

TÜV Rheinland LGA Products GmbH · 51101 Köln

AcryliCon Polymers GmbH
Ross Evelin
Lederstr. 19
19306 Neustadt-Glewe

Ansprechpartner/Contact
E-mail
Telefon/Phone
Fax
Köln/Cologne,

Staatl. gepr. LM-Chem. Klaus Kaiser
Klaus.Kaiser@de.tuv.com
+49 221/806-2347
+49 221/806-2882
06.06.2016

Prüfbericht Nr. / Report No. 0003157358/40 AZ213629 / 0003179567/30 AZ 230775

Gegenstand der Prüfung / Test item: Bodenbelagsysteme / Floor covering systems

Bezeichnung / Identification: AcyliCon Decor
AcyliCon Flake
AcyliCon Variant

Zustand bei Anlieferung/
Condition at delivery: Einwandfrei, Prüfgegenstand ohne Verkaufsverpackung/
No claim, Test item without sales packaging

Eingangsdatum / Date of delivery: 16.10.2015

Prüfört / Place of testing: Köln/Cologne, Nürnberg/Nuremberg

Prüfzeitraum / Test period: 21.10.2015 bis / to 04.12.2015
04.04.2016 bis / to 01.06.2016

Prüfumfang / Test scope: Vom Prüfinstitut ausgewählte kritische Parameter/
Critical parameters selected by test institute

Prüfgrundlage / Test specification: LFGB § 31/
§ 31 LFGB (German Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und
Futtermittelgesetzbuch)

Prüfergebnis / Test result: Nach Art und Umfang der durchgeführten Prüfungen entspricht der
Prüfgegenstand den Anforderungen der Prüfgrundlage./
Pass - According to the kind and extent of tests performed the test item
meets the test specification.

Köln / Cologne,
06.06.2016



Staatl. gepr. LM-Chem. Andrea Collmann
(Sachverständige/r / Expert)



Staatl. gepr. LM-Chem. Klaus Kaiser
(Sachverständige/r / Expert)

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003157358/40 AZ213629 / 0003179567/30 AZ 230775

Datum / date: 06.06.2016

1. Fotodokumentation / Photo documentation

Bild / picture 1: AcyliCon Dekor D5 hellgrau und blau / AcyliCon Décor D5 light grey and blue

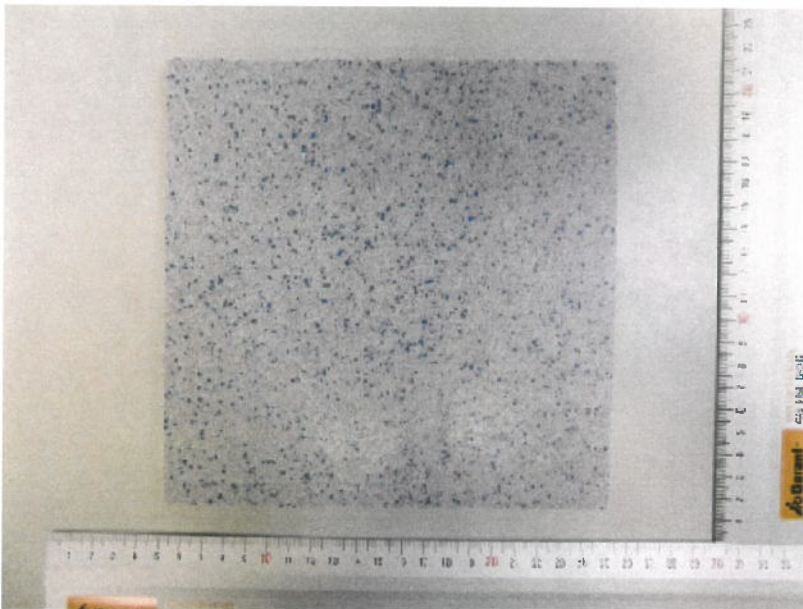
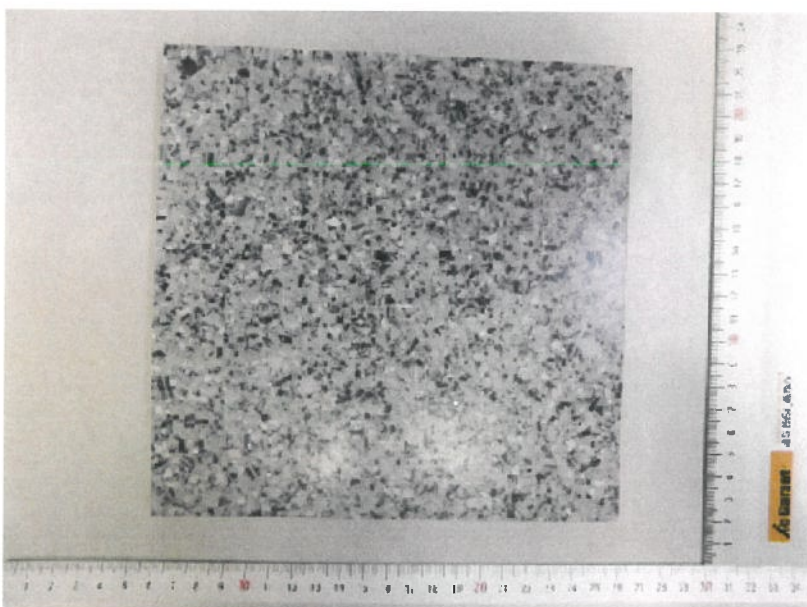


