

ACTGreen® Barrier Coatings für Converter von Papier und Karton

Verpackungen sind nicht nur für den Schutz und den Transport von Waren unverzichtbar, sondern stellen auch ein wichtiges Anliegen für die Umwelt dar. Die zunehmende Nutzung von Verpackungen in Verbindung mit niedrigen Wiederverwendungs- und Recyclingraten behindert die Entwicklung einer CO₂-armen Kreislaufwirtschaft. Verpackungen sind "nicht wiederverwertbar", wenn sie nicht getrennt gesammelt werden können oder moderne Sortier- und Recyclingverfahren vor Herausforderungen stellen.

Die Nachfrage von Verbrauchern nach umweltfreundlicheren Verpackungen steigt. Darüber hinaus werden gesetzliche Bestimmungen in Europa und auf der ganzen Welt angepasst, um den Weg in eine nachhaltigere Zukunft zu ebneten.

Verpackungshersteller sind nicht die einzigen, die sich mit den neuen Anforderungen auseinandersetzen müssen. Viele Markeninhaber haben bereits damit begonnen, auf eine nachhaltigere Zukunft hinzuarbeiten. Fast alle Marken haben es sich zum Ziel gesetzt, Recycling- und Wiederverwendungsraten zu steigern und den Einsatz von Kunststoff in der Verpackung zu reduzieren. Verpackungen aus Papier oder Karton werden als praktikable Lösung angesehen, um die geforderten Recyclingziele zu erreichen.

Dabei kann es sich um einen vollständigen Wechsel von Kunststoff- zu Papier- oder Kartonverpackungen handeln oder um die Wahl einer umweltfreundlicheren Beschichtung des Substrats, wie im Falle von Barrierepapieren. Für Verpackungen, die einen Barriereeffekt aufweisen müssen, werden in der Industrie häufig Lösungen wie herkömmliche PE-, Silikon- oder fluorchemische Barrieren verwendet. Aufgrund ihrer schlechten Recyclingfähigkeit stellen diese Materialien jedoch ein großes Manko in puncto Nachhaltigkeit dar und sind aus diesem Grund zu überdenken.

WICHTIGE BESTIMMUNGEN, DIE ZU BEACHTEN SIND:

EU Single-Use Plastics Directive (SUPD) /

Commission guideline on single-use plastic products:

Ziel ist es, die schädlichen Auswirkungen bestimmter Kunststoffherzeugnisse auf die Umwelt zu verringern und zu vermeiden sowie den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft zu fördern. Die Richtlinie sieht verschiedene Maßnahmen für Einweg-Plastikprodukte vor, z.B. im Bereich der Lebensmittel- und Getränkeverpackungen. Sie beinhaltet ein Verbot von Polystyrolverpackungen und bestimmten Kunststoffartikeln (z.B. Strohhalme) und schränkt die Verwendung von Kunststoffbeschichtungen bei papierbasierten Verpackungen ein.

Extended producer responsibility (EPR) / Kunststoffabgaben:

Verschiedene Länder planen die Einführung von gesetzlichen Bestimmungen - oder haben diese bereits eingeführt -, die Verpackungshersteller dazu verpflichten, Verantwortung für die Umweltauswirkungen der von ihnen gelieferten Verpackungen zu übernehmen. Dazu werden EPR-Gebühren für die Sammlung und Entsorgung von Verpackungen erhoben, sobald diese zu Abfall werden.

Packaging and Packaging Waste Regulation (PPWR):

Ziel der PPWR ist es, Verpackungsabfälle zu reduzieren und die Recyclingfähigkeit zu fördern. Der aktuelle Entwurf enthält spezifische Zielvorgaben für das Recycling, aber auch Quoten für die Verwendung von recycelten Materialien in Verpackungen. Dies würde ein Verbot bestimmter Materialien oder mehrschichtiger Strukturen bedeuten, die diese Zielvorgaben nicht erfüllen. Verpackungen aus Papier sind vorteilhaft, da Recyclinganlagen bereits weit verbreitet sind und die Recyclingquote im Vergleich zu Kunststoffverpackungen deutlich höher liegt.

Kurz gesagt, Gesetzgeber auf der ganzen Welt arbeiten an Gesetzen und Vorschriften, um Verpackungen nachhaltiger zu gestalten. Die oben genannten Beispiele sind nur ein kleiner Einblick in die neuesten Entwicklungen, und es werden weitere folgen.



HERAUSFORDERUNGEN:

Neue Lösungen und Alternativen für derzeit etablierte Verpackungsprodukte sind mit verschiedenen Herausforderungen verbunden.

