DEKRA Automobil GmbH Handwerkstr. 17 D-70565 Stuttgart

Essen ohne Kohlenhydrate (EoK GmbH)

Leitzstraße 4c
70469 Stuttgart
Deutschland

DEKRA Automobil GmbH
Labor für Umwelt- und Produktanalytik
Handwerkstr. 17
70565 Stuttgart
Tel. +49.711.7861-3536
Fax +49.711.7861-3534

Ansprechpartner:
Alexandra Haußmann
Telefon 0711/ 7861-3705
E-Mail alexandra.haussmann@dekra.com
Datum 21.10.2020

Auftragsnummer: **55268248**

Prüfbericht-Nr.: **PB2005651**

Version 2 ersetzt Version 1

Auftraggeber:	Essen ohne Kohlenhydrate (EoK GmbH) Leitzstraße 4c D-70469 Stuttgart
Auftragsdatum:	06.07.2020 // 25.08.2020
Probeneingang:	07.07.2020
Probenanzahl:	1 Probe
Untersuchungsumfang:	Prüfung von Lebensmittelbedarfsgegenständen
Probenbeschreibung:	Meal Prep Frischhaltedosen
Prüfzeitraum:	07.07.2020 – 24.08.2020 // 25.08.2020 – 21.10.2020

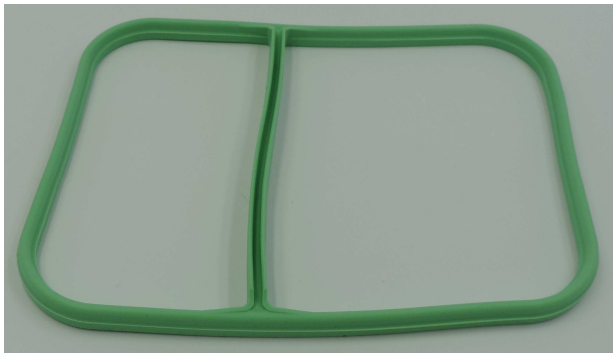
Untersuchungsergebnis:

- siehe Folgeblatt/blätter –

Probenfotos:

55268248 001 – Meal Prep Frischhaltedosen - Gesamtprodukt

55268248 002 – Meal Prep Frischhaltedosen - Glasschale



55268248 003 – Meal Prep Frischhaltedosen - Silikonring, grün

55267401 004 – Meal Prep Frischhaltedosen – Deckel, PP, klar

BG: Bestimmungsgrenze

Ergebnisse:

I) Gesamtprodukt:

Probe-Nr.:	55268248 001			
Probenbezeichnung:	Meal Prep Frischhaltedosen - Gesamtprodukt			
Parameter	**Einheit**	**Ergebnis**	**BG**	**Grenz- oder Richtwert**
Sensorische Prüfung [1,2]				
Geruch	-	0	-	< 3
Geschmack	-	0	-	

1) Prüfbedingungen: Wasser, 10 Tage, 20 °C , die Probe wurde mit Wasser gefüllt und mit dem Deckel verschlossen

2) Sensorische Prüfung
- 0 = keine wahrnehmbare Geruchs- und Geschmacksabweichung
- 1 = gerade wahrnehmbare Geruchs- und Geschmacksabweichung (noch schwer definierbar)
- 2 = schwache Geruchs- und Geschmacksabweichung
- 3 = deutliche Geruchs- und Geschmacksabweichung
- 4 = starke Geruchs- und Geschmacksabweichung

Beurteilung:

Bei der untersuchten Probe handelt es sich um einen Bedarfsgegenstand im Sinne des § 2 Abs.6 Nr.1 des Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuches (LFGB).

Bei der sensorischen Prüfung wurde keine wahrnehmbare Geschmacksabweichung des Prüflebensmittels festgestellt (Stufe 0).
Gemäß Artikel 3 Absatz 1 c der Verordnung 1935/2004 sind Materialien und Gegenstände so herzustellen, dass sie unter den normalen oder vorhersehbaren Verwendungsbedingungen keine Bestandteile auf Lebensmittel in Mengen abgeben, die geeignet sind, eine Beeinträchtigung der organoleptischen Eigenschaften der Lebensmittel herbeizuführen.

Die Probe erfüllt diese Bedingung.

BG: Bestimmungsgrenze

Erarbeitet: DEKRA Automobil GmbH – Handwerkstr. 17 – 70565 Stuttgart
Bearbeiter: Alexandra Haußmann Telefon 0711/ 7861-3705

II) Glasschale:

Probe-Nr.:	55268248 002			
Probenbezeichnung:	Meal Prep Frischhaltedosen - Glasschale			
Parameter	**Einheit**	**Ergebnis**	**BG**	**Grenz- oder Richtwert**
Blei- und Cadmiumlässigkeit gemäß EN 1388-2 [1]				
Blei	mg/ L	0,0001	0,0001	4 [2,3]
Cadmium	mg/ L	< BG	0,0001	0,3 [2,3]
Kobalt	mg/L	< BG	0,0001	- [3]
Lithium	mg/L	< BG	0,0001	- [3]

1) Prüfbedingungen: 4 % Essigsäure, 24 h, 22°C
2) siehe DIN 51032:2017-07
3) Füllvolumen der Probe: 250 mL

Beurteilung:

Bei der untersuchten Probe handelt es sich um einen Bedarfsgegenstand im Sinne des § 2 Abs.6 Nr.1 des Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuches (LFGB).

