

VERMEIDUNG VON SCHADSTOFFEN AUS DER VERPACKUNG IM FÜLLGUT (LEBENSMITTEL)

Während der vergangenen Jahre wurden Schadstoffe aus Verpackungen, wie Semicarbazid (2003), ITX (2005), Benzophenon (2008) oder Di(2-ethylhexyl) maleat (2009) in Lebensmitteln nachgewiesen.

Dieses Thema ist jedoch kein isoliertes Problem der Druckfarbenlieferanten, sondern ein Anliegen, das nur branchenübergreifend gelöst werden kann.

Prinzipiell sollte zwischen Lebensmittel und Verpackung keine Migration stattfinden. Dieses Ideal kann aber von keinem der heute bekannten Packstoffe zu 100% erfüllt werden. Aus Sicht des vorbeugenden Verbraucherschutzes besteht daher die Notwendigkeit, den stofflichen Übergang gesundheitlich bedenklicher Substanzen auf ein minimales, technisch unvermeidbares Ausmaß zu beschränken.

Die rechtlichen Voraussetzungen dafür sind neben dem deutschen Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) und den Empfehlungen der Kunststoff-Kommission des Bundesinstituts zur Risikobewertung (BfR), in den europäischen Richtlinien niedergelegt.

Die Verordnung (EG) 1935/2004 richtet sich an den Hersteller des Fertigerzeugnisses, das dazu bestimmt ist mit dem Lebensmittel in Berührung zu kommen.

Auch die Verordnung 2023/2006, welche die Regeln für eine gute Herstellungspraxis festlegt, nimmt den Hersteller und Inverkehrbringer in die Verantwortung und verpflichtet diesen ein wirksames und dokumentiertes Qualitätssicherungssystem einzuführen, das letztlich die Rückverfolgbarkeit von Lebensmittelverpackungen und ihrer Rohstoffe gewährleisten soll.

FUJIFILM Europe NV liefert hauptsächlich Lacke in den Bereich der Lebensmittelverpackungen, aber auch Feuchtmittel, Waschmittel, Leime und Druckhilfsmittel. Jeder verwendete Rohstoff, der für diese Art von neu entwickelten Low- Migration-Lacken verwendet wird, muss dabei ein Prüfverfahren durchlaufen und seine Eignung in Tests beweisen.

Diffusionsvorgänge sind unvermeidbare physikalisch-chemische Vorgänge, das Abschätzen und Analysieren von Migration aus verschiedenen Basis-Verpackungsmaterialien in das Kontaktmedium Lebensmittel essentieller Bestandteil einer Konformitätserklärung. Die Tests erfolgen nach der europäischen Rahmenverordnung (EG) 1935/2004 und nach dem neuesten Stand der Technik.

Die Fachkompetenz FUJIFILM's als „Formulierer“ von Drucksaalchemikalien, der seinen Rohstofflieferanten die Spezifikation seiner Materialien vorschreibt, hilft bei der Auswahl der Ausgangssubstanzen, sichert die konstante Qualität und die hervorragenden qualitativen Eigenschaften des Produktes, reicht aber nicht aus, um die angestrebte Sicherheit eines Low- Migration-Endproduktes zu gewährleisten.

Dazu bedarf es der Zusammenarbeit mit einem fachlich kompetenten, anerkannten und unabhängigen Testinstitut.

Erst eine akkurate und reproduzierbare Durchführung von Migrationsprüfungen und/oder die experimentelle Erfassung von Stoffübergängen aus dem Bedarfsgegenstand Verpackung in das jeweilige Lebensmittel, stellt eine finale Absicherung der im Labor entwickelten Low- Migration-Rezepturen dar.

FUJIFILM Europe NV beschränkt sich in der Zusammenarbeit auf einige wenige, sorgfältig ausgewählte Testinstitute, denen die komplette Produktzusammensetzung nebst allen verfügbaren Rohstoffdaten offengelegt wird, um eventuell auftretende „Diffusionsmaterialien“ möglichst treffsicher identifizieren zu können.

Wie kann aber das Thema Schadstoffe im Verpackungsbereich branchenübergreifend geregelt werden?

Es gibt viele Arten von Verpackungsmaterialien und von fertigen Verpackungen. Lacke und Druckfarben stellen dabei nur einen Bestandteil dar. Auch als Hersteller von Low-Migration- Produkten hat FUJIFILM ohne Dialog keinen Einfluss auf andere Parameter des Druck-, Verpackungs- und Lagerverfahrens, ist somit auch nicht in der Lage die Verantwortung des Herstellers und Inverkehrbringers von Lebensmittelverpackungen zu übernehmen, da diese die gesamte Zulieferkette, und nicht zu unterschätzen auch das zu verpackende Lebensmittel umfasst.

