

Jowacoll® Druckbogenkaschierung



Verfügbar für alle gängigen Maschinentypen
Hochtransparent für ein perfektes Endprodukt
Maximale Verbundhaftung auch bei anspruchsvoller
Weiterverarbeitung
Klebstoffe einsetzbar für die Produktion
von Lebensmittelverpackungen



INFO: Dispersionsklebstoffe

Dispersionsklebstoffe sind wässrige Klebstoffsysteme, die physikalisch durch Verdunstung des Wassers abbinden. Bei Verdunsten der Flüssigkeit verfließen die polymeren Klebstoffbestandteile zu einem Film und erzielen so ihre Klebwirkung. Je nach Anwendungsgebiet und chemischer Basis der Dispersionsklebstoffe kann es erforderlich sein, bei der Verarbeitung einen zusätzlichen Isocyanat-Vernetzer einzumischen. Durch die Zugabe können deutlich höhere Festigkeiten für die Weiterverarbeitung erreicht werden. Die breite Produktpalette an leistungsstarken Jowacoll® Dispersionsklebstoffen wird in der Holzverarbeitenden Industrie, in der Papier- und Verpackungsindustrie, der grafischen Industrie sowie in der Automobil-, Textil- und Elektroindustrie eingesetzt. Dispersionsklebstoffe der neuesten Generation ermöglichen hohe Maschinengeschwindigkeiten bei gleichzeitig geringen Anlagenaufwendungen. Ein wichtiges Thema ist auch die Optik der Klebstoffe nach der Verfilmung: Ein hoher Glanz und eine hohe Transparenz sind bei Dispersionsklebstoffen ebenso gefragt wie die UV-Beständigkeit.

Dispersionsklebstoffe für die Druckbogenkaschierung

Wenn Faltschachteln, Buch-Umschläge oder andere Druckprodukte besondere Akzente in punkto Qualitäts- und Erscheinungsbild setzen sollen, werden sie aufwändig veredelt. Hier gibt es eine große Bandbreite von Möglichkeiten, die eine Aufwertung garantieren. Eine etablierte und wirkungsvolle Technik ist die Druckbogenkaschierung mit Matt-, Glanz-, Struktur oder Effektfolien. Diese verleiht der bedruckten Oberfläche eine besondere Qualität.

Die Güte einer Kaschierung hängt von mehreren Kriterien ab. Sowohl das eingesetzte Auftragsverfahren, die zu klebenden Materialien, als auch der Klebstoff wirken sich ganz entscheidend auf die Verbundqualität und damit auf den Eindruck und die Wertigkeit des gesamten Druckproduktes aus. In der Vergangenheit war die Veredelung mit lösemittelhaltigen Systemen über viele Jahre das am weitesten verbreitete Verfahren. Im Zusammenhang mit gestiegenen Anforderungen an die Umweltverträglichkeit von Produktionsverfahren, sowie an die Wiederverwertung der eingesetzten Stoffe, musste auch die graphische Industrie umdenken. Es wurde für sie zwingend erforderlich, alternative Systeme einzusetzen, die eine lösemittelfreie Kaschierung ermöglichen. In enger Zusammenarbeit mit den Maschinenherstellern und Anwendern hat Jowat in den vergangenen Jahren ein komplettes Programm wässriger Dispersionsklebstoffe entwickelt und anwendungsbezogen weiter optimiert.

Speziell die Themenfelder wie Maschinengängigkeit, Schneidfähigkeit, Verbrauchsmengen, Glanzgrad und Widerstandskraft gegen nachträgliche Beanspruchung, beispielsweise durch eine Prägung, Rillung oder Falzeinbrennen, aber auch der Bedarf nach lebensmittelrechtlicher Zulassung wurden bei der neuen Generation der Produktfamilie Jowacoll® 764.XX in den letzten Jahren konsequent optimiert. Die Auswahl eines modernen Kaschierklebstoffes erfolgt nach den Kriterien des vorhandenen Maschinentyps bzw. Auftragsverfahrens und durch die speziellen Anforderungen des zu veredelnden Produkts. Hier können die eingesetzten Papiere, ob digital oder konventionell bedruckt, und die verwendeten Folien die Klebstoff-Auswahl entscheidend beeinflussen.