Gemäß DIN 51032 darf von Tafelgeschirr und Küchengeräten aus Glas mit einer inneren Tiefe von mehr als 25 mm (hohle Gegenstände) nicht mehr als 4 mg Blei pro L und nicht mehr als 0,3 mg Cadmium pro L auf Lebensmittel übergehen.
Die Probe hält diese Grenzwerte ein.

BG: Bestimmungsgrenze

Erarbeitet: DEKRA Automobil GmbH – Handwerkstr. 17 – 70565 Stuttgart
Bearbeiter: Alexandra Haußmann Telefon 0711/ 7861-3705

III) Silikonring, grün:

Probe-Nr.:	55268248 003			
Probenbezeichnung:	Meal Prep Frischhaltedosen - Silikonring, grün			
Parameter	**Einheit**	**Ergebnis**	**BG**	**Grenz- oder Richtwert**
Extrahierbare Bestandteile				
Extrahierbare Bestandteile Simulanz: 3 % Essigsäure	%	0,20	0,05	0,5
Extrahierbare Bestandteile Simulanz: 10 % ethanol	%	< BG	0,05	0,5
Weitere Parameter				
Flüchtige Bestandteile [1]	%	0,31	0,05	0,5
Peroxide	%	< BG	0,005	0,005
Schwermetalle				
Platin	mg/ kg	< BG	10	50
Cadmium	mg/kg	< BG	2	100
Blei	mg/kg	< BG	10	100

[1)] Prüfbedingungen: 4 h, 200 °, Messunsicherheit: 20 %

Beurteilung:

Bei der untersuchten Probe handelt es sich um einen Bedarfsgegenstand im Sinne des § 2 Abs.6 Nr.1 des Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuches (LFGB).

Gemäß BfR-Empfehlung XV. dürfen Siliconelastomere nicht mehr als 0,5 % extrahierbare Bestandteile abgeben. Weiterhin dürfen die Fertigerzeugnisse keine positive Reaktion auf Peroxide geben und dürfen max. 50 mg Platin pro kg Fertigerzeugnis enthalten.
Die Probe erfüllt diese Bedingungen.

Gemäß BfR-Empfehlung XV. dürfen Siliconelastomere nicht mehr als 0,5 % flüchtige organische Bestandteile abgeben.
Die Probe erfüllt diese Bedingung.

In der Probe wurde weder Blei noch Cadmium nachgewiesen.

BG: Bestimmungsgrenze

Erarbeitet: DEKRA Automobil GmbH – Handwerkstr. 17 – 70565 Stuttgart
Bearbeiter: Alexandra Haußmann Telefon 0711/ 7861-3705

IV) Deckel, PP, klar

Probe-Nr.:	55268248 004			
Probenbezeichnung:	Meal Prep Frischhaltedosen – Deckel, PP, klar			
Parameter	**Einheit**	**Ergebnis**	**BG**	**Grenz- oder Richtwert**
Globalmigration [1]				
Globalmigration Simulanz: 3% Essigsäure [2]	mg/dm²	1,0	0,5	10
Globalmigration Simulanz: 10% Ethanol [2]	mg/dm²	0,5	0,5	10
Globalmigration Simulanz: Öl [3]	mg/dm²	13 [4,5]	5	10
Spezifische Migration Schwermetalle [6]				
Barium (Ba)	mg/ kg	< BG	0,01	1
Lithium (Li)	mg/ kg	< BG	0,01	0,6
Mangan (Mn)	mg/ kg	0,005	0,002	0,6
Eisen (Fe)	mg/ kg	0,15	0,02	48
Kupfer (Cu)	mg/ kg	< BG	0,01	5
Cobalt (Co)	mg/ kg	< BG	0,01	0,05
Zink (Zn)	mg/ kg	< BG	0,01	5
Aluminium (Al)	mg/ kg	0,02	0,01	1
Nickel (Ni)	mg/ kg	< BG	0,02	0,02
Antimon (Sb)	mg/ kg	< BG	0,004	0,04
Spezifische Migration (SML) [6]				
Primäre aromatische Amine	mg/ kg	< BG	0,0025	0,01
Katalysatorrückstände				
Chrom	mg/kg	< BG	10	10
Vanadium	mg/kg	< BG	10	20
Zirkon	mg/kg	< BG	10	100
Hafnium	mg/kg	< BG	10	100

BG: Bestimmungsgrenze

Erarbeitet: DEKRA Automobil GmbH – Handwerkstr. 17 – 70565 Stuttgart
Bearbeiter: Alexandra Haußmann Telefon 0711/ 7861-3705

