

Unsere Kooperationsmöglichkeiten

- Machbarkeitsstudie über die Einsatzfähigkeit unserer Lacke auf Ihren Materialien
- Maßgeschneiderte Anpassung vorhandener Materiallösungen auf Ihre Anforderungen
- Herstellung größerer Lackmengen (bis zu 100 kg)
- Lizenzierung (Wissenstransfer bis zur kompletten IP etc.)
- Neuentwicklungen (Industrieprojekt oder öffentlich gefördert, bilateral oder mit weiteren Partnern)

Darüber hinaus bieten wir an

- Analytische Dienstleistungen
- Beschichtungen im Kundenauftrag auf Versuchsanlagen
- Analyse und Test von Barrierematerialien
- Verfahrensentwicklung | Hochskalierung

Kommen Sie zu uns mit Ihren Vorstellungen und Ideen, wir besprechen diese und setzen ein Konzept für eine gemeinsame Zusammenarbeit auf.

Kontakt

Dr. Ferdinand Somorowsky
Chemische Beschichtungstechnologie
Tel. +49 931 4100 256
ferdinand.somorowsky@isc.fraunhofer.de

Fraunhofer ISC
Neunerplatz 2
97082 Würzburg
www.fraunhofer.de

Bioabbaubare Funktionsschichten

bioORMOCER®

bioabbaubare Verpackungsmaterialien

... sind in ihrer Funktionalität und insbesondere in ihren Barriereigenschaften gegenüber Sauerstoff, Wasserdampf und Aromastoffen häufig noch stark eingeschränkt. Dies erschwert eine breite Marktdurchdringung im Lebensmittel-, Pharma- und Kosmetikbereich. Eine Lösung können geeignete bioabbaubare Funktionsschichten sein.

Bioabbaubare, leistungsstarke Funktionslacke dank neuem bioORMOCER®

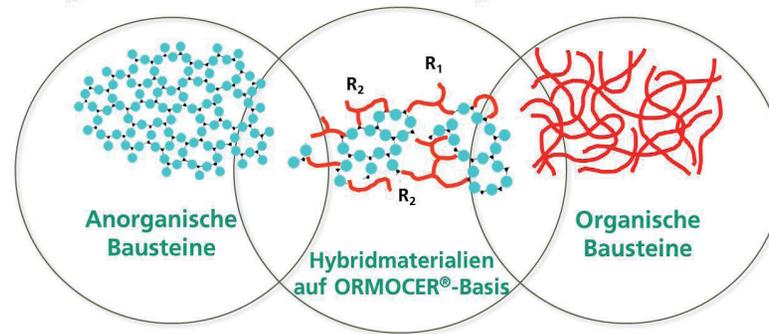
bioORMOCER® ist eine neue, bioabbaubare Materialklasse des Fraunhofer ISC. Durch Kombination von anorganisch-organischen Materialien mit spezifisch modifizierten Biopolymeren können Eigenschaften gezielt optimiert und an das Produkt angepasst werden. So entstehen funktionelle, bioabbaubare Barrierschichten.

Das Konzept: Konventionelle, bioabbaubare Folien in ihrer Barrierefunktion aufrüsten

Um verbesserte Barriereleistungen zu ermöglichen, nutzt das Fraunhofer ISC kommerziell erhältliche, bioabbaubare Folien und veredelt sie mit bioORMOCER®-Schichten. Durch die richtige Kombination aus Zusammensetzung und Prozessführung lassen sich Barriereigenschaften optimieren und die biologische Abbaubarkeit zeitlich einstellen.

Das Ergebnis: Bioabbaubare Materialien, die in ihren Barriereigenschaften mit konventionellen Barrierefolien vergleichbar sind.

ORMOCER®e Kreative Nutzung variabel einstellbarer Materialeigenschaften zur Generierung neuer Funktionen



Die Eigenschaften von bioORMOCER®

- hohe Transparenz
- aushärtbar bei moderaten Temperaturen (< 130 °C)
- sehr gute Haftung auf unterschiedlichen Substraten
- sehr gute Kombinierbarkeit mit anderen Beschichtungen und Materialien
- für Standardindustrieprozesse geeignet

Funktionsschichten auf bioORMOCER®-Basis bieten

- zeitlich steuerbare biologische Abbaubarkeit
- antimikrobielle Wirksamkeit
- Sehr gute Barriereigenschaften gegenüber:
 - Wasserdampf
 - Sauerstoff
 - Aromen
 - Weichmachern
- Zusätzlich einstellbare Funktionen:
 - antistatisch
 - antiadhäsiv
 - abriebfest



Unser Angebot: Design und Umsetzung von individuell konfigurierten Beschichtungskonzepten für bioabbaubare Verpackungslösungen«