



technicoll® 9461

Zähelastischer, dickflüssiger 2-K Epoxidharzklebstoff mit langer Verarbeitungszeit

Besondere Produkteigenschaften

- Lange Verarbeitungszeit und gute Eignung für die Klebung von großen Flächen
- Sehr hohe Bruchdehnung und zähelastische Eigenschaften
- Exzellente Eignung bei dynamischen, schlagartigen Belastungen
- Sehr gute Beständigkeit gegenüber Feuchte, Witterungseinflüsse, Benzin, Öle, div. Chemikalien
- Zwischen zwei Werkstoffen ein guter elektrischer Isolator
- Geeignet für die Applikation mit Dosieranlagen

Anwendungsbeispiele

- Herstellung von Sandwichelementen, z.B. Kleben von verschiedenen Kernmaterialien aus Aluminiumwabe, PUR-Schaum mit Deckplatten aus Alu, Stahl, GFK, und andere
- Konstruktive Klebung von Metallbauteilen, Klebungen von Hornbrillen, Ski-Reparatur

Verarbeitungs-/Produktdaten

	technicoll® 9461 A	technicoll® 9461 B	Reaktionsprodukt
Mischungsverhältnis	100	100	
Volumenteile	100	80	
Gewichtsteile	1,1 g/cm ³	1,0 g/cm ³	1,1 g/cm ³
Dichte	ca. 110.000 mPas	ca. 12.500 mPas	ca. 30.000 mPas
Viskosität (+25 °C)	transluzent	hellbernstein	hellbernstein
Farbe	70 Minuten		
Topfzeit (+25 °C) für 100 g	1 N/mm ² Scherfestigkeit	8 Stunden	
Mindesthärtezeit bei (+25 °C)	10 N/mm ² Scherfestigkeit	16 Stunden	
Verarbeitungstemperatur	+15 °C bis +30 °C		
Verbrauch	150 - 250 g/m ²		
Auftragsart	einseitig		
Verdünnung	nicht möglich		
Reinigung/Werkstück	technicoll® 8363		
	technicoll® 9901 (Metallreiniger-Spray)		
	technicoll® 9902 (Kunststoffreiniger-Spray)		
Reinigung/Werkzeug	technicoll® 8362, technicoll® 9901 (Spray)		
Reinigung	Ausgehärteter Klebstoff kann nur mechanisch entfernt werden.		
Zulässige Lagerzeit	Mindestens 18 Monate bei kühler und trockener Lagerung im verschlossenen Originalgebilde.		
Bevorzugte Lagertemperatur	+10 °C bis +25 °C		
Kälteverhalten	Nicht frostempfindlich. Eindickung bei tieferen Temperaturen. Nach Temperierung auf Verarbeitungstemperatur voll verwendungsfähig.		
Lieferform	50, 400 ml Doppelkammerkartusche Gebinde auf Anfrage		

Bevorzugte Werkstoffe

- Metalle (Aluminium, Stahl-verzinkt, Stahl, Edelstahl, Kupfer, Messing)
- Duromere (GFK, CFK, SMC), Phenoplaste (HPL, DKS)
- Gummi
- Holzwerkstoffe
- Keramik, Stein, Beton

Nicht geeignet für: PE, PP, PTFE (Teflon®), POM, Silikon, EPDM, PVC-weich (Kunstleder)

Wegen der Vielzahl der möglichen Materialien und Unterschiede im Adhäsionsverhalten sind vor dem praktischen Einsatz Haftungsversuche notwendig.

Thermische und mechanische Werte des ausgehärteten Klebstoffes

Shore Härte D1	75
Zugfestigkeit	24 N/mm ²
Bruchdehnung	24 %
Glasübergangstemperatur T _g	55 °C
Wärmeausdehnungskoeffizient (CTE)	140 10 ⁻⁶ K ⁻¹ (von +20 °C bis 50 °C)
Temperatureinsatzbereich (abhängig vom Substrat und mechanischer Belastung)	ca. -40 °C bis +80 °C

Aushärtung 8 h bei +80 °C und 48 h bei Raumtemperatur

Untergrundvorbereitung

Die Klebeflächen müssen trocken und sauber, insbesondere frei von Öl, Fett oder Trennmitteln sein. Anschleifen der Klebeflächen verbessert in vielen Fällen die Verbundfestigkeit.

