Liebigstr. 21
D – 24145 Kiel
Deutschland

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

PRODUKTDATENBLATT DEVCON FLEXANE 60l, 80l, 94l

PRODUKTDATENBLATT

Ein zähes, gießbares, gummiähnliches Produkt um z.B. starre, oder biegsamen Gießformen und Gießmuster herzustellen. Es kann ebenfalls die Korrosionsbeständigkeit erhöhen und eine Lärmdämpfung erreichen.

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- leichtes Mischen und Verarbeiten der zwei Komponenten
- ist verfügbar in drei Standard-Härten – Shore A (Durometerhärte)
- ermöglicht die detailgetreue Erstellung von Abgüssen
- härtet bei Raumtemperatur
- auch ohne zusätzliche Behandlung lässt sich die Form verändern und wieder zurück in den ursprünglichen Zustand versetzen entsprechend gummiähnlicher Eigenschaften
- so gut wie keine Schrumpfung
- klebt Metall, Beton, Kautschuk, Holz und Glasfaser

TYPISCHE ANWENDUNGEN

- geeignet für die Herstellung flexibler Formen und Modellen, von Haltevorrichtungen und Dichtungen sowie Dehnungskompensatoren
- kann zur Lärmdämpfung von Maschinenteilen im Produktionsbereich verwendet werden
- schützt Oberflächen von Maschinen vor Abnutzung und Korrosion
- geeignet zum Vergießen von Biegekissen Dehnungsfugen im Beton
- kann zum Gießen von biegsamen Teilen und Formen verwendet werden

PRODUKTINFORMATIONEN

typische Eigenschaften

	Flexane 60	Flexane 80	Flexane 94
Mischungsverhältnis Harz zu Härter in % nach Gewichts.....	1,67:1	3,33:1	2,19:1
Viskosität mit Härter (cps).....	4,000	10,000	6,000
spezifisches Volumen cm³/kg.....	956	956	956
Härte Shore A.....	65	87	97
Topfzeit von 500g in Minuten.....	30	30	10
Zeitdauer, um aus der Gießform zu entfernen in Stunden.....	8	10	5
maximale Temperaturbeständigkeit °C			
trocken.....	82	82	82
nass.....	49	49	49
Schrumpfung während der Aushärtung cm/cm ASTM D2566.....	0,0005	0,0007	0,0004
Ausdehnung % ASTM 149.....	300	375	325
Zugscherfestigkeit N/mm²			

Liebigstr. 21
D – 24145 Kiel
Deutschland

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

ASTM D 1002.....	5,1	14,5	27,6
Durchschlagsfähigkeit KV/mm²			
ASTM 149.....	14	14	14
Zugfestigkeit N/mm² ASTM D 624.....	19	44	73

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT
7 Tage Raumtemperaturaushärtung 30 Tage eingetaucht bei 24°C

	Flexane 60l	Flexane 80l	Flexane 94
Kerosin.....	befriedigend	befriedigend	befriedigend
Salzsäure 10%.....	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Methanol.....	unbefriedigend	unbefriedigend	unbefriedigend
Toluol.....	unbefriedigend	unbefriedigend	unbefriedigend
Chlor Lösungen.....	unbefriedigend	unbefriedigend	unbefriedigend
Ammoniak.....	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Schwefelsäure 10%.....	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Natriumhydroxyd 10%...	sehr gut	sehr gut	sehr gut

Es wird nicht empfohlen Flexane Lösungsmitteln, Ölprodukten oder flüssigen Brennstoffen auszusetzen. Bitte wenden Sie sich an ITW DEVON, wenn Sie Fragen zur Verwendbarkeit im Zusammenhang mit anderen chemischen Stoffen haben.

ANWENDERINFORMATIONEN

ALLGEMEINE OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

METALLOBERFLÄCHEN: Säubern Sie die zu reparierende, zu erneuernde oder zu bearbeitende Stelle gründlich mit Hilfe von Devcon Fast Cleaner 2000. Alle Öl-, Fett- und Schmutzreste müssen entfernt werden, bevor Flexane-Material aufgetragen wird. Alle Oberflächen müssen durch Behandlung mit einem groben Schleifmittel oder einer Schleifscheibe aufgerauht werden.

