

## PRODUKTDATENBLATT METAL WELDER

Metal Welder ist ein raschhärtender, zwei-Komponenten-Methacrylat-Kleber für Aluminium, Stahl und rostfreien Stahl, der wenig bis gar keine Oberflächenverarbeitung verlangt. Bei einem Mischungsverhältnis von 10:1 hat dieser Kleber eine Verarbeitungszeit von 4-6 Minuten und erreicht 75% seiner Klebestärke nach 30-35 Minuten bei Raumtemperatur. Dieses Produkt zeichnet eine einzigartige Kombination von Hochfestigkeit und außerordentlicher Widerstandsfähigkeit gegenüber Abblättern aus, die durch hohe Ermüdungsresistenz, herausragende Schlagfestigkeit sowie ungewöhnliche Starre ergänzt werden. Metal Welder ist ein nichtablaufendes Klebegel, das ebenfalls die im folgenden aufgezählten Kunststoffe klebt.

### PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- nicht ablaufend
- füllt Risse und Spalten von bis zu 12 mm
- hohe Starre
- außerordentlich hohe Resistenz gegen Umwelteinflüsse (PH 3 – 10)
- härtet bei Raumtemperatur aus
- keine vorherige Oberflächenbehandlung notwendig
- 100% reaktiv
- ausgezeichnete Stoßfestigkeit sowie widerstandsfähig gegen Aufblättern

### TYPISCHE ANWENDUNGSBEISPIELE

- PVC und Vinylverbindungen
- ABS
- Acryl (PMMA)
- Polyester
- Styren-Harze
- Vinyl Ester
- Gel beschichtetes Material
- Stahl und Kohle
- Aluminium
- nicht rostender Stahl
- Phenoline
- Fiberglas
- PC Mischungen
- Polyurethane

### PRODUKTDATEN

(Physikalische Eigenschaften in nichtgehärtetem Zustand bei 22°C)

	<u>Teil A</u>	<u>Teil B</u>
Viskosität, cP.....	90.000 – 120.000	50.000 – 70.000
Farbe.....	weiß	grau
Dichte g/cc.....	0,99	1,07
Mischungsverhältnis Volumen & Gewicht.....	10	1

## TECHNISCHE DATEN (Aushärtung bei 22°C)

Zugscherfestigkeit ASTM D 3039 Mpa.....	22,7 – 25,5
Modul, Mpa.....	517 - 689
Dehnbarkeit bis zum Bruch %.....	75 – 100
Lap Shear Kohäsionsfestigkeit Mpa (ASTM D 1002).....	13,8 – 16,5
Mischungsdichte.....	0,97 g/cc
Verarbeitungszeit (1).....	4 – 6 min.
Fixierzeit (2).....	30 – 35 min.
Volle Aushärtung nach.....	24 Std.
Enthaltene Lösungsmittel.....	keine
Flammpunkt.....	9°C
Ausdehnung.....	75 – 100 %
Temperaturbeständigkeit.....	-55 bis + 120°C

- Aufgrund ihrer Viskosität und Fließeigenschaften sind die Methacrylat-Kleber von Devcon in hervorragender Weise für automatische bzw. mechanisierte Anwendungen 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 BESTÄNDIGKEIT

Kohlenwasserstoffe	sehr gut
Säuren und Basen	sehr gut
Salzlösungen	sehr gut

Reagiert empfindlich auf polare Lösungsmittel, stark konzentrierte Säuren und Basen.

## ANWENDERINFORMATIONEN

### MISCHUNG

Der Metal Welder von Devcon ist erhältlich in abgemessener Kartuschenform oder zusammen mit automatisierter Ausrüstung. Wünschen Sie mehr Informationen bezüglich der automatisierten Ausrüstung, wenden Sie sich bitte an ITW DEVCON.

Die abgemessene Kartusche sollte mit einer manuell zu bedienenden Spritzpistole und einem Mixer verwendet werden. Der Mixer hilft bei der Verteilung, der Mengenabmessung sowie der Aufbringung auf die zu verklebenden Oberflächen.

Bitte beachten: wenn das Produkt in der Mischdüse gehärtet ist, muß die Mischdüse entsorgt und stattdessen eine neue Mischdüse verwendet werden.

## **ANWENDUNG**

Der Kleber ist unmittelbar als dünner Film oder aber in Tropfenform auf eine der Oberflächen aufzutragen, eine Mindestklebelinie von 0,5 mm ist zu empfehlen. Diese ist innerhalb der vorgegebenen Verarbeitungszeit genau in der gewünschten Form an das zu verklebende Teil anzupassen. Damit die maximale Klebestärke erreicht wird, sollten die mit genügend Klebematerial behandelten Oberflächen genau passend aneinander geklammert werden. Alle Klebe- und Verklammerungsarbeiten – die Justierung - müssen abgeschlossen sein, bevor die Verarbeitungszeit der Mischung verstrichen ist.

Das 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, bevor die Fixierung erfolgt ist.

## **EINFLUSS DER TEMPERATUR**

Eine Anwendung des Klebers bei Temperaturen zwischen 18°C und 26°C ermöglicht eine ordnungsgemäße Aushärtung. Temperaturen unter 18°C werden den Aushärtungsprozeß verlangsamen, Temperaturen über 26°C ihn beschleunigen. Die Viskosität von Komponente A und B des Klebers werden von der Temperatur beeinflusst.

## **LAGERUNG UND LAGERBESTÄNDIGKEIT**

Die Lagerbeständigkeit von Metal Welder beträgt 1 Jahr. Voraussetzung ist eine dauerhafte Raumtemperatur zwischen 12°C und 23°C. Eine längere Lagerung des Produktes bei Temperaturen über 23°C verringert die Lagerbeständigkeit des Produktes erheblich. Durch kühles Aufbewahren (bei Temperaturen zwischen 7°C und 12°C) kann die Lagerbeständigkeit erheblich verlängert werden. Diese Produkte 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 Methacrylsäureester. 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.

**ACHTUNG:** Wegen der kurzen Aushärtezeit dieses Produktes wird erhebliche Hitze freigesetzt wenn größere Mengen hiervon zur gleichen Zeit miteinander vermischt werden. Die Hitze, die beim Vermischen großer Mengen von Kleber 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 8 mm. Entsorgen Sie bitte nicht in Plastikgefäßen, denn die Hitze könnte das Plastik zum Schmelzen bringen. Halten Sie nicht Metallbehälter mit dem Metal Welder während des Aushärtevorganges in der Hand, denn die entstehende Hitze könnte Verbrennungen auslösen.



Liebigstr. 21  
D – 24145 Kiel  
Deutschland

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

### **BESTELLINFORMATION**

#14366	37ml Kartusche
#14365	490ml Kartusche
#20015	manuelle Pistole für 37ml Kartusche
#29995	Mixer für 37ml Kartusche
#20020	manuelle Pistole für 490ml Kartusche
#15047	Mixer für 490ml Kartusche

### **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