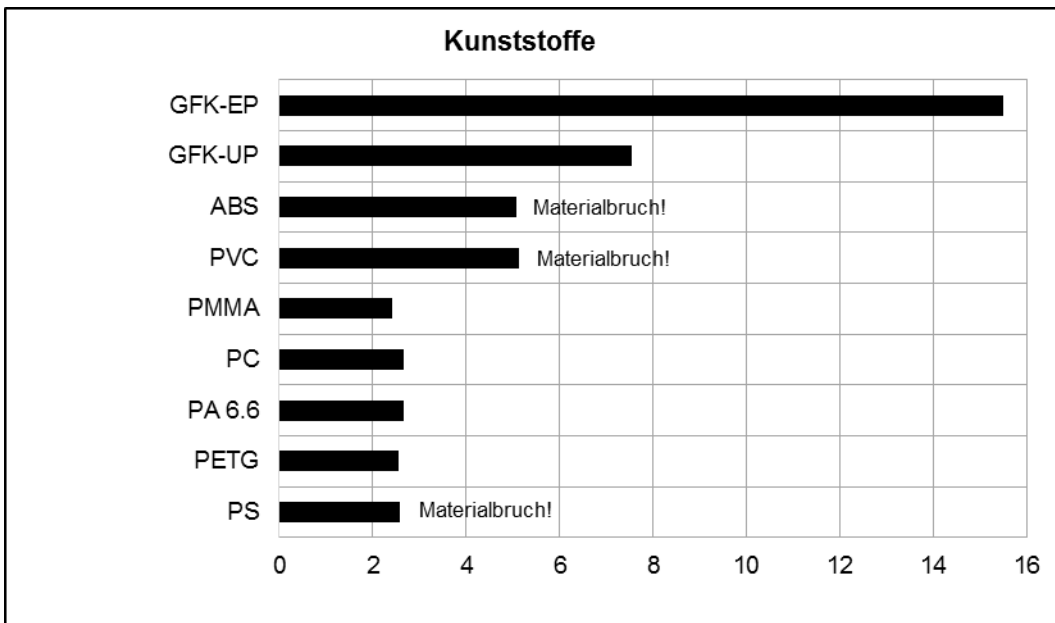
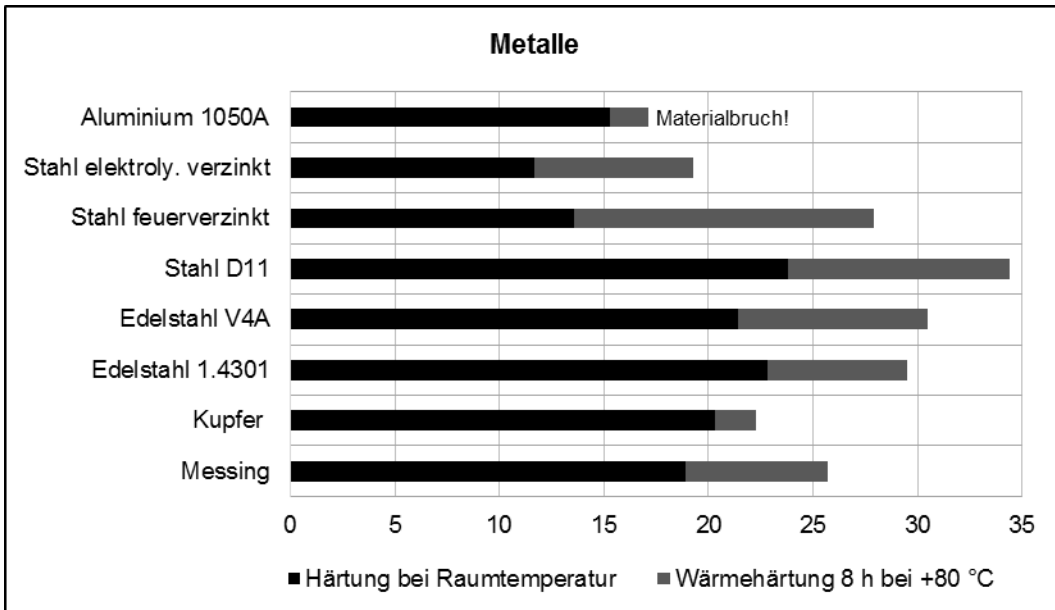
Verarbeitung

