

PRODUKTDATENBLATT COMPOSITE-WELDER

Composite Welder ist ein zwei-Komponenten-Methacrylat-Kleber für warmverformbare Kunststoffe sowie für Metall- und Verbundwerkstoffteil. Bei einem Mischungsverhältnis von 10:1 hat es eine Verarbeitungszeit von 4-6 Minuten und erreicht 75% seiner maximalen Klebefähigkeit in 15-18 Minuten bei Raumtemperatur. Composite Welder ist ideal geeignet für Verklebungen im Bereich Verbundwerkstoffe. Er erfordert praktisch keinerlei vorherige Oberflächenbearbeitung. Zudem hat er Eigenschaften, die in einzigartiger Weise Hochfestigkeit und ausgezeichnete Ermüdungsresistenz mit einer herausragenden Schlagfestigkeit und ungewöhnlichen Bruchfestigkeit verbinden.

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- nicht ablaufend
- füllt Risse und Spalten bis 8 mm
- hohe Bruchfestigkeit
- Witterungs- und feuchtigkeitsbeständig
- härtet bei Raumtemperatur
- keine Oberflächenvorbehandlung erforderlich
- 100% reaktiv

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Verklebungen von:

- PVC und Vinylprodukte
- ABS
- Acrylprodukte (PMMA)
- Polyester
- Styren-Harze
- Vinyl Ester
- Polysulfone
- PBT Mischungen
- Epoxiden
- Stahl/Kohlenstoffverbindungen
- Aluminium*
- Rostfreier Stahl*
- Phenoline
- Glasfaser
- PC Mischungen
- Ziegelsteine
- Polyurethane

* Metal Prep 90 wird zur Vorbehandlung empfohlen

PRODUKTINFORMATION

(physikalische Eigenschaften bei nicht gehärtetem Zustand bei 22°C)

	<u>Teil A</u>	<u>Teil B</u>
Viskosität, cP.....	100.000 – 125.000	50.000 – 70.000
Farbe.....	weiß	blau
Dichte, g/cc.....	0,96	1,07
Mischungsverhältnis Volumen zu Gewicht....	10	1

TECHNISCHE DATEN (Aushärtung bei 22°C)

Zugscherfestigkeit Mpa ASTM D 3039.....	18,6 – 20,6
Modul, Mpa.....	517 – 689
Dehnbarkeit bis zum Bruch %.....	100 – 125
Lap Shear ASTM D 1002	
Kohäsionsfestigkeit Mpa.....	12,0 – 15,5
gemischte Dichte.....	0,97 g/cc
Verarbeitungszeit (1).....	4 – 6 Min.
Fixierzeit (2).....	15 – 18 Min.
volle Aushärtung nach.....	24 Std.
enthalten Lösungsmittel.....	keine
Flammpunkt.....	9°C
Ausdehnung.....	100 – 125°
Temperaturbeständigkeit.....	-55 °C bis 120°C

Sandgestrahlte Oberfläche zu sandgestrahlter Oberfläche – 100% Festigkeit

- Aufgrund ihrer Viskosität und Fließeigenschaften sind die Methacrylat-Kleber von Devcon in hervorragender Weise für kontinuierliche Auftragsmethoden geeignet. Das Auftragen des Produktes kann mit dem geeigneten Mixer schnell und einfach ohne zu tropfen erfolgen.
- 1.) Verarbeitungszeit: die Zeit in der Teil A und Teil B miteinander gründlich vermischt wurden bis das Produkt nicht mehr verarbeitet werden kann.
 - 2.) Fixierzeit: der Zeitraum, der nötig ist, bis die miteinander verklebten Oberflächen ein 1-kg-Gewicht auf einem 12,7 mm überhängenden Verbindungsteil von 25,4 mm Breite halten können, ohne daß Bewegung entsteht.

CHEMISCHE WIDERSTANDSFÄHIGKEIT

Kohlenwasserstoffe	- sehr gut
Säuren und Basen (3-10pH)	- sehr gut
Salzlösungen	- sehr gut

Reagiert empfindlich auf polare Lösungsmittel, starke Säuren und Basen.

ANWENDERINFORMATIONEN

MISCHUNG

Composite Welder ist erhältlich in abgemessener Kartusche oder zusammen mit automatisierter Ausrüstung. Wünschen Sie weitere Informationen bezüglich der automatisierten Ausrüstung, wenden Sie sich bitte an ITW DEVCON. Die Kartusche sollte mit der entsprechenden Pistole und dem Mixer verwendet werden. Mit Hilfe des Mixers können Sie genau dosierte Mengen auf die Oberflächen auftragen. Bitte beachten: wenn das Produkt in der Mischdüse erst einmal gehärtet ist, muß die Mischdüse entsorgt werden und eine neue Mischdüse stattdessen verwendet werden.

