

Prüfinstitut Hansecontrol GmbH, Schleidenstraße 1, 22083 Hamburg

Kaufmann Trinkhalm  
Herr Michael Kaufmann  
Großgasse 13  
67149 Meckenheim  
GERMANY

**Prüfbericht Nr. (Report No.):** 08747-1 TL21  
**Datum (Date):** 29.07.21  
**Auftrag Nr. (Order No.):** TL-04512-21  
**Auftragsdatum (Date of order):** 15.07.21  
**Ansprechpartner (Contact):** Customer Service  
**Durchwahl (Direct dial):** +4940600202-777  
**Email:** softlines@hansecontrol.com

## Prüfbericht (Test Report)

Auftragsbezeichnung (Order descr.): **Chemische, physikalische und lebensmittelrechtliche Untersuchungen (chemical, physical tests and tests acc. to food law)**

Artikelbezeichnung (Article Name)	Silikonaußenschale Trinkhalm 10 Stk (silicone cover)
Material (Material)	silicone
Farbe (Colour)	gelb (yellow)
Artikel-Nr. (Article No.)	AE0003-02
Zustand bei Anlieferung (Condition of sample at delivery)	einwandfrei (no defects)
Eingangsdatum (Arrival date)	15.07.21
Untersuchungsbeginn (Test start date)	15.07.21
Untersuchungsende (Test end date)	29.07.21



Grenzwertlisten (Limit lists)	
Chem.	Grenzwerte nach Anforderungen Europäische Union
Phys.	Grenzwerte nach Anforderungen Europäische Union
Food Contact	Grenzwerte nach Anforderungen Europäische Union

## Bewertung (Final conclusion): PASS

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. Wenn nicht anders ausgewiesen, wurde der Konformitätsentscheid ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit gefällt. (Test results and evaluation are only related to tested items and to performed methods. Detailed information regarding measurement uncertainties are available on request. Unless otherwise stated, the statement of conformity decision will be made without taking the measurement uncertainty into account.)

Ulrike Adam  
Prüfzeichnungsberechtigter Chemie  
(authorised to sign test reports chemistry)

Astrid ten Weges  
Prüfzeichnungsberechtigter Textilphysik  
(authorised to sign test reports textile physics)

## Übersicht Chem. Prüfung (Overview of Chem. testing)

Proben-Nr. (Sample no)	Type / Style
21-023326-01	-

### Komponentenliste (Component list)

Nr (No)	Komponenten (Components)
01	Hauptmaterial Silikon gelb (main material silicone yellow)

### Bewertung kundenspez. Anforderungen (customer requirements evaluation)

	Komponenten (Components)			
	Getestet (Tested)	Result	Fail (Failed)	Nicht getestet (Not tested)
Chlorierte Paraffine (Chlorinated paraffins)	01	PASS		
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) (Polycyclic aromatic hydrocabons (PAH))	01	PASS		
Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) (X-ray fluorescence analysis (RFA))	01	PASS		

## Übersicht Phys. Prüfung (Overview of Phys. testing)

Proben-Nr. (Sample no)	Type / Style
21-023326-02	-

### Komponentenliste (Component list)

Nr (No)	Komponenten (Components)
01	gesamter Artikel (whole item)

### Bewertung kundenspez. Anforderungen (customer requirements evaluation)

	Komponenten (Components)			
	Getestet (Tested)	Result	Fail (Failed)	Nicht getestet (Not tested)
Prüfung von eingefärbten Bedarfsgegenständen aus Kunststoff und anderen Polymeren auf Farblässigkeit. (Testing of colored Consumer Goods made plastic and other polymers to color transmission.)	01	PASS		

## Übersicht Food Contact Prüfung (Overview of Food Contact testing)

Proben-Nr. (Sample no)	Type / Style
21-023326-03	-

### Komponentenliste (Component list)

Nr (No)	Komponenten (Components)
01	Hauptmaterial Silikon gelb (main material silicone yellow)
02	gesamter Artikel (whole item)