Bild / picture 2: AcyliCon Flockenmischung Nr. 9 schwarz / AcyliCon flake blend No 9 black



Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003157358/40 AZ213629 / 0003179567/30 AZ 230775

Datum / date: 06.06.2016

Bild / picture 3: AcyliCon Variante Ral 7001 / AcyliCon variant Ral 7001

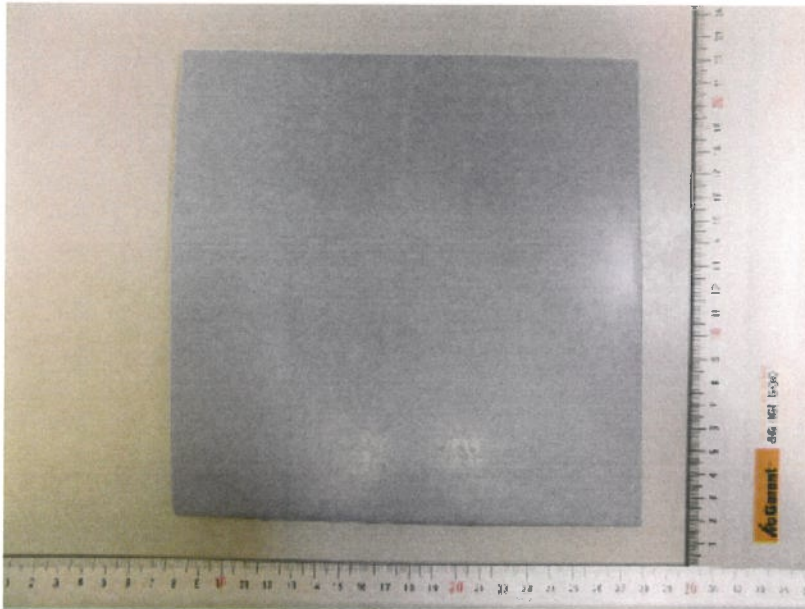
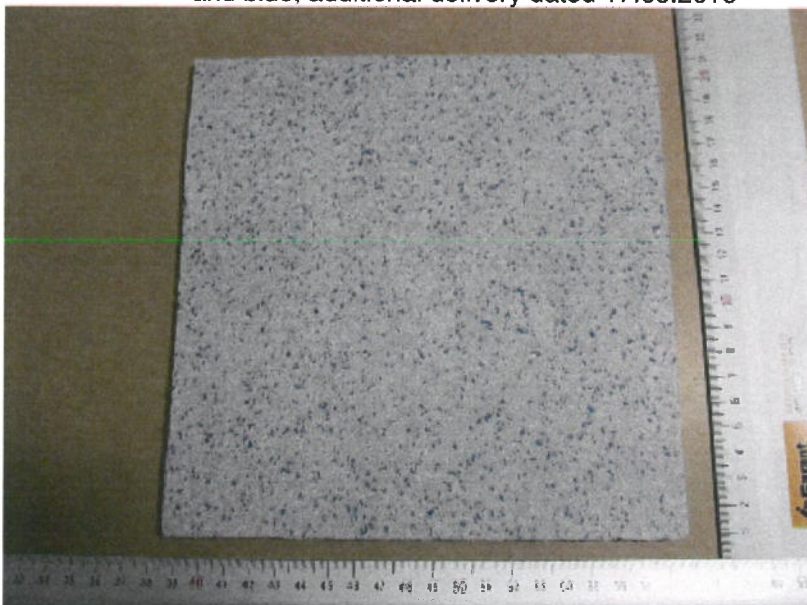


Bild / picture 1: AcyliCon Dekor D5 hellgrau und blau Nachsendung vom 17.03.2016 / AcyliCon Décor D5 light grey and blue, additional delivery dated 17.03.2016



Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003157358/40 AZ213629 / 0003179567/30 AZ 230775
Datum / Date: 06.06.2016

2. Materiallisten / List of materials

Matlist.Nr./ Matlist.No.	Artikel/Article	Artikelbezeichnung/Article name
213629-1	1	AcyliCon Dekor D5 hellgrau und blau / AcyliCon Décor D5 light grey and blue
230775-1	1	AcyliCon Dekor D5 hellgrau und blau Nachsendung vom 17.03.2016 / AcyliCon Décor D5 light grey and blue, additional delivery dated 17.03.2016
213629-2	2	AcyliCon Flockenmischung Nr. 9 schwarz / AcyliCon flake blend No 9 black
213629-3	3	AcyliCon Variante Ral 7001 / AcyliCon variant Ral 7001

Mat.Nr./ No.	Artikel/Article	Komponente/Component	Material	Farbe/Colour
001	1	Bodenbelag / floor covering	Kunststoff / plastic	mehrfarbig / multi-coloured
002	2	Bodenbelag / floor covering	Kunststoff / plastic	mehrfarbig / multi-coloured
003	3	Bodenbelag / floor covering	Kunststoff / plastic	grau / grey

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003157358/40 AZ213629 / 0003179567/30 AZ 230775

