

Beschreibung Plexus® MA1025 ist ein 2-Komponenten-Methacrylat-Klebstoff mit sehr geringer Härtungsschwindigkeit und sehr wenig Geruch für die strukturelle Verklebung von Thermoplastik-, Metall- und Verbundbaugruppen¹. Im Mischungsverhältnis 10:1 beträgt die Topfzeit von MA1025 circa 20 bis 25 Minuten; der Klebstoff erreicht bei 23 °C nach 40 bis 45 Minuten etwa 75 % seiner Endfestigkeit. Dieses Produkt ist der Standard für strukturelle Verklebungen in der Schifffahrt, da es praktisch keine Oberflächenvorbereitung erfordert. Plexus MA1025 ist für das Einkleben von Stringern und Spanten in Glasfaserbooten mit Verklebungen von bis zu 2,5 cm Dicke bestimmt. Darüber hinaus zeichnet sich das Produkt durch eine einmalige Kombination aus ausgezeichneten Ermüdungswerten, außergewöhnlicher Schlagfestigkeit und hervorragender Zähigkeit aus. Plexus MA1025 ist in blauer Farbe erhältlich und wird in gebrauchsfertigen 380-ml-Kartuschen, 20-Liter-Eimern oder 200-Liter-Fässern geliefert und wird als nicht fließendes Gel verarbeitet.

Eigenschaften	Aushärtung bei Raumtemperatur	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Topfzeit² 20–25 Minuten ▪ Fixierzeit³ 40–45 Minuten ▪ Einsatztemperatur⁶ -40 °C–82 °C ▪ Spaltfüllung 2–25 mm ▪ Mischdichte 0,98 g/cm³ ▪ Flammpunkt 11 °C 	

Chemikalienbeständigkeit⁴	Ausgezeichnete Beständigkeit gegen:	Empfindlich gegen:
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kohlenwasserstoffe ▪ Säuren und Basen (pH 3–10) ▪ Salzlösungen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polare Lösungsmittel ▪ Starke Säuren und Basen

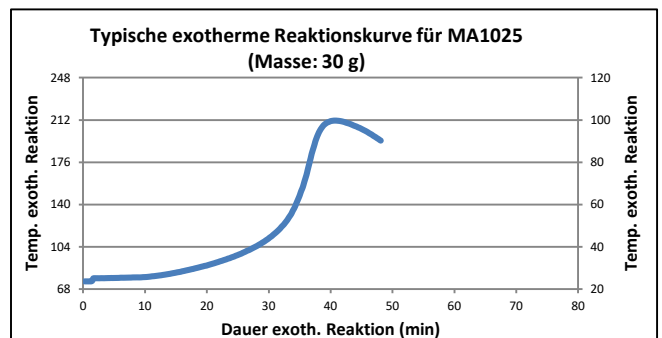
Typische physikalische Eigenschaften (nicht ausgehärtet) – Raumtemperatur	Viskosität, cP	Klebstoff 180.000–220.000	Aktivator 35.000–70.000
	Farbe	Weißlich	Blau
	Dichte, g/cm ³	0,97	1,07
	Mischungsverhältnis nach Volumen	10,0	1,0
	Mischungsverhältnis nach Gewicht	9,0	1,0
	Mischerempfehlung	Kartusche (380 ml):	stat. Mischer, 8,6 mm ² , 30 Elemente
		Großgebände:	Kontakt mit ITW PANA aufnehmen

Typische mechanische Eigenschaften⁸ (ausgehärtet) – Raumtemperatur	Zugfestigkeit (ASTM D638)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festigkeit, MPa 9,7–12,4 ▪ E-Modul, MPa 414–552 ▪ Bruchdehnung (%) 90–110 	
	Zugscherfestigkeit (ASTM D1002)	
	▪ Kohäsionskraft, MPa	8,3–13,8

Empfohlen für:	▪ ABS	▪ PVC	▪ Styrolkunststoffe
	▪ Acrylkunststoffe und -harze	▪ Polyester (auch DCPD-modifiziert)	▪ Polyurethane (allgemein)
	▪ GFK		▪ Vinylesterharze
	▪ Gelcoats		

VOC	% (g/l)
Während der Aushärtung (siehe Rückseite)	<1 (<10)

