

Kleben

Arbeitsschritte beim Verkleben transparenter QUINN-Plastics Platten:

1. **Tempern**

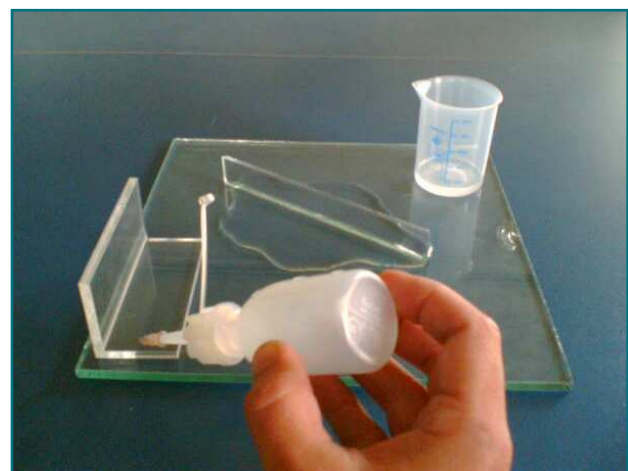
Vermeiden von Spannungsrissen durch Einwirkung des Klebstoffs.

2. **Abkleben anliegender Bereiche**

Schutz der Oberfläche vor Verschmutzungen mit selbstklebenden Folien, Alu-Folien und Schutzlacken. Auf Verträglichkeit mit dem Klebstoff achten!

3. **Säubern und Entfetten**

Z. Bsp. mit Isopropylalkohol oder aromatenfreiem Benzin; auf Verträglichkeit mit dem Klebstoff achten!



4. **Klebevorgang**

Klebenartgestaltung und Verarbeitung je nach verwendetem Klebstoff.

5. **eventuell Nachtempern**

Bei einigen 2K-Klebstoffen zum verbesserten Aushärten der Klebenart. Bei Lösungsmittel-Klebstoffen zum Entfernen des Lösungsmittels aus der Klebenart (innerhalb 24h). Dadurch werden Spannungsrisse langfristig verhindert. Aufheizrate 10°C/h zum Vermeiden von Blasenbildung.

Zur Beachtung

Die Angaben in diesem technischen Information basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

TECHNISCHE INFORMATION

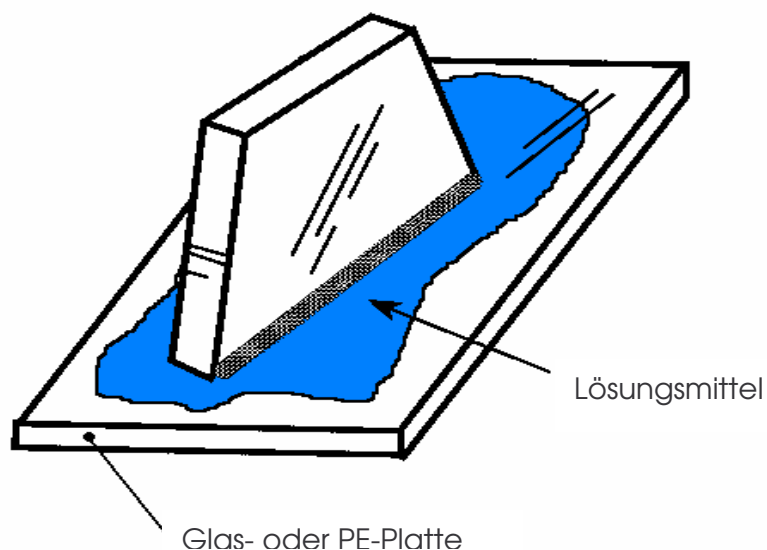
Kleben

Klebertechniken Lösungsmittelklebstoffe:

- nur für schmale und plane Klebeflächen
- nicht oder nur begrenzt fugenfüllend (abhängig von Viskosität des Klebstoffs)
- keine Verklebung großer Flächen möglich (Problem: Blasenbildung)
- eine Blasenbildung bei der Verklebung von Sägekanten kann durch Abziehen mit der Ziehklänge reduziert oder vermieden werden

