

Adhesives and Tooling

Structural Adhesives

# Araldit<sup>®</sup> 2012 (AW 2104/HW 2934) Pastöser Zweikomponentenklebstoff auf Epoxidharzbasis

# Spezifische Eigenschaften

- · Hohe Zugscher- und Schälfestigkeit
- · Zäh und elastisch
- Schnell aushärtend
- Für die Verklebung unterschiedlichster Materialien

# Produktbeschreibung

Araldit 2012 ist ein bei Raumtemperatur schnell aushärtender, hochviskoser Allzweck-Zweikomponentenklebstoff.

Die Paste 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. Es handelt sich hier um einen vielseitigen Klebstoff, der sich sowohl für Kunsthandwerker als auch für die meisten industriellen Anwendungen eignet.

### Produktdaten

Eigenschaften	2012/A	2012/B	2012 (gemischt)	
Farbe (visuell)	opak	hellgelb	hellgelb	
Dichte	1,16-1,18	1,15-1,18	ca. 1,18	
Viskosität (Pas)	25-45	20-40	typ. 25-35	
Gebrauchsdauer (100 gm bei 25°C)	-	-	4 Minuten	
Lagerfähigkeit (2 - 40°C)	3 Jahre	3 Jahre	-	

## 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	
Araldit 2012/A	100	100	
Araldit 2012/B	100	100	

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

Harz und Härter werden in Kartuschen, komplett mit Mischer, angeboten und können mit dem von Vantico empfohlenen Werkzeug als gebrauchsfertiger Klebstoff verarbeitet werden.

#### Auftragen des Klebstoffs

Die Harz-/Härtermischung wird direkt oder mit einem 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 gleichmäßig guter Kontaktdruck gewährleistet optimale Härtung.

September 2000 Publikations-Nr. A 231 d D Seite 1 / 4

#### **Maschinelle Verarbeitung**

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

Vantico 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	100
Härtungsdauer	Stunden	-	=	=	=	-	-
ZSF > 1N/mm <sup>2</sup>	Minuten	35	20	20	5	2	<1
Härtungsdauer	Stunden	-	-	-	-	-	-
ZSF > 10N/mm <sup>2</sup>	Minuten	120	70	61	25	10	2

ZSF = Zugscherfestigkeit

# Typische Härtungseigenschaften

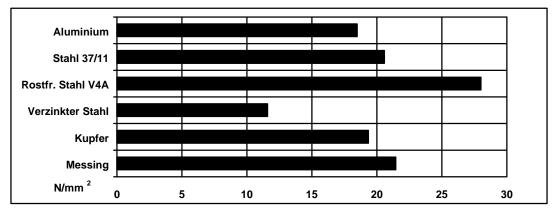
Falls nicht anders angegeben, wurden zur Ermittlung der unten angegebenen Werte Standardprüfkörper aus Aluminiumlegierung mit den Maßen 170 x 25 x 1,5 mm verwendet. Die Überlappungsfläche betrug jeweils 12,5 x 25 mm.

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

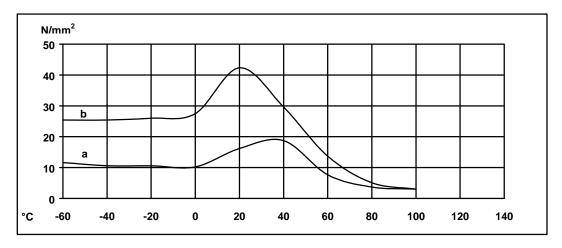
Vorbehandlung - Sandstrahlung



September 2000 Publikation-Nr. A 231 d D Seite 2 / 4

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

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

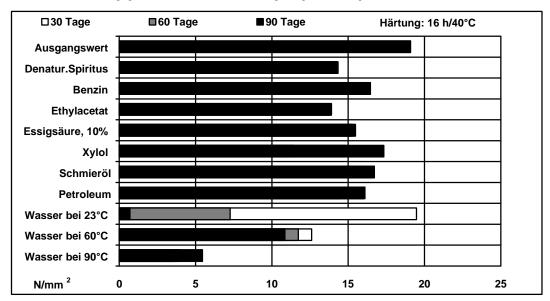


# Rollenschälversuch (ISO 4578)

Härtung: 48 Stunden/20°C 16 Stunden/40°C 2 Stunden/80°C 3,5 N/mm 5,5 N/mm 5,5 N/mm

#### Zugscherfestigkeit nach Lagerung in verschiedenen Agenzien (typische Mittelwerte)

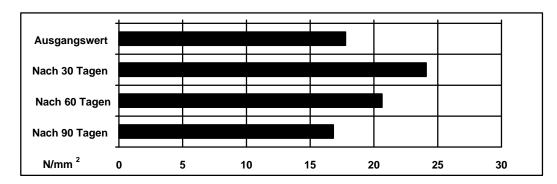
Wenn nicht anders angegeben, wurde die ZSF nach Lagerung von 90 Tagen bei 23°C ermittelt.



## Zugscherfestigkeit nach Lagerung im Tropenklima

(40/92, DIN 50015; typische Mittelwerte)

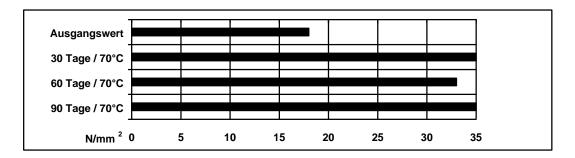
Härtung: 16 Stunden/40°C; Prüftemperatur: 23°C



September 2000 Publikation-Nr. A 231 d D Seite 3 / 4

#### Zugscherfestigkeit nach Wärmealterung

Härtung: 16 Stunden/40°C



## Lagerung

Araldit 2012/A und Araldit 2012/B können für eine Dauer von bis zu 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!

Vantico 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 genaue Beschreibung sämtlicher Vorsichtsmaßnahmen ist in der Broschüre "Arbeitshygienische Hinweise zur Verarbeitung von Kunststoffprodukten" der Vantico (Publ. Nr. 24 264/d), sowie in den Sicherheitsdatenblättern der Einzelprodukte enthalten. Auf Verlangen senden wir Ihnen diese Publikationen gerne zu.

Vantico Adhesives and Tooling 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.

Vantico GmbH & Co KG Öflinger Strasse 44 D-79664 Wehr/Baden Germany

> Tel: +41 61 636 1111 Fax: +41 61 636 4354

Vantico AG

Switzerland

Klybeckstrasse 200

CH-4002 Basel

Vantico GmbH Breitenfurterstrasse 251 A-1231 Wien Austria

Tel: +49 7762 8261 Fax: +49 7762 3727 Tel: +43 1 80 132 Fax: +43 1 80 132 421

© Vantico, 2000

www.vantico.com

® Registrierte Marke der Vantico AG, Basel, Schweiz...

September 2000 Publikations-Nr. A 231 d D Seite 4 / 4