## Bewertung kundenspez. Anforderungen (customer requirements evaluation)

	Komponenten (Components)			
	Getestet (Tested)	Result	Fail (Failed)	Nicht getestet (Not tested)
Extrahierbare Bestandteile 10 % Ethanol (Extractable Components 10% ethanol)	01	PASS		
Extrahierbare Bestandteile 3% Essigsäure (Extractable Components 3% acetic acid)	01	PASS		
Flüchtige Stoffe (Volatile substances)	01	PASS		
Gehalt an Peroxiden (Content of peroxide)	01	PASS		
Sensorische Prüfung - Bedarfsgegenstände (Organoleptic Test - Consumer Goods)	02	PASS		

Legende (Legend): Chem.: chemische Prüfungen (chemical tests), Phys.: Physikalische Prüfungen (physical tests), m.s.: Mischprobe (composite sample), n.d.: not determined, n.a.: not applicable, n.t.: not tested, i.m.: nicht genug Material (insufficient material), sum: Zusammenfassung (see summary), s.c.: see component, pos: positive, neg: negative, min: Unterer Grenzwert (minimum limit), max: Oberer Grenzwert (maximum limit), BL: unter Grenzwert (below limit), IN: inconclusive

## Einzeluntersuchungsergebnisse Chem. Prüfung (Detailed results of Chem. testing)

Proben-Nr. (Sample no): 21-023326-01

### Chlorierte Paraffine (Chlorinated paraffins)

Probenart (Sample type): Chem.

Norm: DIN EN ISO 18219:2016-02 (modifiziert) (modified)

			01
Parameter	Unit	Limit	Result
Kurzkettige chlorierte Paraffine C10-C13 (SCCP) (Short chain chlorinated paraffins C10-C13 (SCCP))	mg/kg	1500	<100
<b>Evaluation</b>			<b>PASS</b>

### Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) (Polycyclic aromatic hydrocabons (PAH))

Probenart (Sample type): Chem.

Norm: AfPS GS 2019:01 PAK (modifiziert) (modified)

			01
Parameter	Unit	Limit	Result
Benzo[a]pyren (Benzo[a]pyrene)	mg/kg	1	<0,2
Benzo[e]pyren (Benzo[e]pyrene)	mg/kg	1	<0,2
Benzo[a]anthracen (Benzo[a]anthracene)	mg/kg	1	<0,2
Benzo[b]fluoranthen (Benzo[b]fluoranthene)	mg/kg	1	<0,2
Benzo[j]fluoranthen (Benzo[j]fluoranthene)	mg/kg	1	<0,2
Benzo[k]fluoranthen (Benzo[k]fluoranthene)	mg/kg	1	<0,2
Chrysen (Chrysene)	mg/kg	1	<0,2
Dibenzo[a,h]anthracen (Dibenzo [a,h]anthracene)	mg/kg	1	<0,2
<b>Evaluation</b>			<b>PASS</b>

### Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) (X-ray fluorescence analysis (RFA))

Probenart (Sample type): Chem.

Norm: DIN EN 62321:2009-12

			01
Parameter	Unit	Limit	Result
Blei (Lead) (Pb)	mg/kg	100	<50
Cadmium (Cd)	mg/kg	75	<50
<b>Evaluation</b>			<b>PASS</b>

## Einzeluntersuchungsergebnisse Phys. Prüfung (Detailed results of Phys. testing)

Proben-Nr. (Sample no): 21-023326-02

### Prüfung von eingefärbten Bedarfsgegenständen aus Kunststoff und anderen Polymeren auf Farblässigkeit. (Testing of colored Consumer Goods made plastic and other polymers to color transmission.)

Probenart (Sample type): Phys.

Norm: BfR - Empfehlung B II IX Ausgabe 07/1972

#### Gesamter Artikel (entire article)

Parameter	Unit	unt. GW (lower limit)	ob. GW (upper limit)	Result	Eval.
Anbluten auf destilliertes Wasser (distilled water)	PASS/FAIL			PASS	PASS
Anbluten auf Essigsäure (staining of acetic acid)	PASS/FAIL			PASS	PASS
Anbluten auf 10% Ethanol (staining of 10% ethanol)	PASS/FAIL			PASS	PASS
Anbluten auf Kokosöl (coconut oil)	PASS/FAIL			PASS	PASS