[1] Prüfbedingungen: 10 Tage, 40 °C, erstes Migrat
[2] Flächen-/Volumenverhältnis: 5,9:1 (Fläche: 217 cm^2 / Volumen: 365 mL)
[3] Flächen-/Volumenverhältnis: 6:1
[4] geprüft unter Auftragsnummer 55268691 001
[5] Folgende analytische Toleranzen werden akkzeptiert : 10 mg/ dm^2 +/- 3 mg/ dm^2 (für Simulanz Öl) gemäß DIN EN 1186-1:2002-07
[6] Prüfbedingungen: 3 % Essigsäure, 10 Tage, 40 °C, erstes Migrat

Beurteilung:

Bei der untersuchten Probe handelt es sich um einen Bedarfsgegenstand im Sinne des § 2 Abs.6 Nr.1 des Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuches (LFGB).

Der Grenzwert für die Globalmigration gemäß Artikel 12 (1) der Verordnung (EU) 10/2011 von 10 mg/dm^2 wurde für die eingesetzte Simulanz Öl im 3.Migrat eingehalten; der Wert liegt aber im Bereich des Limits (unter Berücksichtigung der tolerierbaren analytischen Abweichung).

Die Grenzwerte für die Globalmigration gemäß Artikel 12 (1) der Verordnung (EU) 10/2011 von 10 mg/dm^2 wurde für die eingesetzten Simulanzlösungen 3 % Essigsäure und 10 % Ethanol im 1.Migrat eingehalten.

Materialien und Gegenstände aus Kunststoff dürfen gemäß Anhang II der Verordnung 10/2011 primäre aromatische Amine (außer den in Anhang I Tabelle 1 genannten) nicht in einer nachweisbaren Menge an Lebensmittel oder Lebensmittelsimulanzien abgeben. Als nicht nachweisbar gelten Gehalte < 0,01 mg/kg.
Im Extrakt der Probe waren keine primären aromatischen Amine nachweisbar.

Die Probe entspricht bezüglich der Metallmigration den Anforderungen des Anhangs II der Verordnung 10/2011.

Gemäß BfR-Empfehlung VII. (Polypropylen) dürfen die Fertigerzeugnisse höchstens 10 ppm Chrom, höchstens 20 ppm Vanadium, höchstens 100 ppm Zirkon sowie höchstens 100 ppm Hafnium enthalten.
Die Grenzwerte werden von der Probe eingehalten.

BG: Bestimmungsgrenze

Erarbeitet: DEKRA Automobil GmbH – Handwerkstr. 17 – 70565 Stuttgart
Bearbeiter: Alexandra Haußmann Telefon 0711/ 7861-3705

Prüfverfahren:

Sensorische Prüfung: DIN 10955:2004-06

Blei-/Cadmiumlässigkeit: DIN EN 1388-2:1995-11

Cadmium, Blei, Platin: DIN EN ISO 11885:2009-09

Flüchtige Bestandteile: BfR-Empfehlung XV 61. Mitt. Bundesgesundhsbl. 46 (2003) 362

Extrahierbare Bestandteile: BfR-Empfehlung XV 61. Mitt. Bundesgesundhsbl. 46 (2003) 362

Peroxide: BfR-Empfehlung III, 58. Mitt. Bundesgesundhbl. 40 (1997) 412

Gesamtmigration: VO (EU) 10/2011 / QMA 1424 / DIN EN 1186-1:2002-07

Gesamtmigration mit Öl: VO (EU) 10/2011 / QMA 1424 / DIN EN 1186-1:2002-07 *

Spezifische Migration Schwermetalle: VO (EU) 10/2011 / DIN EN ISO 17294-2:2017-01

Katalysatorrückstände: DIN EN ISO 11885: 2009-09

Primäre aromatische Amine: SPE and HPLC-DAD (based on DIN EN 14362-1:2017-05) *

Hinweise:

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Proben. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes darf nur durch schriftliche Genehmigung des Prüflabors erfolgen. Chemikalien- und Materialblindwerte werden bei der Ergebnisermittlung berücksichtigt. Die Lagerfrist der Proben beträgt, sofern nicht anders vereinbart, entsprechend QMV 58 maximal 6 Monate ab Probeneingang (Ausnahmen und spezifische Fristen sind in QMV 58 beschrieben).
* Die Analyse der primären aromatischen Amine und der Globalmigration mit Öl wurden bei einem akkreditierten Partnerlabor durchgeführt.

Stuttgart, den 21. Oktober 2020

DEKRA Automobil GmbH
Labor für Umwelt- und Produktanalytik

Alexandra Haußmann
Projektleiter

BG: Bestimmungsgrenze

Erarbeitet: DEKRA Automobil GmbH – Handwerkstr. 17 – 70565 Stuttgart
Bearbeiter: Alexandra Haußmann Telefon 0711/ 7861-3705