

PU-Dispersion

Anwendungsbeispiele: Kaschierklebstoff für die Produktion dreidimensional beschichteter Innenausstattungsteile im Fahrzeuginnenraum mit thermoplastischen Kunststofffolien (z. B. Weich-PVC-Schaumfolien) im Vakuum-Tiefziehverfahren. Grundsätzlich sind die Verbundeigenschaften und die zu klebenden Oberflächen der Substrate (einschließlich rückseitige Primerungen oder andere Oberflächenvorbehandlungen) vor dem Einsatz anwendungsbezogen zu prüfen.

Basis: Klebstoffdispersion: Mischung synthetischer Kunststoffdispersionen
 Vernetzer: z. B. Vernetzer Jowat® 197.65 oder ein anderer Vernetzer aus der Produktgruppe 197.xx

Typ: 2K Kaschier- und Tiefziehklebstoff, wärmereaktivierbar.

Typische Kenndaten/Verarbeitungshinweise: Vernetzerzugabe:
 Zur Erfüllung von vorgeschriebenen Qualitätsnormen in der Autoindustrie an eine Klebung, ist es zwingend erforderlich den Klebstoff mit Vernetzer zu verarbeiten. Die Menge des einzusetzenden Vernetzers richtet sich nach den zu klebenden Materialien sowie nach den Anforderungen, die an die Klebung gestellt werden.
 Den Vernetzer mit einem Rührwerk in einem feinen Strahl langsam zugeben. Zu schnelles Rühren kann zur Schaumbildung führen, was vermieden werden muss.

Es wird empfohlen, vor der weiteren Verarbeitung im Spritzauftrag, den Klebstoff mit einem Grobfilter (400 – 1.000 µm) zu filtern, um evtl. angetrocknete Klebstoffpartikel zu entfernen.

Achtung: Gebinde, in denen Vernetzer mit Dispersion vorgemischt wurden, dürfen nicht wieder fest verschlossen werden (Berstgefahr durch CO₂-Bildung)!

Klebstoffauftrag:
 Im Regelfall wird der Klebstoff einseitig im Spritzauftrag auf das Trägerteil aufgetragen. Bei Gewebekaschierungen ist ein zusätzlicher dünner Auftrag auf das Gewebe in vielen Fällen vorteilhaft.

Auftragsmenge:
 70 – 100 g/m² im Nassauftrag. Die exakte Bestimmung der Durchschnittsverbrauchsmenge kann nur in der Praxis beim Durchlauf einer größeren Serie ermittelt werden.

Topfzeit:
 Bei 20 °C mit z. B. 5 %
 Jowat® Vernetzer 197.65 [h]: ca. 4 – 8
 (bei höheren Temperaturen entsprechend kürzer)

Verklebungszeit:
 Die Klebung ist innerhalb der ersten 2 – 4 Stunden, je nach Vernetzertyp, Einsatzkonzentration und Lagerungsbedingungen, nach dem Klebstoffauftrag durchzuführen.

Fortsetzung auf Seite 2

04/22 Alle Angaben sind Eigenschaften, die Durchschnittswerte darstellen. Unsere Technischen Datenblätter werden laufend aktualisiert und dem Stand der Technik angepasst. Diese Ausgabe ersetzt alle früheren Ausgaben und ist gültig zum Zeitpunkt der Erstellung.
Bitte beachten Sie die Hinweise auf der letzten Seite dieses Technischen Datenblatts.



Die Verarbeitungseigenschaften können je nach verwendeter Applikationstechnologie variieren; dies kann Auswirkungen auf den Klebprozess haben.

Kundenversuche sind erforderlich!

Für die Klebung ist das Temperaturniveau in der Klebefuge von entscheidender Bedeutung.

Mindestreaktivierungstemperatur
in der Klebstofffuge [°C]: ≥ 60
(abhängig vom Pressendruck und der Verweilzeit)

Vorteilhaft hat sich auch eine Vorwärmung der Formteile auf ca. 40 °C erwiesen.

