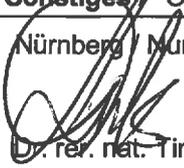
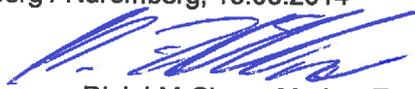


<b>Prüfbericht</b> <i>Test report</i>	<b>Auftragsnr. / order no.:</b> 0003112633/30		
	<b>Berichtsnr. / report no.:</b> AZ173951		
<b>Auftraggeber:</b> <i>Client:</i>	FORMASTER S.A. ul. Fabryczna 24 28-818 Kielce POLAND	<b>Auftragsdatum /</b> <i>date of order:</i> 13.05.2014	
		<b>AG-Referenz-Nr. /</b> <i>client reference no.:</i> Anna Basiak	
<b>Inhalt des Auftrags</b> <i>content of order:</i>	<b>chemisch, physikalische Prüfungen</b> <i>chemical, physical testing</i>		
<b>Prüfgrundlagen</b> <i>test specifications:</i>	Gesetzliche Anforderungen in Deutschland/EU für Produkte mit Lebensmittelkontakt, 01.05.2011		
<b>Prüfgegenstand</b> <i>test item:</i>	Water jug	<b>EAN-Nr. / no.:</b> ./.	
<b>Bezeichnung</b> <i>identification:</i>	Water 3 liter jug		
<b>Eingang Prüfgegenstand</b> 23.04.2014 <i>receipt of test item:</i>			
<b>Prüfgegenstands-Nr.</b> <i>test item no.:</i>			
<b>Prüfzeitraum und -ort</b> 22.05.2014 - 16.06.2014 <i>period of test and location:</i> Köln, Nürnberg			
<b>Prüflaboratorium</b> <i>testing laboratory:</i>			TÜV Rheinland LGA Products GmbH
<b>Prüfergebnis</b> <i>test result *):</i>			<b>pass</b>
<b>Sonstiges / Other aspects:</b>			
Nürnberg / Nuremberg, 16.06.2014  Dr. rer. nat. Tim Lubinus (Sachverständige/r / Expert)	Nürnberg / Nuremberg, 16.06.2014  Staatl. gepr. Dipl. LM-Chem. Markus Zettner (Sachverständige/r / Expert)		
<p>*) Legende möglicher Prüfergebnisse: "1=sehr gut, 2=gut, 3=befriedigend, 4=ausreichend, 5=mangelhaft, p=pass, f=fail" /          Legend of various test results: "1 = very good, 2 = good, 3 = satisfactory, 4 = sufficient, 5 = poor, p=pass, f=fail".  <b>Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens.</b>  <i>This test report relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any safety mark on this or similar products.</i></p>			



<b>Prüflabor:</b> <i>test laboratory:</i>	TÜV Rheinland LGA Products GmbH 90431 Nürnberg
<b>Ansprechpartner:</b> <i>contact</i>	Staatl. gepr. Dipl. LM-Chem. Markus Zettner Mail: Markus.Zettner@de.tuv.com Telefon: +49 911/655-5662 Fax: +49 911/655-5739
<b>Prüfgegenstand:</b> <i>test item:</i>	Water jug
<b>Bezeichnung:</b> <i>identification:</i>	Water 3 liter jug
<b>Zustand bei Anlieferung:</b> <i>condition at delivery:</i>	Prüfgegenstand mit Verkaufsverpackung, / Test item with sales packaging,
<b>Bewertung / evaluation:</b>	
<b>Prüfumfang:</b> <i>test scope:</i>	Vom Kunden ausgewählte Parameter/ Parameters selected by customer
<b>Prüfgrundlage:</b> <i>test specifications:</i>	Gesetzliche Anforderungen in Deutschland/EU für Produkte mit Lebensmittelkontakt, Stand 01.05.2011 / Regulatory requirements in Germany/EU for products in contact with foodstuffs, issue 01.05.2011
<b>Prüfergebnis:</b> <i>test result:</i>	Hinsichtlich der geprüften Parameter entspricht der Artikel den Anforderungen des Art. 3 der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 des europäischen Parlamentes und des Rates./ Regarding the tested parameters the tested article complies with the requirements of art. 3 of the Regulation (EC) No 1935/2004 of the European Parliament and the Council.  Zum Zeitpunkt der Prüfberichtserstellung lagen keine Informationen über verwendete Monomere bzw. Additive vor, die nach der Verordnung (EU) Nr. 10/2011 mit Grenzwerten (SML) belegt sind, so dass eine Prüfung auf diese Stoffe nicht durchgeführt werden konnte. Die Eignung der geprüften Materialien für den Lebensmittelkontakt kann daher nicht abschließend beurteilt werden.  At the moment of issuing the test report no information was at hand regarding used monomers respectively additives which have limit values (SML) according to Regulation (EU) No. 10/2011 so that tests for these substances could not be performed. Therefore the suitability of the tested materials for food contact could not finally be assessed.

