

Prüfinstitut Hansecontrol GmbH, Schleidenstraße 1, 22083 Hamburg

Genius GmbH
Herr Daniel Baldus
Im Dachsstück 8
65549 Limburg / Lahn

Prüfbericht Nr. (Report No.): 13027-1 TL14
Letzte Änderung (Last change): Roland Güldner
Auftrag Nr. (Order No.): TL-05245-14
Auftragsdatum (Date of order): 21.07.14
Ansprechpartner (Contact): Stephanie Moritz
Durchwahl (Direct dial): -7310
E-Mail: customer-service@hansecontrol.com
Datum (Date): 05.08.2014
Seite 1 von 16 (page 1 of 16)

Prüfbericht (Test-Report)

Auftragsbezeichnung (Order descr.): Chemische Prüfungen (chemical tests)

Artikelbezeichnung (Article Name)	Knoblauchsneider (garlic cutter)
Material (Material)	metal, plastic
Farbe (Colour)	silber, schwarz (silver, black)
Artikel-Nr. (Article No.)	06 0561 6030
Zustand bei Anlieferung (Condition of sample by delivery)	einwandfrei
Eingangsdatum (arrival date)	18.07.14
Untersuchungsbeginn (Test start date)	21.07.14
Untersuchungsende (Test end date)	05.08.14



Grenzwertlisten (Limit lists)	
Chem.	Grenzwerte nach gesetzlichen Vorgaben (Limit values acc. legal requirements)
Verpackung	Grenzwerte nach gesetzlichen Vorgaben (Limit values acc. legal requirements)

Gesamtergebnis (Final Evaluation): Pass

Prüfbericht Nr. (Report No.): 13027-1 TL14

Auftrag Nr. (Order No.): TL-05245-14

Datum (Date): 05.08.2014

Seite 2 von 16 (page 2 of 16)

Beurteilung (evaluation)

Entspricht auf Basis der durchgeführten Prüfungen den Anforderungen. (Complies with requirements according to the scope of analysis.)

14-030073-01-01 Tritan-Kunststoff Kunststoff transparent (Tritan-plastic plastic transparent) / ABS-Kunststoff Kunststoff weiß (ABS-plastic plastic white) / Hostlaform-Kunststoff Kunststoff weiß (Hostlaform-plastic plastic white) / ABS-Kunststoff Kunststoff schwarz (ABS-plastic plastic black) / PC, hinter dem Metall Kunststoff schwarz (PC, behind the stainless steel plastic black)

Sensorische Prüfung (organoleptic test):

Geruch (odour): Note 0 = keine wahrnehmbare Abweichung - no abnormality

Geschmack (taste): Note 1= gerade wahrnehmbare Abweichung - very weak abnormality

Die Ergebnisse der Metallmigration befinden sich im Anhang des Berichtes.
(The test results of the metal migration are enclosed in the annex of the report.)
SRL=specific release limit

14-030073-02 Verpackung (packing)

Entspricht auf Basis der durchgeführten Prüfungen den Anforderungen. (Complies with requirements according to the scope of analysis.)

Die Beurteilung bezieht sich ausschließlich auf das angelieferte Prüfstück und die durchgeführten Prüfungen. Detaillierte Angaben zur Messunsicherheit sind im Prüflabor vorhanden und können auf Kundenwunsch bereitgestellt werden. (Test results and evaluation are only related to tested items and to performed methods. Detailed information regarding the measurement uncertainty is available on request.)



Roland Guldner
Prüfzeichnungsberechtigter Chemie
(authorised to sign test reports chemistry)

Prüfbericht Nr. (Report No.): 13027-1 TL14

Auftrag Nr. (Order No.): TL-05245-14

Datum (Date): 05.08.2014

Seite 3 von 16 (page 3 of 16)

Liste der Prüfmethoden (List of test methods)	
Probe (Sample)	Methode (Method)
14-030073-01	Blei in Kunststoff (Lead in plastics)
	Cadmium in Kunststoff (cadmium in plastics)
	Gesamtmigration (total migration)
	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) (Polycyclic aromatic hydrocabons (PAH))
	Sensorische Prüfung - Bedarfsgegenstände (Organoleptic Test - Consumer Goods)
	Spezifische Migration von Acrylnitril (specif migration acryl nitrile)
	Spezifische Migration von Metallen aus Kunststoff (specific migration of metals from plastic)
	Spezifische Migration von Metallen aus Metall (specific migration of metals from metal)
	Spezifische Migration von 1,3-Butadien (specific migration of 1,3-butadiene)
14-030073-02	Metalle Gesamtgehalt in Verpackungen (Metals Total Content in Packaging)

Prüfbericht Nr. (Report No.): **13027-1 TL14**

Auftrag Nr. (Order No.): TL-05245-14

Datum (Date): 05.08.2014

Seite 4 von 16 (page 4 of 16)

Probenübersicht (sample overview)