Die Verarbeitung erfolgt aus der Doppelkammerkartusche mit Mischrohr. technicoll® 9461 wird in die Halterung der passenden Auspresspistole eingesetzt und arretiert. Die Verschlusskappe entfernen und eine kleine Menge des Konstruktionsklebstoffs auspressen bis beide Komponenten frei fließen. Das Mischrohr auf der Kartusche arretieren. Beim Ausspritzen aus der Kartusche sind die ersten 5 cm zu verwerfen; nur so ist gewährleistet, dass beide Komponenten im richtigen Verhältnis miteinander gemischt sind. Den Klebstoff in einer dünnen Raupe oder Film auf die Klebeflächen auftragen und die Objekte innerhalb der Verarbeitungszeit zusammenfügen. Eine vollflächige Benetzung der Substrate ist gegeben, wenn beim Fügen etwas Klebstoff aus der Klebefuge austritt. Es können Fugen von 1 mm und mehr gefüllt werden. Überschüssigen Klebstoff sofort entfernen, später ist dies nur noch durch mechanische Bearbeitung möglich. Die geklebten Teile müssen bis zur Aushärtung des Klebstoffes in ihrer Lage fixiert werden. Eine Beurteilung der Endfestigkeit und Beständigkeit kann erst nach ca. 7 Tagen erfolgen.

Härtung

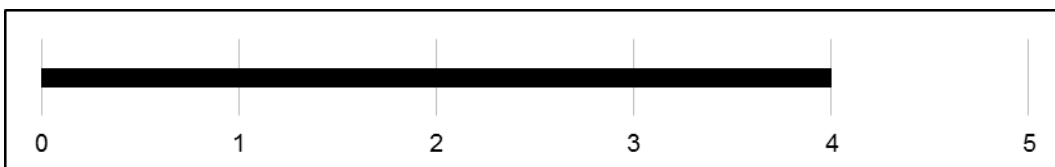
1 N/mm² Scherfestigkeit wird bei +25 °C nach 7 Stunden und 50 % der Endfestigkeit bei +25 °C nach 16 Stunden erreicht! Die Härtezeit kann durch Anwendungen von Wärme, z.B. im Trockenschrank verkürzt werden.

Zugscherfestigkeiten [N/mm²] in Anlehnung an DIN 1465 (Mittelwerte)



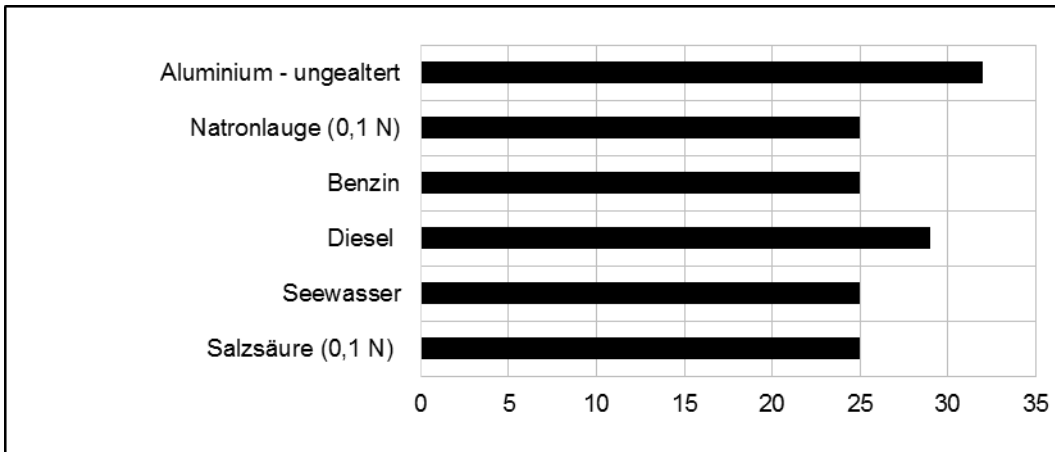
Vorbehandlung: Prüfkörper gereinigt, Metalle sandgestrahlt. Kunststoffe leicht angeraut.
 Prüfung bei Raumtemperatur.