Datum / date: 06.06.2016

3. Ergebnisse / Results

Sensorische Prüfung / Sensory analysis

Probennummer / Sample No.	213629-002		
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001		
Einheit / Unit	.		
Sensorische Prüfung / Organoleptic test			
Kontaktmedium / Contact medium	H2O		
Prüfbedingungen / Test conditions	10d / 40°C		
Migrationsansatz / Migration preparation	3,76dm ² /630mL		
Geruchsübergang / Smell transfer	0		
Geschmacksübergang / Transfer of taste	2,5		

H2O

Wasser/
water

Wenn eine Gesamtnote zwischen 0 bis 2,5 erreicht wird, liegt keine sensorische Abweichung vor und die Probe entspricht diesbezüglich den Anforderungen des § 31 Abs. 1 LFGB bzw. Artikel 3 der Verordnung (EG) 1935/2004 (61. Mitteilung Bundesgesundheitsbl. - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 46 (2003) 363).

Bewertungstabelle:

- 0 = keine wahrnehmbare Abweichung
- 1 = gerade wahrnehmbare Abweichung
- 2 = schwache Abweichung
- 3 = deutliche Abweichung
- 4 = starke Abweichung

If the evaluation is between 0 to 2.5 no sensory deviation is indicated and the sample fulfils the requirements of § 31 LFGB respectively article 3 of the regulation (EC) 1935/2004 (61. Mitteilung Bundesgesundheitsbl. - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 46 (2003) 363).

Evaluation scheme:

- 0 = no perceptible difference
- 1 = just perceptible difference (still difficult to define)
- 2 = slight difference
- 3 = marked difference
- 4 = strong difference

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003157358/40 AZ213629 / 0003179567/30 AZ 230775
 Datum / date: 06.06.2016

Gesamtmigration / Overall migration

Probennummer / Sample No.	213629-003		
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001		
Einheit / Unit	mg/dm ²		
Migrationsbedingungen 3%-Essigsäure / Conditions of migration acetic acid 3%	10d / 40°C		
Migrationsansatz / Migration preparation	3,76dm ² /630mL		
Gesamtmigration / Overall migration	5		
Probennummer / Sample No.	213629-018		
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001		
Einheit / Unit	mg/dm ²		
Migrationsbedingungen Isooctan / Conditions of migration, isooctane	2 d / 20°C		
Migrationsansatz / Migration preparation	3,76dm ² /630mL		
Gesamtmigration / Overall migration	2		
Probennummer / Sample No.	213629-004		
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001		
Einheit / Unit	mg/dm ²		
Migrationsbedingungen 10%-Ethanol / Conditions of migration EtOH 10 %	10d / 40°C		
Migrationsansatz / Migration preparation	3,76dm ² /630mL		
Gesamtmigration / Overall migration	3		
Probennummer / Sample No.	213629-017		
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001		
Einheit / Unit	mg/dm ²		
Migrationsbedingungen 95%-Ethanol / Conditions of migration 95%-EtOH	10 d / 40°C		
Migrationsansatz / Migration preparation	3,76dm ² /630ml		
Gesamtmigration / Overall migration	2190*		

***nicht bewertbar, da sich das Material abgelöst hat / not evaluable, because of replacement of material**

Grenzwert für Produkte mit Lebensmittelkontakt gemäß Bedarfsgegenständeverordnung bzw. Verordnung (EU) Nr. 10/2011 und ggf. Ergänzungen:

Materialien und Gegenstände aus Kunststoff dürfen ihre Bestandteile in Lebensmittelsimulanzien nicht in Mengen von mehr als 10 mg der gesamten abgegebenen Bestandteile je dm² der mit Lebensmitteln in Berührung kommenden Fläche (mg/dm²) übertragen.

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003157358/40 AZ213629 / 0003179567/30 AZ 230775
Datum / date: 06.06.2016

Abweichend hiervon dürfen Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit für Säuglinge und Kleinkinder vorgesehenen Lebensmitteln gemäß den Richtlinien 2006/141/EG der Kommission und 2006/125/EG in Berührung zu kommen, ihre Bestandteile in Lebensmittelsimulanzien nicht in Mengen von mehr als 60 mg der gesamten abgegebenen Bestandteile je kg Lebensmittelsimulanz übertragen.

Dieser Grenzwert wird ebenfalls herangezogen bei Artikeln, deren Oberflächen-Volumen Verhältnis nicht eindeutig bestimmt werden kann.

Wenn nicht näher spezifiziert wurde das 1. Migrat berichtet.

Limit value for products in contact with foodstuffs according to the German Commodity Goods Ordinance respectively Regulation (EU) No 10/2011 and if applicable amendments:

Plastic materials and articles shall not transfer their constituents to food simulants in quantities exceeding 10 milligrams of total constituents released per dm² of food contact surface (mg/dm²).

By derogation from this, plastic materials and articles intended to be brought into contact with food intended for infants and young children, as defined by Commission Directives 2006/141/EC and 2006/125/EC, shall not transfer their constituents to food simulants in quantities exceeding 60 milligrams of total of constituents released per kg of food simulant.

This limit is also relevant for articles where a calculation of the surface to volume ratio cannot be determined exactly.

If not further specified the 1st migrate is reported.