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003112633/30 AZ173951  
 Datum / Date: 16.06.2014

### Ergebniszusammenfassung / Summary of results - Parameter

Testparameter	Ergebnis/Result	Proben Nr./Sample No.
Sensorische Prüfung / Sensory analysis	pass	
Gesamtmigration / Overall migration	pass	
Acrylnitril, Migration / Acrylonitril, migration	pass	
1,3-Butadien, Migration / 1,3-Butadiene, migration	pass	
Metallmigration, Kunststoffe / Migration of heavy metals, plastic	pass	
Farblässigkeit eingefärbter Kunststoffe / Color migration of pigmented plastics	pass	
Chlorparaffine / Chloroparaffins	pass	
Flüchtige organische Bestandteile / Volatile organic compounds	pass	
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) / Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH)	pass	
Schwermetalle Gesamtgehalt, Material / Heavy metals total content, material	pass	
Wasserextrahierbare toxische Substanzen / water extractable toxic substances	pass	

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003112633/30 AZ173951  
Datum / date: 16.06.2014

## 1. Fotodokumentation / Photo documentation

Bild / picture 1: ,



Bild / picture 2: ,



Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003112633/30 AZ173951

Datum / Date: 16.06.2014

## 2. Materiallisten / List of materials

Matlist.Nr./ Matlist.No.	Artikel/Article	Artikelbezeichnung/Article name
173951-1	1	3 Liter jug orange / 3 liter jug orange
173951-2	2	3 Liter jug weiß / 3 liter jug white
173951-3	3	3 Liter jug grün / 3 liter jug green
173951-4	4	3 Liter jug hellblau / 3 liter jug light blue
173951-5	5	3 Liter jug dunkelblau / 3 liter jug dark blue
173951-6	6	3 Liter jug rot / 3 liter jug red
173951-7	7	3 Liter jug gelb / 3 liter jug yellow
173951-8	8	3 Liter jug violett / 3 liter jug violet
173951-9	9	3 Liter jug dunkelgrau / 3 liter jug dark grey

Mat.Nr /	Artikel/Article	Komponente/Component	Material	Farbe/Colour
001	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	Wassertank / water tank	SAN / SAN	transparent / transparent
002	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	Reguliereinheit / regulator unit	Kunststoff / plastic	grau / grey
003	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	Anti-Rutsch Ring / anti-slip ring	Kunststoff / plastic	transparent / transparent
004	1	Deckel, Griff / lid, handle	ABS / ABS	orange, hell / orange, light
005	1	Einsatz / insert	SAN / SAN	orange, hell / orange, light
006	2	Deckel, Griff / lid, handle	ABS / ABS	weiß / white
007	2	Einsatz / insert	SAN / SAN	transparent / transparent
008	3	Deckel, Griff / lid, handle	ABS / ABS	grün / green
009	3	Einsatz / insert	SAN / SAN	grün / green
010	4	Deckel, Griff / lid, handle	ABS / ABS	blau, hell / blue, light
011	4	Einsatz / insert	SAN / SAN	blau, hell / blue, light
012	5	Deckel, Griff / lid, handle	ABS / ABS	blau, dunkel / blue, dark
013	5	Einsatz / insert	SAN / SAN	blau, dunkel / blue, dark
014	6	Deckel, Griff / lid, handle	ABS / ABS	rot / red
015	6	Einsatz / insert	SAN / SAN	rot / red
016	7	Deckel, Griff / lid, handle	ABS / ABS	gelb / yellow
017	7	Einsatz / insert	SAN / SAN	gelb / yellow
018	8	Deckel, Griff / lid, handle	ABS / ABS	violett / violet
019	8	Einsatz / insert	SAN / SAN	violett / violet
020	9	Deckel, Griff / lid, handle	ABS / ABS	grau, dunkel / grey, dark
021	9	Einsatz / insert	SAN / SAN	grau, dunkel / grey, dark



Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003112633/30 AZ173951

Datum / Date: 16.06.2014

Mat.Nr./	Artikel/Article	Komponente/Component	Material	Farbe/Colour
022	2	3 Liter jug komplett mit Filterpatrone / 3 liter jug complete with filter cartridge	/	/



Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003112633/30 AZ173951

Datum / date: 16.06.2014

1 = barely discernible deviation

2 = weak deviation

3 = clear deviation

4 = strong deviation

**Gesamtmigration / Overall migration**

<b>Probennummer / Sample No.</b>	<b>173951-007</b>		
<b>Zusammensetzung der Probe / Sample composition</b>	<b>Mat. 001+012+ 013</b>		
Einheit / Unit	mg/dm <sup>2</sup>		
Migrationsbedingungen Wasser / Conditions of migration, water	10d, 40°C		
Migrationsansatz / Migration preparation	23dm <sup>2</sup> /2850ml		
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 dm<sup>2</sup> der mit Lebensmitteln in Berührung kommenden Fläche (mg/dm<sup>2</sup>) 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.

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 dm<sup>2</sup> of food contact surface (mg/dm<sup>2</sup>).

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.





Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003112633/30 AZ173951

Datum / date: 16.06.2014

**1,3-Butadien, Migration / 1,3-Butadiene, migration**

Probennummer / Sample No.	173951-009		
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001+012+ 013		
Einheit / Unit	mg/kg food simulant		
Migrationslösung / Migration solution	H2O		
Migrationsbedingungen / Conditions of migration	10d, 40°C		
Migrationsansatz / Migration preparation	2850ml		
Butadien / Butadiene	<0,01		

H2O

Wasser/  
water

Grenzwert für Produkte mit Lebensmittelkontakt gemäß Bedarfsgegenständeverordnung bzw. Verordnung (EU) Nr. 10/2011 und ggf. Ergänzungen: SML nicht nachweisbar (Nachweisgrenze 0,01 mg/kg food simulant) bzw. 1 mg/kg im Enderzeugnis

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 not detectable (detection limit 0.01 mg/kg food simulant) respectively 1 mg/kg in final products



Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003112633/30 AZ173951

Datum / date: 16.06.2014

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.

**Farblässigkeit eingefärbter Kunststoffe / Color migration of pigmented plastics**

Probennummer / Sample No.	173951-014	173951-015	173951-016
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 004	Mat. 009	Mat. 014
Einheit / Unit	.	.	.
Farblässigkeit / Colour fastness			
Wasser / Water	pass	pass	pass
2% Essigsäure / 2% Acetic acid	pass	pass	pass
10% Ethanol / 10% Ethanol	pass	pass	pass
Kokosfett* / Coconut oil	pass	pass	pass
Probennummer / Sample No.	173951-017	173951-018	173951-019
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 015	Mat. 018	Mat. 019
Einheit / Unit	.	.	.
Farblässigkeit / Colour fastness			
Wasser / Water	pass	pass	pass
2% Essigsäure / 2% Acetic acid	pass	pass	pass
10% Ethanol / 10% 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) dürfen beim bestimmungsgemäßen Gebrauch der Bedarfsgegenstände keine Spuren auf die Lebensmittel übergehen.

\*bei Silikonen 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), no traces of colour may migrate into the food simulant.