Liste der Einzelmaterialien (List of components)		
Probennr (Sample No.)	Probenart (Sample type)	
14-030073-01	Chem.	
Nr (No)	Einzelmaterial (Component)	Bew. (Eval.)
01	PC, hinter dem Metall Kunststoff schwarz (PC, behind the stainless steel plastic black)	
02	ABS-Kunststoff Kunststoff schwarz (ABS-plastic plastic black)	
03	ABS-Kunststoff Kunststoff weiß (ABS-plastic plastic white)	
04	Hostlaform-Kunststoff Kunststoff weiß (Hostlaform-plastic plastic white)	
05	Tritan-Kunststoff Kunststoff transparent (Tritan-plastic plastic transparent)	
06	PA 6,6 MV3-Kunststoff Kunststoff dunkelgrau (PA 6,6 MV3-plastic plastic dark grey)	
07	Zwischenfutter Kunststoff transparent Ring in der Drehvorrichtung (inter lining plastic transparent ring in the slewing equipment)	
08	Gitter Metall silber (grill metal silver)	
09	Messer Metall silber (knife metal silver)	

Cadmium in Kunststoff (cadmium in plastics)

DIN EN 62321

01. PC, hinter dem Metall Kunststoff schwarz (PC, behind the stainless steel plastic black) / 03. ABS-Kunststoff Kunststoff weiß (ABS-plastic plastic white) / 04. Hostlaform-Kunststoff Kunststoff weiß (Hostlaform-plastic plastic white) / 02. ABS-Kunststoff Kunststoff schwarz (ABS-plastic plastic black)

Prüfmerkmal (Parameter)	Einheit (Unit)	GW (limit)	Ergebnis (Result)	Eval.
Cadmium (Cd) in Kunststoff (Cadmium (Cd) in plastic)	mg/kg	100	<10	

05. Tritan-Kunststoff Kunststoff transparent (Tritan-plastic plastic transparent) / 06. PA 6,6 MV3-Kunststoff Kunststoff dunkelgrau (PA 6,6 MV3-plastic plastic dark grey) / 07. Zwischenfutter Kunststoff transparent Ring in der Drehvorrichtung (inter lining plastic transparent ring in the slewing equipment)

Prüfmerkmal (Parameter)	Einheit (Unit)	GW (limit)	Ergebnis (Result)	Eval.
Cadmium (Cd) in Kunststoff (Cadmium (Cd) in plastic)	mg/kg	100	<10	

Prüfbericht Nr. (Report No.): **13027-1 TL14**

Auftrag Nr. (Order No.): TL-05245-14

Datum (Date): 05.08.2014

Seite 5 von 16 (page 5 of 16)

Gesamtmigration (total migration)

§ 64 LFGB B 80.30-1/ -2/ -3

03. ABS-Kunststoff Kunststoff weiß (ABS-plastic plastic white) / 04. Hostlaform-Kunststoff Kunststoff weiß (Hostlaform-plastic plastic white)

Prüfmerkmal (Parameter)	Einheit (Unit)	GW (limit)	Ergebnis (Result)	Eval.
Simulanzmittel 1 (Simulent agent 1)			Essigsäure 3 % (acetic acid 3 %)	
Kontaktzeit mit Simulanzmittel 1 (Contact time with simulent agent 1)	h		0,5	
Kontakttemperatur mit Simulanzmittel 1 (Contact temperatur with simulation agent 1)	°C		40	
Gesamtmigration 1 Fläche (Total migration 1 area)	mg/dm ²	10	<3	
Simulanzvolumen 1 (Simulant volume 1)	L		0,1	
Kontaktfläche mit Simulanzmittel 1 (Contact area with simulent agent 1)	dm ²		0,6	
Optikbeurteilung 1 (Assessment of appearance 1)			pass	

05. Tritan-Kunststoff Kunststoff transparent (Tritan-plastic plastic transparent) / 02. ABS-Kunststoff Kunststoff schwarz (ABS-plastic plastic black)

Prüfmerkmal (Parameter)	Einheit (Unit)	GW (limit)	Ergebnis (Result)	Eval.
Simulanzmittel 1 (Simulent agent 1)			Essigsäure 3 % (acetic acid 3 %)	
Kontaktzeit mit Simulanzmittel 1 (Contact time with simulent agent 1)	h		0,5	
Kontakttemperatur mit Simulanzmittel 1 (Contact temperatur with simulation agent 1)	°C		40	
Gesamtmigration 1 Fläche (Total migration 1 area)	mg/dm ²	10	<3	
Simulanzvolumen 1 (Simulant volume 1)	L		0,1	
Kontaktfläche mit Simulanzmittel 1 (Contact area with simulent agent 1)	dm ²		0,5	
Optikbeurteilung 1 (Assessment of appearance 1)			pass	

Prüfbericht Nr. (Report No.): **13027-1 TL14**

Auftrag Nr. (Order No.): TL-05245-14

Datum (Date): 05.08.2014

Seite 6 von 16 (page 6 of 16)

