

Araldite® AV 138M mit Härter XB 5323 Zweikomponentenklebstoff auf Epoxidharzbasis für industrielle Anwendungen

Spezifische Eigenschaften

- **Fugenfüllende Paste**
- **Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Umwelteinflüsse und Chemikalien**
- **Ausgezeichnete Beständigkeit bis 120°C**
- **Kann bei Umgebungs- oder erhöhten Temperaturen gehärtet werden**
- **Von KIWA (Niederlande) zum Verbinden von Trinkwasserrohren zugelassen**

Produkt- beschreibung

Araldite AV 138M mit Härter XB5323 ist ein thixotroper Zweikomponentenklebstoff auf Epoxidharzbasis der sich durch ausgezeichnete Beständigkeit gegen Umwelteinflüsse und Chemikalien sowie eine hohe Temperaturbeständigkeit auszeichnet. Diese Paste eignet sich zum Verbinden einer Vielzahl von Materialien einschliesslich der meisten Metall- und GVK-Verklebungen.
Die Anwendung des Klebstoffs bei der Verbindung von Trinkwasserrohren wurde von KIWA (Niederlande) getestet.

Produkt- daten

Eigenschaften	AV 138M	XB 5323	Gemischter Klebstoff
Aspekt (visuell)	beige	grau	grau
Viskosität bei 25°C (Pa s)	ca. 300	ca. 100	thixotrop
Dichte bei 25°C (g/cm ³)	1,65 - 1,75	1,55 - 1,60	ca. 1,65
Gebrauchsdauer (100 gm bei 25°C)	-	-	2 Stunden

Verarbeitung

Vorbehandlung

Voraussetzung zum Erreichen fester und dauerhafter Verklebungen ist eine zweckmässige Vorbehandlung der Klebfläche.

Die Klebflächen werden am besten mit einem guten Fettlösungsmittel wie z.B. Aceton, oder einem firmenspezifischen Fettlösungsmittel gründlich von Öl, Fett und Schmutz gereinigt.

Alkohol, Benzin oder Lackverdünner sollten hierfür nicht verwendet werden.

Beste Festigkeiten werden erreicht, wenn die entfetteten Klebflächen mechanisch aufgeraut oder chemisch vorbehandelt ("pickling-beizen") werden. Nach dem mechanischen Aufrauen ist ein nochmaliges Entfetten unerlässlich.

Mischungsverhältnis	Gewichtsteile	Volumentteile
AV 138M	100	100
XB 5323	40	43

Harz und Härter sollten sorgfältig gemischt werden bis sie eine homogene Masse ergeben.

Auftragen des Klebstoffs

Die Harz-/Härtermischung wird mit einer Spachtel auf die vorbehandelten und trockenen Klebflächen aufgetragen.

Klebfugen von 0,05 bis 0,10 mm Dicke ergeben grundsätzlich die besten Zugscherfestigkeiten.

Nach dem Auftragen des Klebstoffs werden die Werkteile zusammengefügt und sofort fixiert. Ein gleichmässiger Kontakt- und Druck gewährleistet optimale Härtung.

Maschinelle Verarbeitung

Zur Verarbeitung grosser Klebstoffmengen wurden von spezialisierten Firmen Dosier-, Misch- und Auftragsgeräte entwickelt.

Huntsman Advanced Materials berät Sie gerne bei der Auswahl anwendungsspezifischer Ausstattungen.

Reinigung der Werkzeuge

Alle Werkzeuge werden am besten mit heissem Wasser und Seife gereinigt, bevor Klebstoffrückstände anhäften können. Das Entfernen bereits gehärteter Rückstände ist mühsam und zeitraubend.

Bei Verwendung eines Lösungsmittels wie beispielsweise Aceton sind die üblichen Vorsichtsmassnahmen zu beachten. Ausserdem ist der Kontakt mit Haut und Augen zu vermeiden.

Härtungsbedingungen

Temperatur (°C)		10	15	23	40	60	100
Härtungsdauer	Stunden	16	10	6	-	-	-
ZSF > 1N/mm ² *	Minuten	-	-	-	65	15	6
Härtungsdauer	Stunden	24	16	12	-	-	-
ZSF > 10N/mm ²	Minuten	-	-	-	90	20	6