\*at silicone vegetable oil



Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003112633/30 AZ173951  
 Datum / date: 16.06.2014

**Chlorparaffine / Chlorparaffins**

<b>Probennummer / Sample No.</b>	<b>173951-027</b>		
<b>Zusammensetzung der Probe / Sample composition</b>	<b>Mat. 003</b>		
<b>Einheit / Unit</b>	<b>mg/kg</b>		
<b>Chlorparaffine C10-C13 / Chlorinated paraffine C10-C13</b>	<b>&lt;100</b>		

Grenzwerte für SCCP gemäß Verordnung (EG) Nr. 850/2004 in der Fassung vom 10.07.2012:

1. Zubereitungen: < 1,0 % (10000 mg/kg)

2. Artikel: verboten\*

\*Gehalte < 0,1% (1000 mg/kg) werden als unbeabsichtigte Spurenverunreinigungen betrachtet.

Limits for SCCP according to Regulation (EC) No. 850/2004 as of 10.07.2012

1. Preparations: < 1.0 % (10000 mg/kg)

2. Articles: prohibited\*

\*Contents < 0.1 % (1000 mg/kg) are considered as unintentional trace contaminant.

**Flüchtige organische Bestandteile / Volatile organic compounds**

<b>Probennummer / Sample No.</b>	<b>173951-012</b>	<b>173951-013</b>	
<b>Zusammensetzung der Probe / Sample composition</b>	<b>Mat. 010</b>	<b>Mat. 021</b>	
<b>Einheit / Unit</b>	<b>mg/dm<sup>2</sup></b>	<b>mg/dm<sup>2</sup></b>	
<b>Flüchtige organische Bestandteile / Volatile organic compounds</b>	<b>0,69</b>	<b>0,07</b>	

Grenzwert nach Empfehlung VI des BfR: 15 mg/dm<sup>2</sup>

limit according to recommendation XI of the BfR: 15 mg/dm<sup>2</sup>

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003112633/30 AZ173951  
 Datum / date: 16.06.2014

**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) / Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH)**

Probennummer / Sample No.	173951-028	173951-029	173951-030
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 002+003	Mat. 004+005+008	Mat. 009+010+011
Einheit / Unit	mg/kg	mg/kg	mg/kg
Kategorie * / Category *	3	1	1
Naphthalin / Naphthalene	0,2	<0,2	<0,2
Acenaphthylen / Acenaphthylene	<0,2	<0,2	<0,2
Acenaphthen / Acenaphthene	<0,2	<0,2	<0,2
Fluoren / Fluorene	<0,2	<0,2	<0,2
Phenanthren / Phenanthrene	<0,2	<0,2	<0,2
Anthracen / Anthracene	<0,2	<0,2	<0,2
Fluoranthren / Fluoranthene	<0,2	<0,2	<0,2
Pyren / Pyrene	<0,2	<0,2	<0,2
Indeno(1,2,3-cd)pyren / Indeno(1,2,3-cd)pyrene	<0,2	<0,2	<0,2
Benzo(ghi)perylene / Benzo(ghi)perylene	<0,2	<0,2	<0,2
Benzo(a)anthracen / Benzo(a)anthracene	<0,2	<0,2	<0,2
Chrysen / Chrysene	<0,2	<0,2	<0,2
Benzo(b)fluoranthren / Benzo(b)fluoranthene	<0,2	<0,2	<0,2
Benzo(j)fluoranthren / Benzo(j)fluoranthene	<0,2	<0,2	<0,2
Benzo(k)fluoranthren / Benzo(k)fluoranthene	<0,2	<0,2	<0,2
Benzo(e)pyren / Benzo(e)pyrene	<0,2	<0,2	<0,2
Benzo(a)pyren / Benzo(a)pyrene	<0,2	<0,2	<0,2
Dibenz(ah)anthracen / Dibenz(ah)anthracene	<0,2	<0,2	<0,2
Summe PAK / Total PAH	0,2	<0,2	<0,2