Rollenschältest Aluminium 2017A [kN/m] (Mittelwerte)



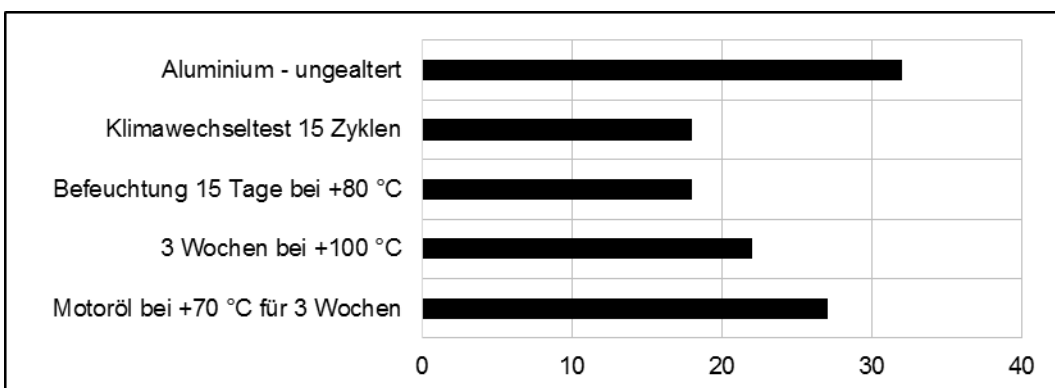
Aushärtung 8 h bei +80 °C und 48 h bei Raumtemperatur

Alterungstest nach 3 Wochen [N/mm²] (Mittelwerte)



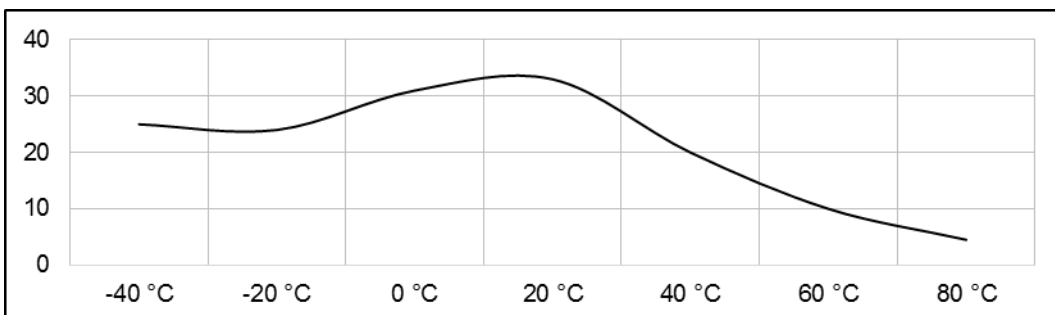
Vorbehandlung: Prüfkörper Aluminium 2017A gereinigt, geätzt. Prüfung bei Raumtemperatur.

Alterungstest [N/mm²] (Mittelwerte)



Vorbehandlung: Prüfkörper Aluminium 2017A gereinigt, geätzt. Prüfung bei Raumtemperatur.

Zugscherfestigkeit [N/mm²] temperaturabhängig (Mittelwerte)



Vorbehandlung: Prüfkörper Aluminium 2017A gereinigt, geätzt.

Technischer Stand: 22.12.2015

Seite 4/4

Von dieser Fassung abweichende Angaben früherer Produktinformationen sind ungültig.

Zur besonderen Beachtung:

Alle Angaben entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen, zum Zeitpunkt der Drucklegung, sind unverbindlich und entbinden nicht von eigenen Eignungsversuchen für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Ein Gewährleistungsanspruch kann daher aus diesen Angaben nicht abgeleitet werden.