Tauchmethode:

- Lösungsmittelklebstoff auf Glas oder PE-Platte max. 1mm hoch aufbringen
- die Kante eines Fügepartners eintauchen bis die Fügefläche erweicht
- Teile ohne Druck zusammenfügen
- nach ca. 30 Sek. Mit ca. 1N/cm² belasten



Zur Beachtung

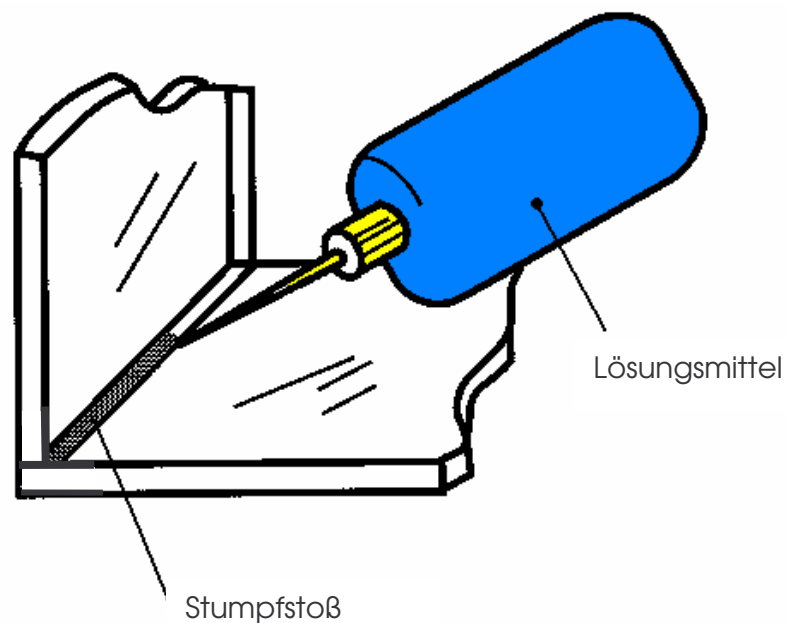
Die Angaben in diesem technischen Information basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Kleben

Klebertechniken Lösungsmittelklebstoffe:

Kapillarmethode:

- Teile ohne Klebstoff fügen und fixieren
- LM-Klebstoff mit PE-Fläschchen oder Spritze mit Nadel entlang der Klebenahnt auftragen
- LM zieht durch Kapillarwirkung in die Klebenahnt ein und löst dort die Oberflächen der Fügepartner an
- nach ca. 30 Sekunden mit ca. 1N/cm² belasten



Zur Beachtung

Die Angaben in dieser technischen Information basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

TECHNISCHE INFORMATION

Kleben

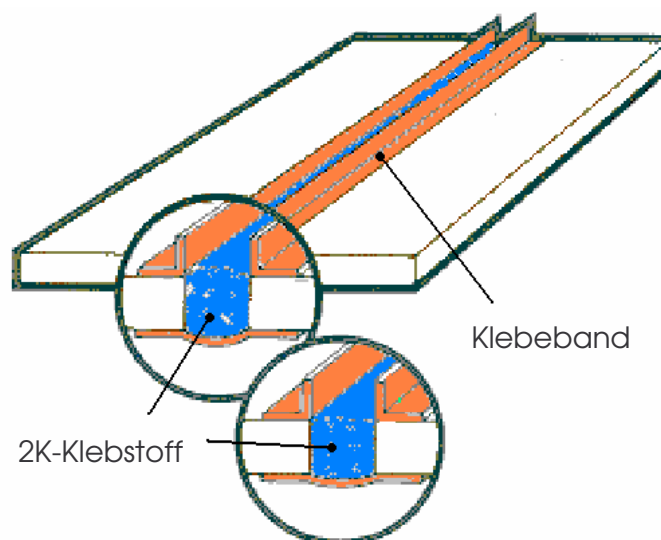
Klebetechiken Polymerisationsklebstoffe:

- auch für breitere und nicht plane Klebeflächen geeignet
- fugenfüllend
- Flächenverklebungen sind möglich
- meist sind höhere Festigkeiten als mit LM-Klebstoffen erzielbar