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003112633/30 AZ173951

Datum / date: 16.06.2014

<b>Probennummer / Sample No.</b>	<b>173951-031</b>	<b>173951-032</b>	<b>173951-033</b>
<b>Zusammensetzung der Probe / Sample composition</b>	<b>Mat. 012+013+014</b>	<b>Mat. 015+016+017</b>	<b>Mat. 018+019</b>
<b>Einheit / Unit</b>	<b>mg/kg</b>	<b>mg/kg</b>	<b>mg/kg</b>
<b>Kategorie * / Category *</b>	1	1	1
Naphthalin / Naphthalene	<0,2	<0,2	<0,2
Acenaphthylen / Acenaphthylene	<0,2	<0,2	<0,2
Acenaphthen / Acenaphthene	<0,2	<0,2	<0,2
Fluoren / Fluorene	<0,2	<0,2	<0,2
Phenanthren / Phenanthrene	<0,2	<0,2	<0,2
Anthracen / Anthracene	<0,2	<0,2	<0,2
Fluoranthren / Fluoranthene	<0,2	<0,2	<0,2
Pyren / Pyrene	<0,2	<0,2	<0,2
Indeno(1,2,3-cd)pyren / Indeno(1,2,3-cd)pyrene	<0,2	<0,2	<0,2
Benzo(ghi)perylen / Benzo(ghi)perylene	<0,2	<0,2	<0,2
Benz(a)anthracen / Benzo(a)anthracene	<0,2	<0,2	<0,2
Chrysen / Chrysene	<0,2	<0,2	<0,2
Benzo(b)fluoranthren / Benzo(b)fluoranthene	<0,2	<0,2	<0,2
Benzo(j)fluoranthren / Benzo(j)fluoranthene	<0,2	<0,2	<0,2
Benzo(k)fluoranthren / Benzo(k)fluoranthene	<0,2	<0,2	<0,2
Benzo(e)pyren / Benzo(e)pyrene	<0,2	<0,2	<0,2
Benzo(a)pyren / Benzo(a)pyrene	<0,2	<0,2	<0,2
Dibenz(ah)anthracen / Dibenz(ah)anthracene	<0,2	<0,2	<0,2
<b>Summe PAK / Total PAH</b>	<b>&lt;0,2</b>	<b>&lt;0,2</b>	<b>&lt;0,2</b>

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003112633/30 AZ173951

Datum / date: 16.06.2014

<b>Probennummer / Sample No.</b>	<b>173951-034</b>		
<b>Zusammensetzung der Probe / Sample composition</b>	<b>Mat. 020+021</b>		
Einheit / Unit	mg/kg		
Kategorie * / Category *	1		
Naphthalin / Naphthalene	<0,2		
Acenaphthylen / Acenaphthylene	<0,2		
Acenaphthen / Acenaphthene	<0,2		
Fluoren / Fluorene	<0,2		
Phenanthren / Phenanthrene	<0,2		
Anthracen / Anthracene	<0,2		
Fluoranthren / Fluoranthene	<0,2		
Pyren / Pyrene	<0,2		
Indeno(1,2,3-cd)pyren / Indeno(1,2,3-cd)pyrene	<0,2		
Benzo(ghi)perylen / Benzo(ghi)perylene	<0,2		
Benz(a)anthracen / Benzo(a)anthracene	<0,2		
Chrysen / Chrysene	<0,2		
Benzo(b)fluoranthren / Benzo(b)fluoranthene	<0,2		
Benzo(j)fluoranthren / Benzo(j)fluoranthene	<0,2		
Benzo(k)fluoranthren / Benzo(k)fluoranthene	<0,2		
Benzo(e)pyren / Benzo(e)pyrene	<0,2		
Benzo(a)pyren / Benzo(a)pyrene	<0,2		
Dibenz(ah)anthracen / Dibenz(ah)anthracene	<0,2		
Summe PAK / Total PAH	<0,2		

\* Bewertung der Ergebnisse gem. ZEK 01.4-08

Kategorie 1 - Materialien, die dazu bestimmt sind, in den Mund genommen zu werden und Spielzeug für Kinder < 36 Monate mit bestimmungsgemäßem Hautkontakt. Es dürfen keine PAK nachweisbar sein (<0,2 mg/kg)\*\*.

