



September 2012

## **Anleitung für Kunden zur Verwendung der „Angaben zur Zusammensetzung“ von Druckfarben/Lacken hinsichtlich der Konformität von Lebensmittelverpackungen**

Diese Anleitung gilt für Druckfarben und Lacke für Verpackungen, die auf der dem Lebensmittel abgewandten Seite von Lebensmittelverpackungen aufgetragen werden. Ziel der Anleitung ist, den Druck- und Veredlungsbetrieben und Endkunden Hilfestellung zu geben, wie die von den Druckfarbenlieferanten zur Verfügung gestellten und in den „Angaben zur Zusammensetzung“ übermittelten Informationen verwendet werden können, um damit eine Bewertung der Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen.

Die Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 verlangt, dass Materialien und Gegenstände, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, so herzustellen sind, dass keine Bestandteile in einer Menge auf Lebensmittel übergehen, die die menschliche Gesundheit gefährden, eine unvertretbare Veränderung der Zusammensetzung des Lebensmittels herbeiführen oder seine organoleptischen Eigenschaften beeinträchtigen.

Verpackungsdruckfarben und -Lacke können eine von mehreren Quellen von potentiell migrierenden Stoffen sein. Um die Berechnung der möglichen Migration von bedruckten Verpackungen zu ermöglichen, sollten EuPIA-Mitglieder den Druckverarbeitungsbetrieben /Veredlern die „Angaben zur Zusammensetzung“ für eine Druckfarbe/Lack zur Verfügung stellen. Dort werden all die Stoffe aufgeführt, die migrieren können. Ergänzend dazu werden die entsprechenden Migrationsgrenzwerte (SML) und Gehalte der Stoffe im getrockneten Druckfarben-, bzw. Lackfilm genannt. Die Migrationsgrenzwerte für die Stoffe können der Kunststoffverordnung (EU) Nr. 10/2011, der Schweizer Bedarfsgegenständeverordnung SR 817.023.21 oder auch den Bewertungen anderer anerkannten Behörden, wie zum Beispiel einem EFSA-Gutachten/Stellungnahme (Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit) entnommen worden sein.

Um die Konformität einer gegebenen bedruckten Lebensmittelverpackung zu bestimmen, muss der Druckverarbeitungsbetrieb/Veredler die Mengen der möglicherweise migrierenden Stoffe, basierend auf seinem tatsächlichen Verbrauch der Druckfarbe/des Lackes, neu berechnen. Hierbei muss berücksichtigt werden:

1. Appliziertes Flächengewicht der Druckfarbe /des Lackes.
2. Die Farbbelegung (Raster).
3. Die tatsächliche Verpackungsoberfläche und das Gewicht des verpackten Lebensmittels<sup>1</sup>.
4. Qualität der Trocknung/Härtung der Druckfarbe/des Lackes.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> In der Vergangenheit wurde das EU-Modell von 1 kg Lebensmittel verpackt in 0,06 m<sup>2</sup> Verpackung herangezogen („EU-Würfel“). Allerdings können aktuelle Geometrien der Verpackungen deutlich von diesem Modell abweichen. Die Verordnungen verlangen, dass die tatsächliche Verpackungsgeometrie berücksichtigt wird.

<sup>2</sup> Das Ausmaß, zu dem der Druckverarbeitungsbetrieb/Veredler die wasserbasierende oder lösemittelbasierende Farbe trocknet, hat einen tiefgreifenden Einfluß auf die Menge der zurückbleibenden flüchtigen Bestandteile. Das Ausmaß, zu dem der Druckverarbeitungsbetrieb/Veredler eine UV-härtende Druckfarbe härtet, beeinflusst auf ähnliche Art die Restmonomergehalte. Die gemessenen Mengen dieser nicht mit vernetzten bzw. zurückbleibenden Bestandteile müssen in die Bewertung mit einfließen. Dies unterliegt hauptsächlich dem Einflussbereich des Druckverarbeitungsbetriebes/Veredlers.



September 2012

**Anleitung für Kunden zur Verwendung der „Angaben zur Zusammensetzung“ von Druckfarben/Lacke hinsichtlich der Konformität von Lebensmittelverpackungen**

---

2

5. Vom Druckbetrieb zugegebene Additive vor/während der Verarbeitung

Der Druckverarbeitungsbetrieb/Veredler muss dann diese Daten mit anderen Daten von möglicherweise migrierenden Substanzen von Lieferanten anderer Komponenten für die Lebensmittelverpackung (z. B. Kunststoffolie, Klebstoffe) zusammenführen.