ZSF = Zugscherfestigkeit. *Handhabungsfestigkeit

Typische Härtungs- eigenschaften

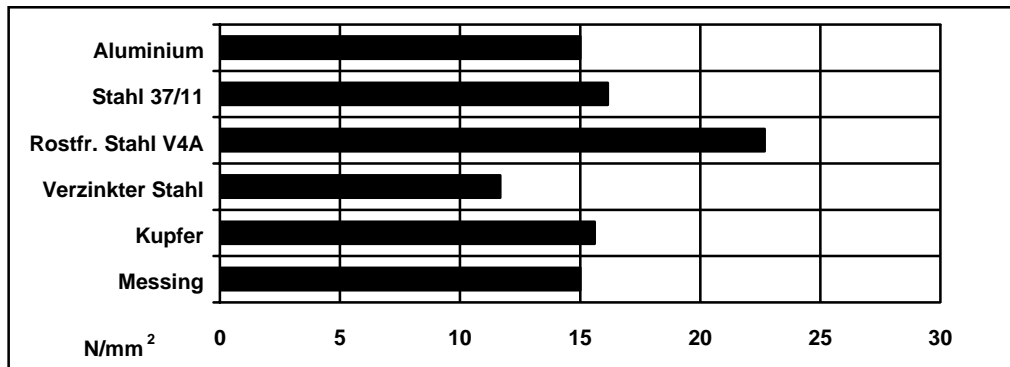
Falls nicht anders angegeben, wurden zur Ermittlung der unten angegebenen Werte Standardprüfkörper aus Aluminiumlegierung mit den Massen 170 x 25 x 1,5 mm verwendet. Die Überlappungsfläche betrug jeweils 12,5 x 25 mm.

Die Werte wurden nach Standardprüfverfahren an typischen Produktionschargen bestimmt. Sie dienen ausschliesslich der technischen Information und stellen keine Produktspezifikation dar.

Typische Mittelwerte der Zugscherfestigkeit verschiedener Metallverklebungen (ISO 4587)

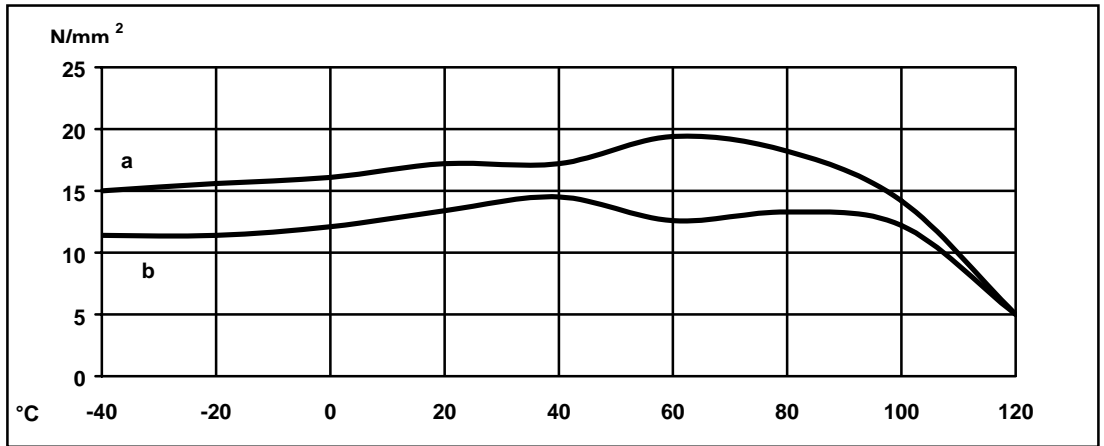
Härtung: 16 Stunden bei 40°C; Prüftemperatur: 23°C

Vorbehandlung - Sandstrahlung



Zugscherfestigkeit in Abhängigkeit von der Temperatur (ISO 4587)

Härtung: (a) = 24 Stunden bei 23°C + 30 Minuten bei 80°C; (b) = 7 Tage bei 23°C



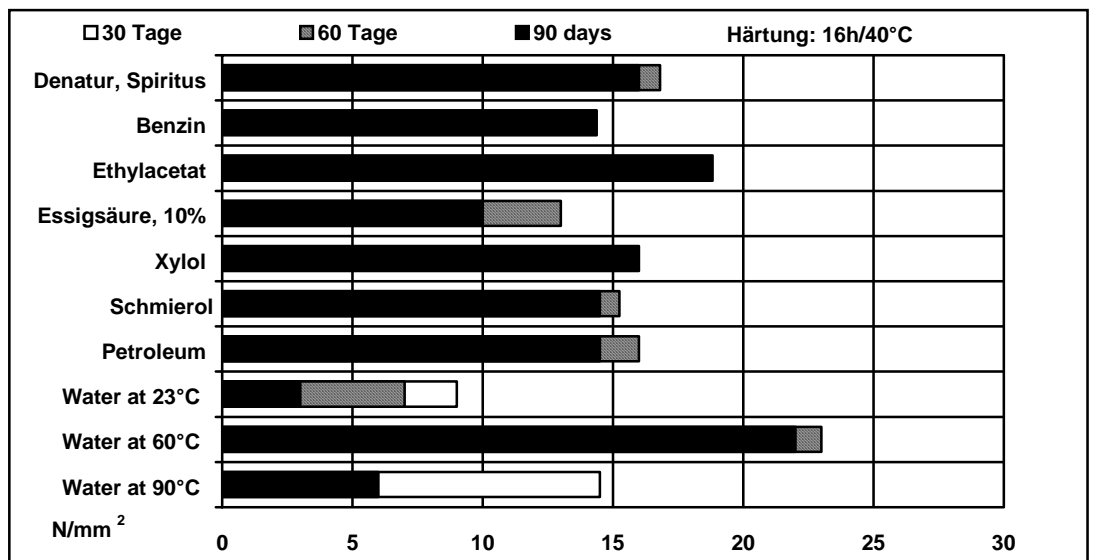
Rollenschälversuch (ISO 4578) 1,28 N/mm

Härtung: 16 Stunden bei 40°C

Glasübergangstemperatur (DSC) ca. 63°C

Zugscherfestigkeit nach Lagerung in verschiedenen Agenzien bei 23°C (typische Mittelwerte)