ANWENDUNG

Der gemischte Kleber ist unmittelbar als dünner Film oder aber in Tropfenform auf eine der Oberflächen aufzutragen. Diese ist innerhalb der angegebenen Verarbeitungszeit genau in der gewünschten Form an das zu verklebende Teil anzupassen. Es muß sichergestellt werden, daß ein fester Kontakt zwischen den beiden zu verklebenden Materialoberflächen gegeben ist. Verwenden Sie bitte genügend Material, damit eine 100%-ige Kleberabdeckung gewährleistet ist. Alle Weiterverarbeitungen, die Positionierung und das Festklammern sollten abgeschlossen sein, bevor die Verarbeitungszeit verstrichen ist. Ein Verschieben eines Teils nach Ablauf der Verarbeitungszeit kann dazu führen, daß die Klebefestigkeit geringer ist als möglich wäre. Sorgen Sie dafür, daß die zusammengefügte Teile nicht verschoben werden bis die Fixierung erfolgt ist.

EINFLUSS DER TEMPERATUR

Eine Aufbringung des Klebers bei Temperaturen zwischen 18°C und 26°C sichert eine ordnungsgemäße Aushärtung. Temperaturen unter 18°C werden den Aushärteprozess verlangsamen, über 26°C beschleunigen ihn. Die Viskosität von Teil A und Teil B dieses Klebers werden von den Temperaturen beeinträchtigt.

LAGERUNG UND LAGERBESTÄNDIGKEIT

Die Lagerbeständigkeit vom Composite Welder beträgt 1 Jahr. Die Lagerbeständigkeit setzt permanente Lagerung zwischen 12 und 23° C voraus. Die Kleber von Devcon sollten in kühler, trockener Umgebung gelagert werden. Wenn dieses Produkt für eine längere Zeit Temperaturen von über 23°C ausgesetzt ist, ist mit einer kürzeren Lagerbeständigkeit zu rechnen. Durch Aufbewahren bei Kühlung (7-12° C) kann die Lagerbeständigkeit verlängert werden. Diese Materialien sollten niemals eingefroren werden.

VORSICHTSMASSNAHMEN

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

VERWENDUNG UND LAGERUNG

ACHTUNG! Dieses Produkt ist feuergefährlich! (Teil A und Teil B). Es beinhaltet Methacrylat Ester. Halten Sie die Behälter nach Gebrauch verschlossen. Vermeiden Sie Haut- und Augenkontakt. Nach Hautkontakt betroffene Stelle gründlich mit Wasser und Seife auswaschen. Bei Augenkontakt 15 Min. mit Wasser auswaschen, Arzt aufsuchen. Verursacht Gesundheitsschäden nach Verschlucken. Halten Sie diese Materialien außerhalb des Zugriffs von Kindern. Halten Sie diese Produkte außerhalb der Einflußzone von Hitze, Funken und offenen Flammen.

BEACHTEN: Wegen der kurzen Aushärtezeit dieses Produktes wird erhebliche Hitze freigesetzt wenn größere Mengen hiervon zur gleichen Zeit miteinander vermischt werden (eine Filmdicke von mehr als 8 mm Dicke sollte auf jeden Fall vermieden werden). Die Hitze, die beim Vermischen großer Mengen des Klebers entsteht, kann dazu führen, daß eingeschlossene Luft oder Gase frei werden. Um dieses zu verhindern, verwenden Sie bitte



Liebigstr. 21
D – 24145 Kiel
Deutschland

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

nur soviel Material wie nötig, um innerhalb der Verarbeitungszeit den Arbeitsvorgang abzuschließen und beschränken Sie die Spaltbreiten hierbei auf nicht mehr als auf 4 mm. Entsorgen Sie bitte nicht in Plastikbehältern, denn die Hitze könnte das Plastik zum Schmelzen bringen. Halten Sie nicht Metallbehälter mit Devcon Klebern während des Aushärtevorganges in der Hand, denn die entstehende Hitze könnte Verbrennungen verursachen.

REINIGUNG

Reinigung wird idealerweise durchgeführt, bevor der Kleber ausgehärtet ist. Den ausgehärteten Kleber sorgfältig abkratzen und die Stelle mit einem Lösungsmittel abwischen. Spritzer sollten mit aufnahmefähigem Material entfernt werden und bei der Entsorgung wie entflammbares Material behandelt werden.

BESTELLINFORMATIONEN

- | | |
|--------|--|
| #14160 | Devcon Composite Welder, 250ml Kartusche |
| #14281 | manuelle Pistole für 200/250ml Kartusche |
| #15047 | Mixer für 250/490ml Kartusche |
| #19650 | Metal Prep 90, 473ml |

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 Einflusses 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