

# Nachhaltige Barrierelösungen

Stoffe wie Öl, Fett oder Wasser haben einen starken Einfluss auf die Qualität von Verpackungen. Sie greifen den Bedruckstoff an, können die Druckfarbe beschädigen oder das Füllgut beeinträchtigen. Eine Barriere ist daher in vielen Fällen unerlässlich. Bisher wurden PE-Schichten in der Regel als Barriere für Verpackungen verwendet. Im Hinblick auf Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimaschutz ist es jedoch wichtig, solche PE-Verbunde zu vermeiden. **Hier kommen alternative Barrierelösungen in Betracht.**

## NACHHALTIGE BARRIERELÖSUNGEN

Barrierelacke und -beschichtungen versiegeln die Substratoberfläche und schützen die Verpackung vor äußeren und inneren Einflüssen. Die Verpackung bleibt attraktiv und kann ihre Funktionalität uneingeschränkt erfüllen. Je nach Produkt bieten sie Schutz gegen Fett, Wasser, Wasserdampf, Milchprodukte, Alkohol, Öl oder Alkali für die gesamte Lebensdauer der Verpackung. Aufgrund ihrer Vielseitigkeit werden Barrierelacke und -beschichtungen für ein breites Spektrum von Anwendungen eingesetzt. Dazu gehören Fast-Food-Verpackungen und Menüschilder, aber auch Eiscremebecher oder Trinkbecher für heiße und kalte Getränke.

Die schlechte Recyclingfähigkeit von PE-Schichten – und damit verbunden der hohe Kunststoffeinsatz – ist ein großer Nachteil im Hinblick auf Nachhaltigkeit. PE-Schichten geraten zunehmend in Verruf und unterliegen einer immer umfassenderen Regulierung.

Gleichzeitig stellen die gesetzlichen Anforderungen an das Recycling oder die Entsorgung solcher Produktionsmaterialien eine große Herausforderung für viele verarbeitende Betriebe dar. Markeninhaber geben den entsprechenden Druck möglicherweise an die Verpackungshersteller weiter. Dies ist insofern verständlich, als dass der Erfolg einer Marke heute auch von einer nachweislich nachhaltigen Produktionskette abhängt. Hinzu kommt, dass Verpackungen innerhalb ihres Produktlebenszyklus eine sehr kurze Lebensdauer aufweisen und daher schnell in den Entsorgungsprozess gelangen.

Auf allen Ebenen wird zunehmend nach Lösungen gesucht, um zusätzlichen Kunststoffabfall zu vermeiden. **Wasser basierte Barrierelacke und -beschichtungen können in vielen Fällen als eine sehr gute Alternative eingesetzt werden.**

## VORTEILE FÜR DEN ANWENDER

Wasser basierte Barrierelacke und -beschichtungen bieten eine Vielzahl von Kundenvorteilen – insbesondere, aber nicht nur im Hinblick auf die Nachhaltigkeit:

**Nachweislich nachhaltig:** Durch Vermeidung von PE-Schichten und ein besseres Recycling

**Recycling:** Einfaches und nachhaltiges Recycling von Endprodukten

**Vereinfachte Produktionsprozesse:** Kein PE-beschichtetes Material erforderlich

**Verkürzte Lieferprozesse:** Schnellere Lieferung durch Standardmaterial

**Kostenoptimierung:** Von der Papierproduktion bis zum Recycling – kostengünstiger, da der Recyclingprozess vereinfacht wird

**Optimierung der Wertschöpfungskette:** Keine Lagerung notwendig und Just-in-Time-Produktion



# ACTGreen® Barrier Coatings

ACTGreen® ist unser Portfolio an Produkten, die einen entscheidenden Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten. Dazu gehören nicht nur Produkte, die selbst nachhaltig formuliert sind, sondern auch solche, die zur Herstellung nachhaltigerer Endprodukte führen. ACTGreen® Barrier Coatings umfassen Wasser basierte Barrierelecke sowie wässrige TPE-Dispersionen als Beschichtung oder Bindemittelsystem.

## WASSER BASIERTE BARRIERELACKE

Je nach Produkt erzielen unsere Barrierelecke eine adäquate Wirkung gegen Wasser, Wasserdampf, Öl oder Fett (pflanzliches Fett, synthetisches Fett, tierisches Fett). Darüber hinaus bestehen Barriereeigenschaften gegenüber Alkohol, alkalischen und sauren Flüssigkeiten sowie Milchprodukten. Lacke sind sowohl für den Innen- als auch für den Außenbereich erhältlich.

Das Produktportfolio deckt eine beträchtliche Anzahl von Endanwendungen ab. Dazu gehören – unter anderem – Fast-Food-Verpackungen und Menüschilder, Trinkbecher und Eistüten, Waschpulver, Schokoladeneinwickler sowie Tiefkühlkost-, Ofen oder Mikrowellenverpackungen.

Neben ihrer Barrierewirkung weisen unsere Lösungen je nach Produkt weitere wertvolle Eigenschaften auf:

- Recyclingfähigkeit
- Heißsiegelfähigkeit
- Einhaltung des Lebensmittelrechts
- Release-Eigenschaften
- Hohe Nassblockfestigkeit
- Hohe Scheuerfestigkeit
- Hitzebeständigkeit
- Optisches Erscheinungsbild (glänzend, neutral, satin, matt)

Barrierelecke können im Bogenoffset-, Flexo- und Tiefdruck oder mittels verschiedener Coater verarbeitet werden. Sie werden je nach Produkt von Verpackungsherstellern und -druckern oder von der Papierindustrie eingesetzt.

## Disclaimer

Alle hier getätigten Angaben erfolgen nach bestem Wissen und sind beratend. Rechtliche Ansprüche können hieraus nicht abgeleitet werden. Änderungen aufgrund technischen Fortschrittes, des geltenden Rechtes oder produktionsbedingter Notwendigkeit behalten wir uns vor. Dieser Inhalt erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

## WASSER BASIERTE TPE-DISPERSIONEN

Wässrige thermoplastische Elastomerdispersionen der YUNICO®-Technologie bieten eine große Bandbreite an Beschichtungslösungen für Verpackungsmaterialien und verschiedene Substrate. Als Bindemittelsystem finden sie auch bei der Papierherstellung Verwendung. YUNICO® ermöglicht die Kombination verschiedener Eigenschaften in nur einer einzigen Dispersion:

- Barriereeigenschaften  
(z.B. gegen Wasser, Wasserdampf, Öl und Fett)
- Heißsiegelfähigkeit  
(in hohen und niedrigen Temperaturbereichen)
- Haptische Effekte  
(z.B. glatt, weich, seidig, rau)
- Recyclingfähigkeit  
(PTS-Recyclingfähigkeit durch ein offizielles Institut zertifiziert)

Ausschließlich Wasser basiert sind diese Dispersionen sowohl frei von Emulgatoren als auch von Dispergier- und Lösungsmitteln. Darüber hinaus erfüllen sie alle Anforderungen für den Lebensmittelkontakt und haben die entsprechenden FDA/EU-Zulassungen. Im Sinne ihrer Barriere-Eigenschaften eignen sie sich für Lebensmittelverpackungen, wie z.B. Dry Food (Mehl, Zucker), aber auch für Tiefkühlverpackungen, Tierfutter-, Keks- und Fleischverpackungen oder für Pizzakartons.

Durch die Compoundierung der TPE-Komponenten sind die Eigenschaften zudem variabel anpassbar.



**ACTGreen**  
Barrier Coatings

Ihr Kontakt:  
[www.actega.com](http://www.actega.com)