Stumpfstoßverklebung:

- Klebnaht vorbereiten

bis 5mm	V-Naht ca. 15°
> 6mm	V-Naht ca. 10°
- Platten auf geeigneter planer Unterlage positionieren und fixieren
- Spalt im Nahtgrund 0,5 bis 1mm
- ohne V-Naht-Anfasung sollte der Spalt 2 bis 4 mm betragen
- Unter- und Stirnseite mit geeignetem Klebeband abkleben
- Klebstoff blasenfrei auftragen
- zum Ausgleich des Volumenschwunds mit Klebstoffüberschuss arbeiten



Zur Beachtung

Die Angaben in diesem technischen Information basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

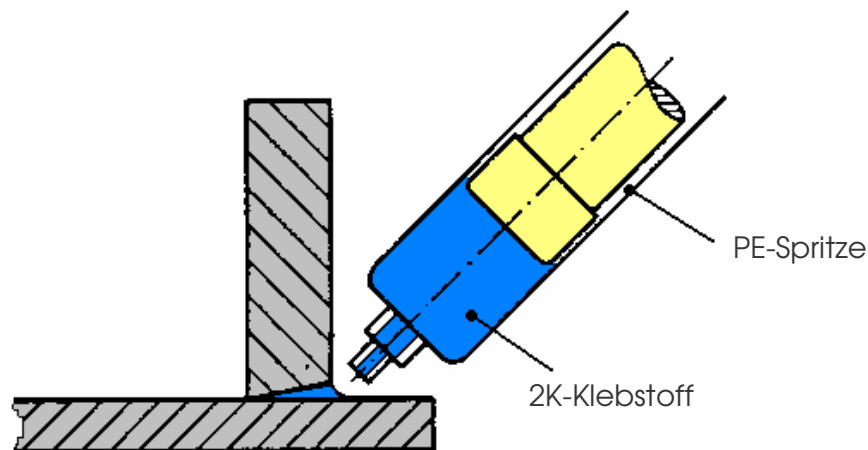
TECHNISCHE INFORMATION

Kleben

Klebertechniken Polymerisationsklebstoffe:

Winkelverklebung (Stumpf- und Kehlnaht):

- Fügefläche anschrägen, max. 3 mm Öffnung der Naht um Blasenbildung zu vermeiden
- Fügepartner positionieren und fixieren und mit geeignetem Klebeband abkleben
- waagerechte Platte sollte etwas überstehen, der Überstand kann nach dem Aushärten abgefräst werden.
- Bei der Stumpfnah sollte ein 0,5 bis 3mm PE-Streifen oder Draht eingelegt werden (Erhöhung der Kapillarwirkung und definierte Einstellung Klebespalt). Drähte so platzieren, dass sie nach dem Verkleben gut zu entfernen sind.
- Mit Klebstoffüberschuss arbeiten (Volumenschwund)