KAUTSCHUKOBERFLÄCHEN: Säubern Sie die kautschukbeschichtete Fläche gründlich mit Devcon Fast Cleaner 2000 und rauhen (schmirgeln) Sie die Oberfläche an. Zum Abschmirgeln verwenden Sie vorzugsweise ein rotierende Drahtbürste. Die Kautschukoberfläche muß grob und frei von Öl- und Schmutzresten sein, die sich in den „Poren“ des Kautschuks festgesetzt haben. Reiben bzw. rauhen Sie mit Devcon Fast Cleaner 2000 die Oberfläche solange, bis das Kautschuksubstrat nicht mehr auf das Tuch abfärbt. Die Kautschukoberfläche sollte neu oder tiefschwarz aussehen.

BETONOBERFLÄCHEN: Da Beton ein sehr poröses Material ist, muß die Reinigungs-prozedur mehrmals wiederholt werden. Entfetten Sie die Fläche mit Devcon Fast Cleaner 2000 und waschen Sie die zu behandelnde Fläche einem Wasserdruck- oder Dampfdruckstrahler ab. Lassen Sie die Oberfläche gründlich austrocknen, bevor Sie den Primer und schließlich das Flexane auftragen.

VORBEHANDLUNG DER OBERFLÄCHEN

Metalloberflächen: Tragen Sie auf metallische Oberflächen zwei Schichten von FL-10 Primer auf und lassen Sie sie 15 Minuten abdunsten.

Liebigstr. 21
D – 24145 Kiel
Deutschland

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

Kautschukoberflächen: Tragen Sie auf Kautschuk und Urethanoberflächen eine Schicht FL-20-Primer auf und lassen Sie sie 15-20 Min. abdunsten. Auf porösen Oberflächen kann eine Mehrfachbeschichtung erforderlich sein.
Betonoberflächen: Da Beton ein „poröses“ Material ist, ist hier eine mehrfach Beschichtung notwendig, damit eine angemessene Haft-und Klebeleistung erbracht werden kann. Zwischen den Beschichtungsvorgängen sollte der Primer 30 Minuten lang trocknen.
Holz- und Glasfaser: FL-20 Primer kann für alle Holzarten und Glasfaserprodukte verwendet werden. Weichholzarten benötigen wegen der charakteristischen Absorbtionsmerkmale zwei Beschichtungen.
Getauchte Substrate: verwenden Sie in diesem Falle beide Primer, FL-10 und FL-20. Damit kann jedes Metall beschichtet werden, das in Wasser getaucht ist. Beschichten Sie zuerst mit FL-10 Primer und lassen Sie diesen 60 Minuten lang trocknen. Danach tragen Sie eine Schicht mit FL-20 Primer auf. Lassen Sie das so behandelte Material 30 Minuten lang trocknen, bevor Sie das Flexane auftragen.

MISCHEN

Geben Sie den Härter zum Harz und mischen Sie in der Harz-Dose 2 Minuten lang kräftig um. Vergewissern Sie sich, dass die beiden Komponenten vollständig miteinander vermischt sind – auch vom Rand und vom Boden des Behälters. Bei Mengen über 500g verwenden Sie eine Bohrmaschine mit Mixer, um das Flexane-Material zu vermischen. Achten Sie darauf, dass der Mixer während des Mischvorganges vollständig eingetaucht bleibt. So verhindern Sie, dass Luft in das Gemisch gelangt, was Luftblasen im fertigen Produkt erzeugen kann.

