

# PLEXUS MA300

**Beschreibung** Plexus™ MA300 ist ein 2-Komponenten-Methacrylat-Klebstoff, der für die strukturelle Verklebung von Thermoplast-, Metall- und Verbundbaugruppen konzipiert ist. Im Mischverhältnis 1:1 beträgt die Verarbeitungszeit 4 bis 6 Minuten. 75 % der Endfestigkeit werden bei Raumtemperatur innerhalb von 12 bis 15 Minuten erreicht. Plexus MA300 bietet eine Kombination aus hoher Festigkeit und Steifheit sowie die Fähigkeit, eine Vielzahl an Materialien zu verkleben. Plexus MA300 wird in gebrauchsfertigen Kartuschen, 20-Liter-Eimern oder 200-Liter-Fässern geliefert und kann als nicht absackendes, thixotropes Gel unter Verwendung von handelsüblichen Dosiermischgeräten verwendet werden.

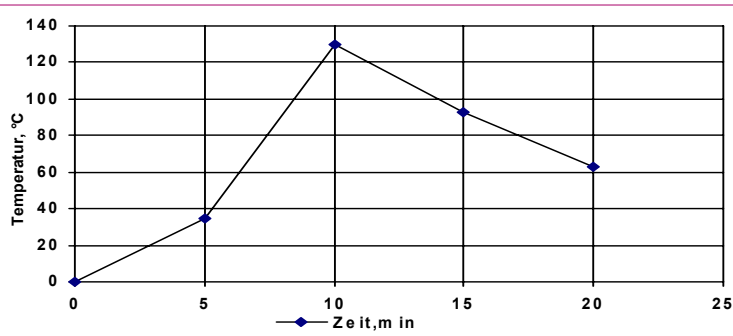
<b>Eigenschaften</b>	▪ Raumtemperatur härtend	
	▪ Verarbeitungszeit <sup>2</sup>	4–6 min
	▪ Fixierzeit <sup>3</sup>	12–15 Minuten
	▪ Flammpunkt	9°C
	▪ Betriebstemperatur	-55°C to 121°C
	▪ Fugenmaß <sup>7</sup>	1-4mm
	▪ Mischdichte	0.98 g/cm <sup>3</sup>
<b>Chem. Beständigkeiten<sup>4</sup></b>	Ausgezeichnet Beständig gegen:	Empfindlich gegen:
	• Kohlenwasserstoffe • Säuren und Basen (pH 3-10) • Salzlösungen	• Polare Lösungsmittel • Starke Säuren und Basen

<b>Physikalische Eigenschaften (ungehärtet) – Raumtemperatur</b>	Viskosität, cP	<b>Klebstoff</b> 40,000 - 60,000	<b>Aktivator</b> 40,000 - 60,000
	Farbe	weißlich	gelb
	Dichte, g/cm <sup>3</sup>	1.01	.96
	Mischverhältnis nach Volumen	1	1
	Mischverhältnis nach Gewicht	1	1
	Mixer Empfehlung:	50ml Kartusche 400ml Kartusche Groß Gebinde	50ml 1:1 Statik Mixer MC10:18 Kontaktieren Sie Plexus <sup>8</sup>

<b>Mechanische Eigenschaften (gehärtet) – Raumtemperatur</b>	<b>Zugfestigkeit (ASTM D638)</b>	
	Festigkeit, MPa	20 - 24
	E - Modul, MPa	931 - 1137
	Dehnung (%)	15 - 25

- Empfohlen für:**
- ABS
  - PVC
  - Styrenics
  - Acrylkunststoffe
  - Polyesters (auch DCPD Modifizierte)
  - Polyurethane (Allgemein)
  - Aluminium\*
  - Stahl<sup>9</sup>\*
  - Vinyl Esters
  - Fiberglas
  - Edelstahl\*
- \*Plexus Primer empfohlen

<b>Zugscherversuch (ASTM D1002)</b>	Zugscherfestigkeit, MPa	20.5 - 24
-------------------------------------	-------------------------	-----------



Typische Reaktivitätskurve für MA300 bei 23°C (10 gramm)<sup>5</sup>

# PLEXUS MA300

## HANDHABUNG UND ANWENDUNG

Der Klebstoff Plexus MA300 (Teil A und B) ist brennbar und enthält u.a. Methacrylsäureester. Behälter nach Gebrauch verschlossen halten. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Nach Hautkontakt mit Seife und Wasser abwaschen. Im Fall von Augenkontakt 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und ärztliche Hilfe aufsuchen. Schädlich bei Verschlucken. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Darf nicht in die Nähe von Wärmequellen, Funken und offenem Feuer gelangen.

**ANMERKUNG:** Aufgrund der schnellen Aushärtungseigenschaften dieses Produkts werden große Mengen an Wärme erzeugt, wenn große Massen an Material auf einmal gemischt werden. Die durch diese exotherme Reaktion erzeugte Wärme kann die Freigabe eingeschlossener Luft, Dampf und flüchtiger Gase zur Folge haben. Um dies zu vermeiden, sollte nur soviel Material gemischt werden, wie zur Verwendung innerhalb der Arbeitszeit des Produkts erforderlich ist, und die Spaltstärke sollte nicht mehr als 4 mm betragen. Fragen bezüglich Handhabung und Anwendung sollten direkt an ITW Plexus gerichtet werden

## VERARBEITUNG DES KLEBSTOFFS

Plexus MA300 kann manuell mit Kartuschen oder mittels automatischer Misch- und Dosiereinrichtungen mit Eimer oder Fässern verarbeitet werden. Weitere Informationen zu Dosiereinrichtungen erhalten Sie von ITW Plexus.