Kategorie 2 - Materialien, die nicht in Kategorie 1 fallen, mit vorhersehbarem Hautkontakt länger als 30 Sekunden (längerfristigem Hautkontakt). Der Summengrenzwert beträgt 10 mg/kg bzw. der Grenzwert für Benzo(a)pyren 1 mg/kg.

Kategorie 3 - Materialien, die nicht in Kategorie 1 oder 2 fallen, mit vorhersehbarem Hautkontakt bis zu 30 Sekunden (kurzfristiger Hautkontakt) oder ohne Hautkontakt. Der Summengrenzwert beträgt 200 mg/kg bzw. der Grenzwert für Benzo(a)pyren 20 mg/kg.

\*\* werden die Grenzwerte der Kategorie 1 überschritten, die Grenzwerte der Kategorie 2 aber noch eingehalten, kann die Eignung für den Kontakt mit der Mundschleimhaut durch eine zusätzliche spezifische Migrationsprüfung der PAK-Komponenten entsprechend DIN EN 1186ff und BVL B 80.30-1 nachgewiesen werden. Die Ergebnisse der Migration sind nach lebensmittelrechtlichen Maßstäben zu bewerten.

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

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003112633/30 AZ173951

Datum / date: 16.06.2014

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

\* Assessment of the results according to ZEK 01.4-08

Category 1 - Materials intended to be put in mouth and toys for children aged < 36 months intended to come into contact with the skin. Requirement for total PAH: < 0.2 mg/kg\*\*.

Category 2 - Materials not covered by category 1 with foreseeable contact to skin for longer than 30 seconds (long term skin contact). Limit for total PAH: 10 mg/kg respectively limit for benzo(a)pyrene: 1 mg/kg.

Category 3 - Materials not covered by category 1 or 2 with foreseeable contact to skin up to 30 seconds (short term skin contact) or without skin contact. Limit for total PAH: 200 mg/kg respectively the limit for benzo(a)pyrene: 20 mg/kg.

\*\* If the limits of category 1 are surpassed but the limits of category 2 still met, the confirmation of suitability of contact with the oral mucosa can be verified by an additional specific migration test of the PAH components according to EN 1186, ff. and BVL B 80.30-1. The results of the migration test shall be evaluated according to law criteria for foodstuff.

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

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003112633/30 AZ173951

Datum / date: 16.06.2014

**Schwermetalle Gesamtgehalt, Material / Heavy metals total content, material**

<b>Probennummer / Sample No.</b>	<b>173951-020</b>	<b>173951-021</b>	<b>173951-022</b>
<b>Zusammensetzung der Probe / Sample composition</b>	<b>Mat. 001+002+003</b>	<b>Mat. 004+005+006</b>	<b>Mat. 007+008+009</b>
<b>Einheit / Unit</b>	<b>mg/kg</b>	<b>mg/kg</b>	<b>mg/kg</b>
<b>Cadmium / Cadmium</b>	<b>&lt;5</b>	<b>&lt;5</b>	<b>&lt;5</b>
<b>Probennummer / Sample No.</b>	<b>173951-023</b>	<b>173951-024</b>	<b>173951-025</b>
<b>Zusammensetzung der Probe / Sample composition</b>	<b>Mat. 010+011+012</b>	<b>Mat. 013+014+015</b>	<b>Mat. 016+017+018</b>
<b>Einheit / Unit</b>	<b>mg/kg</b>	<b>mg/kg</b>	<b>mg/kg</b>
<b>Cadmium / Cadmium</b>	<b>&lt;5</b>	<b>&lt;5</b>	<b>&lt;5</b>
<b>Probennummer / Sample No.</b>	<b>173951-026</b>		
<b>Zusammensetzung der Probe / Sample composition</b>	<b>Mat. 019+020+021</b>		
<b>Einheit / Unit</b>	<b>mg/kg</b>		
<b>Cadmium / Cadmium</b>	<b>&lt;5</b>		

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.: 0003112633/30 AZ173951  
 Datum / date: 16.06.2014