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

ZEK 01-4.08

02. ABS-Kunststoff Kunststoff schwarz (ABS-plastic plastic black)

Prüfmerkmal (Parameter)	Einheit (Unit)	GW (limit)	Ergebnis (Result)	Eval.
Benzo(a)pyren (Benzo(a)pyrene)	mg/kg		<0,2	
Naphthalin (Naphthalene)	mg/kg		<0,2	
Acenaphthylen (Acenaphthylene)	mg/kg		<0,2	
Acenaphthen (Acenaphthene)	mg/kg		<0,2	
Fluoren (Fluorene)	mg/kg		<0,2	
Phenanthren (Phenanthrene)	mg/kg		<0,2	
Anthracen (Anthracene)	mg/kg		<0,2	
Fluoranthren (Fluoranthene)	mg/kg		<0,2	
Pyren (Pyrene)	mg/kg		<0,2	
Benzo(a)anthracen (Benzo(a)anthracene)	mg/kg		<0,2	
Chrysen (Chrysene)	mg/kg		<0,2	
Benzo(b)fluoranthren (Benzo(b)fluoranthene)	mg/kg		<0,2	
Benzo(k)fluoranthren (Benzo(k)fluoranthene)	mg/kg		<0,2	
Dibenzo(a,h)anthracen (Dibenzo(a,h)anthracene)	mg/kg		<0,2	
Benzo(g,h,i)-perylene (Benzo(g,h,i)-perylene)	mg/kg		<0,2	
Indeno(1,2,3-cd)pyren (Indeno(1,2,3-cd)pyrene)	mg/kg		<0,2	
Benzo(e)pyren (Benzo(e)pyrene)	mg/kg		<0,2	
Benzo(j)fluoranthren (Benzo(j)fluoranthene)	mg/kg		<0,2	

03. ABS-Kunststoff Kunststoff weiß (ABS-plastic plastic white)

Prüfmerkmal (Parameter)	Einheit (Unit)	GW (limit)	Ergebnis (Result)	Eval.
Benzo(a)pyren (Benzo(a)pyrene)	mg/kg		<0,2	
Naphthalin (Naphthalene)	mg/kg		<0,2	
Acenaphthylen (Acenaphthylene)	mg/kg		<0,2	
Acenaphthen (Acenaphthene)	mg/kg		<0,2	
Fluoren (Fluorene)	mg/kg		<0,2	
Phenanthren (Phenanthrene)	mg/kg		<0,2	

Prüfbericht Nr. (Report No.): 13027-1 TL14

Auftrag Nr. (Order No.): TL-05245-14

Datum (Date): 05.08.2014

Seite 7 von 16 (page 7 of 16)

Prüfmerkmal (Parameter)	Einheit (Unit)	GW (limit)	Ergebnis (Result)	Eval.
Anthracen (Anthracene)	mg/kg		<0,2	
Fluoranthen (Fluoranthene)	mg/kg		<0,2	
Pyren (Pyrene)	mg/kg		<0,2	
Benzo(a)anthracen (Benzo(a)anthracene)	mg/kg		<0,2	
Chrysen (Chrysene)	mg/kg		<0,2	
Benzo(b)fluoranthen (Benzo(b)fluoranthene)	mg/kg		<0,2	
Benzo(k)fluoranthen (Benzo(k)fluoranthene)	mg/kg		<0,2	
Dibenzo(a,h)anthracen (Dibenzo(a,h)anthracene)	mg/kg		<0,2	
Benzo(g,h,i)-perylene (Benzo(g,h,i)-perylene)	mg/kg		<0,2	
Indeno(1,2,3-cd)pyren (Indeno(1,2,3-cd)pyrene)	mg/kg		<0,2	
Benzo(e)pyren (Benzo(e)pyrene)	mg/kg		<0,2	
Benzo(j)fluoranthen (Benzo(j)fluoranthene)	mg/kg		<0,2	

04. Hostlaform-Kunststoff Kunststoff weiß (Hostlaform-plastic plastic white)

Prüfmerkmal (Parameter)	Einheit (Unit)	GW (limit)	Ergebnis (Result)	Eval.
Benzo(a)pyren (Benzo(a)pyrene)	mg/kg		<0,2	
Naphthalin (Naphthalene)	mg/kg		<0,2	
Acenaphthylen (Acenaphthylene)	mg/kg		<0,2	
Acenaphthen (Acenaphthene)	mg/kg		<0,2	
Fluoren (Fluorene)	mg/kg		<0,2	
Phenanthren (Phenanthrene)	mg/kg		<0,2	
Anthracen (Anthracene)	mg/kg		<0,2	
Fluoranthen (Fluoranthene)	mg/kg		<0,2	
Pyren (Pyrene)	mg/kg		<0,2	
Benzo(a)anthracen (Benzo(a)anthracene)	mg/kg		<0,2	
Chrysen (Chrysene)	mg/kg		<0,2	
Benzo(b)fluoranthen (Benzo(b)fluoranthene)	mg/kg		<0,2	
Benzo(k)fluoranthen (Benzo(k)fluoranthene)	mg/kg		<0,2	
Dibenzo(a,h)anthracen (Dibenzo(a,h)anthracene)	mg/kg		<0,2	

Prüfbericht Nr. (Report No.): 13027-1 TL14

Auftrag Nr. (Order No.): TL-05245-14

Datum (Date): 05.08.2014

Seite 8 von 16 (page 8 of 16)

Prüfmerkmal (Parameter)	Einheit (Unit)	GW (limit)	Ergebnis (Result)	Eval.
Benzo(g,h,i)-perylene (Benzo(g,h,i)-perylene)	mg/kg		<0,2	
Indeno(1,2,3-cd)pyren (Indeno(1,2,3-cd)pyrene)	mg/kg		<0,2	
Benzo(e)pyren (Benzo(e)pyrene)	mg/kg		<0,2	
Benzo(j)fluoranthren (Benzo(j)fluoranthene)	mg/kg		<0,2	