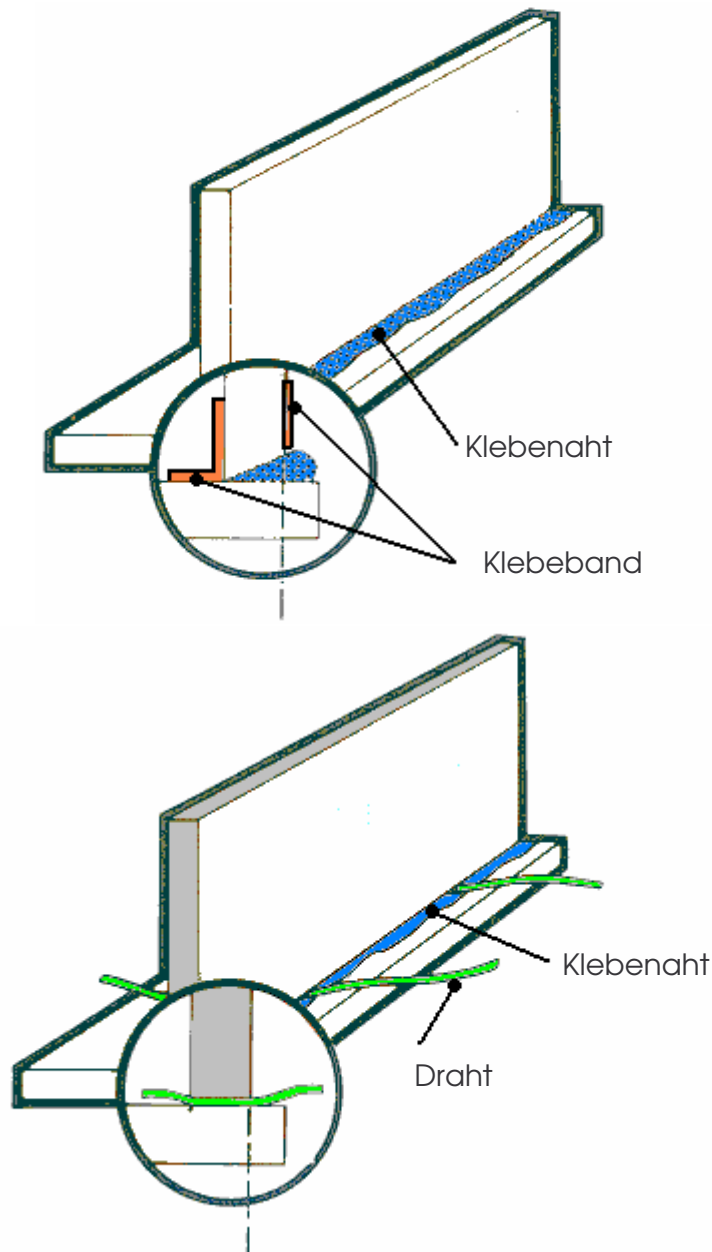


Zur Beachtung

Die Angaben in dieser technischen Information basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Kleben

Klebertechniken Polymerisationsklebstoffe:



Klebertechniken Polymerisationsklebstoffe:

Zur Beachtung

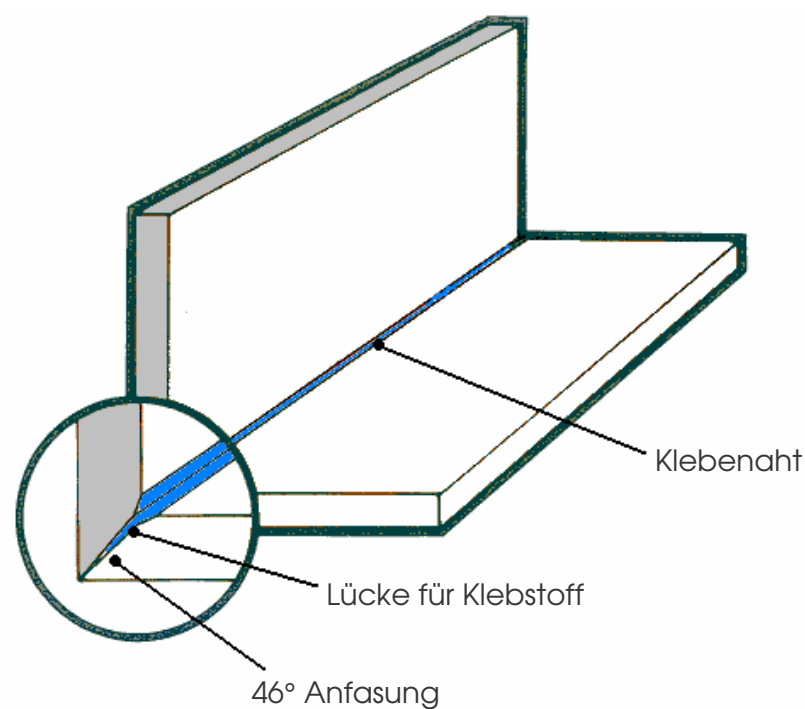
Die Angaben in diesem technischen Information basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

TECHNISCHE INFORMATION

Kleben

Gehrungsverklebung:

- 1° Öffnungswinkel pro Gehrungsfläche für Klebstoff vorsehen



Zur Beachtung

Die Angaben in dieser technischen Information basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

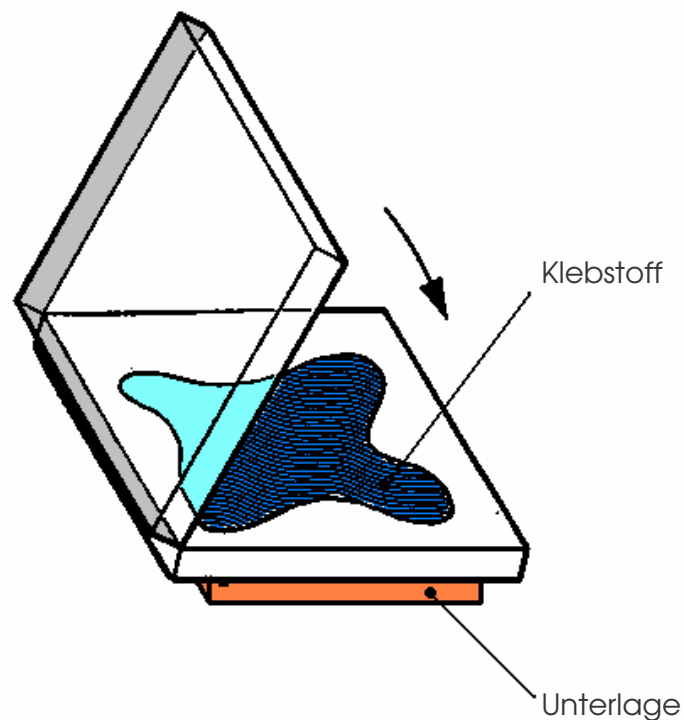
TECHNISCHE INFORMATION

Kleben

Klebertechniken Polymerisationsklebstoffe:

Flächenverklebung:

- Grundplatte auf kleinere, plane und stabile Unterstüztungsfläche legen
- blasenfreien Klebstoff aus einem Becher vollflächig auf Grundplatte verteilen, dabei Luftfeinschlüsse vermeiden
- obere Platte über die längere Kante kippend langsam auflegen
- Deckplatte gegen wegschwimmen arretieren
- bei schweren Platten und Blöcken PE-Schnur (0,5 bis 1,5mm) zur definierten Einstellung des Klebespalts verwenden



Zur Beachtung

Die Angaben in dieser technischen Information basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

TECHNISCHE INFORMATION

Kleben

Kleber und Silicone:

	SAN	XT	Cast	PETG	PC
Lösungsmittel					
Methylenchlorid	●	●	●		●
MEK				●	
Extru-Fix®		●	●	●	●
Lösungsmittelklebstoffe und Kleblacke					
Colacril® 30	●	●			
Altuglas® SPC		●			
Acrifix® 106/116	●	●			
Acrifix® 107/117	●	●			
Acrifix® 109	●	●			
Ruderer® 108/118					●
Shergil® 444				●	
Tensol® 12			●		
2K-Polymerisationsklebstoffe					
Colacril® 75	●	●	●		
Acrifix® 190	●	●	●		
Agovit® Standard	●	●	●		
Agovit®1074 (für trockenen Einsatz)	●	●	●		
Agovit®1900 (niedrigviskos)	●	●	●		
Tensol® 70		●	●		
Lichthärtende 1K-Polymerisationsklebstoffe					
Delo Photobond® 4455				●	●
Vitralit® 9103VL & 9106VL				●	●
2K-PU Klebstoffe					
Araldite® 2026					●
Scotch-Weld® DP 610				●	
Epoxidharzklebstoffe					
UHU® Endfest 300	●	●	●		

Zur Beachtung

Die Angaben in diesem technischen Information basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

TECHNISCHE INFORMATION

Kleben

	SAN	XT	Cast	PETG	PC
Cyanacrylate (Sekundenkleber)					
diverse Produkte von z. Bsp. Bostik, Ruderer, etc. <small>(für trockenen Einsatz)</small>	•	•	•	•	•
Silikone					
Silglaze® N		•	•		•
Silpruf®		•	•		•

