

Hoefer GmbH Lackfabrik
Industriestraße 39-43
91154 Roth-Pfaffenhofen

Fürth, 03 April 2023

TEST REPORT No. / PRÜFBERICHT NR. FUFDCP2023-01048

Date sample received / *Probeneingang*: 17 February 2023

Testing period / *Bearbeitungszeitraum*: 17 February 2023 - 03 April 2023

Technical Director / *Technische Leitung*: Kerstin Scharrer

Food contact testing according to client's request / *Lebensmittelkontaktprüfung gemäß Kundenwunsch*

Testing according to / *Prüfgrundlage*: Reg(EC)1935/2004 / VO(EG)1935/2004

Abbreviations / Abkürzungen:

- * = Test method is not part of the accreditation scope / Testmethode ist nicht Teil des Akkreditierungsumfangs
- ** = Outsourcing / Unterauftragsvergabe
- n.a. = not applicable / nicht anwendbar
- n.d. = not determinable (< LoQ)
- n.b. = nicht bestimmbar (< BG)
- LoQ = limit of quantification
- BG = Bestimmungsgrenze
- CS = Combined sample
- MP = Mischprobe
- P = passed / bestanden
- F = failed / nicht bestanden
- SML = specific migration limit / spezifischer Migrationsgrenzwert
- SMR = specific migration reference value / spezifischer Migrationsrichtwert
- SRL = specific release limit / spezifischer Abgabewert
- ND = not detectable
- NN = nicht nachweisbar

Sample description / Probenbeschreibung: 10 Glasplatten beschichtet

Art. Nr.: Aqua-810-90108

Farbe: farblos glänzend

Material: Ausgehärteter Einbrennlack



1. Sensory Testing / Sensorik

Test method / Prüfverfahren: § 64 LFGB L 00.90-6:2015-06

Testing conditions / Prüfbedingungen: Water_{demin} / Wasser_{demin} (0.5h / 40°C), single-sided (coated side) / mittels Zelle (einseitig, lackierte Seite)

Evaluation (average) / Bewertung (Durchschnitt)

Parameter	Results / Ergebnisse
Appearance of simulant / Aussehen Simulanzlebensmittel	0
Odour of simulant / Geruch Simulanzlebensmittel	1
Taste of simulant / Geschmack Simulanzlebensmittel	1.5 (astringent)
Status / Anforderung	passed / erfüllt

Evaluation scale / Bewertungsskala:

0 = no aberration, neutral / keine Abweichung, neutral

1 = very slight aberration, barely perceivable / sehr geringe Abweichung, kaum wahrnehmbar

2 = slight aberration / geringe Abweichung

3 = significant aberration / deutliche Abweichung

4 = strong aberration / starke Abweichung

Requirement / Anforderung: no significant deterioration (evaluation level: max. 2.5) / keine deutliche Abweichung (Bewertungsstufe: max. 2,5)

1. Global Migration / Globalmigration

Test method / Prüfverfahren: DIN EN 1186:2002-07 / 2002-12

LoQ / BG: 1.0 mg/dm²; 3 mg/dm² for vegetable oil / pflanzliches Öl

Uncertainty of measurement / Messunsicherheit: ± 2 mg/dm² for acetic acid 3% / für Essigsäure 3%, Ethanol 10%, 20% and 50%; ± 3 mg/dm² for Ethanol 95%, Iso-octane and vegetable oil / pflanzliches Öl

Requirement / Anforderung: max. 10 mg/dm² (for plastics)

Testing procedure / Prüfbedingungen single-sided (coated side) / mittels Zelle (einseitig, lackierte Seite)

a) Testing conditions: Acetic acid 3% (0.5h / 40°C) /

Prüfbedingungen: Essigsäure 3% (0,5h / 40°C)

Parameter	1. Migration
Global migration mg/dm ²	n.d. / n.b.
Status / Anforderung	passed / erfüllt

b) Testing conditions: Ethanol 50% (0.5h / 40°C) /

Prüfbedingungen: Ethanol 50% (0.5h / 40°C)

Parameter	1. Migration
Global migration mg/dm ²	n.d. / n.b.
Status / Anforderung	passed / erfüllt

2. Specific migration of Acrylic acid / Spezifische Migration von Acrylsäure

Test method / Prüfverfahren: DIN EN 13130-1:2004-08 / HPLC*

Testing conditions / Prüfbedingungen: Acetic acid 3% / Essigsäure 3% (0.5h / 40°C), single-sided (coated side) / mittels Zelle (einseitig, lackierte Seite)

LoQ / BG: 1 mg/kg

Parameter	Result / Ergebnis
Acrylic acid mg/kg CAS: 79-10-7	n.d. / n.b.
Status / Anforderung	passed / erfüllt

Requirement / Anforderung: max. 6 mg/kg

3. GC–MS-Screening einer Migrationslösung / GC–MS-Screening of a Migration Solution

Test method / Prüfverfahren: DIN EN 13130-1 / GC-MS*

Testing conditions / Prüfbedingungen: Ethanol 95% (0.5h / 40°C), single-sided (coated side) /
mittels Zelle (einseitig, lackierte Seite)

LoQ / BG: 1.0 - 10 mg/kg

Semi- to low volatile compounds / Mittel- und leichtflüchtige Komponenten:

The detection of substances is carried out semi-quantitative through comparison with a spectra library and reference substances. Chemically similar compounds or similar mass spectra of different compounds may not be identified exactly with this method. / Hinweis: Die Bestimmung der Substanzen erfolgt semi-quantitativ durch Vergleich mit einer Spektren-Datenbank und Referenz-Substanzen. Chemisch ähnliche Verbindungen bzw. ähnliche Massenspektren unterschiedlicher Verbindungen können mit dieser Methode ggf. nicht zweifelsfrei identifiziert werden.