Vor der Weiterverarbeitung der kaschierten Bogen sollte idealerweise eine Zwischenlagerung von 24 bis 36 Stunden eingehalten werden (Einkomponentig), um eine ausreichende Festigkeit des Verbundes zu gewährleisten. Die reaktiven, wasserempfindlichen Vernetzer Jowat® 195.70 und Jowat® 195.79 können bei Bedarf dem entsprechenden Klebstoff in einer Menge von ca. 1,5 - 5 Gewichts-Prozent zugegeben werden.

Dies erfolgt in erster Linie bei Anforderungen mit erhöhter Haftfestigkeit auf schwierigen Druckfarben, bei der Klebung schwieriger Substrate in der Buchbinderischen Verarbeitung oder wenn nachträglich mit flächigen anspruchsvollen Prägungen gearbeitet wird. Die Dosierung und Zugabe der Vernetzerkomponente erfolgt vor Ort durch den Anwender. In der Regel reduziert sich mit dem Einsatz von Vernetzer die Verweilzeit (Aufbau der Verbundfestigkeit) vor der Weiterverarbeitung deutlich.

In Westeuropa wird überwiegend in dem Verfahren des abgetrockneten Klebstoffauftrags bspw. auf Anlagen der Firmen EcoSystem, Billhöfer, Wen Chyuan, Paperplast und anderen gearbeitet. Hierbei haben sich in erster Linie zwei Applikationstechnologien im Markt durchgesetzt: Zum Einsatz kommen Auftragsysteme mit Dosierrakel und Auftragswalze sowie sogenannte Zwei-Walzen Werke, bestehend aus Dosierwalze mit Abstreif rakel und Auftragswalze. Insbesondere die zweite Auftrags-technik hat sich in den vergangenen Jahren zunehmend am Markt etabliert.

Um den aktuellen Trends im Markt gerecht zu werden, sind viele der Jowat-Druckbogenkaschierdispersionen für die Herstellung von Lebensmittelverpackungen einsetzbar (siehe Kennzeichnung im Portfolio).

Das Jowat Produktportfolio deckt alle Auftragsverfahren, Ansprüche und Materialkombinationen mit dem optimalen Klebstoffprogramm für die Druckbogenkaschierung ab.



Leitfaden für die Klebstoffauswahl

↓ WAS FÜR EINE ANLAGE HABE ICH?

- Dosier rakel mit Walze
- Zwei-Walzensystem

↓ WAS WILL ICH KASCHIEREN?

- Einfache Folien
- Hochwertige Folien (Strukturiert, dick,...)
- Gegen einfache Oberflächen (helle Farben, Mineralöhlhaltige Farben,...)
- Gegen anspruchsvolle Oberflächen (dunkle Farben, vollflächige Drucke, Digitaldruckpapiere, Digitaldruckfarben, Mineralölfreie Farben,...)

↓ WAS MUSS DER VERBUND AUSHALTEN?

- Einfache Beanspruchung (bspw. Lochstanzung,...)
- Mittlere Beanspruchung
- Hohe Beanspruchung (bspw. 3-Seitenbeschnitt, sehr randscharfes Prägen, Falzeinbrennen, einfaches Prägen nach 24h, rillen,...)

IST ES EINE LEBENSMITTELVERPACKUNG?

- JA
- NEIN

Technische Informationen

Anwendungsbereiche

Spezialklebstoff zur Kaschierung von vorbehandelten (B)OPP, PET und Acetatfolien auf bedruckte und unbedruckte Papiere und Kartonagen.