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003157358/40 AZ213629 / 0003179567/30 AZ 230775
Datum / date: 06.06.2016

Gesamtmigration, Öl / Overall migration, oil

Probennummer / Sample No.	213629-005		
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001		
Einheit / Unit	mg/dm ²		
Migrationsbedingungen Sonnenblumenöl / Conditions of migration sunflower oil	10d / 40°C		
Migrationsansatz / Migration preparation	.		
Gesamtmigration / Overall migration	n.b.*		

***nicht bestimmbar, da Material physikalisch verändert / not determinable, because of physical change of material.**

Grenzwert für Produkte mit Lebensmittelkontakt gemäß Bedarfsgegenständeverordnung bzw. Verordnung (EU) Nr. 10/2011 und ggf. Ergänzungen:

Materialien und Gegenstände aus Kunststoff dürfen ihre Bestandteile in Lebensmittelsimulanzien nicht in Mengen von mehr als 10 mg der gesamten abgegebenen Bestandteile je dm² der mit Lebensmitteln in Berührung kommenden Fläche (mg/dm²) übertragen.

Abweichend hiervon dürfen Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit für Säuglinge und Kleinkinder vorgesehenen Lebensmitteln gemäß den Richtlinien 2006/141/EG der Kommission und 2006/125/EG in Berührung zu kommen, ihre Bestandteile in Lebensmittelsimulanzien nicht in Mengen von mehr als 60 mg der gesamten abgegebenen Bestandteile je kg Lebensmittelsimulanz übertragen.

Dieser Grenzwert wird ebenfalls herangezogen bei Artikeln, deren Oberflächen-Volumen Verhältnis nicht eindeutig bestimmt werden kann.

Wenn nicht näher spezifiziert wurde das 1. Migrat berichtet.

Limit value for products in contact with foodstuffs according to the German Commodity Goods Ordinance respectively Regulation (EU) No 10/2011 and if applicable amendments:

Plastic materials and articles shall not transfer their constituents to food simulants in quantities exceeding 10 milligrams of total constituents released per dm² of food contact surface (mg/dm²).

By derogation from this, plastic materials and articles intended to be brought into contact with food intended for infants and young children, as defined by Commission Directives 2006/141/EC and 2006/125/EC, shall not transfer their constituents to food simulants in quantities exceeding 60 milligrams of total of constituents released per kg of food simulant.

This limit is also relevant for articles where a calculation of the surface to volume ratio cannot be determined exactly.

If not further specified the 1st migrate is reported.

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003157358/40 AZ213629 / 0003179567/30 AZ 230775

Datum / date: 06.06.2016

Gesamtmigration, Tenax / Overall migration, Tenax

Probennummer / Sample No.	230775-006		
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001		
Einheit / Unit	mg/dm ²		
Migrationsbedingungen Tenax / Conditions of migration, Tenax	10 d, 40°C		
Migrationsansatz / Migration preparation	0,61dm ² /2,44g		
Gesamtmigration / Overall migration	<2		

Grenzwert für Produkte mit Lebensmittelkontakt gemäß Bedarfsgegenständeverordnung bzw. Verordnung (EU) Nr. 10/2011 und ggf. Ergänzungen:

Materialien und Gegenstände aus Kunststoff dürfen ihre Bestandteile in Lebensmittelsimulanzien nicht in Mengen von mehr als 10 mg der gesamten abgegebenen Bestandteile je dm² der mit Lebensmitteln in Berührung kommenden Fläche (mg/dm²) übertragen.

Abweichend hiervon dürfen Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit für Säuglinge und Kleinkinder vorgesehenen Lebensmitteln gemäß den Richtlinien 2006/141/EG der Kommission und 2006/125/EG in Berührung zu kommen, ihre Bestandteile in Lebensmittelsimulanzien nicht in Mengen von mehr als 60 mg der gesamten abgegebenen Bestandteile je kg Lebensmittelsimulanz übertragen.

Dieser Grenzwert wird ebenfalls herangezogen bei Artikeln, deren Oberflächen-Volumen Verhältnis nicht eindeutig bestimmt werden kann.

Wenn nicht näher spezifiziert wurde das 1. Migrat berichtet.

Limit value for products in contact with foodstuffs according to the German Commodity Goods Ordinance respectively Regulation (EU) No 10/2011 and if applicable amendments:

Plastic materials and articles shall not transfer their constituents to food simulants in quantities exceeding 10 milligrams of total constituents released per dm² of food contact surface (mg/dm²).

By derogation from this, plastic materials and articles intended to be brought into contact with food intended for infants and young children, as defined by Commission Directives 2006/141/EC and 2006/125/EC, shall not transfer their constituents to food simulants in quantities exceeding 60 milligrams of total of constituents released per kg of food simulant.

This limit is also relevant for articles where a calculation of the surface to volume ratio cannot be determined exactly.

If not further specified the 1st migrate is reported.

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003157358/40 AZ213629 / 0003179567/30 AZ 230775
Datum / date: 06.06.2016

BHT, Migration / BHT, migration

Probennummer / Sample No.	230775-003		
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001, 3. Migrat / 3rd migration		
Einheit / Unit	mg/kg food simulant		
Migrationslösung / Migration solution	95 % EtOH		
Migrationsansatz / Migration preparation	150dm ² /250ml		
Migrationsbedingungen / Conditions of migration	10d/40°C		
BHT* / BHT*	<3		

95% EtOH

95% Ethanol/
95% ethanol

n.t.

nicht getestet (nicht bestimmbar)/
not tested (not determinable)

Grenzwert für Produkte mit Lebensmittelkontakt gemäß Bedarfsgegenständeverordnung bzw. Verordnung (EU) Nr. 10/2011 und ggf. Ergänzungen: SML 3 mg/kg food simulant

Wenn nicht näher spezifiziert wurde das 1. Migrat berichtet.

