

## Mineralölverordnung Entwurf einer 22. Verordnung zur Änderung der Bedarfsgegenständeverordnung

Der Entwurf einer 22. VO zur Änderung der Bedarfsgegenständeverordnung (Mineralölverordnung) sieht die Festlegung von Migrationshöchstwerten von gesättigten paraffinischen & naphthenischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen aus Lebensmittelbedarfsgegenständen, die unter Verwendung von Altpapierstoff hergestellt sind, auf Lebensmittel vor [hier link]. Die Rechtmäßigkeit dieser Verordnung steht jedoch in Frage:

### 1. Mineralöle

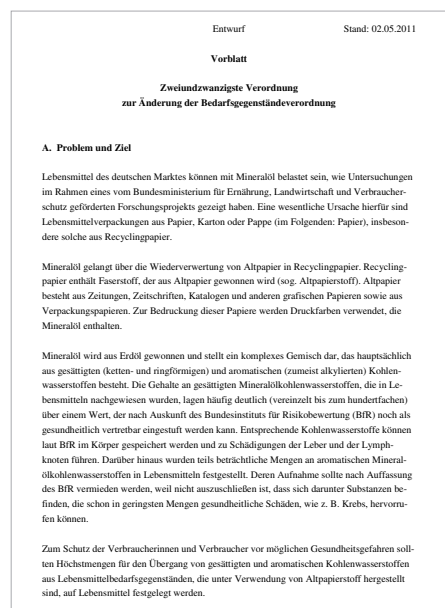
Mineralöle werden aus Erdöl gewonnen und stellen komplexe Stoffgemische dar, die sich aus den folgenden 2 strukturell unterschiedlichen Fraktionen zusammensetzen:

- Mineral Oil Saturated Hydrocarbons (**MOSH**) - gesättigte paraffinische und gesättigten naphthenische Kohlenwasserstoffe
- Mineral Oil Aromatic Hydrocarbons (**MOAH**) - aromatische Kohlenwasserstoffe

Gesundheitsschädlich sind aber nicht alle Substanzen dieser Fraktionen. Bei der analytischen Bestimmung von Mineralöl in Lebensmitteln kommt es daher auf eine differenzierte Betrachtung der einzelnen Fraktionen an. Es muss u.a. nach Kettenlänge und Viskosität differenziert werden, um eine Bewertung der toxikologischen Eigenschaften vornehmen zu können.

Laut Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR, Stellungnahme Nr. 008/2010) sind die

oben genannten Mineralölfractionen MOSH und MOAH derzeit noch nicht ausreichend charakterisiert. Des Weiteren



existieren keine toxikologisch relevanten Leitsubstanzen. Aus diesen Gründen ist laut BfR bislang keine Risikoabschätzung möglich und auch kein spezifischer toxikologischer Grenzwert für Mineralöle in Lebensmittelkontaktmaterialien ableitbar.

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) beschäftigt sich ebenfalls mit der toxikologischen Bewertung von Mineralöl in Lebensmitteln. Die Fertigstellung der Beurteilung durch die EFSA ist für Ende September 2011 angekündigt.

Bislang existiert keine validierte Methode



meyer.rechtsanwälte  
Partnerschaftsgesellschaft

### münchen

Sophienstr. 5, Etage 3  
D-80333 München  
Fon +49(0)89/85 63 880-0  
Fax +49(0)89/85 63 880-22  
info@meyerlegal.de  
meyerlegal.de

### mailand

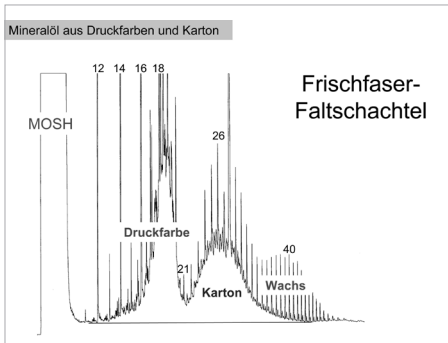
Via Caradosso, 12  
I-20123 Milano  
Fon +39 02/43 51 42 21  
Fax +39 02/43 41 69 82  
info@meyerlegal.eu  
meyerlegal.eu

In Kooperation mit der  
meyer.science GmbH  
www.meyerscience.de

### impresum

Herausgeber:  
meyer.rechtsanwälte Partnerschaft  
Redakteur: Dr. Uta Verbeek & Dr. Levke Voß  
Projektleitung: Prof. Dr. Alfred Hagen Meyer  
Sophienstraße 5, Etage 3  
D-80333 München  
Gestaltung: © Frauke Paré  
www.pare-design.de  
Die veröffentlichten Beiträge sind  
urheberrechtlich geschützt





Quelle: Präsentation Dr. Grob

zur Bestimmung von Mineralöl in Papier und Lebensmitteln. Das BfR ist derzeit noch damit beschäftigt diese zu etablieren und zu validieren.