ANWENDUNG BEI DER FORMENHERSTELLUNG:

- vergewissern Sie sich, dass die Oberfläche gut vorbereitet ist; beschichten Sie die gesamte „Form“ mit Devcon Trennmittel (Release Agent). Lassen Sie dies 10 Minuten lang trocknen und tragen dann eine zweite Schicht auf, die ebenfalls 10 Minuten einwirken muss.
- Nehmen Sie jetzt einen kleinen Pinsel und tragen Sie damit eine dünne Schicht des durchgemischten Produktes auf. Dadurch können Luftblasen vermieden werden.
- Gießen Sie dann das flüssige Produkt in die Form. Es wird empfohlen, die Form leicht zu neigen, damit beim Hineingießen die Luft leichter entweichen kann und die Bildung von Luftblasen im fertigen Produkt vermieden wird.
- Nachdem das Flexane ausgegossen wurde, empfiehlt es sich, mit einem Heißluftgebläse über die Oberfläche hin- und herzuschwenken, damit evtl. eingeschlossene Luftblasen leichter entweichen können.
- Nach 8 Stunden kann Flexane 60 Liquid entformt werden, nach 10 Stunden Flexane 80 Liquid und nach 5 Stunden Flexane 94 Liquid, wenn die Aushärtung bei Zimmertemperatur erfolgt ist.
- Um das Entformen zu erleichtern, sollten Sie Flexane 60 oder 80 Liquid verwenden.
- Für starrere Teile verwenden Sie Flexane 94 Liquid (=flüssig)
- Bitte beachten: Sie können die Durometerzahl (Härte) eines Formstückes weicher und biegsameres machen, wenn Sie Flex-Add von Devcon (siehe auch: Flexane Zubehör) verwenden. Fügen Sie das Flex-Add vor dem Mischen der beiden Komponenten zum Härter.
- Bitte beachten: wenn Sie die Aushärtezeit von Flexane-Materialien verkürzen wollen, dann fügen Sie Flexane Accelerator von Devcon hinzu (siehe auch: Flexane Zubehör).

Liebigstr. 21
D – 24145 Kiel
Deutschland

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

Dehnungskompensatoren

Hiermit sind Werkstücke gemeint, die zwischen Betonwerkstücken eingefügt wurden, auf die beträchtliche Kräfte einwirken. Diese Betonstücke bewegen sich unter dem Einfluß von Kräften, die von unten oder aber von oben angreifen. Um die damit entstehenden Risse zu füllen, wird ein spezielles Material wie Flexane 80 Liquid benötigt, um Ausdehnungs- bzw. Stauchungsauswirkungen in diesem Bereich zu entfernen.

- die entstandene Spalte bzw. der Riß muß gereinigt werden, damit alle losen Betonteile und anderer Schmutz entfernt werden. Vergewissern Sie sich ebenfalls, dass keine Schmier- und Ölreste im Bereich des Puffers sind; falls doch, wenden Sie bitte das entsprechende Reinigungsverfahren an.
- Prüfen Sie als nächstes die Tiefe des Dehnungsfuge. Beträgt die Dicke des Betonwerkteils 10 cm sollte die Dehnungsfuge nur halb so dick sein.
- primern Sie das Dehnungsfuge indem Sie Primer FL-20 von Devcon verwenden. Tragen Sie zwei Schichten an den Rändern des Betonwerkstückes auf.
- Nehmen Sie einen runden Schaumstoffstrang und fügen Sie diese in die Fuge ein. Gegebenenfalls eignet sich hierfür auch feinkörniger Sand, mit dem der Boden der Fuge bis zur halben Höhe gefüllt wird.
- Gießen Sie Flexane 80 Liquid in die Fuge hinein. Gießen Sie von einer Seite der Fuge, bis das Material den gesamten Bereich ausgefüllt hat. Dadurch kann die Luft entweichen und es kommt nicht zur Bildung von Luftblasen. Achten Sie darauf, dass es beim Einfüllen nicht zum Überlaufen kommt, sonst durchdringt das Flexane den Beton. Gießen Sie bis knapp unterhalb der gewünschten Höhe.

