

## PRODUKTDATENBLATT PLASTIC WELDER

PLASTIC WELDER ist ein zwei-Komponenten-Methacrylat-Kleber für warmverformbare Kunststoffe, Metalle und Verbundwerkstoffteile. Bei einem Mischungsverhältnis von 1:1 beträgt die Verarbeitungszeit 4-6 Minuten und 75% der maximalen Klebefähigkeit wird nach 10-15 bei Raumtemperatur erreicht. Plastic Welder zeichnet sich durch eine Kombination von Hochfestigkeit und Starre aus und ist vielseitig einsetzbar innerhalb einer großen Bandbreite von unterschiedlichen Materialien.

### PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- ausgezeichnete Scher-, Ablöse- und Stoßfestigkeit
- große Temperaturbeständigkeit
- nicht ablaufend
- füllt Risse und Spalten bis zu 4 mm
- ausgezeichnete Belastbarkeit
- resistent gegen Witterung und Feuchtigkeit
- härtet bei Raumtemperatur
- keine Oberflächenbehandlung nötig
- 100% reaktiv

### TYPISCHE ANWENDUNGSBEISPIELE

- |                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| - PVC und Vinylprodukte | - Stahl, Kohle                   |
| - ABS                   | - Aluminium*                     |
| - Acrylprodukte (PMMA)  | - LMR                            |
| - Polyester             | - Fiberglas                      |
| - Styrenic              | - Phenolics                      |
| - Vinyl Ester           | - PET Mischungen                 |
| - PC Mischungen         | - epoxidbeschichtete Materialien |
| - PBT Mischungen        | - Polyurethane                   |
| - Epoxiden              | - rostfreier Stahl*              |

\* Metal Prep 90 wird zur Vorbehandlung empfohlen

### PRODUKTI NFORMATION

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

	<u>Teil A</u>	<u>Teil B</u>
Viskosität cP.....	40.000 – 60.000	40.000 – 60.000
Farbe.....	weiß	gelb
Dichte g/cc.....	1.01	0.96
Mischungsverhältnis Volumen zu Gewicht.....	1	1

## **TECHNISCHE DATEN (Aushärtung bei 22°C)**

Zugscherfestigkeit Mpa, ASTM D 3039.....	20-24
Modul, Mpa.....	931 - 1137
Dehnbarkeit bis zum Bruch %.....	15 – 25
Lap Shear (ASTM D 1002) Kohäsionsfestigkeit Mpa.....	20 – 24
Mischungsdichte.....	0,98 g/cc
Verarbeitungszeit (1).....	4 – 6 Min.
Fixierzeit (2).....	12 – 15 Min.
Volle Aushärtung nach.....	24 Std.
Enthalten Lösungsmittel.....	keine
Flammpunkt.....	9°C
Ausdehnung.....	15 – 25%
Temperaturbeständigkeit.....	-55°C – 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	- sehr gut
Salzlösungen	- sehr gut

Reagiert empfindlich auf polare Lösungsmittel, starke Säuren und Basen.

## ANWENDERINFORMATIONEN

### MISCHUNG

Der Plastic Welder von Devcon wird in der 28g Devtube (Zwillingssspritze) geliefert, so daß die beiden Komponenten in jeweils gleichen Anteilen herausgepresst werden können. Ordnungsgemäßes Umrühren bis zur vollkommenen Vermischung beider Komponenten ist unerlässlich für den richtigen Aushärtungsprozeß und die Entwicklung der zugesagten Parameter. Achten Sie darauf, daß die beiden Komponenten immer mit sauberen Werkzeugen umgerührt 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 Kleber von Devcon sollten in kühler, trockener Umgebung gelagert werden, wenn sie für längere Zeit nicht genutzt werden. Wenn das Material bei einer Raumtemperatur von 22°C in seinen ursprünglichen Behältern aufbewahrt wird, kann man von einer Lagerbeständigkeit von 1 Jahr ab Herstellungsdatum ausgehen.

Die Lagerbeständigkeit kann durch Kühlung bei 7°C bis 12°C zeitlich ausgedehnt werden. Dieses Klebprodukt sollte 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 Methacrylatester. 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 generiert wenn größere Mengen hiervon zur gleichen Zeit miteinander vermischt werden (eine Filmdecke von mehr als 4 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 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 Devweld Kleber 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 wegkratzen und Stelle mit einem Lösungsmittel abwischen. Spritzer sollten mit aufnahmefähigem Material entfernt werden und bei der Entsorgung wie entflammbares Material behandelt werden.

## **BESTELLINFORMATIONEN**

#14300 Plastic Welder 28gr. Zwillingsspritze

#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 Einflußbereiches liegen.



Liebigstr. 21  
D – 24145 Kiel  
Deutschland

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

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