## Einzeluntersuchungsergebnisse Food Contact Prüfung (Detailed results of Food Contact testing)

Proben-Nr. (Sample no): 21-023326-03

### Extrahierbare Bestandteile 10 % Ethanol (Extractable Components 10% ethanol)

Probenart (Sample type): Food Contact

Norm: Hausmethode (inhouse method): SOP-CG-210:2017-06

			01
Parameter	Unit	Limit	Result
Extrahierbare Bestandteile 10% Ethanol (extractable components 10% ethanol)	%	0,5	<0,5
<b>Evaluation</b>			<b>PASS</b>

### Extrahierbare Bestandteile 3% Essigsäure (Extractable Components 3% acetic acid)

Probenart (Sample type): Food Contact

Norm: Hausmethode (inhouse method): SOP-CG-210:2017-06

			01
Parameter	Unit	Limit	Result
Extrahierbare Bestandteile 3% Essigsäure (extractable components 3% acetic acid)	%	0,5	<0,5
<b>Evaluation</b>			<b>PASS</b>

### Flüchtige Stoffe (Volatile substances)

Probenart (Sample type): Food Contact

Norm: 61. Mitt. über die Untersuchung von Kunststoffen, Bundesgesundheitsblatt, 46 (2003) 362

			01
Parameter	Unit	Limit	Result
Flüchtige Stoffe in Silikon (Volatile substances in silicon)	%	0,5	<0,1
Kontaktzeit (Contact time)	h	-	2
Kontakttemperatur (Contact temperature)	°C	-	70
<b>Evaluation</b>			<b>PASS</b>

### Gehalt an Peroxiden (Content of peroxide)

Probenart (Sample type): Food Contact

Norm: Hausmethode (inhouse method): SOP-CG-209:2017-06

			01
Parameter	Unit	Limit	Result
Gehalt Peroxide (content of peroxide)	%	-	<0,05
<b>Evaluation</b>			<b>-</b>

## **Sensorische Prüfung - Bedarfsgegenstände (Organoleptic Test - Consumer Goods)**

Probenart (Sample type): Food Contact

Norm: DIN 10955:2004-06

Parameter	Unit	Bedingung (Condition)
Simulanzmittel (Simulation agent)		Mineralwasser (mineral water)
Kontaktzeit (Contact time)	h	2
Kontakttemperatur (Contact temperature)	°C	70

Parameter	Unit	Limit	02 Result
Geschmack (taste)	Note	2,5	0
Geruch (odour)	Note	2,5	0
<b>Evaluation</b>			<b>PASS</b>

Notenskala (grade scale)

0 - keine wahrnehmbare Abweichung (no abnormality)

1 - gerade wahrnehmbare Abweichung (very weak abnormality)

2 - schwache Abweichung (slight abnormality)

3 - deutliche Abweichung (explicit abnormality)

4 - starke Abweichung (strong abnormality)

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. 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. In diesem Fall wird der Bericht einen entsprechenden Vermerk enthalten. (*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 amount of minor components may be insufficient to perform the announced tests. In this case the test report will carry the mark: component insufficient for lab test. If testing of all components is required we need a sufficient amount of all minor components.*)

## Chlorierte Paraffine (Chlorinated paraffins)

EU-Anforderung: Verordnung (EU) 2019/1021

Test Methode: DIN EN ISO 18219:2016-02 (modifiziert) (modified)

akkreditierte Methode (accredited method)

Abweichung zur Norm: Angepasste Extraktion. Alternative Matrix (Textilien, Schuhe und Bedarfsgegenstände). (Deviation to standard: Adjusted extraction. Alternative matrix (consumer goods).)

Parameter	CAS No	Parameter	CAS No
Kurzkettige chlorierte Paraffine C10-C13 (SCCP) (Short chain chlorinated paraffins C10-C13 (SCCP))	85535-84-8		

## Extrahierbare Bestandteile 10 % Ethanol (Extractable Components 10% ethanol)

Test Methode: Hausmethode (inhouse method): SOP-CG-210:2017-06

akkreditierte Methode (accredited method)

61. Mitt. über die Untersuchung von Kunststoffen, Bundesgesundheitsblatt, 46 (2003) 362, modifiziert (61. Communication on the investigation of plastics, Federal Health Gazette, 46 (2003) 362, modified)

