

## Fragen- und Antwort-Katalog für den Lebensmittelverpackungsdruck

### Was ist Migration?

Migration beschreibt eine Wanderung. Im Fall von Lebensmittelverpackungen ist in der Regel die Wanderung von Farbbestandteilen oder Substanzen aus dem Karton in das Lebensmittel gemeint.

### Was ist die 1935 (2004) EC?

Eine europäische Verordnung, die die Herstellung von Bedarfsgegenständen, die dafür gedacht sind mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, regelt.

### Was ist 2023 (2006) EC?

Eine europäische Verordnung, die die Beachtung von GMP Regeln bei der Herstellung von Bedarfsgegenständen die dafür gedacht sind mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, vorschreibt.

### Was ist die 72(2002) EC?

Eine europäische Richtlinie, die die Verwendung von Kunststoffen und Bedarfsgegenständen, die dafür gedacht sind mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, regelt.

### Was ist eine migrationsarme Druckfarbe?

Eine Druckfarbe bei der sichergestellt ist, dass bei sachgerechter Verwendung auf geeignetem Substrat eine eventuelle Migration unter den gültigen Grenzwerten liegt.

### Was ist eine Konformitätserklärung?

Mit der Konformitätserklärung bestätigt der Verpackungshersteller die Konformität der Verpackung mit den entsprechenden Gesetzen.

### Wann muss migrationarme Druckfarbe verwendet werden?

Wenn ein Übergang von nicht bewerteten Substanzen aus der Druckfarbe auf das verpackte Lebensmittel nicht ausgeschlossen werden kann.

### Was bedeutet das Verhältnis der Verpackungsoberfläche zum verpackten Gewicht für die Migration?

Migration wird bei einer Untersuchung der Verpackung in  $\text{mg}/\text{dm}^2$  gemessen und angegeben. Um von diesem Messwert auf eine Konzentration ( $\text{mg}/\text{kg}$ ) im verpackten Lebensmittel zu schließen, muss die Oberfläche der Verpackung zum Berechnen der maximal migrierenden Menge und das Gewicht des verpackten Lebensmittels bekannt sein. Die maximale Konzentration wird dann durch Division der maximal migrierten Menge durch das Gewicht des Lebensmittels ermittelt.

### Gibt es lebensmittelechte Farben und Lacke?

Der Begriff „lebensmittelecht“ ist im Zusammenhang mit Druckfarben nicht definiert.

Wir wollen unsere Kunden durch unsere technischen Schriften informieren und beraten. Die Übertragbarkeit von allgemeinen Erfahrungswerten und Laborergebnissen auf den konkreten Anwendungsfall hängt jedoch von vielfältigen Faktoren ab, die sich unserem Einfluss entziehen. Wir bitten deshalb um Ihr Verständnis, dass aus unserer Beratung keine Ansprüche abgeleitet werden können.

Die mit ® bezeichneten Produktnamen sind registrierte Marken der Flint Group GmbH.

## **Was ist mit der Farbe die beim Ablegen/Abklatsch beim Drucken auf der Rückseite des Papiers verbleibt?**

Ablegen, Abklatsch (set off) sollte vermieden werden. Bei Verwendung von migrationsarmen Farben muss zwar nicht befürchtet werden, dass aus Farbpartikeln die durch Ablegen an der Innenseite des Kartons vorhanden sind, mehr migriert als von der Vorderseite. Bei einer Verpackung ohne Innenbeutel könnte es allerdings zu einem Direktkontakt von Druckfarbe und Lebensmittel kommen.

## **Was bedeutet GMP?**

GMP ist die Abkürzung von Good manufacturing practice und bedeutet, dass die Produktion nach bestimmten vorgegebenen Regeln ablaufen muss.

## **Gibt es Grenzwerte für die Migration?**

Für Drucke auf Karton und Papier gibt es außer in der Schweiz keine Grenzwerte in Europa. Es gibt allerdings Grenzwerte für Lebensmittelverpackungen aus Plastik. Diese Grenzwerte werden auch für Verpackungen aus Papier und Karton verwendet.

## **Sind nur Druckfarben relevant für die Migration oder auch Feuchtmittel, Puder und Bedruckstoff?**

Der Bedruckstoff hat eine große Bedeutung für die Migration. Dabei ist die Migration aus einem Zellschiffkarton am geringsten und nimmt über den Frischfaserkarton zum Recyclingkarton zu. Der Einfluss des Feuchtmittels und des Puders scheint gering bis nicht vorhanden.

## **Kann man migrationsarme Farben für den Direktkontakt mit Lebensmitteln einsetzen?**

Nein, die direkte Berührung von Lebensmittel und bedruckter Fläche ist laut Verordnung 2023/2006 Anhang Teil 3 nicht gestattet.

## **Sind migrationsarme Druckfarben umweltfreundlicher als konventionelle?**

Obschon kein Industrieprodukt, zu dessen Herstellung Energie und Rohstoffe verwendet wird, einen Anspruch auf das Kriterium „umweltfreundlich“ hat, ist es doch möglich, durch eine Fülle von Einzelmaßnahmen die Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren. Für die Bogenoffsetfarben der Flint Group geschieht dies durch die Optimierung von Umweltaspekten über den gesamten „Lebensweg“ der Druckfarben. Dies gilt auch für migrationsarme Druckfarben. Aber nicht im stärkerem Maße als für Standard-Bogenoffsetfarben.

## **Sind migrationsarme Farben teurer als konventionelle?**

Ja, zum einen sind die Rohstoffkosten höher, zum anderen sind auch die Produktionskosten deutlich höher, weil migrationsarme Farben zur Vermeidung von Kontaminationen nicht in vollautomatischen Fabrikationen hergestellt werden können.

## **Wer ist in der Pflicht eine migrationsarme Verpackung herzustellen? Farblieferant oder Drucker? Oder Verpacker? Oder Inverkehrbringer?**

Die Verantwortung für die Verpackung liegt letztendlich beim Inverkehrbringer des Produktes.

## **Enthalten migrationsarme Farben Trockenstoff?**

Nein, migrationsarme Farben sind auch geruch- und geschmackübertragungsarm und trocknen deshalb nicht oxidativ, sondern nur durch Wegschlagen.

## **Enthalten migrationsarme Farben Nanopartikel?**

Speziell hergestellte Nanopartikel oder Nanotechnologie werden nicht eingesetzt. Dispergierte Druckfarbepigmente können durchaus (wenigstens in einer Dimension) Abmessungen unter 100 nm aufweisen.