

13. Oktober 2022

Wasserbasierte Haftklebstoffe von Zelu für selbstklebende Anwendungen

Murr, Baden-Württemberg. Eine wässrige Basis, unterschiedliche Klebrigkeiten, geringe Vergilbungstendenzen – mit Curvalin D 409X hat die ZELU CHEMIE GmbH eine bereits erfolgreich eingesetzte Produktserie aus wässrigen PSA(Pressure Sensitive Adhesives)-Klebstoffen im Portfolio. Und bietet damit vielfältige Lösungen für selbstklebende Anwendungen von Klebebändern bis selbstklebende Folien. Die Produkte können einfach in den Produktionsprozess integriert werden – vor allem im Vergleich zu Hotmelt-Klebstoffen – und sind dabei individuell hinsichtlich verschiedener Produkteigenschaften wie Ablösbarkeit und Tack anpassbar.

Die Dispersionskleber der Zelu-Serie Curvalin D 409X ermöglichen Verklebungen ohne den Einsatz von organischen Lösungsmitteln. Das Ergebnis: geringe Anteile an flüchtigen organischen Verbindungen, sogenannten „VOC-Gehalten“ (Volatile Organic Compounds), und der Wegfall von Gesundheitsrisiken für Produktionsmitarbeiter.

Zusätzlich werden kurze Prozesszeiten ermöglicht, da die Haftklebstoffe über hohe Festkörpergehalte von circa 50 bis 70 Prozent verfügen – wie auch die folgende Tabelle zeigt.

Auszug über die Eigenschaften der Produktserie Curvalin D 409X				
	Curvalin D 4090	Curvalin D 4091	Curvalin D 4092	In Anlehnung an
pH bei 20 °C	5–7	5–7	4–6	DIN ISO 976
Viskosität bei 20 °C [mPas]	9.000–15.000	10.000–15.000	10.000–13.000	DIN 53019
Festkörpergehalt [%]	52–55	53–56	66–69	DIN EN 827
Dichte bei 20 °C [g/cm³]	1,01 ± 0,03	1,02 ± 0,03	1,04 ± 0,03	DIN 53217
Rollballtest [mm]	> 100	> 100	< 10	ASTM D 3121

13. Oktober 2022

Des Weiteren verfügen die Produkte über unterschiedliche Klebrigkeiten für Permanent- und Non-Permanent-Anwendungen, wie die Ergebnisse des Rollballtests bestätigen (s. Tabelle): Die beiden nicht permanenten Klebstoffe Curvalin D 4090 und Curvalin D 4091 weisen mit einer zurückgelegten Strecke von mehr als 100 mm eine geringe Klebrigkeit und damit eine gute Ablösbarkeit auf. Währenddessen ist der Tack von Curvalin D 4092 deutlich höher und geeignet für Anwendungen, die eine dauerhafte Klebrigkeit vorweisen müssen. Auch eine Haftung auf unterschiedlichen Substraten wie Kunststoff, Glas oder Metall ist sichergestellt.

Dabei sind die Produkte im verarbeiteten Zustand beständig gegenüber diversen Witterungsbedingungen wie Temperatur, Feuchtigkeit oder UV-Strahlung. Gleichzeitig bleiben sie nahezu vergilbungsfrei und können je nach gewähltem Typ rückstandslos entfernt werden.

Verarbeitung: Vorteile im Vergleich zu Hotmelts

Bei der Verarbeitung der wässrigen Curvalin-Haftklebstoffe entfällt der energieaufwändige Schmelzvorgang, der bei der Verwendung von Hotmelts notwendig ist. Durch die Verarbeitung bei Raumtemperatur besteht keine Verbrennungsgefahr für die Produktionsmitarbeiter mehr und auch die Produktionsanlage ist weniger komplex aufgebaut.

Zudem sind die Produkte einfach in bestehende Prozesse integrierbar und können mittels klassischer mechanischer bzw. automatisierter Verfahren wie Sprühen, Walzen oder Rakeln appliziert werden – entsprechend fallen verhältnismäßig geringe Investitionen in die Anlagentechnik an.

Langjährige Expertise fließt in Produktentwicklung

Für die Entwicklung von Curvalin D 409X konnte Zelu jedoch auf seine langjährige Expertise für Haftklebstoffe im Bereich der Hotmelts zurückgreifen – zum Beispiel bei der Einstellung der gewünschten Klebrigkeit.

Neben den beschriebenen Anwendungen für Klebebänder und selbstklebende Folien ist künftig auch der Einsatz der Produktserie in Dämmmatten, Schallisierungen, Sockelleisten, Fußbodenheizungselementen, in der Label-Fertigung sowie in weiteren selbstklebenden Produkten denkbar.

13. Oktober 2022

Über Zelu

Zelu ist ein international tätiges, mittelständiges Chemie-Unternehmen, das maßgeschneiderte Polyurethan-Schaumsysteme und Klebstoffe von kompromissloser Qualität entwickelt und fertigt. Das Know-how basiert auf 130 Jahren Erfahrung in Materialkunde und Entwicklung. So wird für jede Anwendung die optimale Lösung gefunden – heute und morgen.

Pressekontakt

*Alexandra Heißenbüttel
Dr. Neidlinger Consulting
Tel.: +49 711 167 617 712
E-Mail: presse@zelu.de*