

Technisches Datenblatt

Druckdatum: 21.03.2013

Artikel-Bezeichnung

2K-VA/AL-Powerkleber K156

Artikel-Nr.

6660 4280

1. Produktbeschreibung

Kalthärtender Kleber für Metall und thermoplastische Kunststoffe. Abbindezeit 20 Minuten. 2K-VA/AL-Powerkleber K156 ist ein Strukturkleber auf Acrylbasis für zahlreiche behandelte und unbehandelte Metalle und technische Kunststoffe. Er wurde speziell formuliert, um eine hohe Schlag- und Abziehfestigkeit sowie eine gute Kältebeständigkeit zu gewährleisten, weil er bei Umgebungstemperatur abbindet. 2K-VA/AL-Powerkleber K156 ersetzt zahlreiche mechanische Verbindungs- und Befestigungsmethoden wie das Nieten, Schweißen oder Löten, vor allem bei niedrigen Temperaturen und überall dort, wo Schlageinwirkungen oder ein Abziehen nicht auszuschließen sind.

2. Merkmale und Vorteile:

Nach dem Abbinden bei Umgebungstemperatur ist eine hervorragende Standfestigkeit bei niedrigen Temperaturen gewährleistet

Kleben von unbehandelten (nicht appetierten) Metallen: Dieser Kleber erfordert nur ganz wenig bzw. keine Oberflächenvorbereitung

2K-VA/AL-Powerkleber K156 ist für das Kleben zahlreicher thermoplastischer Kunststoffe geeignet, auch solche mit geringer Haftfähigkeit z.B. Polycarbonat und XENOY

2K-VA/AL-Powerkleber K156 verläuft nicht beim Kleben vertikaler Flächen

Resistent gegen verdünnte Säuren, alkalihaltige Substanzen, Lösungsmittel, Fette, Öle, Feuchtigkeit, Sonneneinstrahlung und Verwitterung. Beständig zwischen -40°C und +150°C und besonders UV-fest.

3. Anwendungen:

Verbindet eine Vielzahl von unbearbeiteten Metallen mit minimaler Substratvorbereitung und selbst schwierige Kunststoffe.

4. Umweltverträglichkeit:

Ist beständig gegen abgeschwächte Säuren, Laugen, Lösemittel, Fette, Öle, Nässe, Salzspray und Wettereinflüsse; schützt hervorragend vor UV Belastung.

5. Temperaturverträglichkeit:

Ist Positionsabhängig, bei Anbringungen in der Vertikalen oder kopfüber ist eine größere Prozessflexibilität zu beachten.

6. Oberflächenbehandlung:

Entfernen Sie Fette, lose Verschmutzungen oder schlecht verklebte Oxide von Metalloberflächen. Gewöhnliche Rückstände von Werkölen oder Metallzeichnungs Mitteln stellen normalerweise kein Problem für die Verklebung dar. Viele Kunststoffe benötigen nur eine einfache Reinigung vor dem Verkleben. Einige jedoch müssen für eine Optimalleistung geschliffen werden.

7. Aufbringung:

Tragen Sie den Klebstoff mit einer Hand- / Automatikpistole und einem Stößel auf.

Pistole:

1. Legen Sie die Kartusche in die Pistole ein und entfernen Sie die Verschlusskappen.
2. Halten Sie die Kartusche waagrecht und drücken Sie eine kleine Raupe aus, um sich zu vergewissern, dass beide Produkte gleichmäßig ausgedrückt werden.
3. Befestigen Sie die Mixtülle an der Kartuschenöffnung und drücken Sie weiter ca. 8 cm lange Kleberaupen aus.
4. Tragen Sie den Klebstoff innerhalb der Verarbeitungszeit auf die zu verklebenden Teile auf. Arretieren Sie die Teile bevor die Handhabung sich erschwert. Verschieben Sie die Teile nicht mehr nachträglich. Rückstände auf zusammengepasste Teile können durch schleifen entfernt werden.

8. Aushärtung:

Die Aushärtung beginnt sofort, nachdem die beiden Komponenten gemischt wurden. Die Endaushärtung erfolgt nach 24 Stunden bei Raumtemperatur. Die verbundenen Teile müssen während der gesamten Trockenzeit in Kontakt gehalten werden. Die Aushärtung kann durch maßvolle Wärme (max. 66°C) beschleunigt werden. Anhand der Farbe des Klebstoffes lässt sich der Grad der Aushärtung erkennen.

9. Entfernung:

Reinigen Sie vor der Anwendung das Zubehör und die Werkzeuge. Sobald der Klebstoff ausgehärtet ist, erhitzen Sie ihn auf 200°C oder höher um ihn zu erweichen. Danach können die Teile leichter auseinander genommen und der Klebstoff besser entfernt werden. Mit herkömmlichen Epoxi-Entfernern lässt sich die Verbindung erfolgreich lösen.

10. Technische Daten:

10.1 Typische Eigenschaften des vermischten Klebstoffes*:

Mischungsverhältnis der Komponenten	MPSP17	Aktivator 17
nach Gewicht:	10:1	
nach Volumen:	10:1	
Dichte:	1.11	1.16
Flammpunkt:	15°C	> 93°C
Brookfield-Viscosität bei 25°C:	225.000	1000 – 3500
Feststoffanteil in %:	100	
Verarbeitungszeit in Minuten:	6-10	
Fixierzeit in Minuten bei 25°C 50 psi Shear:	12-17	
Farbe nach Mischung:	beige Paste	
Farbe nach Aushärtung:	grünliche Paste	

*Dies sind allgemeine Daten und keine spezifizierten Bestimmungen.