**Wasserextrahierbare toxische Substanzen / water extractable toxic substances**

Probennummer / Sample No.	137306-005	Grenzwert / limit value	Bewertung / assessment
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001		
<b>Schwermetalle / heavy metals</b>			
Einheit / Unit	mg/l		
Cadmium / cadmium	<0,0005	0,003 *	pass
Chrom / chromium	<0,005	0,05 *	pass
Blei / lead	<0,005	0,01 *	pass
Nickel / nickel	<0,005	0,02 *	pass
Quecksilber / mercury	<0,0005	0,001 *	pass
Antimon / antimony	<0,005	0,005 *	pass
Arsen / arsenic	<0,005	0,01 *	pass
Selen / selenium	<0,01	0,01 *	pass
Silber / silver	<0,01	0,08 **	pass
<b>Cyanid / cyanide</b>			
Einheit / Unit	mg/l		
Cyanid / cyanide	<0,01	0,05 *	pass
<b>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe / polycyclic aromatic hydrocarbons</b>			
Einheit / Unit	µg/l		
Benzo(a)-pyren / benzo(a)-pyrene	<0,005	0,01 *	pass
Fluoranthen / fluoranthene	<0,005	-	pass
Benzo(b)-fluoranthen / benzo(b)fluoranthene	<0,005	0,1 (Summe / sum) *	pass
Benzo(k)-fluoranthen / benzo(k)fluoranthene	<0,005		
Benzo(ghi)-perylen / benzo(ghi)-perylene	<0,005		
Indeno(1,2,3-cd)-pyren / Indeno(1,2,3-cd)-pyren	<0,005		

\* Grenzwert nach TrinkwasserVO / limit value acc. to „TrinkwasserVO“

\*\* Grenzwert nach TrinkwasserVO für aufbereitetes Wasser / limit value acc. to „TrinkwasserVO“ for conditioned water

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

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003112633/30 AZ173951

Datum / Date: 16.06.2014

#### 4. Methodenübersicht / Summary of methods

<b>Sensorische Prüfung</b> Sensory analysis	<b>Norm / Standard:</b> DIN 10955	<b>Ausgabe am / Issue date:</b> 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)

<b>Gesamtmigration</b> Overall migration	<b>Norm / Standard:</b> DIN EN 1186 ff.	<b>Ausgabe am / Issue date:</b> 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

<b>Acrylnitril, Migration</b> Acrylonitril, migration	<b>Norm / Standard:</b> DIN EN 13130-3	<b>Ausgabe am / Issue date:</b> 01.08.04
--	---	---

**Methodenbeschreibung / Method description:**

In Anlehnung an: Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Substanzen in Kunststoffen, die Grenzwerten unterliegen - Teil 3: Bestimmung von Acrylnitril in Lebensmitteln und Prüflebensmitteln mittels Headspace - GC-MS bzw. GC-MS  
 According to: Materials and articles in contact with foodstuffs - Plastic substances subjects to limitation - Part 3: Determination of acrylonitril in foodstuffs and food simulants by Headspace - GC-MS respectively GC-MS

<b>1,3-Butadien, Migration</b> 1,3-Butadiene, migration	<b>Norm / Standard:</b> DIN CEN/TS 13130-15	<b>Ausgabe am / Issue date:</b> 01.05.05
--	--	---

**Methodenbeschreibung / Method description:**

In Anlehnung an: Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Substanzen in Kunststoffen, die Beschränkungen unterliegen - Teil 15: Bestimmung von 1,3-Butadien in Prüflebensmitteln  
 According to: Materials and articles in contact with foodstuffs - Plastics substances subject to limitation - Part 15: Determination of 1,3-butadiene in food simulants

<b>Metallmigration, Kunststoffe</b> 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

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003112633/30 AZ173951

Datum / Date: 16.06.2014

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

<b>Chlorparaffine</b> Chloroparaffins		
--	--	--

**Methodenbeschreibung / Method description:**  
 Hausmethode - Bestimmung von Chlorparaffinen nach Extraktion mit organischem Lösemittel, Quantifizierung mittels GC-ECD bzw. GC-MS in Anlehnung an DIN EN 12766-1  
 In-house method - Determination of chloroparaffins after extraction with organic solvent, quantification by GC-ECD respectively GC-MS according to DIN EN 12766-1