Für alle Material führenden Teile empfehlen wir Werkstoffe aus V2A-Stahl (entsprechend der DIN EN 10027 – W-Nr. 1.4301 bzw. höherwertigerer Qualität) oder indifferentem Kunststoff (z. B. Teflon, PP oder Polyamid). Kontakt mit Metallen (z. B. Zink, Messing, Kupfer, Aluminium u. a.) ist zu vermeiden. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an den Gerätehersteller oder an unsere Anwendungstechnik.

Mindestverarbeitungstemperatur für
Werkstoffe, Leim und Raumluft [°C]: 15 (nicht identisch mit MFT)
Aussehen: opak

Kenndaten bestimmt nach Jowat Prüfmethoden.

**Anforderungen
an einen
hochwertigen
Klebprozess:**

Die Eigenschaften der Werkstoffe (z. B. Oberflächenspannung, Weichmachergehalt, ...) und deren Konditionierung sowie die Verarbeitungsbedingungen (z. B. Umgebungstemperatur, Luftfeuchtigkeit, ...) beeinflussen den Fügeprozess und die Klebung. Eigene Versuche unter Beachtung der Alltagsbedingungen sind deshalb unerlässlich, um prozesssichere Parameter zu definieren und die Gebrauchstauglichkeit des Produktes sicherzustellen. Für eine ideale Klebung sollten die zu klebenden Materialien staub-, öl-, fettfrei und trocken sein. Die Mindesttemperatur sollte idealerweise bei 18 °C liegen. Zugluft ist zu vermeiden. Unterkühlte Materialien sind ca. 24 Stunden vorher in einem temperierten Raum bei 15 – 25 °C zu lagern.

Unsere anwendungstechnische Abteilung und Anwendungsberater bieten technische Unterstützung bei Ihrer Auswahl eines für Ihre Anforderungen entsprechenden Produktes. Bitte beachten Sie hierbei unsere Hinweise unter dem Punkt „Anmerkungen“.

Als Anregung zur Etablierung hochwertiger Klebprozesse verweisen wir auf die DIN 2304.

Spezifikation:	Viskosität bei 25 °C [mPas]:	305 ± 100
	(Haake, RV, D=330 1/s)	
	Dichte bei 20 °C [g/cm ³]:	1,06 ± 0,02
	(Pyknometer, 100 ml)	
	Feststoffgehalt, 1 h bei 125 °C [%]:	46,0 ± 2,0
(Jowat Prüfmethode)		
	pH-Wert bei 20 °C:	7,0 ± 1,0
	(Jowat Prüfmethode)	

Die o. g. Werte beziehen sich auf die Dispersion ohne Vernetzerzugabe.
Die Werte werden stets am Tage der Herstellung ermittelt.

Vernetzer: Zugabe von 4 – 10 Gew.% Jowat® Vernetzer 197.65, je nach Anwendung, um optimale Eigenschaften zu erzielen.

Reinigung: Maschine und Geräte nach Gebrauch mit kaltem oder warmen Wasser unter Verwendung von Jowat® Reinigungskonzentrat 192.40 reinigen.

**Sicherheits-
hinweise:** Beim Sprühauftrag: Sprühnebel nicht einatmen.
Sicherheitsdatenblatt beachten!
Insbesondere bei offenen Auftragssystemen ist eine Absaugung notwendig.

Lagerung: In gut verschlossenen Originalgebinden trocken und kühl (15 – 20 °C) lagern.
Niedrigere Temperaturen zwischen 6 °C und 14 °C sind während des Transportes, maximal jedoch für 14 Tage, zulässig. Kontrollieren und dokumentieren Sie die Temperaturen bei der Warenannahme.
Der Klebstoff ist vor der Verarbeitung durch eine Lagerung bei 15 – 25 °C zu konditionieren.
Das Mindesthaltbarkeitsdatum entnehmen Sie bitte dem Gebindeetikett.
Nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums ist die Eignung des Produktes für Ihren jeweiligen Anwendungsfall erneut zu verifizieren.