10.2 Eigenschaften des ausgehärteten Produktes:

	MPSP17
Zugfestigkeit bis zum Bruch, psi (MPa)	
ASTM D638, modifiziert:	4650 (32.1)
Dehnung in % ASTM D638, modifiziert:	30
D638, modifiziert:	130,000(896,3)
Glasübergangstemperatur, °F (°C)	
ASTM E1640-99, by DMA:	162 (72)

10.3 Verbindungsstelle:

Substrate:	Aluminium mit Aluminium	verzinkter Stahl mit verzinktem Stahl	pulverbeschichteter Stahl mit pulverbeschichtetem Stahl	ABS mit ABS
Überlappungsscherung bei: Raumtemperatur psi (MPa)	2650 (18.3) C	2500 (17.2) C	2800 (13.3) C	1000 (6.9) SB
Fehlermöglichkeit:				
Überlappungsscherung bei: Wärme (82°C), psi (MPa)	1980 (13.7) TLC	1830 (12.8) TLC	1050 (7.2) CF	350 (2.4) SB
Fehlermöglichkeit:				
T-Schälung, pli (N/mm)	25 (4.4) C	22 (3.9) C	26 (4.6) C	-
Fehlermöglichkeit:				

500 Stunden				
Salzsprühnebeltest, psi (MPa)	2650 (18.3)	2500 (17.2)		
Test nach 24 Stunden	TLC	TLC	1470 (10.1)	-
Fehlermöglichkeit:				
14 Tage bei 38°C, 100%	2900 (20.0)	2450 (16.09)	2400 (16.5)	
Relativer Luftfeuchtigkeit, psi	C	C	C	-
(MPa) Fehlermöglichkeit:				
Test bei -34°C	2500 (17.2)	2800 (19.3)	3300 (22.8)	
Fehlermöglichkeit:	C	C	C	-

10.4 Substrate:

Aluminium 0.032" dick, 606 1T6				<u>Oberflächenbehandlung:</u>
verzinkter Stahl, 0.030" dick, elektrogalvanisiert				Trockenes Tuch
pulverbeschichteter Stahl, 0.035" dick, kaltgewalztes Polyester				Trockenes Tuch
Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS), 0.125" dick, Haarzelle				Trockenes Tuch

verklebte Teile	Klebefläche	Schichtdicke	Aushärtung	Mischungsverhältnis
Metall:				
Überlappungsschertest: (ASTM D1002)	1.0"x0.5"	0.010"	24 Stunden bei Raumtemperatur	10:1 zu Volumen
ABS:				
Überlappungsschertest: (ASTM D3163)	1.0"x1.0"	0.010"	24 Stunden bei Raumtemperatur	10:1 zu Volumen
T-Schälung: (ASTM D1876 modifiziert):	1.0"x3.0"	0.010"	26 Stunden bei Raumtemperatur	10:1 zu Volumen
Definition Fehlermöglichkeit:			Abkürzung	
	Kohäsionsfehler		C	
	Beschichtungsfehler		CF	
	Materialbruch		SB	
	Dünnschicht Kohäsionsfehler		TLC	

11. Haltbarkeit / Lagerung:

Das Produkt ist bei Raumtemperatur 12 Monate haltbar. Schützen Sie den Kleber vor UV-Belastung. 2K-VA/AL-Powerkleber K156 ist brennbar. Verwenden sie den Klebstoff nicht in der Nähe von Hitzequellen, Funken oder offenen Flammen.

Warnung:

Beachten Sie die Angaben des Sicherheitsdatenblattes bevor Sie mit diesem Produkt arbeiten. Nur für den industriellen und gewerblichen Verbrauch. Nur von ausgebildeten Personen verwenden lassen. Nicht für den Hausgebrauch geeignet. Nicht für Endverbraucher.

Die hierin enthaltenen Informationen beruhen auf den zum Erstellungszeitpunkt dieses Datenblattes (siehe Druckdatum) verfügbaren Daten, die nach Ansicht von Theo Förch GmbH & Co. KG als zuverlässig angesehen werden. Eine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung für die Richtigkeit dieser Daten wird jedoch nicht übernommen. Theo Förch GmbH & Co. KG übernimmt ebenfalls keine Verantwortung hinsichtlich der Verwendung dieser Daten oder der erwähnten Produkte, Verfahren oder Geräte. Sie selbst müssen entscheiden, ob die Produkte für den von Ihnen geplanten Einsatz, für den Schutz der Umwelt sowie der Gesundheit und Sicherheit Ihrer Mitarbeiter und den Verwendern dieses Materials geeignet und vollständig sind. Sofern wir nicht spezifische Eigenschaften und Eignungen der Produkte für einen vertraglich bestimmten Verwendungszweck ausdrücklich schriftlich zugesichert haben, ist eine anwendungstechnische Beratung oder Unterrichtung, wenngleich sie nach bestem Wissen erfolgt, in jedem Fall unverbindlich. Sie befreit den Käufer auch nicht von seiner eigenen Prüfung, erforderlichenfalls durch Probeverarbeitung.

Wir empfehlen dringend, daß jeder Druckentwurf, der zur Erstellung von Etiketten, bedruckten Dosen oder Ähnlichem führen soll, an Theo Förch GmbH & Co. KG zur Überprüfung und endgültigen Freigabe zugestellt wird. Diese Produktinformation ersetzt jede Information zu dem gleichlautenden Produkt, welche vor dem oben ausgewiesenen Erstellungsdatum der obigen Produktinformation ausgestellt wurde.