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

**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 Ppropfpolymerisaten 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

**Bemerkungen / Notes:**  
 Nach den "Empfehlungen zur gesundheitlichen Beurteilung von Kunststoffen und anderen Hochpolymeren (Empfehlungen der Kunststoffkommission im BfR)" dürfen Fertigerzeugnisse aus Acryl- und Methacrylsäureesterpolymerisate und deren Mischpolymerisate einen Restgehalt von 0,5% und Fertigerzeugnisse aus nicht geschäumtem Polystyrol, Styrol-Misch- und Ppropfpolymerisate sowie Mischungen aus Polystyrol einen Restgehalt von 15mg/dm<sup>2</sup> an flüchtigen organischen Bestandteilen nicht überschreiten.  
 According to Recommendation of the BfR (German Federal Institute for Risk Assessment), "Kunststoffe im Lebensmittelverkehr", "Recommendation on the evaluation of synthetic materials and other high molecular weight polymers with regard to health aspects" (synthetic materials in contact with food) Polymers Based on Esters of Acrylic and Methacrylic Acids, their Copolymers, and Mixtures of these with other Polymers should not emit more than 0.5 % volatile organic substances. Commodities made from non-expanded Styrene Copolymers and Graft Polymers, and Mixtures of Polystyrene with other Polymers must give off no more than 15 mg/dm<sup>2</sup> of volatile organic components.

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003112633/30 AZ173951

Datum / Date: 16.06.2014

<b>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH)</b>	<b>Norm / Standard: ZEK 01.4-08</b>	<b>Ausgabe am / Issue date: 25.11.11</b>
--	---	--

**Methodenbeschreibung / Method description:**

Harmonisierte Methode zur Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Kunststoffproben. Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie.

Bestimmungsgrenze je Komponente 0,2 mg/kg

Harmonized Method for Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH) in plastic sampling. Gas chromatographic method with mass spectrometric detection. Limit of determination 0,2 mg/kg per component

**Bemerkungen / Notes:**

Bei der Summenberechnung der 18 PAK werden Einzelverbindungen mit < 0,2 mg/kg nicht berücksichtigt.

Werden alle 18 Komponenten nicht nachgewiesen lautet das Ergebnis für die Summe n.n. (nicht nachweisbar).

Single components with an amount of < 0.2 mg/kg were not considered by the calculation of the sum. In the case of all 18 PAH were not detected, the result is stated n.n. (not detectable).

<b>Schwermetalle Gesamtgehalt, Material Heavy metals total content, material</b>		
--	--	--

**Methodenbeschreibung / Method description:**

Hausmethode - Bestimmung von Schwermetallen (Gesamtgehalt nach Mikrowellenaufschluss) mittels ICP-OES nach DIN EN ISO 11885 oder mittels ICP-MS nach DIN EN ISO 17294-2

In-house method - Determination of heavy metals (total content after microwave digestion) by ICP-OES according to DIN EN ISO 11885 or by ICP-MS according to DIN EN ISO 17294-2

<b>Wasserextrahierbare toxische Substanzen / water extractable toxic substances</b>	<b>Norm / Standard: DIN EN 12902 Punkt / count 6.3</b>	<b>Ausgabe am / Issue date: 30.09.04</b>
---	--	--

**Methodenbeschreibungen / Method descriptions:**

Bestimmung von Schwermetallen: Quantifizierung von Cadmium, Chrom, Blei, Nickel, Quecksilber, Antimon, Selen und Silber mittels ICP-OES /

Determination of heavy metals: Quantification of cadmium, chromium, lead, nickel, mercury, antimony, arsenic, selen and silver by means of ICP-OES

Bestimmung von Cyanid nach ISO 6703-1 / Determination of cyanide acc. to ISO 6703-1

Bestimmung der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) nach DIN 38407-8 / Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) acc. to DIN 38407-8