Haltbarkeit	Monate
Klebstoff (A-Teil)	13
Aktivator (B-Teil)	10
Kartuschen	10



Anmerkungen

1. ITW PANA empfiehlt dringend eine Eignungsprüfung aller Substrate mit dem vorgesehenen Klebstoff unter den voraussichtlichen Einsatzbedingungen.
2. **Topfzeit:** Die Zeitspanne zwischen dem Moment, wenn A-Teil und B-Teil des Klebstoffsystems kombiniert und gründlich vermischt werden, und dem Moment, zu dem der Klebstoff nicht mehr verwendbar ist. Die angegebenen Zeiten wurden bei 23 °C ermittelt.
3. **Fixierzeit:** Variiert je nach Klebspalt und Umgebungstemperatur. Die angegebenen Zeiten wurden bei 23 °C ermittelt.
4. Die Chemikalienbeständigkeit variiert stark aufgrund verschiedener Parameter wie Temperatur, Konzentration, Stärke der Verklebung und Dauer der Exponierung. Die angegebenen Richtlinien zur Chemikalienbeständigkeit gehen von einer Langzeitexponierung bei Umgebungstemperaturen aus.
5. Bei einer typischen Verklebung sind die exothermen Temperaturen niedriger als die angegebenen Temperaturen.
6. Alle Klebstoffe erreichen bei steigender Temperatur und sollten unter den voraussichtlichen Bedingungen beurteilt werden. Werte bei einer bestimmten Temperatur können von ITW PANA bezogen werden.
7. Bei Außenanwendungen sind Beschichtungen oder Primer erforderlich, die das Oxidieren des Stahls verhindern.
8. Die erreichten Prüfwerte variieren je nach Prüfmethode, Ansatz, Geschwindigkeit usw.

ANMERKUNG: Die in diesem Dokument enthaltenen technischen Informationen, Empfehlungen und sonstigen Aussagen basieren auf Tests oder Erfahrungen, die ITW PANA für zuverlässig hält. Die Richtigkeit oder Vollständigkeit dieser Informationen wird jedoch nicht garantiert. Die bereitgestellten Informationen ersetzen nicht die eigene Prüfung durch den Kunden.

ITW Performance Polymers

Bay 150,
Shannon Industrial Estate,
Shannon, County Clare, Irland.
Tel.: +353 61 771500
Fax: +353 61 471285
E-Mail: customerservice.shannon@itwpp.com
Web: www.itwperformancepolymers.com

Plexus MA1025 Rev 09, 05/2018



SICHERHEIT UND HANDHABUNG: Der Klebstoff Plexus® (A-Teil) ist entflammbar und enthält u. a. Methacrylatester. Behälter nach Gebrauch verschlossen halten. Zur Vermeidung von Haut und Augenkontakt Handschuhe und Schutzbrille tragen. 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. Ausführlichere Gesundheits- und Sicherheitsinformationen können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden, das auf Anfrage bei ITW PANA erhältlich ist.

Anmerkung: Aufgrund der schnellen Aushärtungseigenschaften dieses Produkts werden große Mengen an Wärme erzeugt, wenn größere Materialmengen auf einmal gemischt werden. Die durch diese exotherme Reaktion erzeugte Wärme kann die Freisetzung eingeschlossener Luft, Dampf und flüchtiger Gase zur Folge haben. Um dies zu vermeiden, sollte nur so viel Material gemischt werden, wie zur Verwendung innerhalb der Topfzeit des Produkts erforderlich ist. Die Spaltstärke sollte nicht mehr als die maximale Spaltfülleleistung betragen. Fragen bezüglich Handhabung und Anwendung sollten direkt an ITW PANA (Rufnummer: +1 855-489-7262) gerichtet werden.

VERARBEITUNG DES KLEBSTOFFS: Plexus-Klebstoffe können manuell oder mit vollständig aus rostfreiem Stahl bestehenden Misch- und Dosiereinrichtungen verarbeitet werden. Eine automatische Verarbeitung kann mit verschiedenen Dosiermischgeräten im Verhältnis 10 zu 1 erfolgen, bei denen beide Komponenten in einen statischen Mischer geleitet werden. Der Kontakt mit Kupfer oder kupferhaltigen Legierungen in Armaturen, Pumpen usw. ist zu vermeiden. Es sollten Dichtungen aus Teflon, teflonbeschichtetem PVC-Schaum, Ethylen/Propylen oder Polyethylen verwendet werden. Die Verwendung von Viton, BUNA-N, Neopren oder anderen Elastomeren in Dichtungen ist zu vermeiden. Weitere Informationen erhalten Sie von ITW PP. Für maximale Kohäsionskraft müssen die Oberflächen innerhalb der angegebenen Topfzeit zusammengefügt werden. Es ist ausreichend Material zu verwenden, damit der Spalt nach dem Zusammenfügen und -pressen der Teile komplett ausgefüllt ist. Das Auftragen des Klebstoffs sowie das Anpassen und Fixieren der Teile sollte vor Ablauf der Topfzeit der Mischung erfolgen. Nach der vorgegebenen Topfzeit müssen die Teile ruhen, bis die Fixierzeit erreicht ist. Die Reinigung ist vor dem Aushärten des Klebstoffs am einfachsten. Am besten eignen sich hierfür Reinigungs- und Entfettungsmittel mit Zitrussterpen oder N-Methyl-Pyrrolidon (NMP) sowie Seife und Wasser. Ist der Klebstoff bereits ausgehärtet, kann vorsichtiges Abkratzen und Abwischen mit einem Lösungsmittel die effektivste Reinigungsmethode sein.