Results / Ergebnisse:

No dangerous substances or substances with specific migration value determinable. /

Keine gefährlichen Substanzen oder Substanzen mit spezifischem Migrationsgrenzwert bestimmbar.

4. Specific Migration of 3-Aminopropyltriethoxysilan / Spezifische Migration von 3-Aminopropyltriethoxysilan

Test method / Prüfverfahren: DIN EN 13130-1:2004-08 / LC-MS/MS**

Testing conditions / Prüfbedingungen: Ethanol 50% (0.5h / 40°C), single-sided (coated side) / mittels Zelle (einseitig, lackierte Seite)

LoQ / BG: 0.02 mg/kg

Parameter	Result / Ergebnis
3-Aminopropyltriethoxysilan mg/kg CAS: 919-30-2	n.d. / n.b.
Status / Anforderung	passed / erfüllt

Requirement / Anforderung: max. 0.05 mg/kg

The test was performed by an approved third-party subcontractor laboratory. /

Der Test wurde von einem anerkannten Dritt-Unterauftragnehmerlabor durchgeführt.

5. Specific Migration of Methacrylic acid and Methacrylic acid methyl ester

Test method: DIN EN 13130-1:2004-08 / LC-UV**

Testing conditions: Ethanol 50% (0.5h / 40°C), single-sided (coated side) / mittels Zelle (einseitig, lackierte Seite)

LoQ: 1.0 mg/kg

Parameter	Results
Methacrylic acid mg/kg CAS: 79-41-4	n.d.
Methacrylic acid (after cleavage) mg/kg CAS: 79-41-4	n.d.
Methacrylic Acid, Methyl Ester mg/kg (calculated) CAS: 80-62-6	n.d.
Status	passed / erfüllt

Requirement /Anforderung: max. 6 mg/kg (SML(T))

The test was performed by an approved third-party subcontractor laboratory. /

Der Test wurde von einem anerkannten Dritt-Unterauftragnehmerlabor durchgeführt.

6. Metal migration of ceramic / Metallmigration von Keramik

Test method / Prüfverfahren: DIN EN 1388-1/-2: 1995-11 / ICP-OES: DIN EN ISO 11885: 2009-09
 ODER DIN EN 1388-1/-2: 1995-11 / ICP-MS: DIN EN ISO 17294-2: 2017-01

Test conditions / Prüfbedingungen: 4% Acetic acid / Essigsäure (24 h/ 20-22°C)

Contact area / Kontaktfläche: 0.5dm²

Filling volume / Füllvolumen: 85ml

Sample / Probe	Results / Ergebnisse	LOQ / BG
Cadmium / Cadmium mg/dm ²	n.d. / n.b.	0.005
Lead / Blei mg/dm ²	n.d. / n.b.	0.010
Cobalt / Cobalt mg/l	n.d. / n.b.	0.010
Status	passed / erfüllt	

Requirements / Anforderung:

Cadmium / Cadmium:	max. 0.07 mg /dm ²
Lead / Blei:	max. 0.8 mg /dm ²
Cobalt / Cobalt	max. 0.05 mg/l

General note / Allgemeiner Hinweis:

This report has been prepared for the titled project or named part thereof and should not be relied upon or used for any other project without an independent check being carried out as to its suitability and prior written authority of Intertek being obtained. Intertek accepts no responsibility or liability for the consequences of this document being used for a purpose other than the purposes for which it was commissioned. Any person using or relying on the document for such other purposes agrees, and will by such use or reliance be taken to confirm his agreement to indemnify Intertek for all loss or damage resulting therefrom. Intertek accepts no responsibility or liability for this document to any party other than the person by whom it was commissioned.

We would like to point out, that Intertek can't provide legally binding assessments referring to isolated cases. The individual legal advice in Germany is reserved to the legal advisory professions and a binding interpretation is subject to the court of justice.

Copying excerpts or otherwise reproducing parts of the test report is permitted only with the consent of the laboratory accepting the order. This test report pertains only to the test item(s).

All testing requests are subject to our Terms and Conditions available on www.intertek.com.

Dieser Bericht wurde für das betitelte Projekt oder einen benannten Teil davon erstellt und darf nicht als Grundlage für ein anderes Projekt herangezogen oder verwendet werden, ohne dass eine unabhängige Prüfung auf seine Eignung und vorherige schriftliche Genehmigung von Intertek durchgeführt und erteilt wurde. Intertek übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für die Folgen der Verwendung dieses Dokuments für einen anderen als den Zweck, für den es in Auftrag gegeben wurde. Jede Person, die das Dokument für andere Zwecke verwendet oder sich darauf verlässt, erklärt sich damit einverstanden und wird durch diese Nutzung oder dieses Vertrauen seine Zustimmung zur Entschädigung von Intertek für alle daraus resultierenden Verluste oder Schäden bestätigen. Intertek übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für dieses Dokument gegenüber einer anderen Partei als der Person, von der es in Auftrag gegeben wurde.

Wir weisen darauf hin, dass Intertek keine verbindlichen rechtlichen Bewertungen in Bezug auf Einzelfälle abgeben kann. Die individuelle Rechtsberatung ist in Deutschland den rechtsberatenden Berufen, die verbindliche Rechtsauslegung den Gerichten vorbehalten.

Die auszugsweise Vervielfältigung oder sonstige Art der teilweisen Wiedergabe des Prüfberichts ist nur mit Zustimmung des auftragnehmenden Labors gestattet. Dieser Prüfbericht bezieht sich ausschließlich auf den/die Prüfgegenstand/Prüfgegenstände.

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die unter www.intertek.com einsehbar sind.

END OF REPORT / ENDE DES PRÜFBERICHTS