Limit value for products in contact with foodstuffs according to the German Commodity Goods Ordinance respectively Regulation (EU) No 10/2011 and if applicable amendments: SML 3 mg/kg food simulant

If not further specified the 1st migrate is reported.

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003157358/40 AZ213629 / 0003179567/30 AZ 230775
Datum / date: 06.06.2016

Methylmethacrylat / Methyl methacrylate

Probennummer / Sample No.	213629-008		
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001		
Einheit / Unit	mg/kg food simulant		
Migrationslösung / Migration solution	3% HAC		
Migrationsbedingungen / Conditions of migration	10d / 40°C		
Migrationsansatz / Migration preparation	3,76dm ² /630mL		
Methylmethacrylat / Methylmethacrylate	1,3		

3% HAC 3% Essigsäure/
 3% acetic acid

Grenzwert für Produkte mit Lebensmittelkontakt gemäß Bedarfsgegenständeverordnung bzw. Verordnung (EU) Nr. 10/2011 und ggf. Ergänzungen: SML(T) 6 mg/kg food simulant.

Wenn nicht näher spezifiziert wurde das 1. Migrat berichtet.

Limit value for products in contact with foodstuffs according to the German Commodity Goods Ordinance respectively Regulation (EU) No 10/2011 and if applicable amendments: SML(T) 6 mg/kg food simulant.

If not further specified the 1st migrate is reported.

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003157358/40 AZ213629 / 0003179567/30 AZ 230775

Datum / date: 06.06.2016

Metallmigration, Kunststoffe / Migration of heavy metals, plastic

Probennummer / Sample No.	213629-006		
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001		
Einheit / Unit	mg/kg food simulant		
Lösliche Schwermetalle / Soluble heavy metals			
Migrationslösung / Migration solution	3% HAC		
Migrationsbedingungen / Conditions of migration	10d / 40°C		
Migrationsansatz / Migration preparation	3,76dm ² /630mL		
Barium / Barium	<0,3		
Cobalt / Cobalt	<0,01		
Kupfer / Copper	<1		
Eisen / Iron	<5		
Lithium / Lithium	<0,1		
Mangan / Manganese	<0,1		
Zink / Zinc	<1		

3% HAC

3% Essigsäure/
3% acetic acid

Grenzwert für Produkte mit Lebensmittelkontakt gemäß Bedarfsgegenständeverordnung bzw. Verordnung (EU) Nr. 10/2011 und ggf. Ergänzungen:

Materialien und Gegenstände aus Kunststoff dürfen folgende Stoffe nicht in Mengen abgeben, die nachstehende spezifische Migrationsgrenzwerte überschreiten:

Barium = 1 mg/kg Lebensmittel oder Lebensmittelsimulanz,
Kobalt = 0,05 mg/kg Lebensmittel oder Lebensmittelsimulanz,
Kupfer = 5 mg/kg Lebensmittel oder Lebensmittelsimulanz,
Eisen = 48 mg/kg Lebensmittel oder Lebensmittelsimulanz,
Lithium = 0,6 mg/kg Lebensmittel oder Lebensmittelsimulanz,
Mangan = 0,6 mg/kg Lebensmittel oder Lebensmittelsimulanz,
Zink = 25 mg/kg Lebensmittel oder Lebensmittelsimulanz.
Wenn nicht näher spezifiziert wurde das 1. Migrat berichtet.

Limit value for products in contact with foodstuffs according to the German Commodity Goods Ordinance respectively Regulation (EU) No 10/2011 and if applicable amendments:

Plastic materials and articles shall not release the following substances in quantities exceeding the specific migration limits below:

Barium = 1 mg/kg food or food simulant,
Cobalt = 0,05 mg/kg food or food simulant,
Copper = 5 mg/kg food or food simulant,
Iron = 48 mg/kg food or food simulant,
Lithium = 0,6 mg/kg food or food simulant,
Manganese = 0,6 mg/kg food or food simulant,
Zinc = 25 mg/kg food or food simulant.
If not further specified the 1st migrate is reported.

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003157358/40 AZ213629 / 0003179567/30 AZ 230775

Datum / date: 06.06.2016

1,4-Budandiol dimethacrylat / 1,4-Butanediol dimethacrylate

Probennummer / Sample No.	213629-010		
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001		
Einheit / Unit	mg/kg food simulant		
Migrationslösung / Migration solution	95% EtOH		
Migrationsbedingungen / Conditions of migration	10d / 40°C		
Migrationsansatz / Migration preparation	3,76dm ² /630mL		
1,4-Budandiol dimethacrylat / 1,4-Butanediol dimethacrylate	<0,001		

95% EtOH

95% Ethanol/
95% ethanol

Grenzwert für Produkte mit Lebensmittelkontakt gemäß Bedarfsgegenständeverordnung bzw. Verordnung (EU) Nr. 10/2011 und ggf. Ergänzungen: SML(T) 0,01 mg/kg food simulant.

Wenn nicht näher spezifiziert wurde das 1. Migrat berichtet.