## 2. Lebensmittel - Quellen des Mineralöl-Eintrages

Die Migration der Mineralöle in Lebensmittel erfolgt über die Gasphase. Ein direkter Übergang auf Lebensmittel ist vernachlässigbar. Dadurch ist der Mineralölgehalt der Lebensmittel abhängig von 3 Faktoren: Erstens vom Lebensmittel selbst bzw. der Größe seiner Oberfläche, zweitens von der Art des Lebensmittelbedarfsgegenstandes aus Papier (Papiertüte, Pappteller, geschlossener Umkarton) und drittens von Transport- und Lagerungsbedingungen des verpackten Lebensmittels.

Die in Lebensmitteln nachgewiesenen Mineralöle (BMELV - EH „119-Proben-Studie“, April 2010) können aus den folgenden verschiedenen Quellen eingetragen werden:

- Verarbeitung und Herstellung des Lebensmittels
- Primärverpackungen aus Recyclingpapier
- Sekundärverpackungen aus Recyclingpapier
- Druckfarben

Die Beschränkung der Verordnung auf Bedarfsgegenstände aus Altpapier zeigt den Widerspruch, dass bei nicht in Altpapier verpackten Lebensmitteln ein möglicherweise über den im Entwurf festgesetzten Höchstmengen liegender Gehalt an Mineralöl toleriert wird.

## 3. Gesetzesentwurf

Insgesamt lässt sich festhalten, dass der mangels belastbarer wissenschaftlicher Daten willkürlich festgelegte Migrationsgrenzwert für bestimmte Kohlenwasserstoffe aus Lebensmittelbedarfsgegenständen eine Behinderung des freien Warenverkehrs in der Europäischen Union begründet. Die Ermächtigung des Art. 6 der LebensmittelbedarfsgegenständeVO 1935/2004 läuft damit ins Leere.

Darüber hinaus steht die Maßnahme außer Verhältnis zum verfolgten Zweck. Das Ausmaß des angestrebten Nutzens steht in Zweifel, da lediglich der Eintrag von Mineralöl in Lebensmittel aus Altpapier-Lebensmittelbedarfsgegenständen reglementiert würde, dabei aber andere Quellen vollkommen außer Acht gelassen werden. Ein analytischer Nachweis, dass das womöglich im Lebensmittel nachgewiesene Mineralöl allein aus der Primärverpackung stammt, kann durch die Untersuchung des Lebensmittels allerdings nicht geführt werden.

Ebenso steht die Praktikabilität der Verwendung funktioneller Barrieren in Frage und damit die Zumutbarkeit solcher Maßnahmen. Laut Verordnungsentwurf soll nach derzeitigem Kenntnisstand eine gesundheitlich unbedenkliche Migration der Mineralöle aus Recyclingpapier ins Lebensmittel nur durch eine funktionelle Barriere sichergestellt werden können. Allerdings ist derzeit unklar, welche Materialien als funktionelle Barrieren am besten geeignet wären; zum Großteil zögern diese Barrieren eine Migration allenfalls hinaus. Außerdem werden die einstmals verbannten Kunststoffe damit wieder (nachhaltig) zurückgeholt.

Bei der Verwendung folienbeschichteten Verpackungsmaterials träte darüber hinaus auch ein Problem in der Analytik auf. Einige für die funktionellen Barrieren eingesetzten Kunststoffe setzen eine mit den MOSH verwandte Gruppe von Verbindungen frei, die Polyolefin Oligomeric Saturated Hydrocarbons (POSH). Diese POSH täuschen bei Untersuchungen jedoch Mineralölfraktionen vor. Analytisch ist eine Unterscheidung der MOSH- und POSH-

Fraktion derzeit nicht möglich; falsch positive Befunde sind daher zu erwarten.

Schließlich fehlt in dem Entwurf der Mineralölverordnung eine klare Beschreibung der Migrationsbedingungen und der Durchführung der Analytik. Dies liegt daran, dass selbst in der Praxis zumindest zum jetzigen Zeitpunkt eine differenzierte Feststellung der tatsächlichen Mineralölmigration unmöglich ist, da eine validierte Methode, die zu vergleichbaren Analyseergebnissen führt, derzeit nicht existiert. Vorgaben zur Analytik sind allerdings zum Vollzug der Verordnung unabdingbar, wie nur beispielhaft die gesetzlichen Anforderungen für Kunststoffe gemäß der europäischen Verordnung (EU) Nr. 10/2011 (PIM) oder die auf europäischer Ebene allgemein u.a. im Anhang III „Charakterisierung von Analyseverfahren“ der europäischen Verordnung (EG) Nr. 882/2004 definierten Anforderungen an notwendige Kriterien für ein Analyseverfahren zeigen. Nur wenn Grenzwerte sowohl vom Hersteller als auch vom Vollzug klar überprüfbar sind, können diese gesetzlich vorgeschrieben werden. Die unausgelegene, im Entwurf vorliegende neue Mineralölverordnung ist folglich keine Lösung des Problems.



*U. Verbeek*

Dr. Uta Verbeek  
meyer.science



*L. Voß*

Dr. Levka Voß  
meyer.rechtsanwälte