

Gutachten Nr. PAL07-31074-1c/lem

Altenberge, 24.10.2007

Materialprüfung

- Proben-Eingang: 18.07.2007
- Auftraggeber: WESSLING Beratende Ingenieure GmbH
- Auftragsdaten: schriftlicher Auftrag vom 05.08.2007
- Proben-Nr. 07-049659-03: BH 100

Untersuchte Proben:

1. Proben-Nr. 07-049659-03

Untersuchungsmethoden:

- Gesamtmigration: ASU B 80.30-1 ff
- Peroxidreste: Bundesgesundheitsblatt 40 (1997), S. 412 ff
- Sensorik: ASU L 00.90-7 (mod.) und DIN 10955
- Primäre aromatische Amine: ASU, L00.00-6

Untersuchungsergebnisse:

1. Gesamtmigration:

Simulanzlösemittel	Einheit	Probe 1	Grenzwert ^[1]
destilliertes Wasser (10 Tage, 22 °C)	mg/dm ²	< 1	max. 10
3-gew. %ige Essigsäure (10 Tage, 22 °C)	mg/dm ²	3	max. 10
10-vol. %iges Ethanol (10 Tage, 22 °C)	mg/dm ²	< 1	max. 10
Iso-Oktan (1 Tag, Raumtemperatur)	mg/dm ²	< 1	max. 10

^[1] gemäß der Bedarfsgegenständeverordnung

2. Peroxidreste

Parameter	Einheit	Probe 1	Grenzwert ^[2]
Peroxidreste	mg/kg	< 6,4 *	nicht nachweisbar

* Der angegebene Wert entspricht der Bestimmungsgrenze.

^[2] gemäß Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)
 Durchführung in Kooperationslabor

3. Sensorische Prüfung (Dreieckstest, 6 Probanden, Mineralwasser, 10 Tage, 22 °C)

	Geruchsabweichung		Geschmacksabweichung	
	Intensität	Signifikanz	Intensität	Signifikanz
Migrat der Probe 1	0,0	--	0,0	--

0 = nicht wahrnehmbar
 1 = gerade wahrnehmbar
 2 = schwach
 3 = deutlich
 4 = stark

4. Primäre aromatische Amine (berechnet als Anilinhydrochlorid)

Parameter	Einheit	Probe 1
Primäre aromatische Amine (berechnet als Anilinhydrochlorid)	mg/kg	< 0,02

WBI/PAL07-31074-1c/lem

Seite 2 von 4

Beurteilung :

Das Beschichtungssystem kommt beim bestimmungsgemäßen Gebrauch mit Lebensmitteln in Berührung. Es ist daher als Bedarfsgegenstand im Sinne von § 2 Abs. 6 Nr. 1 des Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuches (LFGB) bzw. Lebensmittelkontakt-Gegenstände im Sinne von Artikel 1 Abs. 2 der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 einzustufen. Das vorliegende Prüfmuster unterliegt somit den Bestimmungen dieser Rechtsvorschriften.

Nach § 31 Abs. 1 LFGB ist es verboten, Materialien oder Gegenstände im Sinne des § 2 Abs. 6 Nr. 1, die den in Artikel 3 Abs. 1 der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 festgesetzten Anforderungen an ihre Herstellung nicht entsprechen, als Bedarfsgegenstände zu verwenden oder in den Verkehr zu bringen.

Artikel 3 Abs. 1 der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 fordert, dass Lebensmittelkontakt-Gegenstände nach guter Herstellungspraxis so herzustellen sind, dass sie unter den normalen oder vorhersehbaren Verwendungsbedingungen keine Bestandteile auf Lebensmittel in Mengen abgeben, die geeignet sind,

- a) die menschliche Gesundheit zu gefährden oder
- b) eine unvertretbare Veränderung der Zusammensetzung der Lebensmittel herbeizuführen oder
- c) eine Beeinträchtigung der organoleptischen Eigenschaften der Lebensmittel herbeizuführen.

Nach § 8 Bedarfsgegenständeverordnung dürfen von einem Lebensmittelbedarfsgegenstand aus Kunststoff Stoffe auf Lebensmittel nur bis zu einer Höchstmenge von 10 mg/dm² des Lebensmittelbedarfsgegenstandes übergehen.

Nach Umfang der Gesamtmigrationsprüfung wird der geltende Grenzwert von 10 mg/dm² eingehalten.

Nach Art und Umfang der Untersuchungen sind in den vorliegenden Probenbestandteilen keine Peroxidreste nachweisbar.

Im Rahmen der Untersuchung wurde ferner geprüft, ob ein Lebensmittel, das bestimmungsgemäß mit dem Produkt in Kontakt kommt, sensorisch beeinflusst wird. Liegt eine Bewertung des so behandelten Lebensmittels mit der Durchschnittsnote 3 oder höher vor, so ist davon auszugehen, dass eine unzulässige sensorische Beeinträchtigung stattgefunden hat (vgl. Bundesgesundheitsbl 30 (1987), 368f).

Ein 6-köpfiges Probandenteam hat gegenüber einer Vergleichsprobe keine signifikanten Abweichungen hinsichtlich des Geruchs und Geschmacks festgestellt. Aufgrund der ermittelten Durchschnittsnoten kann eine unzulässige sensorische Beeinflussung von Lebensmitteln beim bestimmungsgemäßen Gebrauch der Proben ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus dürfen nach der Bedarfsgegenständeverordnung in Fertigerzeugnissen u. a. primäre aromatische Amine, ausgedrückt als Anilin, nicht nachweisbar sein (Nachweisgrenze: 0,02 mg/kg Lebensmittel oder Lebensmittelsimulanz).

Die Probe erfüllt diese Anforderung der Bedarfsgegenständeverordnung.

WBI/PAL07-31074-1c/lem

Seite 3 von 4

Zusammenfassung:

Hinsichtlich der durchgeführten Untersuchungen ist das Beschichtungssystem von einwandfreier Beschaffenheit und entspricht den geltenden Bestimmungen des Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuches (LFGB), der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 sowie der Bedarfsgegenstandsverordnung. Gegen eine Verwendung für den vorgesehenen Zweck bestehen demnach keine Bedenken.



Michaela Lemke
(Lebensmittelchemikerin)