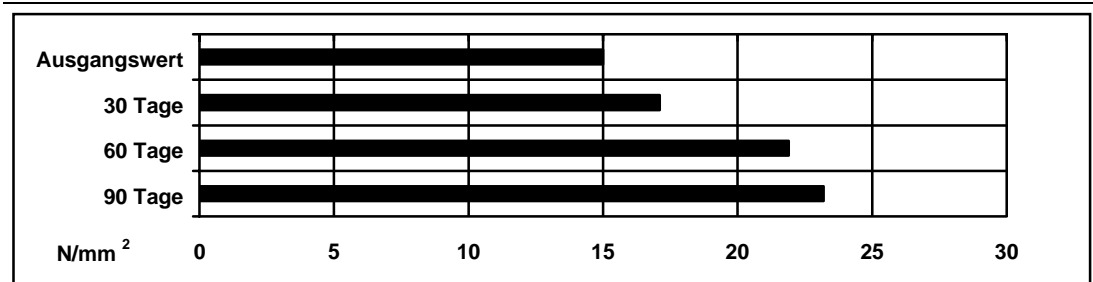
Wenn nicht anders angegeben, wurde die ZSF nach Lagerung von 90 Tagen bei 23°C ermittelt



Zugscherfestigkeit nach Lagerung im Tropenklima

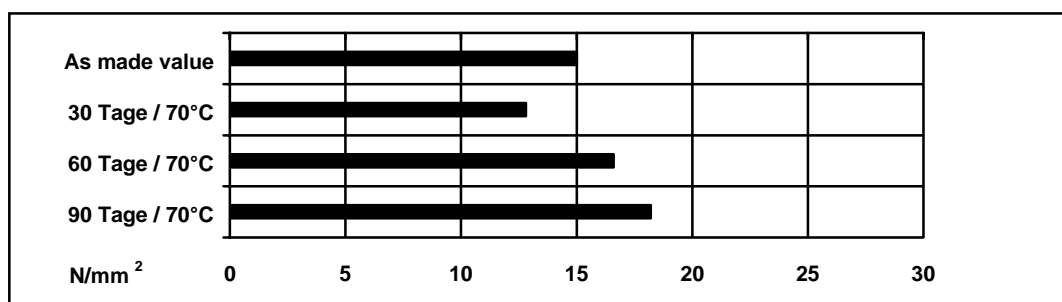
(40/92, DIN 50015; typische Mittelwerte)

Härtung: 16 Stunden bei 40°C Prüftemperatur: 23°C



Zugscherfestigkeit nach Wärmealterung

Härtung: 16 Stunden bei 40°C



Temperaturwechselbeanspruchung

100 Zyklen von 6 Stunden Dauer bei Temperaturen von -30°C bis 70°C: 16,9 N/mm²

Lagerung

Araldite AV 138M kann für eine Dauer von bis zu 6 Jahren bei 2 – 40°C, XB 5323 für eine Dauer von bis zu 3 Jahren bei 2 – 40°C gelagert werden, unter der Bedingung, dass die Komponenten in ihren Originalgebinden verbleiben. Das Verfalldatum ist auf den Produkteetiketten angegeben.

Vorsichts- massnahmen

Achtung!

Huntsman Advanced Materials Produkte können ohne Gefahr verarbeitet werden, vorausgesetzt, dass die im Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen eingehalten werden. Ungehärtete Materialien sind von Lebensmitteln fernzuhalten. Um allergische Reaktionen zu vermeiden, wird dringend empfohlen, undurchlässige Gummi- oder Plastikhandschuhe, sowie eine Schutzbrille zu tragen. Nach jedem Arbeitsgang müssen die Hände mit warmem Wasser und Seife gründlich gewaschen werden. Die Verwendung von Lösungsmitteln ist zu vermeiden. Anschliessend wird die Haut mit Einwegpapiertüchern - keine Textilien - getrocknet. Der Arbeitsraum sollte gut durchlüftet sein; evtl. Absaugvorrichtung über dem Arbeitsplatz. Eine Beschreibung sämtlicher Vorsichtsmassnahmen ist in den Sicherheitsdatenblättern der Einzelprodukte enthalten. Gerne schicken wir Ihnen diese auf Anforderung zu.

Huntsman Advanced Materials

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie befreit Sie jedoch nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf deren Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen ausserhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschliesslich in Ihrem Verantwortungsbereich. Etwa bestehende Schutzrechte Dritter sind zu berücksichtigen. Wir gewährleisten die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Massgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

www.araldite.com

© 2004 Huntsman Advanced Materials (Switzerland) GmbH.

© Araldite ist eine eingetragene Handelsmarke von Huntsman LLC oder seinen Beteiligungsfirmen in einem oder mehreren, aber nicht allen Ländern.