Verpackung: Informationen zu Gebinden und Packungseinheiten erhalten Sie auf Anfrage.

Anmerkungen: **Weitere Hinweise zur Sicherheit, dem Umgang, Transport und der Entsorgung sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.**
Die Angaben auf dem vorliegenden Datenblatt stützen sich auf von uns selbst durchgeführte Laborprüfungen und von unseren Kunden berichtete Praxiserfahrungen. Sie können allerdings nicht alle Parameter abdecken, die in dem jeweiligen Anwendungsfall zu berücksichtigen sind und sind deshalb unverbindlich und dienen nicht als Ersatz für die erforderlichen Kundenversuche. Die Angaben stellen keine Beschaffenheitsgarantie im Rechtssinne dar. Vorbehaltlich anderslautender Vereinbarungen mit unseren Kunden gelten die unter dem Punkt „Spezifikation“ aufgeführten Werte als abschließend vereinbarte Produkteigenschaften. Aus den hierin enthaltenen Informationen und auch aus der Inanspruchnahme unseres kostenlos zur Verfügung gestellten technischen Beratungsdienstes können keine rechtlichen Ansprüche hergeleitet werden.

Hinweise in eigener Sache

Das Kleben gewinnt als eine der rationellsten Verbindungstechniken ständig an Bedeutung und erobert sich neue Anwendungsgebiete. Gleichzeitig nimmt die Zahl der Werkstoffe, die es zu verbinden gilt, in einem rasanten Tempo zu. Neue Verfahren und Geräte zur Verarbeitung der Klebstoffe werden entwickelt.

Diesem ständigen Wandel trägt Jowat durch intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit Rechnung. Ein qualifiziertes Team von Chemikern und Ingenieuren arbeitet innovativ daran, dass Sie als Kunde optimal beraten werden und den für Ihre Anwendung geeigneten Klebstoff erhalten.

Unsere Angaben stützen wir auf von uns selbst durchgeführte Laborprüfungen und Praxiserfahrungen unserer Kunden. Sie können allerdings nicht alle Parameter abdecken, die in dem jeweiligen Anwendungsfall zu berücksichtigen sind und sind insofern unverbindlich. Bitte erkundigen Sie sich in jedem Fall bei unserer anwendungstechnischen Abteilung nach dem aktuellen technischen Stand des Produktes und fordern Sie das aktuellste Datenblatt an. Ein Einsatz ohne diese Vorsichtsmaßnahme fällt in Ihren Risikobereich.

Eine Prüfung der von uns hergestellten Klebstoffe auf ihre Eignung für den jeweiligen Anwendungsfall durch den Anwender selbst ist daher unerlässlich. Das gilt sowohl bei der erstmaligen Bemusterung eines Produktes wie auch bei Änderungen in einer laufenden Produktion.

Neukunden weisen wir daher auf die Notwendigkeit hin, die von uns vorgestellten Klebstoffe an Originalteilen unter Betriebsbedingungen auf ihre Einsatzmöglichkeit zu prüfen. Hergestellte Klebungen müssen anschließend den tatsächlich auftretenden Bedingungen ausgesetzt und beurteilt werden. Diese Prüfung ist unerlässlich.

Kunden, die in einer laufenden Produktion Veränderungen vornehmen, bitten wir, uns darüber in Kenntnis zu setzen. Das ist gleichermaßen bei der Änderung von Maschinenparametern wie bei einem Wechsel der zu klebenden Substrate nötig. Nur dann ist Jowat in der Lage, dem aktuellen Wissensstand entsprechende Kenntnisse an den Klebstoffverarbeiter weiterzugeben.

Unsere Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf den Ergebnissen in der Praxis und sind keine Eigenschaftszusicherungen im Sinne der neuesten BGH-Rechtsprechung. Aus diesen Angaben wie aus der Inanspruchnahme unseres kostenlos zur Verfügung gestellten technischen Beratungsdienstes kann keine Verbindlichkeit abgeleitet werden.