05. Tritan-Kunststoff Kunststoff transparent (Tritan-plastic plastic transparent)

Prüfmerkmal (Parameter)	Einheit (Unit)	GW (limit)	Ergebnis (Result)	Eval.
Benzo(a)pyren (Benzo(a)pyrene)	mg/kg		<0,2	
Naphthalin (Naphthalene)	mg/kg		<0,2	
Acenaphthylen (Acenaphthylene)	mg/kg		<0,2	
Acenaphthen (Acenaphthene)	mg/kg		<0,2	
Fluoren (Fluorene)	mg/kg		<0,2	
Phenanthren (Phenanthrene)	mg/kg		<0,2	
Anthracen (Anthracene)	mg/kg		<0,2	
Fluoranthren (Fluoranthene)	mg/kg		<0,2	
Pyren (Pyrene)	mg/kg		<0,2	
Benzo(a)anthracen (Benzo(a)anthracene)	mg/kg		<0,2	
Chrysen (Chrysene)	mg/kg		<0,2	
Benzo(b)fluoranthren (Benzo(b)fluoranthene)	mg/kg		<0,2	
Benzo(k)fluoranthren (Benzo(k)fluoranthene)	mg/kg		<0,2	
Dibenzo(a,h)anthracen (Dibenzo(a,h)anthracene)	mg/kg		<0,2	
Benzo(g,h,i)-perylene (Benzo(g,h,i)-perylene)	mg/kg		<0,2	
Indeno(1,2,3-cd)pyren (Indeno(1,2,3-cd)pyrene)	mg/kg		<0,2	
Benzo(e)pyren (Benzo(e)pyrene)	mg/kg		<0,2	
Benzo(j)fluoranthren (Benzo(j)fluoranthene)	mg/kg		<0,2	

06. PA 6,6 MV3-Kunststoff Kunststoff dunkelgrau (PA 6,6 MV3-plastic plastic dark grey) / 01. PC, hinter dem Metall Kunststoff schwarz (PC, behind the stainless steel plastic black)

Prüfbericht Nr. (Report No.): **13027-1 TL14**

Auftrag Nr. (Order No.): TL-05245-14

Datum (Date): 05.08.2014

Seite 9 von 16 (page 9 of 16)

Prüfmerkmal (Parameter)	Einheit (Unit)	GW (limit)	Ergebnis (Result)	Eval.
Polyzyklische arom. Kohlenwasserstoffe - Summe 18-PAK (Polycyclic arom. hydrocarbons - sum 18-PAH)	mg/kg		<1,8	
Benzo(a)pyren (Benzo(a)pyrene)	mg/kg		<0,2	

Sensorische Prüfung - Bedarfsgegenstände (Organoleptic Test - Consumer Goods)

DIN 10955

05. Tritan-Kunststoff Kunststoff transparent (Tritan-plastic plastic transparent) / 03. ABS-Kunststoff Kunststoff weiß (ABS-plastic plastic white) / 04. Hostlaform-Kunststoff Kunststoff weiß (Hostlaform-plastic plastic white) / 02. ABS-Kunststoff Kunststoff schwarz (ABS-plastic plastic black) / 01. PC, hinter dem Metall Kunststoff schwarz (PC, behind the stainless steel plastic black)

Prüfmerkmal (Parameter)	Einheit (Unit)	GW (limit)	Ergebnis (Result)	Eval.
Geruch (odour)	Note		0	
Geschmack (taste)	Note	2-3	1	
Simulanzmittel (Simulation agent)			Mineralwasser (mineral water)	
Kontaktzeit (Contact time)	h		0,5	
Kontakttemperatur (Contact temperature)	°C		40	

Blei in Kunststoff (Lead in plastics)

EPA 3050 B, DIN EN ISO 17294-2

01. PC, hinter dem Metall Kunststoff schwarz (PC, behind the stainless steel plastic black) / 03. ABS-Kunststoff Kunststoff weiß (ABS-plastic plastic white) / 04. Hostlaform-Kunststoff Kunststoff weiß (Hostlaform-plastic plastic white) / 02. ABS-Kunststoff Kunststoff schwarz (ABS-plastic plastic black)

Prüfmerkmal (Parameter)	Einheit (Unit)	GW (limit)	Ergebnis (Result)	Eval.
Blei (Lead) (Pb)	mg/kg	100	<10	

05. Tritan-Kunststoff Kunststoff transparent (Tritan-plastic plastic transparent) / 06. PA 6,6 MV3-Kunststoff Kunststoff dunkelgrau (PA 6,6 MV3-plastic plastic dark grey) / 07. Zwischenfutter Kunststoff transparent Ring in der Drehvorrichtung (inter lining plastic transparent ring in the slewing equipment)

Prüfmerkmal (Parameter)	Einheit (Unit)	GW (limit)	Ergebnis (Result)	Eval.
Blei (Lead) (Pb)	mg/kg	100	<10	

Prüfbericht Nr. (Report No.): 13027-1 TL14

Auftrag Nr. (Order No.): TL-05245-14

Datum (Date): 05.08.2014

Seite 10 von 16 (page 10 of 16)