Verarbeitungshinweise

Verarbeitbar auf gängigen Maschinen mit Dosier rakel- oder Doppelwalzen- (Dosierwalzen-) Auftragssystem. Für alle Material führenden Teile empfehlen wir Werkstoffe aus V2A-Stahl (entsprechend der DIN EN 10027 – W-Nr. 1.4301 bzw. höherwertiger Qualität) oder indifferentem Kunststoff (z. B. Teflon, PP oder Polyamid). Die Werkstoffeigenschaften und die Verarbeitungsbedingungen beeinflussen den Fügeprozess und die Güte der Kaschierung. Eigene Versuche sind unerlässlich, um prozesssichere Parameter zu definieren und die Gebrauchstauglichkeit des Produktes sicherzustellen. Die zu klebenden Materialien sollten staub-, öl-, fettfrei und vollständig getrocknet sein. Die Oberflächenspannung der zu kaschierenden Folien und Druckfarben sollte mindestens 38 mN/m betragen. Eingesetzte Druckfarben sollten der DIN ISO 2836 entsprechen. Bei Verwendung als 1K-Systemen ist die Vernetzung nach ca. 3 Tagen abgeschlossen. Eine Weiterverarbeitung kann jedoch in Abhängigkeit von der Folgebelastung bereits zu einem früheren Zeitpunkt möglich sein. Dies ist durch eigenständige Versuche sicherzustellen. Ist der Kaschierverbund im Zuge der Weiterverarbeitung einer hohen mechanischen Belastung ausgesetzt oder werden Folien mit einer hohen Steifigkeit (z. B. PET oder Acetat-Folie) verarbeitet, ist die Verwendung von Jowat® Vernetzer 195.70 oder 195.79 in einem Anteil von 1,5 – 5 % empfehlenswert. Im Falle des Einsatzes von Vernetzer reduziert sich die Wartezeit auf eine Dauer von ca. 24 Stunden, in Einzelfällen auf 12 Stunden.

Reinigung

Im nicht ausgehärteten Zustand die Maschine mit kaltem oder warmen Wasser unter Verwendung von Jowat® Reinigungskonzentrat 192.40 reinigen. Bereits angetrockneter Klebstoff kann unter Verwendung von Jowat® Verdünnung 401.30 wieder angelöst werden. Bitte beachten Sie dazu das technische Datenblatt und das Sicherheitsdatenblatt.



Produktübersicht

In der Produktübersicht finden Sie unsere Dispersionsklebstoffe der Produktreihe Jowacoll® für die Druckbogenkaschierung. Das Produktprogramm umfasst unterschiedliche Produkttypen mit speziellen Leistungsmerkmalen, abgestimmt auf die gängigen Prozessanforderungen im Anwendungsfeld der Ka-

| | | BESTE PREIS-LEISTUNG | BASIS ALLROUNDER | P |
|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------|
| | | Jowacoll® 764.60 | Jowacoll® 764.61 | |
| Technische Daten | Lebensmittelverpackungen | ja | ja | |
| | Viskosität [s] | ca. 16 | ca. 16 | |
| | Festkörper [%] | ca. 51,5 | ca. 49,0 | |
| | ph-Wert | ca. 7,0 | ca. 7,0 | |
| | Kombinierbar mit Härter/Vernetzer | ja | ja | |
| | Aussehen im getr. Film | farblos transparent | farblos transparent | |
| Auftrags-system | Dosier rakel / Walze | ✓ | ✓ | |
| | Zwei-Walzen-System | ✓ | ✓ | |
| Kaschierfolien | OPP (kronisiert) | ● | ● | |
| | PET (metallisiert) | ● | ● | |
| | PET | ○ | ● | |
| | Acetat | | ○ | |
| | PE (kronisiert) | ○ | ○ | |

Unsere Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf Ergebnissen in der Praxis und den bei uns durchgeführten Versuchen und sind keine Eigenschaft. Die Anwendung dieser Klebstoffe kann aus diesen Angaben wie aus der Inanspruchnahme unseres kostenlos zur Verfügung gestellten technischen Beratungsdienstes Einfluss haben.