- **Unbekannte Verpackungsanforderungen:** Die genauen Anforderungen an die Funktion einer Verpackung sind oft nicht bekannt. Dies kann zu einer Überspezifizierung führen, die es schwierig macht, eine nachhaltigere Lösung zu finden.
- **Papier verhält sich anders:** Bei der Umstellung von Kunststoff- auf Papier- und Kartonlösungen kann eine höhere Materialmenge erforderlich sein, um den Verlust an Reißfestigkeit und anderen Eigenschaften auszugleichen.
- **Anpassungen an Abfüll- und Verpackungsanlagen:** Abfüll- und Verpackungsanlagen bedürfen der Anpassung und verzeichnen häufig geringere Geschwindigkeiten, wenn sie auf papierbasierte Lösungen umgestellt werden.
- **Verfügbarkeit von Beschichtungsoptionen:** Nachhaltige Lösungen erfordern oft die Anpassung von oder die Investition in neue Beschichtungsanlagen, die mit etablierten Verfahren wie PE-Extrusionsanlagen konkurrieren.
- **Es gibt keine "Universallösung":** Um die am besten geeignete Beschichtung zu finden, müssen Faktoren wie das verpackte Produkt, die Art der Verpackung, die Haltbarkeitsdauer oder der Anwendungsprozess berücksichtigt werden.

Generell sind Alternativen gefragt, die für die gewünschte Verpackungsanwendung die richtige Funktionalität (mit Barrierewirkung) bieten, d.h. das Füllgut schützen, sicher für den Verbraucher sind, effizient in den Produktionslinien laufen und gleichzeitig den ökologischen Fußabdruck der Verpackung reduzieren.

LÖSUNG:

Die Suche nach nachhaltigeren Alternativen im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen hat in den letzten Jahren auch zu einem deutlichen Anstieg bei Dispersionslacken geführt. Insbesondere die stark regulierte Lebensmittelverpackungsindustrie erfordert eine genaue Kenntnis der Anforderungen für verschiedene Lebensmittelarten und -anwendungen, um sichere Verpackungen für Verbraucher und Umwelt zu gewährleisten.

Getreu dem Motto "**Packed with Expertise**" verfügt ACTEGA über langjährige Erfahrung in der Verpackungsindustrie, auch für sensible Füllgüter, und stellt ein engagiertes Barriere team.

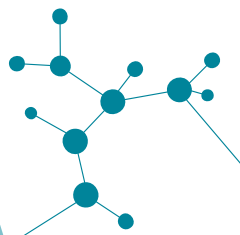
Im Rahmen von ACTGreen® Barrier Coatings kombiniert das Unternehmen sein Know-how in der Lackformulierung mit der innovativen YUNICO®-Technologie. Diese Technologie ermöglicht es, den Anwendungsbereich von Barrierebeschichtungen durch einen einzigartigen Dispersionsherstellungsprozess zu erweitern. So können maßgeschneiderte Beschichtungen für unterschiedliche Einsatzzwecke mit unübertroffener regulatorischer Sicherheit entwickelt werden – für eine neue Generation von Barriereanwendungen.

„Mit unseren innovativen ACTGreen® Barrier Coatings unterstützen wir Kunden und Markeninhaber dabei, Mehrwert zu generieren.“



Wilke Föllscher

Business Development Manager Paper Mills EMEA



VORTEILE AUF EINEN BLICK:

Wasserbasierte Lösungen mit hoher regulatorischer Sicherheit

Barriereigenschaften gegen verschiedene Substanzen (z.B. Wasser, Wasserdampf, Öl, Fett) in Kombination mit Heißsiegelfähigkeit – maßgeschneidert durch unsere patentierten Beschichtungstechnologien

Nachgewiesene Recyclingfähigkeit – alle Beschichtungen gewährleisten eine hohe Recyclingrate von bis zu 95 % des verwendeten Verpackungsmaterials.

Lösungen können für verschiedene Beschichtungs- und Druckanwendungen angepasst werden, z.B.

- Streichaggregat
- Beschichtung mit Rakel und Blade
- Vorhangbeschichtung
- Beschichtung mittels Glattwalze
- Flexo- und Rotationstiefdruck

Beschichtungen sind überdruckbar

"Die Empfehlung der richtigen Barrierebeschichtung erfordert Informationen und Wissen. Wir setzen auf eine enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden, um beste Ergebnisse zu erzielen."

Wilke Föllscher

Business Development Manager Paper Mills EMEA



Sämtliche Angaben in diesem Dokument basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Für die hier gemachten Angaben wird keine Gewähr und/oder Garantie übernommen, weder ausdrücklich noch stillschweigend, einschließlich der Gewährleistung der allgemeinen Gebrauchstauglichkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck, oder dass die hierin genannten Produkte, Daten und Informationen ohne Verletzung von Schutzrechten Dritter verwendet werden können. Angaben über Eignung und Anwendung der Produkte stellen keine verbindliche Vereinbarung bezüglich der vertraglichen Beschaffenheit oder einer spezifischen Verwendungseignung des Produkts dar. Vertragliche Regelungen, insbesondere vereinbarte Produktspezifikationen, haben stets Vorrang. Wir empfehlen Ihnen, unsere Produkte vor dem Einsatz in Vorversuchen auf ihre Eignung für den von Ihnen beabsichtigten Zweck zu prüfen. Wir behalten uns das Recht vor, die Angaben in diesem Dokument ohne vorherige Ankündigung zu ändern oder zu aktualisieren. Dieses Dokument ersetzt alle bisherigen Versionen.