TEMPERATURAUSWIRKUNGEN: Die Anwendung des Klebstoffs bei Temperaturen zwischen 18 °C und 30 °C gewährleistet ein vollständiges Aushärten. Bei Temperaturen unter 18 °C verlangsamt sich der Aushärtungsprozess; bei über 30 °C beschleunigt er sich. Die Viskosität des A- und B-Teils dieses Klebstoffs wird durch die Temperatur beeinflusst. Um eine gleichmäßige Verarbeitung mit Dosiermischgeräten zu gewährleisten, sollten die Temperaturen von Klebstoff und Aktivator das ganze Jahr hindurch relativ konstant gehalten werden. Klebstoff in ausgehärtetem Zustand verhält sich bei hohen und niedrigen Temperaturen anders. Genaue Werte können von ITW PANA bezogen werden.

LAGERUNG UND HALTBARKEIT: Die Haltbarkeit beruht auf einer Lagerung bei gleichbleibenden Temperaturen zwischen 12 °C und 23 °C. Bei langfristiger Aussetzung gegenüber Temperaturen von über 23 °C verringert sich die Haltbarkeit dieser Materialien. Eine längere Aussetzung gegenüber Temperaturen über 37 °C vermindert rasch die Reaktivität des Produkts und sollte daher vermieden werden. Diese Produkte nicht gefrieren lassen.

PRODUKTVERWENDUNG: Die Verwendung und Leistung eines Produkts von ITW PANA in einer bestimmten Anwendung ist von vielen Faktoren abhängig, die sich der Kontrolle von ITW PANA entziehen und allein dem Benutzer bekannt sind und von diesem kontrolliert werden können. Aufgrund der großen Vielfalt an Faktoren, die Einfluss auf die Verwendung und Leistung eines Produkts von ITW PANA haben können, ist allein der Endnutzer dafür verantwortlich, die Eignung eines Produkts von ITW PANA für einen bestimmten Zweck und für das Design, die Produktion und finale Anwendung durch den Benutzer zu beurteilen.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS: FÜR DIE IN DIESEM DOKUMENT BESCHRIEBENEN MATERIALIEN UND PRÜFERGEBNISSE WIRD KEINE GARANTIE ÜBERNOMMEN, DIE ÜBER DIE BESCHREIBUNG AUF DER VORDERSEITE HINAUSGEHT. ITW PANA GIBT KEINE WEITEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE, INSBESONDERE KEINE STILLSCHWEIGENDE GARANTIE IN HINBLICK AUF DIE MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DA DIE VERWENDUNG DER IN DIESEM DOKUMENT BESCHRIEBENEN MATERIALIEN VIELEN VARIABLEN IN HINBLICK AUF DIE METHODEN DER ANWENDUNG, DES DESIGNS, DER HANDHABUNG UND/ODER DER VERWENDUNG UNTERLIEGT, ÜBERNIMMT DER BENUTZER MIT DER ANNAHME UND VERWENDUNG DIESER MATERIALIEN DIE VOLLE VERANTWORTUNG FÜR DAS ERGEBNIS. ITW PANA HAFTET UNABHÄNGIG VOM GELTEND GEMACHTEN RECHT NICHT FÜR UNMITTELBARE, MITTELBARE, SPEZIELLE, BEILÄUFIGE ODER ALS FOLGE ENTSTANDENE VERLUSTE UND SCHÄDEN, EINSCHLIEßLICH FAHRLÄSSIGKEIT, GEWÄHRLEISTUNG ODER GEFÄHRDUNGSHAFTUNG.