Zur Beachtung

Die Angaben in dieser technischen Information basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

TECHNISCHE INFORMATION



Kleben

Hersteller:

Methylenchlorid MEK	Chemikalienfachhandel	Altuglas SPC	Altumax Deutschland GmbH Paulusstrass 21-23 53227 Bonn Deutschland
Colacril 30 Colacril 75	Quinn Plastics S.A.U. Pol.Ind.La Ferrería Alimentació 6-12 ES-08110 Montcada i Reixac Barcelona Spanien	Acrifix 106/116 Acrifix 107/117 Acrifix 109 Acrifix 190 Agovit Standard Agovit 1074 Agovit 1900	Degussa AG Röhm GmbH Kirschenallee 64293 Darmstadt Deutschland
Ruderer 108 Ruderer 118 Araldite 2026	Ruderer Klebetechnik GmbH Harthhauser Strasse 2 85604 Zorneding Deutschland	Scotch-Weld DP 610	3M Deutschland GmbH Carl-Schurz-Strasse 1 41453 Neuss Deutschland
Delo Photobond 4455	Delo Industrie Klebstoffe GmbH & Co. KG Ohmstrasse 3 86899 Landsberg Deutschland	UHU Endfest 300	UHU GmbH & Co. KG Herrmannstrasse 7 77815 Bühl Deutschland
Shergil 444	Sherman Chemicals Brickfields Business Park Gillingham Dorset SP8 4PX England	Extru-Fix Tensol 12 Tensol 70	Bostik Limited Ulverscroft Road Leicester LE6 6BW England
Vitralit 9103VL	Panacol-Elosol GmbH	Silglaze N	GE Deutschland

Zur Beachtung

Die Angaben in diesem technischen Information basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.



TECHNISCHE INFORMATION

Kleben

Vitralit 9106VL

Obere Zeil 6-8
61440 Oberursel
Deutschland

Silpruf

Maria-Theresia-
Straße 35
81675 München
Deutschland

Zur Beachtung

Die Angaben in diesem technischen Information basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Kleben

Fehler beim Kleben und deren Behebung:

Polymerisationsklebstoffe

Fehler	Ursache	Abstellmaßnahme
Risse an verklebten Schnittkanten.	Durch den Einfluss der Klebstoffe ausgelöste Spannungsrisse	Schnittbedingungen dem Material anpassen. Härterdosierung prüfen (evtl. zu lange Topfzeit). Teile vor der Verklebung tempern.
Risse an verklebten Naturflächen.	Ungeeignete Reinigungsmittel.	Geeignete Reinigungsmittel verwenden.
	Spannungsrisse durch Klebstoffeinflüsse.	Härterdosierung prüfen. Teile vor dem Verkleben tempern.
	Zu großer Pressdruck während der Aushärtung.	Nur geringen, gut verteilten Kontaktdruck aufbringen. Schwere Teile auf Distanz halten.
Risse an der Innenseite verklebter Teile.	Einfluss von Monomerdämpfen.	Enge Hohlräume gut belüften. Geschlossene Hohlräume bis zur Aushärtung mit Luft spülen.
Klebenaht oder Fuge härtet nur sehr langsam aus.	Verarbeitungstemperaturen sind zu niedrig.	Temperatur von Werkstück, Klebstoff und Arbeitsraum soll 20°C betragen.
	Härtermenge ist zu gering.	Härterdosierung nach Angaben durchführen.
	Einflüsse von fremden Stoffen, z.B. Klebebänder, Stahl, Kupfer, Messing, Gummi usw.	Vorrichtung und Fixierung nicht in Klebebereich einbringen. Klebebänder an der Klebnaht mit Folien abdecken (PE).