Limit value for products in contact with foodstuffs according to the German Commodity Goods Ordinance respectively Regulation (EU) No 10/2011 and if applicable amendments: SML(T) 0,01 mg/kg food simulant.

If not further specified the 1st migrate is reported.

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003157358/40 AZ213629 / 0003179567/30 AZ 230775

Datum / date: 06.06.2016

Farblässigkeit eingefärbter Kunststoffe / Color migration of pigmented plastics

Probennummer / Sample No.	213629-013	213629-014	213629-015
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001	Mat. 002	Mat. 003
Einheit / Unit	.	.	.
Farblässigkeit / Colour fastness			
Wasser / Water	pass	pass	pass
3% Essigsäure / 3% Acetic acid	pass	pass	pass
50% Ethanol / 50% Ethanol	pass	pass	pass
Kokosfett* / Coconut oil	pass	pass	pass

Gemäß den Empfehlungen des BfR, Teil IX "Farbstoffe zum Einfärben von Kunststoffen und anderen Polymeren für Bedarfsgegenstände" (Kunststoffe im Lebensmittelverkehr) bzw. Resolution AP (89) 1 on the use of colourants in plastic materials coming into contact with food dürfen beim bestimmungsgemäßen Gebrauch der Bedarfsgegenstände keine Spuren auf die Lebensmittel übergehen.

*bei Silikonem Pflanzenöl

According to the recommendation of the BfR part IX "Farbstoffe zum Einfärben von Kunststoffen und anderen Polymeren für Bedarfsgegenstände", "Kunststoffe im Lebensmittelverkehr" (synthetic material in contact with food) respectively Resolution AP (89) 1 on the use of colourants in plastic materials coming into contact with food, no traces of colour may migrate into the food simulant.

*at silicone vegetable oil

Flüchtige organische Bestandteile / Volatile organic compounds

Probennummer / Sample No.	230775-004		
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001		
Einheit / Unit	%		
Flüchtige organische Bestandteile / Volatile organic compounds	0,14		

Grenzwert nach Empfehlung XXII des BfR: 0,5%

Limit according to recommendation XXII of the BfR: 0,5%

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003157358/40 AZ213629 / 0003179567/30 AZ 230775
Datum / date: 06.06.2016

Kohlenwasserstoffe, Migration / Hydrocarbons, migration

Probennummer / Sample No.	230775-005		
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001		
Einheit / Unit	mg/dm ²		
Migrationslösung / Migration solution	MPPO		
Migrationsbedingungen / Conditions of migration	10d/40°C		
Migrationsansatz / Migration preparation	0,21dm ² /0,83g		
Kohlenwasserstoffe <C35, gesamt / Hydrocarbons <C35, total	<0,08 (<0,5 mg/kg food sim.)		

MPPO Poly(2,6-diphenyl-p-phenylenoxid)/
Poly(2,6-diphenyl-p-phenylene oxide)

Grenzwert nach dem 3. Entwurf der Mineralölverordnung vom 24.07.2014:
MOSH (C20-C35) 2 mg/kg Prüflebensmittel
MOAH (C16-C35) 0,5 mg/kg Prüflebensmittel

Nach BfR Empfehlung XXXVI darf der Übergang der Anteile an Kohlenwasserstoff-Lösemittel mit einer Kohlenstoffzahl von C16 - C20 den vorübergehend festgesetzten Wert von 4 mg/kg nicht überschreiten.

Wenn nicht näher spezifiziert wurde das 1. Migrat berichtet.

Maximum amounts according to the 3rd draft of the German Mineral oil Regulation issue 24.07.2014:
MOSH (C20-C35) 2 mg/kg foodstuff
MOAH (C16-C35) 0,5 mg/kg foodstuff

According to the recommendation of the BfR part XXXVI the transfer for parts of solvents with a chain length from C16 to C20 from the final product (in)to the foodstuff may not exceed 4 mg/kg foodstuff (preliminary limit).

If not further specified the 1st migrate is reported.



Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003157358/40 AZ213629 / 0003179567/30 AZ 230775

Datum / date: 06.06.2016

Metalle, Gesamtgehalt im Vollaufschluss / Metals, total content at decomposition

Probennummer / Sample No.	213629-016		
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 002		
Einheit / Unit	mg/kg		
Cadmium / Cadmium	<10		
Blei / Lead	<10		

Gesetzlicher Grenzwert für Cadmium gemäß Chemikalienverbotsverordnung, Abschnitt 18, Anhang zu § 1 bzw. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII inkl. Änderung durch die Verordnung (EU) Nr. 494/2011: 100 mg/kg.

Legal limit value for cadmium according to Ordinance on Banned Chemicals, Article 18, Annex to § 1 respectively Regulation (EC) No. 1907/2006 Annex XVII incl. amendment by Regulation (EU) No. 494/2011: 100 mg/kg.