Für maximale Ergebnisse müssen die Oberflächen innerhalb der angegebenen Arbeitszeit zusammengefügt werden. Es ist ausreichend Material zu verwenden, damit die Fuge nach dem Zusammenpassen und Klammern der Teile komplett ausgefüllt ist. Das Auftragen des Klebstoffs sowie das Anpassen und Fixieren der Teile muss vor Ablauf der Arbeitszeit der Mischung erfolgen. Nach der vorgegebenen Arbeitszeit dürfen die Teile nicht mehr bewegt werden bis die Fixierzeit erreicht ist.

Dosieranlagen sollten aus rostfreiem Stahl oder Aluminium bestehen. Kontakt mit Kupfer oder kupferhaltigen Legierungen bei allen Armaturen, Pumpen usw. ist zu vermeiden. Alle Dichtungen sollten aus Teflon, PVC-Schaum mit Teflonüberzug, Ethylen/Propylen oder Polyethylen bestehen. Die Verwendung von Viton, BUNA-N, Neopren oder anderen Elastomeren für Dichtungen vermeiden. Die Reinigung ist vor dem Aushärten des Klebstoffs am einfachsten. Am besten eignen sich hierfür organische Reinigungs- und Entfettungsmittel. Ist der Klebstoff bereits ausgehärtet, ist mechanisches Abschaben oder Abschleifen und darauf folgend Abwischen mit einem Lösungsmittel die effektivste Reinigungsmethode.

## TEMPERATUREINFLUSS

Die Anwendung des Klebstoffs bei Temperaturen zwischen 18 °C und 26 °C gewährleistet vollständiges Aushärten. Bei Temperaturen unter 18 °C verlangsamt sich der Aushärtungsprozess; bei über 26 °C beschleunigt er sich. Die Viskosität von Teil A und B dieses Klebstoffs wird durch die Temperatur beeinflusst. Um ein gleichmäßiges konstante Dosierung zu gewährleisten, muss die Temperatur beider Komponenten gleich und konstant gehalten werden.

## LAGERUNG UND HALTBARKEIT

Der Klebstoff MA300 (Teil A und B) ist 1 Jahr ab Versand von ITW Plexus haltbar. Diese Haltbarkeit basiert auf einer Lagerung bei gleich bleibenden Temperaturen zwischen 12 °C und 23 °C. Bei langfristiger Lagerung über 23 °C verringert sich die Haltbarkeit dieser Materialien. Eine längere Lagerung des Aktivators, einschließlich der Kartuschen (mit Aktivatorpatrone) über 37 °C vermindert rasch die Reaktivität des Produkts und sollte daher vermieden werden. Die Haltbarkeit kann durch kühle Lagerung (7 °C - 12 °C) verlängert werden. Diese Produkte nie einfrieren. Das **Ablaufdatum** ist am Etikett vermerkt.

*Alle in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen basieren auf Laborprüfungen u. sind nicht für Planungszwecke gedacht. ITW Plexus gibt keinerlei Zusicherungen od. Garantien hinsichtlich dieser Daten ab. ITW Plexus kann aufgrund variierender Lagerung, Handhabung und Anwendung dieser Materialien keine Haftung für die jeweils erzielten Resultate übernehmen.*

## ANMERKUNGEN

- 1 ITWPlexus empfiehlt strengstens eine Eignungsprüfung aller Substrate mit dem vorgesehenen Klebstoff unter den voraussichtlichen Einsatzbedingungen.
- 2 **Arbeitszeit:** Die Zeit zwischen dem Moment, wenn Teil A und B des Klebstoffsystems gut vermischt wurden und dem Moment, wenn der Klebstoff nicht mehr verwendbar ist. Die angegebenen Zeiten wurden bei 23 °C ermittelt
- 3 **Fixierzeit:** Die Zeit, nach der die verbundene Oberfläche mit einer Masse von 1kg an einer 12,7mm überlappenden, 25,4mm breiten Fuge ohne Bewegung beansprucht werden kann. Die angegebenen Zeiten wurden bei 23 °C ermittelt.
- 4 Die Chemikalienbeständigkeit variiert stark aufgrund verschiedener Parameter, einschließlich: Temperatur, Konzentration, Stärke der Verbundschicht sowie Dauer der Beanspruchung. Die angegebenen Richtlinien für die Chemikalienbeständigkeit basieren auf langfristigen Einlagerungen bei Umgebungsbedingungen.
- 5 Bei einer typischen Verbundschicht sind die exothermen Temperaturen niedriger als die angegebenen Temperaturen.
- 6 Bei Urethanmodifizierten, Gelcoats kann ein anderer Klebstoff erforderlich sein. Wie bei allen Substraten sollten diese Gelcoats einer Eignungsprüfung mit dem vorgesehenen Klebstoff unterzogen werden.
- 7 Für Fugenstärke unter den angegebenen Wert, kontaktieren Sie bitte ITW Plexus.
- 8 Alle Maschinen die ITW Plexus Klebstoffe verarbeiten sollten, wo anwendbar, Schutzhüllen über den Statik Mixer haben.
- 9 Bei Außenanwendungen ist die Verwendung von Anstrichen oder Grundierungen erforderlich, die ein Oxidieren des Stahls verhindern.

Plexus MA300 Rev 04, 03/06