Für einen möglicherweise migrierenden Stoff können die Berechnungen ergeben, dass selbst bei einem vollständigen Übergang des möglicherweise migrierenden Stoffes in das Lebensmittel der spezifische Migrationsgrenzwert unterschritten wird. Falls dies der Fall sein sollte, ist keine weitere Aktion für diesen Stoff nötig. Falls die Berechnungen zeigen, dass der Migrationsgrenzwert bei einem vollständigen Stoffübergang überschritten würde, ist ein Migrationstest zu empfehlen, um das Ausmaß der Migration zu messen. Der gemessene Wert sollte dann mit dem zutreffenden Migrationsgrenzwert verglichen werden, um die Konformität zu bestimmen.

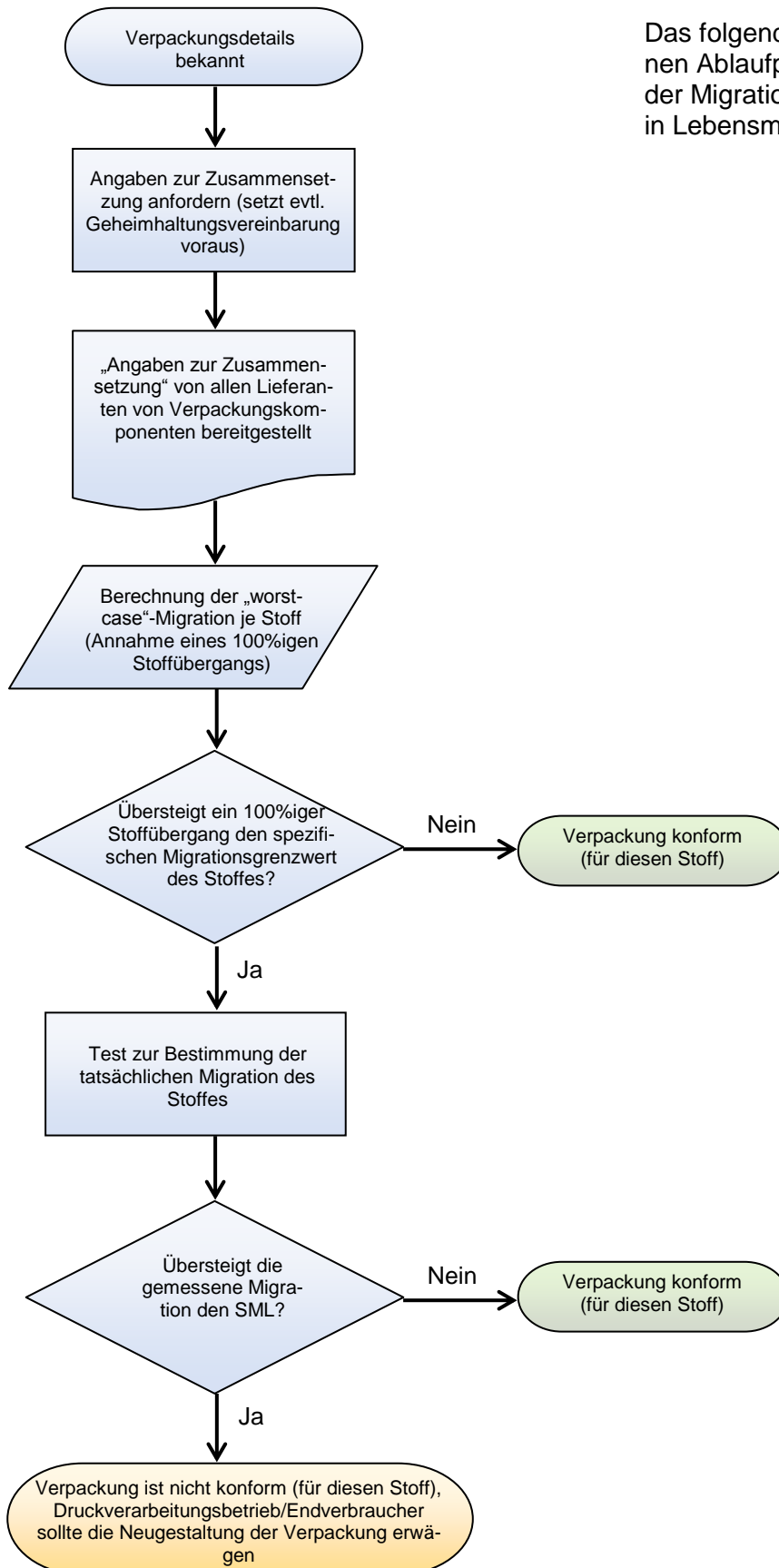
EuPIA PIFOOD, 2012-07-01  
Überarbeitet, 19.09.2012



September 2012

## Anleitung für Kunden zur Verwendung der „Angaben zur Zusammensetzung“ von Druckfarben/Lacke hinsichtlich der Konformität von Lebensmittelverpackungen

3



Das folgende Schaubild zeigt den empfohlenen Ablaufprozess zur Bewertung des Risikos der Migration von Stoffen aus der Farbe/Lack in Lebensmittelverpackungen.