Polymerisationsklebstoffe

Zur Beachtung

Die Angaben in diesem technischen Information basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

TECHNISCHE INFORMATION

Kleben

Fehler	Ursache	Abstellmaßnahme
Weiche Stellen in der Klebnaht, ungleichmäßige Härtung.	Ungleichmäßige Härterverteilung im Klebstoff.	Klebstoff mit Härter sorgfältig mischen.
Klebstoff platzt von den Klebeflächen.	Rückstände wie Fett, Handschweiß und Klebstoffreste von Schutzfolie.	Klebeflächen gründlich reinigen, (aufrauen), ggf. mit geeignetem Reinigungsmittel waschen.
	Verklebung mit Klebstoffansätzen am Ende der Topfzeit. Hierdurch kein ausreichendes Anlösen der Flächen. Überdosierung der Härtermenge.	Klebstoffansätze sollten bis zur Hälfte der Topfzeit verarbeitet sein. Härterdosierung überprüfen.
	Hautbildung in Folge zu langer offener Zeit. Bei einseitigem Auftrag erfolgt nach zusammenlegen der Teile keine ausreichende Benetzung der Gegenstände.	Teile unmittelbar nach dem Auftrag fügen.. Bei längeren offenen Zeiten beide Klebeflächen mit Klebstoff beschichten.
Klebonaht zeigt örtliche Ablösungen in Form von Blasen.	Unsaubere Klebeflächen. Zerspanungsrückstände an den Schnittflächen.	Klebeflächen gründlich reinigen. Schnittflächen nachbearbeiten (Ziehklänge). Zerspanungsbedingungen dem Material anpassen. Standzeit der Werkzeuge überprüfen.
	Durch ungleichmäßige Klebfilmstärke bedingte Ablösungen. Ausgelöst durch Materialschwund.	Klebeflächen besonders an Blockmaterial planen.

Zur Beachtung

Die Angaben in diesem technischen Information basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Kleben

Polymerisationsklebstoffe

Fehler	Ursache	Abstellmaßnahme
Luftblasen in der Klebefuge.	Beim Abmischen eingerührte Luft.	Klebstoffansatz entlüften.
	Blasenbildung beim Klebstoffauftrag.	Klebstoff blasenfrei auftragen.
	Monomerdampfblasen infolge zu hoher Temperaturentwicklung während der Aushärtung.	Schichtdicke des Klebstoffes begrenzen. Notfalls in mehreren Schichten arbeiten.
	Lunker durch Schwund bei zu schneller Aushärtung.	Härtermengen im Rahmen der Anwendung reduzieren. Schichtdicken begrenzen.
Klebefuge hat einen Farbstich.	Überdosierung des Härters.	Härtermenge nach Vorschrift einstellen.
	Einfluss von ungeeigneten Arbeitsgeräten, z.B. Messingteile an Klebstoffspritzen.	Arbeitsgeräte aus Glas, PE, Aluminium oder rostfreiem Stahl verwenden.
Risse an der Oberfläche der Klebenacht.	Spannungsrisse durch Witterungseinflüsse oder Einwirkung von korrodierenden Medien.	Verklebung nach der Härtung tempern.

Zur Beachtung

Die Angaben in diesem technischen Information basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

TECHNISCHE INFORMATION

Kleben

Fehler beim Kleben und deren Behebung:

Lösungsmittelklebstoffe

Fehler	Ursache	Abstellmaßnahme
Trübung, Weißfärbung der Klebnaht.	Raum- oder Materialtemperatur zu gering. Luftfeuchtigkeit kondensiert auf der Klebstoffoberfläche (Verdunstungskälte) und wird eingeschlossen.	Raum und Materialtemperatur erhöhen. Material vom kalten Lagerort nicht sofort verarbeiten.
Rissbildung in der Klebnaht.	Spannungen in den Fügeteilen sind zu groß.	Tempern der Fügeteile vor dem Verkleben.
Blasenbildung	Klebspalt zu groß. Klebefläche zu rau.	Passgenauigkeit verbessern Klebefläche glätten.
	Anpressdruck zu klein.	Anpressdruck erhöhen
	Zu schnelles Erwärmen beim tempern nach dem Verkleben.	Temperatur des verklebten Teiles nur langsam erhöhen, damit Lösungsmittel genügend Zeit zum Entweichen hat.

Zur Beachtung

Die Angaben in dieser technischen Information basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.