FUJIFILM Europe NV kann aber als kompetenter Partner seine Produkte auf die jeweiligen Anforderungen abstimmen und die Kunden in Ihrer Sorgfaltspflicht unterstützen.

Dabei muss sowohl die Wechselwirkung zwischen Verpackung und Packgut abgeschätzt werden, sowie die Verpackungsmaterialien als Gesamtheit betrachtet und untersucht werden.

Der Einsatz „funktioneller Barrieren“ in den Verpackungsmaterialien ist ein Aspekt, eine mögliche Migration von Stoffen über die Sekundärverpackung in die Primärverpackung ein anderer. „Abklatschmigration“ unter Druck in der Rolle oder im Stapel können positive Ansätze genau so auf den Kopf stellen, wie unsauberes Arbeiten mit Hilfsstoffen.

Die Pizzaschachtel mit fettigem Füllgut stellt andere Anforderungen als die in Aluminiumfolie gepackte Schokolade. Pappe um gefrorenes Gemüse wird im Diffusionsprozess anders reagieren als Packpapier um gegrilltes Hähnchenfleisch.

Um eine optimale Verpackung und Veredelung auszuwählen, benötigt der Hersteller von Bedarfsgegenständen deshalb alle Angaben zu den für ein Produkt eingesetzten Packstoffen. Erst dann kann die Verpackungslösung zusammen ganzheitlich geprüft und von einem unabhängigen Labor unter Berücksichtigung der erarbeiteten Parameter auf noch mögliche Migration getestet werden.

Was sich hier als sehr komplizierter Prozess liest, ist in der Praxis mit den richtigen Kooperationspartnern realistisch umsetzbar.

Das pure Sammeln von „Papierzertifikaten“ der Einzelkomponenten hilft weder dem Verpackungshersteller noch bringt es die gewünschte Sicherheit für den Endverbraucher.

Hier noch ein kurzes Statement zu unseren weiteren Produkten wie Feuchtmittel, Waschmittel und anderen Druckhilfsmitteln:



Die meisten Feuchtmittel, Waschmittel und Druckhilfsmittel sind nicht lebensmittelunbedenklich. Seriöse Hersteller wie FUJIFILM werden für solche Produkte keine Konformitätserklärung erstellen. In Zusammenarbeit mit einem namhaften Testinstitut wurde jedoch untersucht, ob solche unerwünschten Substanzen in Migrationstests noch nachzuweisen sind.

Bei sachgerechter Anwendung zeigt die analytische Auswertung bzw. die „worst-case“- Berechnung der von FUJIFILM zu Verfügung gestellten Testmaterialien, dass die Nachweißgrenze von 10ppb (= 10µg/kg) nicht überschritten wird.

Desweiteren ist der Hersteller von Lebensmittelverpackungen im Rahmen der GMP (Good Manufacturing Practice) verantwortlich, durch sachgerechte Verarbeitung eine Verschleppung in die Lebensmittelverpackung zu verhindern.

Abschließend kann man also folgendes sagen:

Die in Zusammenarbeit mit unabhängigen und seriösen Testinstituten aufwendig entwickelten FUJIFILM Low-Migration-Produkte inklusive der dazugehörigen Konformitätserklärungen, sind ein idealer Baustein zur Gewährleistung der Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen. Sie ersetzen aber nicht die Notwendigkeit der Migrationsprüfung der finalen Lebensmittelverpackung.

Ein lebensmittelkonformes Verpackungsdesign wird immer alle beteiligten Komponenten aufeinander abstimmen, um das Füllgut Lebensmittel frei von migrierten Schadstoffen zu halten.

Im Bereich der Druckfarben hat die European Printing Ink Association (EuPIA) nützliche Leitlinien zur Verwendung von Druckfarben in Lebensmittelverpackungen erstellt. FUJIFILM als Mitglied des europäischen Verbandes I&P Europe (Imaging & Printing) möchte sich, gestützt auf die EuPIA Reinheitsanforderung von Farbmittel, zusammen mit anderen Herstellern noch intensiver um das Thema Lacke und Hilfsstoffe in Lebensmittelverpackungen bemühen.

I&P Europe hat seine Mitglieder aufgerufen sich aktiv an der Arbeitsgruppe „Food Packaging“ zu beteiligen, um intensive Aufklärungsarbeit innerhalb der Branche zu leisten, aber auch um mit Testinstituten und Behörden zu kooperieren.

FUJIFILM wird diese Initiative tatkräftig unterstützen.

FUJIFILM

FUJIFILM Europe NV

T +32 3 760 02 00

F +32 3 766 39 92

marketing_feb@fujifilm.eu

www.fujifilm.eu/feb