

Structural Adhesives

Araldite® AW 2101 mit Härter HW 2951 Pastöser, schnell aushärtender Zweikomponentenklebstoff auf Epoxidharzbasis

Spezifische Eigenschaften

- Schnell aushärtend
- Leicht thixotrop
- Fugenfüllend
- Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Benzin und Öl

Produktbeschreibung

Araldite AW 2101 und Härter HW 2951 ist ein bei Raumtemperatur schnell aushärtender, pastöser Allzweck-Zweikomponentenklebstoff für industrielle Anwendungen.

Der Klebstoff zeichnet sich durch gute Kontakthaftung und Zähigkeit aus und eignet sich zum Verbinden einer Vielzahl von Metallen, Keramik, Glas, Gummi, harten Kunststoffen und der meisten gebräuchlichen Materialien.

Produktdaten

Eigenschaften	AW 2101	HW 2951	Gemischter Klebstoff
Farbe (visuell)	weisse Paste	graue Paste	graue Paste
Dichte	ca. 1,65	ca. 1,9	ca. 1,8
Viskosität (Pas)	thixotrop	thixotrop	thixotrop
Gebrauchsdauer (100 gm bei 25°C)	-	-	4 - 8 Minuten

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 aufgerauht oder chemisch vorbehandelt ("pickling-beizen") werden. Nach dem mechanischen Aufrauhen ist ein nochmaliges Entfetten unerlässlich.

Mischungsverhältnis	Gewichtsteile	Volumenteile
Araldite AW 2101	100	100
Härter HW 2951	100	87 - 100*

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

August 2004

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 anhärten 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	80
Härtungsdauer	Stunden	12	4	1	=	-	-
	Minuten	-	-	-	20*	5*	3*

ZSF = Zugscherfestigkeit.

- * Die angeführten Werte berücksichtigen nicht die Zeit, die zur Erwärmung der zu verbindenden Werkstücke benötigt wird.
- ** Härtungstemperaturen von 10°C und weniger führen zu unterdurchschnittlichen Ergebnissen. Diese können durch Nachhärtung bei höheren Temperaturen verbessert werden.

Typische Härtungseigenschaften

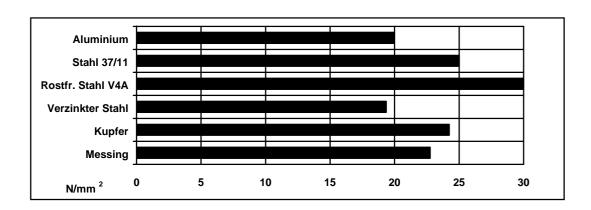
Falls nicht anders angegeben, wurden zur Ermittlung der unten angegebenen Werte Standardprüfkörper aus Aluminiumlegierung mit den Massen 170 x 25 x 1,5 mm verwendet. Die Überlappungsfläche betrug jeweils 12,5 x 25 mm.

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: 24 Stunden bei 23°C; Prüftemperatur: 23°C

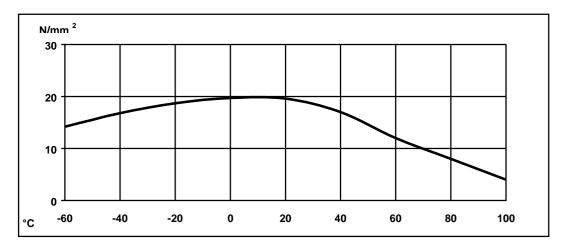
Vorbehandlung - Sandstrahlung



August 2004 Publikations-Nr. A 312 e D Seite 2 / 4

Zugscherfestigkeit in Abhängigkeit von der Temperatur (ISO 4587) (typische Mittelwerte)

Härtung: 24 Stunden bei 23°C

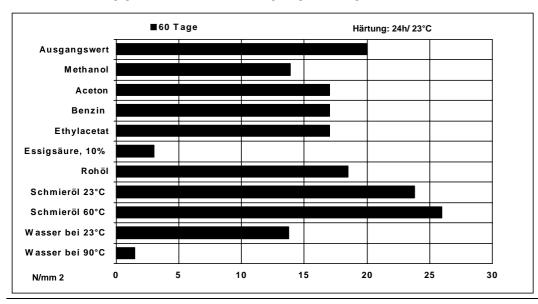


Rollenschälversuch (ISO 4578) (Härtung: 24 Stunden bei 23°C) 4,5 N/mm

Glasübergangstemperatur (DSC) (Härtung: 24 Stunden bei 23°C) Typisch 46-52°C

Zugscherfestigkeit nach Lagerung in verschiedenen Agenzien (typische Mittelwerte)

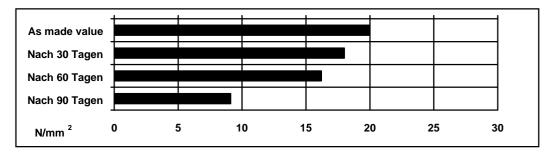
Wenn nicht anders angegeben, wurde die ZSF nach Lagerung von 60 Tagen bei 23°C ermittelt



Zugscherfestigkeit nach Lagerung im Tropenklima

(40/92, DIN 50015; typische Mittelwerte)

Härtung: 24 Stunden bei 23°C; Prüftemperatur: 23°C



August 2004 Publikations-Nr. A 312 e D Seite 3 / 4

Lagerung

Araldite AW 2101 und Härter HW 2951 können für eine Dauer von bis zu 6, bzw. 3 Jahren bei Raumtemperatur gelagert werden, unter der Bedingung, dass die Komponenten in ihren Originalgebinden verbleiben. Das Verfalldatum ist auf den Produkteetiketten angegeben.

Vorsichtsmassnahmen

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.

© 2004 Huntsman Advanced Materials (Switzerland) GmbH.

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

August 2004 Publikations-Nr. A 312 e D Seite 4 / 4