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003157358/40 AZ213629 / 0003179567/30 AZ 230775

Datum / date: 06.06.2016

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Migration / Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH), migration

Probennummer / Sample No.	213629-012		
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001		
Einheit / Unit	mg/kg food simulant		
PAK / PAH	.		
Migrationslösung / Migration solution	ISO		
Migrationsbedingungen / Conditions of migration	2d / 20°C		
Migrationsansatz / Migration preparation	3,76dm ² /630mL		
Acenaphthylen / Acenaphthylene	<0,01		
Acenaphthen / Acenaphthene	<0,01		
Anthracen / Anthracene	<0,01		
Benzo(ghi)perylen / Benzo(ghi)perylene	<0,01		
Fluoranthen / Fluoranthene	<0,01		
Fluoren / Fluorene	<0,01		
Indeno(1,2,3-cd)pyren / Indeno(1,2,3-cd)pyrene	<0,01		
Naphthalin / Naphthalene	<0,01		
Phenanthren / Phenanthrene	<0,01		
Pyren / Pyrene	<0,01		
Benz(a)anthracen / Benzo(a)anthracene	<0,01		
Chrysen / Chrysene	<0,01		
Benzo(b)fluoranthen / Benzo(b)fluoranthene	<0,01		
Benzo(j+k)fluoranthen / Benzo(j+k)fluoranthene	<0,01		
Benzo(e)pyren / Benzo(e)pyrene	<0,01		
Benzo(a)pyren / Benzo(a)pyrene	<0,01		
Dibenz(ah)anthracen / Dibenz(ah)anthracene	<0,01		

ISO

Isooctan/
isooctane

Grenzwert für Produkte mit Lebensmittelkontakt gemäß Bedarfsgegenständeverordnung bzw. Verordnung (EU) Nr. 10/2011 und ggf. Ergänzungen: nicht nachweisbar (Nachweisgrenze = 0,01 mg/kg food simulant)

Grenzwert für 8 EU-PAKs (grau hinterlegte Verbindungen) in Erzeugnis-Bestandteilen aus Kunststoff oder Gummi

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003157358/40 AZ213629 / 0003179567/30 AZ 230775

Datum / date: 06.06.2016

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII (gültig ab 27.12.2015):

- 1 mg/kg je Substanz für Teile von Erzeugnissen, die bei normaler oder vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung unmittelbar, länger oder wiederholt für kurze Zeit mit der menschlichen Haut oder der Mundhöhle in Berührung kommen

- 0,5 mg/kg je Substanz für Spielzeug und Artikel für Säuglinge und Kleinkinder

Wenn nicht näher spezifiziert wurde das 1. Migrat berichtet.

Limit value for products in contact with foodstuffs according to the German Commodity Goods Ordinance respectively Regulation (EU) No 10/2011 and if applicable amendments: not detectable (Detection limit = 0.01 mg/kg food simulant)

Limit for 8 EU-PAHs (grey indicated substances) in rubber or plastic components of articles according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XVII, (effective from 27.12.2015):

- 1 mg/kg per substance for parts of articles that come into direct as well as prolonged or short-term repetitive contact with the human skin or the oral cavity, under normal or reasonably foreseeable conditions of use

- 0.5 mg/kg per substance for toys and childcare articles

If not further specified the 1st migrate is reported.

----Ende der Ergebnismitteilung / End of results----

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003157358/40 AZ213629 / 0003179567/30 AZ 230775

Datum / Date: 06.06.2016

4. Methodenübersicht / Summary of methods

Sensorische Prüfung Sensory analysis	Norm / Standard: DIN 10955	Ausgabe am / Issue date: 01.06.04
---	---	--

Methodenbeschreibung / Method description:
 Sensorische Prüfung - Prüfung von Packstoffen und Packmitteln für Lebensmittel (Bedarfsgegenstände)
 Sensory analysis - Testing of container materials and containers for food products (Commodities)

Gesamtmigration Overall migration	Norm / Standard: DIN EN 1186 ff.	Ausgabe am / Issue date: 01.07.02
--	---	--

Methodenbeschreibung / Method description:
 In Anlehnung an: Ermittlung der Gesamtmigration nach Doppelbestimmung aus Materialien und Gegenständen aus Kunststoff mit Lebensmittelkontakt
 According to: Determination of global migration after repeat determination from plastic materials and articles intended to come into contact with foodstuffs

Gesamtmigration, Öl Overall migration, oil	Norm / Standard: DIN EN 1186 ff.	Ausgabe am / Issue date: 01.07.02
---	---	--

Methodenbeschreibung / Method description:
 In Anlehnung an: Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Kunststoffe - Prüfverfahren für die Gesamtmigration nach Doppelbestimmung
 According to: Materials and articles in contact with foodstuffs - Plastics - Test methods for overall migration after repeat determination

BHT, Migration BHT, migration		
--	--	--

Methodenbeschreibung / Method description:
 Hausmethode - Bestimmung von BHT nach Migration unter definierten Bedingungen, Quantifizierung mittels LC-MS
 In-house method - Determination of BHT after migration under specific conditions, quantification by LC-MS

Bemerkungen / Notes:
 * BHT (Butylhydroxytoluol) = 2,6-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-methylphenol/ 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol.
 * BHT (Butylated hydroxytoluene) = 2,6-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-methylphenol/ 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol.