Spezifische Migration von Metallen aus Kunststoff (specific migration of metals from plastic)

DIN EN 13130-1 und DIN EN ISO 17294-2

03. ABS-Kunststoff Kunststoff weiß (ABS-plastic plastic white) / 04. Hostlaform-Kunststoff Kunststoff weiß (Hostlaform-plastic plastic white)

Prüfmerkmal (Parameter)	Einheit (Unit)	GW (limit)	Ergebnis (Result)	Eval.
Simulanzmittel (Simulation agent)			Essigsäure 3 % (acetic acid 3 %)	
Kontaktzeit (Contact time)	h		0,5	
Kontakttemperatur (Contact temperature)	°C		40	
Simulanzvolumen (Simulant volume)	L		0,25	
Optikbeurteilung (Assessment of appearance)			pass	
Eisen (Iron) (Fe)	mg/kg	48	<0,001	
Kobalt (Cobalt) (Co)	mg/kg	0,05	<0,001	
Barium (Barium) (Ba)	mg/kg	1	0,002	
Zink (Zinc) (Zn)	mg/kg	25	<0,001	
Mangan (Manganese) (Mn)	mg/kg	0,6	<0,001	
Lithium (Li)	mg/kg	0,6	<0,001	
Kupfer (Copper) (Cu)	mg/kg	5	<0,001	

05. Tritan-Kunststoff Kunststoff transparent (Tritan-plastic plastic transparent) / 02. ABS-Kunststoff Kunststoff schwarz (ABS-plastic plastic black)

Prüfmerkmal (Parameter)	Einheit (Unit)	GW (limit)	Ergebnis (Result)	Eval.
Simulanzmittel (Simulation agent)			Essigsäure 3 % (acetic acid 3 %)	
Kontaktzeit (Contact time)	h		0,5	
Kontakttemperatur (Contact temperature)	°C		40	
Simulanzvolumen (Simulant volume)	L		0,2	

Prüfbericht Nr. (Report No.): 13027-1 TL14

Auftrag Nr. (Order No.): TL-05245-14

Datum (Date): 05.08.2014

Seite 11 von 16 (page 11 of 16)

Prüfmerkmal (Parameter)	Einheit (Unit)	GW (limit)	Ergebnis (Result)	Eval.
Optikbeurteilung (Assessment of appearance)			pass	
Eisen (Iron) (Fe)	mg/kg	48	<0,001	
Kobalt (Cobalt) (Co)	mg/kg	0,05	<0,001	
Barium (Barium) (Ba)	mg/kg	1	<0,001	
Zink (Zinc) (Zn)	mg/kg	25	<0,001	
Mangan (Manganese) (Mn)	mg/kg	0,6	<0,001	
Lithium (Li)	mg/kg	0,6	<0,001	
Kupfer (Copper) (Cu)	mg/kg	5	<0,001	

Spezifische Migration von Acrylnitril (specific migration acryl nitrile)

DIN EN 13130-1 und DIN EN 13130-3

02. ABS-Kunststoff Kunststoff schwarz (ABS-plastic plastic black)

Prüfmerkmal (Parameter)	Einheit (Unit)	GW (limit)	Ergebnis (Result)	Eval.
Kontaktzeit mit Simulanzmittel 1 (Contact time with simulent agent 1)	h		0,5	
Simulanzmittel 1 (Simulent agent 1)			Essigsäure 3 % (acetic acid 3 %)	
Kontakttemperatur mit Simulanzmittel 1 (Contact temperatur with simulation agent 1)	°C		40	
Kontaktfläche mit Simulanzmittel 1 (Contact area with simulent agent 1)	dm ²		0,4	
spezifische Migration Acrylnitril (specific migration acrylnitrile)	mg/kg		<0,01	

03. ABS-Kunststoff Kunststoff weiß (ABS-plastic plastic white)

Prüfmerkmal (Parameter)	Einheit (Unit)	GW (limit)	Ergebnis (Result)	Eval.
Kontaktzeit mit Simulanzmittel 1 (Contact time with simulent agent 1)	h		0,5	
Simulanzmittel 1 (Simulent agent 1)			Essigsäure 3 % (acetic acid 3 %)	
Kontakttemperatur mit Simulanzmittel 1 (Contact temperatur with simulation agent 1)	°C		40	
Kontaktfläche mit Simulanzmittel 1 (Contact area with simulent agent 1)	dm ²		0,3	
spezifische Migration Acrylnitril (specific migration acrylnitrile)	mg/kg		<0,01	

Prüfbericht Nr. (Report No.): **13027-1 TL14**

Auftrag Nr. (Order No.): TL-05245-14

Datum (Date): 05.08.2014

Seite 12 von 16 (page 12 of 16)

Spezifische Migration von 1,3-Butadien (specific migration of 1,3-butadiene)