Jowacoll® - Druckbogenkaschierung

schierung. Die wesentlichen Produktunterschiede ergeben sich insbesondere aus den Anforderungen an die jeweiligen Produktionsbedingungen sowie die verwendeten Träger- und Kaschiersubstrate. Ist der Kaschierverbund im Zuge der Weiterverarbeitung einer hohen mechanischen Belastung ausgesetzt oder werden Folien mit einer hohen Steifigkeit (z.B. PET oder Acetat-Folie) verarbeitet, ist die Verwendung von Jowat® Vernetzer 195.70 oder für Lebensmittelverpackungen von Jowat® Vernetzer 195.79, in einem Gewichtsanteil von 1,5 – 5% empfehlenswert. Bitte wenden Sie sich für eine eingehendere Beratung und Klebstoffauswahl an unsere Vertriebsmitarbeiter.

| HIGH PERFORMANCE | | SPECIALITY | | FOLIE-FOLIE KASCHIERUNG | | |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|--|--------------------------------|---------------------------|--|
| Jowacoll® 764.62 | | Jowacoll® 764.63 | | Jowacoll® 764.68 | | |
| ja | nein | ▼ Kernprodukte ▼ | | auf Anfrage | ▼ Sonderprodukte ▼ | |
| ca. 16 | ca. 16 | | | ca. 16 | | |
| ca. 49,0 | ca. 49,0 | | | ca. 51,0 | | |
| ca. 7,0 | ca. 7,5 | | | ca. 7,0 | | |
| ja | nein | | | ja | | |
| farblos transparent | farblos transparent | | | farblos transparent | | |
| ✓ | ✓ | | | ✓ | | |
| ✓ | ✓ | | | | | |
| ● | ● | | | ○ | | |
| ● | ● | | | ○ | | |
| ● | ● | ○ | | | | |
| ● | ● | | | | | |
| ○ | ○ | ○ | | | | |

haftungszusicherungen im Sinne der neuesten BGH Rechtsprechung. Da wir bei der Vielfalt der Werkstoffe weder auf diese, noch auf deren Verarbeitungsdienstes keine Verbindlichkeit abgeleitet werden. Wir empfehlen in jedem Fall die Durchführung von eigenen Versuchen. Vor der Verarbeitung bitte

○ technisch möglich ● technisch bevorzugt

Jowat | Unsere Versprechen halten

Jowat | Our Word is Our Bond



- Jowat Tochtergesellschaften
- △ Distributionspartner



Die Angaben in dieser Broschüre beruhen auf von uns selbst durchgeführten Laborprüfungen sowie Erfahrungswerten aus der Praxis und stellen keine Eigenschaftszusicherungen dar. Aufgrund der Vielzahl von Anwendungen, verwendeten Werkstoffen und Verarbeitungsweisen, auf die wir keinen Einfluss haben, kann aus diesen Angaben sowie aus der Inanspruchnahme unseres kostenlos zur Verfügung gestellten technischen Beratungsdienstes keine Verbindlichkeit abgeleitet werden. Vor der Verarbeitung bitte Einzeldatenblatt anfordern und beachten! Die Durchführung von eigenen Versuchen unter Alltagsbedingungen, Eignungsversuche unter Produktionsbedingungen und entsprechende Gebrauchstauglichkeitsprüfungen sind zwingend erforderlich. Die Spezifikationen sowie weitere Informationen sind den aktuellen Technischen Datenblättern zu entnehmen.

www.jowat.com

Jowat 
Klebstoffe

Australia Brasil Canada Chile 中国 Colombia Deutschland France Italia Malaysia Mexico Nederland Polska Россия
Sverige Suisse ประเทศไทย Türkiye United Kingdom United States of America دوح حتملا ءيبرعلا تاراملا Viêt Nam