Methylmethacrylat Methyl methacrylate		
--	--	--

Methodenbeschreibung / Method description:
 Hausmethode - Bestimmung von Methylmethacrylat in Migraten mittels Headspace-GCMS in Anlehnung an DIN EN 13130-3: August 2004, Bestimmung von Acrylnitril in Prüflebensmittel
 In-house method - Determination of Methyl methacrylate after migration by Headspace-GC-MS with reference to DIN EN 13130-3: August 2004, Determination of acrylonitrile in food simulants

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003157358/40 AZ213629 / 0003179567/30 AZ 230775

Datum / Date: 06.06.2016

Metallmigration, Kunststoffe Migration of heavy metals, plastic		
--	--	--

Methodenbeschreibung / Method description:
 Bestimmung von Metallen in Kunststoff nach Migration unter ausgewählten Bedingungen gemäß Verordnung 10/2011 (EG) unter Berücksichtigung aller geltenden Übergangsregelungen. Quantifizierung mittels ICP-OES nach DIN EN ISO 11885 bzw. ICP-MS nach DIN EN ISO 17294-2
 Determination of metals in plastic after migration under specified conditions according to Regulation 10/2011 (EC) under consideration of all effective transitional rules. Quantification by ICP-OES according to DIN EN ISO 11885 respectively ICP-MS according to DIN EN ISO 17294-2

1,4-Butandiol dimethacrylat / 1,4-Butanediol dimethacrylate		
--	--	--

Methodenbeschreibung / Method description:
 Hausmethode - Bestimmung von 1,4-Butandiol dimethacrylat nach Migration unter definierten Bedingungen, Quantifizierung mittels GC-MS
 In-house method - Determination of 1,4-Butanediol dimethacrylate after migration under specified conditions, quantification by GC-MS

Bemerkung:
 Prüfung durch ein kompetentes externes Institut
 Remark:
 Test by an competent external institute

Farblässigkeit eingefärbter Kunststoffe Color migration of pigmented plastics	Norm / Standard: BGESUNDHBL 15 (1972): 285	Ausgabe am / Issue date: 01.07.72
--	---	--

Methodenbeschreibung / Method description:
 Untersuchung von Kunststoffen - 24. Mitteilung der Kunststoffkommission des BfR: Prüfung von eingefärbten Bedarfsgegenständen aus Kunststoffen und anderen Polymeren auf Farblässigkeit
 Examination of plastics - 24. Recommendation of the BfR commission for plastics: Testing of colour fastness of coloured commodities made of plastics and other polymers

Flüchtige organische Bestandteile Volatile organic compounds	Norm / Standard: BGESUNDHBL 25 (1982) 334	Ausgabe am / Issue date:
---	--	---------------------------------

Methodenbeschreibung / Method description:
 Untersuchung von Kunststoffen - 48.Mitteilung: Bestimmung der organischen flüchtigen Bestandteile in Bedarfsgegenständen aus nicht geschäumtem Polystyrol sowie aus nicht geschäumten Styrol-Misch- und Ppropolymerisaten und Mischungen von Styrol mit Polymerisaten
 Examination of plastics - 48.Report: Determination of the volatile organic compounds in comodities made of not-foamed polystyrene, not-foamed styrene-mix polymerisates, not-foamed cork-polymerisates and mixtures of styrene with polymerisates

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003157358/40 AZ213629 / 0003179567/30 AZ 230775

Datum / Date: 06.06.2016

Metalle, Gesamtgehalt im Vollaufschluss Metals, total content at decomposition		
---	--	--

Methodenbeschreibung / Method description:
 Hausmethode - Bestimmung von Schwermetallen nach Vollaufschluss gemäß EPA 3052, Quantifizierung mittels ICP-OES nach DIN EN ISO 11885 bzw. ICP-MS nach DIN EN ISO 17294-2
 In-house method - Determination of heavy metals after decomposition according to EPA 3052, quantification by ICP-OES according to DIN EN ISO 11885 respectively ICP-MS according to DIN EN ISO 17294-2

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Migration Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH), migration		
--	--	--

Methodenbeschreibung / Method description:
 Hausmethode - Untersuchung von Migrationslösungen auf polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) mittels GC-MS ggf. nach Extraktion der wässrigen Medien mit organischem Lösemittel
 In-house method - Analysis of migration solutions for polycyclicaromatic hydrocarbons (PAH) by GC-MS if necessary after extraction of the aqueous medium with organic solvent

Kohlenwasserstoffe, Migration Hydrocarbons, migration		
--	--	--

Methodenbeschreibung / Method description:
 Bestimmung von Kohlenwasserstoffen nach Migration unter definierten Bedingungen in Anlehnung an: BfR-Methode - Bestimmung von Kohlenwasserstoffen aus Mineralöl (MOSH und MOAH) oder Kunststoffen (POSH, PAO) in Verpackungsmaterialien und trockenen Lebensmitteln mittels Festphasenextraktion und GC-FID bzw. MSD
 Determination of hydrocarbons after migration under specified conditions according to: BfR-method - Determination of hydrocarbons from mineral oil (MOSH and MOAH) or plastics (POSH and PAO) in packaging materials and dry foodstuffs by solid phase extraction and GC-FID respectively MSD

Gesamtmigration, Tenax Overall migration, Tenax	Norm / Standard: DIN EN 1186-13	Ausgabe am / Issue date: 01.12.02
--	--	--

Methodenbeschreibung / Method description:
 Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Kunststoffe - Teil 13: Prüfverfahren für die Gesamtmigration nach Doppelbestimmung bei hohen Temperaturen, Tenax-Verfahren
 Materials and articles in contact with foodstuffs - Plastics - Part 13: Test methods for overall migration after repeat determination at high temperatures, Tenax method