ANWENDUNG BEIM AUSFÜLLUNGEN & LÄRMREDUZIERUNG

Flexane hat herausragende Elastizitätseigenschaften. Diese wirken sich vorteilhaft bei Anwendungen aus, bei denen erhöhte Schlagwiderstandsfähigkeit gefordert wird, wie z.B. bei Tanks in Produktionsanlagen oder Schütten in Beton-, Kohle- oder Bergbau-unternehmen und Zyklonen.

Ausfüllungen erfordern eine entsprechende Auftragsstärke und das richtige Grundierungsmittel, damit eine gute Haftung gewährleistet werden kann.

- verwenden Sie für jede Oberfläche die richtige Reinigungsprozedur. Ein gutes Oberflächenprofil ist die Voraussetzung für ausgezeichnete Haftung.
- Rauhen Sie die abgenutzte Oberfläche mit einer Schleifscheibe auf und säubern Sie diese gründlich.
- tragen Sie jetzt eine Schicht FL-10-Primer auf. Lassen Sie die Schicht trocknen und tragen Sie anschließend eine Schicht FL-20-Primer auf. Lassen Sie diese 30 Minuten lang trocknen, bevor Sie weiterarbeiten.
- Bevor Sie das Flexane auftragen, vergewissern Sie sich, dass das Substrat geprimert wurde. Wenn Sie einen Rand lassen, entsteht die Möglichkeit, dass das Material „unterschnitten“ wird von dem Aggregat. Tragen Sie Flexane auf das Substrat auf. Tragen Sie nach Möglichkeit mindestens 1,5 mm des Materials auf, damit eine bessere Verschleißfestigkeit für das Substrat gewährleistet wird.
- Bitte beachten Sie: Wenn Sie mehrere Schichten auf das Substrat auftragen, wird die Verschleißfähigkeit verbessert.

Liebigstr. 21
D – 24145 Kiel
Deutschland

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

AUSHÄRTUNG

Lassen Sie die Flexane 6 Std. lang härten, bevor Sie die Ausrüstungsgegenstände wieder in leichte Arbeitsprozesse integrieren. Sobald die Reparaturstelle ausgehärtet ist, kann sie mit einer offenen 24- oder 36er-Schleifscheibenkörnung bearbeitet werden. Achten Sie sorgfältig darauf, dass die Schleifscheibe dabei in Bewegung bleibt und vermeiden Sie eine Überhitzung der bearbeiteten Oberfläche. Entformen Sie Flexane Liquids ungefähr nach 5-10 Stunden aus der Form. Lassen Sie Flexane 94 Liquid oder Flexane 80 Liquid 24 Std. lang härten, bevor Sie mit der Form arbeiten.
Bitte beachten Sie: Um die Aushärtezeit aller Flexane zu verkürzen, fügen Sie dem Flexane Beschleuniger (Accelerator) von Devcon hinzu. (siehe auch: Flexane Zubehör)

LAGERUNG UND LAGERBESTÄNDIGKEIT

Von einer Lagerbeständigkeit von zwei 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. #15200 Flexane 60 liquid, 500gr.
Art.Nr. #15210 Flexane 60 liquid, 5kg

Art.Nr. #15800 Flexane 80 liquid, 500gr.
Art.Nr. #15810 Flexane 80 liquid, 5kg

Art.Nr. #15250 Flexane 94 liquid, 500gr.
Art.Nr. #15260 Flexane 94 liquid, 5kg

Art.Nr. #15980	Primer FL-10, 112ml
Art.Nr. #15985	Primer FL-20, 112ml
Art.Nr. #15940	Flex-Add Flexibilizer, 237ml
Art.Nr. #15990	Flexane Accelerator (Beschleuniger), 336gr.
Art.Nr. #19600	Release Agent (Trennmittel), 470ml
Art.Nr. #19550	Fast Cleaner 2000, 500ml Spray
Art.Nr. #19555	Fast Cleaner 2000, 5l Reservekanister

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

Liebigstr. 21
D – 24145 Kiel
Deutschland

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

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