit.....	260°C
Härte nach Aushärtung ASTM D 22240.....	88 D
spezifisches Volumen.....	588 cm ³ /kg
Durchschlagfestigkeit ASTM D 149.....	100.00
Mischungsverhältnis.....	Gewicht 112:1
	Volumen 64:1
Schrumpfung beim Härten, cm/cm.....	0,003
Wärmeleitfähigkeit Cal cm/sec.cm ²	3,05

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT

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

Kerosin	ausgezeichnet	Methanol	ausgezeichnet
Salzsäure	ausgezeichnet	Toluol	ausgezeichnet
Chlor Lösungen	ausgezeichnet	Ammoniak	ausgezeichnet
Schwefelsäure 10%	ausgezeichnet	Natriumhydroxyd 10%	ausgezeichnet

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

VORBEREITUNG ZUM MISCHEN VON WENIGER ALS 5 kg VON DEVCON C-1 (HIGH TEMP MOULD MAKER):

Der Prototyp, der kopiert werden soll, sollte eine glatte, nicht poröse Oberfläche haben, damit das Entfernen der Form keinerlei Schwierigkeiten bereitet und ein exaktes Duplikat erstellt werden kann. Beschichten Sie den Prototyp und die Gußform mit Devcon Trennmittel (Release Agent). Um eine exakte Reproduktionen zu erstellen, beschichten Sie die Oberfläche des Prototypen mit 3 Lagen hartem Beschichtungswachs und pollieren Sie jede Lage zwischen den Arbeitsvorgängen. Deponieren Sie den Prototypen sicher in der Gußform. Stellen Sie Gußform, Prototyp und den Harzbehälter für 3 Stunden in einen Ofen bei 49°C.

ACHTUNG: Der Härter kann kristallisieren. Durch Erwärmen auf 49°C lösen Sie die Kristalle wieder auf.

MISCHEN

Das Mischungsverhältnis ist beim Gewicht 112:1 und beim Volumen 64:1

Gießen Sie den gesamten Inhalt des Härters in den Harzbehälter. Rühren Sie das Gemisch etwa 3-5 Minuten lang mit einem Spachtel oder einem vergleichbaren Gerät um. Achten Sie darauf, daß das gesamte Material, auch am Boden und an den Seiten vermischt wird.

GIESSEN

Verwenden Sie einen Pinsel (hart/kurzhaarig), um eine Beschichtung des vermischten Epoxidmaterials auf den vorher gewärmten Prototyp aufzutragen. Dadurch wird die Bildung von Luftblasen im neugeformten Teil vermieden. Gießen Sie den Rest des gemischten Epoxidmaterials in einem feinen Strahl aus, bis der Prototyp davon bedeckt ist.

AUSHÄRTUNG

Deponieren Sie die gefüllte Gießform in eine Ofen bei 49°C. Je nach Größe und Gestalt der Form ist das Produkt nach 1-4 Stunden ausgehärtet. Untersuchen Sie die Oberfläche der Form um die Härte zu prüfen. Ist die Oberfläche hart, nehmen Sie die Form aus dem Ofen und entformen den Inhalt.

Deponieren Sie die Form erneut in dem Ofen und führen Sie ein nachträgliches Härten nach folgendem Schema durch:

2 Std. bei 70°C
2 Std. bei 120°C
2 Std. bei 200°C

MISCHEN VON MEHR ALS 5 KG VON DEVCON C-1 (HIGH TEMP MOULD MAKER)

Die Epoxid-Produkte von Devcon härten aufgrund einer chemischen Reaktion zwischen Härter und Harz, wobei sich die Reaktion beschleunigt, wenn große Mengen der Materialien bei großen Temperaturen vermischt werden. Diese chemische Reaktion erzeugt Hitze, die einen erheblichen Schrumpfungsprozeß auslösen und Rißbildungen im ausgehärteten Epoxidmaterial verursachen können, wenn nicht Maßnahmen ergriffen werden, die die Geschwindigkeit, mit der dieser Prozeß abläuft, reduzieren. Wenn große Teile gegossen werden, sollte die Ofentemperatur von 49°C auf 38°C während des beginnenden Härteprozesses gesenkt werden. Damit wird der Schrumpfungsprozeß und die Neigung zu Verformung gemindert.

LAGERFÄHIGKEIT

Von einer Lagerfähigkeit von 3 Jahren ab Herstellungsdatum kann ausgegangen werden, wenn das Material dauerhaft bei einer Raumtemperatur von 22° in den ursprünglichen Behältern gelagert wird.

VORSICHTSMASSNAHMEN

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

BESTELLINFORMATIONEN

Art.Nr. #10361 Devcon C-1 0,5kg Topf

Art.Nr. #19600 Devcon Trennmittel 475ml

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 Einflußbereiches 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)870 458 7388



Liebigstr. 21
D – 24145 Kiel
Deutschland

Tel. +49 (0)431 71883-0
Fax +49 (0)431 71883-25