DIN EN 13130-1 und DIN CEN/TS 13130-15

02. ABS-Kunststoff Kunststoff schwarz (ABS-plastic plastic black)

Prüfmerkmal (Parameter)	Einheit (Unit)	GW (limit)	Ergebnis (Result)	Eval.
Kontaktzeit mit Simulanzmittel 1 (Contact time with simulent agent 1)	h		0,5	
Simulanzmittel 1 (Simulent agent 1)			Essigsäure 3 % (acetic acid 3 %)	
Kontakttemperatur mit Simulanzmittel 1 (Contact temperatur with simulation agent 1)	°C		40	
Kontaktfläche mit Simulanzmittel 1 (Contact area with simulent agent 1)	dm ²		0,4	
spezifische Migration 1,3-Butadien (specific migration 1,3-butadiene)	mg/kg		<0,01	

03. ABS-Kunststoff Kunststoff weiß (ABS-plastic plastic white)

Prüfmerkmal (Parameter)	Einheit (Unit)	GW (limit)	Ergebnis (Result)	Eval.
Kontaktzeit mit Simulanzmittel 1 (Contact time with simulent agent 1)	h		0,5	
Simulanzmittel 1 (Simulent agent 1)			Essigsäure 3 % (acetic acid 3 %)	
Kontakttemperatur mit Simulanzmittel 1 (Contact temperatur with simulation agent 1)	°C		40	
Kontaktfläche mit Simulanzmittel 1 (Contact area with simulent agent 1)	dm ²		0,3	
spezifische Migration 1,3-Butadien (specific migration 1,3-butadiene)	mg/kg		<0,01	

Prüfbericht Nr. (Report No.): **13027-1 TL14**

Auftrag Nr. (Order No.): TL-05245-14

Datum (Date): 05.08.2014

Seite 13 von 16 (page 13 of 16)

Probenübersicht (sample overview)

Liste der Einzelmaterialien (List of components)		
Probennr (Sample No.)	Probenart (Sample type)	
14-030073-02	Verpackung	
Nr (No)	Einzelmaterial (Component)	Bew. (Eval.)
01	Verpackung Pappe bunt (packaging paperboard multicolour)	
02	Verpackung Kunststoff transparent Tüte (packaging plastic transparent bag)	

Metalle Gesamtgehalt in Verpackungen (Metals Total Content in Packaging)

DIN EN 62321

01. Verpackung Pappe bunt (packaging paperboard multicolour) / 02. Verpackung Kunststoff transparent Tüte (packaging plastic transparent bag)

Prüfmerkmal (Parameter)	Einheit (Unit)	GW (limit)	Ergebnis (Result)	Eval.
Summe (Pb, Cd, Hg, Cr VI) nach Verpackungsrichtlinie 94/62/EG	mg/kg	100	<40	
Blei (Lead) (Pb): in Verpackungen (in packaging)	mg/kg		<10	
Cadmium (Cd): in Verpackungen (Cadmium (Cd) in packaging)	mg/kg		<10	
Chrom VI (Chromium VI (Cr VI)): in Verpackungen (in packaging)	mg/kg		n.a.	
Chrom (Chromium) (Cr): Gesamtgehalt in Verpackungen (total in packaging)	mg/kg		<10	
Quecksilber (Mercury) (Hg): in Verpackungen (in packaging)	mg/kg		<10	

Prüfbericht Nr. (Report No.): 13027-1 TL14

Auftrag Nr. (Order No.): TL-05245-14

Datum (Date): 05.08.2014

Seite 14 von 16 (page 14 of 16)

Tabellenlegende (Legend): Chem.: chemische Prüfungen (chemical tests), Phys.: Physikalische Prüfungen (physical tests), m.s.: Mischprobe (mixed sample), n.d.: not detected, n.a.: not analysed, s.r.: see remark, s.c.: see component, pos: positive, neg: negative, Min: Unterer Grenzwert (minimum limit), Max: Oberer Grenzwert (maximum limit)

Die Auswahl des Prüfstückes erfolgte durch den Auftraggeber. Restliches Prüfmaterial wird nach 3 Monaten vernichtet. Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums ist eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichts nicht gestattet. Der Prüfbericht wurde digital unterzeichnet und ist mit einem Passwort geschützt. Zum Drucken ist die Option -Dokument und Kommentare- einzustellen. Die Untersuchung von Mischproben erfolgt auf Kundenwunsch und kann eine Abweichung zur Prüfnorm darstellen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird empfohlen, gemäß Prüfvorschrift Einzelprüfungen durchzuführen. Minorkomponenten können teilweise in einer für die Prüfung nicht ausreichenden Menge im Prüfstück vorliegen, sollten Tests aller Komponenten gewünscht sein, ist uns ausreichend Probenmaterial aller Komponenten zur Verfügung zu stellen. (The tested item was selected by the client. Remaining test material is disposed after 3 months. The report must not be reproduced except in full content without the written approval of the testing laboratory. The report is signed digitally and password protected. For printing use the print option -document and comments-. The analyses of mixed samples are carried out on customer request and may be a deviation to the test standard. Test results of mixed samples which are below a given limit value may exceed this limit caused by one or more single samples. To assure the verification of the limit value it is recommended to test single materials according to test standards. The amount of minor components may be insufficient to perform the announced tests. If testing of all components is required we need a sufficient amount of all minor components.)

Methode (Method)	
Cadmium in Kunststoff (cadmium in plastics)	
Test Methode: DIN EN 62321	
akkreditierte Methode (accredited method)	
Gesamtmigration (total migration)	
Test Methode: § 64 LFGB B 80.30-1/ -2/ -3	
akkreditierte Methode (accredited method)	
Parameter	CAS NO
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) (Polycyclic aromatic hydrocabons (PAH))	
Test Methode: ZEK 01-4.08	
akkreditierte Methode (accredited method)	
Extraktion mit einem organischen Lösungsmittel. Detektion mit GC-MSD. (Extraction with organic solvent, detection by GC-MSD)	
Parameter	CAS NO
Anthracen (Anthracene)	120-12-7
Acenaphthylen (Acenaphthylene)	208-96-8
Acenaphthen (Acenaphthene)	83-32-9
Benzo(a)anthracen (Benzo(a)anthracene)	56-55-3
Pyren (Pyrene)	129-00-0
Phenanthren (Phenanthrene)	85-01-8
Naphthalin (Naphthalene)	91-20-3
Indeno(1,2,3-cd)pyren (Indeno(1,2,3-cd)pyrene)	193-39-5
Benzo(a)pyren (Benzo(a)pyrene)	50-32-8

Prüfbericht Nr. (Report No.): 13027-1 TL14

Auftrag Nr. (Order No.): TL-05245-14

Datum (Date): 05.08.2014

Seite 15 von 16 (page 15 of 16)

Methode (Method)	
Benzo(b)fluoranthen (Benzo(b)fluoranthene)	205-99-2
Benzo(e)pyren (Benzo(e)pyrene)	192-97-2
Benzo(g,h,i)-perylene (Benzo(g,h,i)-perylene)	191-24-2
Benzo(j)fluoranthen (Benzo(j)fluoranthene)	205-82-3
Benzo(k)fluoranthen (Benzo(k)fluoranthene)	207-08-9
Chrysen (Chrysene)	218-01-9
Dibenzo(a,h)anthracen (Dibenzo(a,h)anthracene)	53-70-3
Fluoranthen (Fluoranthene)	206-44-0
Fluoren (Fluorene)	86-73-7
Sensorische Prüfung - Bedarfsgegenstände (Organoleptic Test - Consumer Goods)	
Test Methode: DIN 10955	
akkreditierte Methode (accredited method)	
Das Prüfgut wird einer sensorischen Panelprüfung (d.h. mit mind. 6 Testpersonen) unterzogen. Die Wahl des Prüflebensmittels, das in Kontakt mit dem Bedarfsgegenstand gebracht wird, richtet sich nach dem zweckmäßigen Gebrauch des Gegenstandes. Mehrwegartikel werden zuvor haushaltsüblich gereinigt. Die Geschmacksabweichung wird durch eine Dreiecks-Prüfung ermittelt. Es erfolgt eine sensorische Beurteilung der Geruchs- und Geschmacksabweichung des Lebensmittels von Note 0 (keine Abweichung) bis max. Note 4, ab mindestens Note 3 erfolgt eine FAIL Beurteilung gemäß § 31 LFGB. (A sensory panel test (with min. 6 test persons) is performed with the sample. The consumer product is brought in contact with a testing foodstuff which is chosen by the adviseable use of the product. Reusable items were common household cleaned. The taste abnormality were detected by an triangle test. A organoleptic analysis is performed regarding the deviation of odour and taste of the food, grade 0 (no deviation) to max. of grade 4, from at least grade 3 on the evaluation is FAIL according to § 31 LFGB.	
Parameter	CAS NO
Metalle Gesamtgehalt in Verpackungen (Metals Total Content in Packaging)	
Test Methode: DIN EN 62321	
akkreditierte Methode (accredited method)	
Modifiziert: Aufschluss mit HNO ₃ , Wasserextraktion	
Parameter	CAS NO
Blei in Kunststoff (Lead in plastics)	
Test Methode: EPA 3050 B, DIN EN ISO 17294-2	
akkreditierte Methode (accredited method)	
Modifiziert: Aufschluss von Kunststoff, Messen von Säureaufschlüssen	
Parameter	CAS NO
Blei (Lead) (Pb)	7439-92-1
Spezifische Migration von Metallen aus Metall (specific migration of metals from metal)	

Prüfbericht Nr. (Report No.): 13027-1 TL14

Auftrag Nr. (Order No.): TL-05245-14

Datum (Date): 05.08.2014

Seite 16 von 16 (page 16 of 16)

Methode (Method)	
Test Methode: DIN EN 13130-1 und DIN EN ISO 17294-2	
validierte Hausmethode (validated in-house method)	
Migration mit einem Simulanzmittel. Detektion mit ICP-MS. (Migration with a simulant. Detection by ICP-MS)	
Parameter	CAS NO
Spezifische Migration von Metallen aus Kunststoff (specific migration of metals from plastic)	
Test Methode: DIN EN 13130-1 und DIN EN ISO 17294-2	
validierte Hausmethode (validated in-house method)	
Migration mit einem Simulanzmittel. Detektion mit ICP-MS. (Migration with a simulant. Detection by ICP-MS)	
Parameter	CAS NO
Spezifische Migration von Acrylnitril (specific migration acryl nitrile)	
Test Methode: DIN EN 13130-1 und DIN EN 13130-3	
validierte Hausmethode (validated in-house method)	
Spezifische Migration mit einem Simulanzmittel. Analyse der Migrate mittels GC/MS Headspace. (Specific migration with a simulant. Analysis of migrates with GC/MS headspace.)	
Parameter	CAS NO
Spezifische Migration von 1,3-Butadien (specific migration of 1,3-butadiene)	
Test Methode: DIN EN 13130-1 und DIN CEN/TS 13130-15	
validierte Hausmethode (validated in-house method)	
Spezifische Migration mit einem Simulanzmittel. Analyse der Migrate mittels GC/MS Headspace. (Specific migration with a simulant. Analysis of migrates with GC/MS headspace.)	
Parameter	CAS NO

Spezifische Migration der Schwermetalle (specific migration of heavy metals)

08. Gitter Metall Silber (grill metal silver)

Prüfmerkmal	Bedingung	Einheit
Simulanzmittel 1 (Simulenz agent 1)	0,5% Citronensäure (citric acid 0,5%)	
Kontaktzeit mit Simulanzmittel 1 (Contact time with simulenz agent 1)	0,5	h
Kontakttemperatur mit Simulanzmittel 1 (Contact temperatur with simulation agent 1)	40	°C
Simulanzvolumen 1 (Simulant volume 1)	0,05	L
Optikbeurteilung 1 (Assessment of appearance 1)	pass	

Prüfmerkmal	SRL in mg/kg	Messung 1. Migrat mg/kg	Messung 2. Migrat mg/kg	Gehalt 1.Migrat + Gehalt 2.Migrat < 7SRL	Messung 3. Migrat mg/kg
Aluminium (Aluminum) (Al)	5	0,019	<0,001	PASS	<0,001
Antimon (Antimony) (Sb)	0,04	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Arsen (Arsenic) (As)	0,002	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Barium (Barium) (Ba)	1,2	0,001	<0,001	PASS	<0,001
Beryllium (Be)	0,01	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Blei (Lead) (Pb)	0,01	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Cadmium (Cd)	0,005	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Chrom (Chromium) (Cr)	0,25	0,006	0,001	PASS	0,001
Eisen (Iron) (Fe)	40	0,207	0,049	PASS	0,038
Kobalt (Cobalt) (Co)	0,02	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Kupfer (Copper) (Cu)	4	0,013	<0,001	PASS	<0,001
Lithium (Li)	0,048	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Mangan (Manganese) (Mn)	1,8	0,004	<0,001	PASS	<0,001
Molybdän (Molybdenum) (Mo)	0,12	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Nickel (Nickel) (Ni)	0,14	0,004	<0,001	PASS	0,001
Quecksilber (Mercury) (Hg)	0,003	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Silber (Silver) (Ag)	0,08	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Thallium (Tl)	0,0001	<0,0001	<0,0001	PASS	<0,0001
Vanadium (V)	0,01	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Zink (Zinc) (Zn)	5	0,017	<0,001	PASS	<0,001
Zinn (Tin) (Sn)	100	<0,001	<0,001	PASS	<0,001

Bewertung

Pass

Spezifische Migration der Schwermetalle (specific migration of heavy metals)

09. Messer Metall silber (knife metal silver)

Prüfmerkmal	Bedingung	Einheit
Simulanzmittel 1 (Simulagent agent 1)	0,5% Citronensäure (citric acid 0,5%)	
Kontaktzeit mit Simulanzmittel 1 (Contact time with simulagent agent 1)	0,5	h
Kontakttemperatur mit Simulanzmittel 1 (Contact temperatur with simulation agent 1)	40	°C
Simulanzvolumen 1 (Simulant volume 1)	0,05	L
Optikbeurteilung 1 (Assessment of appearance 1)	pass	

Prüfmerkmal	SRL in mg/kg	Messung 1. Migrat mg/kg	Messung 2. Migrat mg/kg	Gehalt 1.Migrat + Gehalt 2.Migrat < 7SRL	Messung 3. Migrat mg/kg
Aluminium (Aluminum) (Al)	5	0,004	<0,001	PASS	<0,001
Antimon (Antimony) (Sb)	0,04	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Arsen (Arsenic) (As)	0,002	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Barium (Barium) (Ba)	1,2	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Beryllium (Be)	0,01	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Blei (Lead) (Pb)	0,01	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Cadmium (Cd)	0,005	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Chrom (Chromium) (Cr)	0,25	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Eisen (Iron) (Fe)	40	0,014	0,003	PASS	0,003
Kobalt (Cobalt) (Co)	0,02	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Kupfer (Copper) (Cu)	4	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Lithium (Li)	0,048	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Mangan (Manganese) (Mn)	1,8	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Molybdän (Molybdenum) (Mo)	0,12	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Nickel (Nickel) (Ni)	0,14	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Quecksilber (Mercury) (Hg)	0,003	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Silber (Silver) (Ag)	0,08	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Thallium (Tl)	0,0001	<0,0001	<0,0001	PASS	<0,0001
Vanadium (V)	0,01	<0,001	<0,001	PASS	<0,001
Zink (Zinc) (Zn)	5	0,002	<0,001	PASS	<0,001
Zinn (Tin) (Sn)	100	<0,001	<0,001	PASS	<0,001

Bewertung

Pass