## Extrahierbare Bestandteile 3% Essigsäure (Extractable Components 3% acetic acid)

Test Methode: Hausmethode (inhouse method): SOP-CG-210:2017-06

akkreditierte Methode (accredited method)

61. Mitt. über die Untersuchung von Kunststoffen, Bundesgesundheitsblatt, 46 (2003) 362, modifiziert (61. Communication on the investigation of plastics, Federal Health Gazette, 46 (2003) 362, modified)

## Flüchtige Stoffe (Volatile substances)

Test Methode: 61. Mitt. über die Untersuchung von Kunststoffen, Bundesgesundheitsblatt, 46 (2003) 362

akkreditierte Methode (accredited method)

Parameter	CAS No	Parameter	CAS No
Flüchtige Stoffe in Silikon (Volatile substances in silicon)			

## Gehalt an Peroxiden (Content of peroxide)

Test Methode: Hausmethode (inhouse method): SOP-CG-209:2017-06

akkreditierte Methode (accredited method)

Titration mit Natriumthiosulfat (Ph. EU 5.0.2.5.5, modifiziert) (titration with sodium thiosulfate (Ph. EU 5.0.2.5.5, modified))

Parameter	CAS No	Parameter	CAS No
Gehalt Peroxide (content of peroxide)			



## Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) (Polycyclic aromatic hydrocabons (PAH))

EU-Anforderung: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII

Test Methode: AfPS GS 2019:01 PAK (modifiziert) (modified)

akkreditierte Methode (accredited method)

Extraktion mit einem organischen Lösungsmittel. Detektion mit GC-MSD. Auswertung der 8 gesetzlich geregelten PAK. (extraction with organic solvent, detection by GC-MSD. Evaluation of 8 legal PAH.)

Parameter	CAS No	Parameter	CAS No
Acenaphthen (Acenaphthene)	83-32-9	Benzo[k]fluoranthen (Benzo[k]fluoranthene)	207-08-9
Acenaphthylen (Acenaphthylene)	208-96-8	Chrysen (Chrysene)	218-01-9
Anthracen (Anthracene)	120-12-7	Dibenzo[a,h]anthracen (Dibenzo[a,h]anthracene)	53-70-3
Benzo[a]anthracen (Benzo[a]anthracene)	56-55-3	Fluoranthen (Fluoranthene)	206-44-0
Benzo[a]pyren (Benzo[a]pyrene)	50-32-8	Fluoren (Fluorene)	86-73-7
Benzo[b]fluoranthen (Benzo[b]fluoranthene)	205-99-2	Indeno[1,2,3-cd]pyren (Indeno[1,2,3-cd]pyrene)	193-39-5
Benzo[e]pyren (Benzo[e]pyrene)	192-97-2	Naphthalin (Naphthalene)	91-20-3
Benzo[g,h,i]perylen (Benzo[g,h,i]perylene)	191-24-2	Phenanthren (Phenanthrene)	85-01-8
Benzo[j]fluoranthen (Benzo[j]fluoranthene)	205-82-3	Pyren (Pyrene)	129-00-0

## Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) (X-ray fluorescence analysis (RFA))

Test Methode: DIN EN 62321:2009-12

akkreditierte Methode (accredited method)

Zerstörungsfreie Methode zur qualitativen und quantitativen simultanen Multielementbestimmung. (Non destructive method for qualitative and quantitative simultaneous multi element detection.)

Parameter	CAS No	Parameter	CAS No
Blei (Lead) (Pb)	7439-92-1	Cadmium (Cd)	7440-43-9
Blei (Lead) (Pb): Gesamtgehalt (total content)	7439-92-1		

## Sensorische Prüfung - Bedarfsgegenstände (Organoleptic Test - Consumer Goods)

Test Methode: DIN 10955:2004-06

akkreditierte Methode (accredited method)

Das Prüfgut wird einer sensorischen Panelprüfung (d.h. mit mehreren Testpersonen) unterzogen. Die Geschmacksabweichung wird durch eine Dreiecks-Prüfung ermittelt. Es erfolgt eine sensorische Beurteilung der Geruchs- und Geschmacksabweichung vom Lebensmittel. (A sensory panel test (with several test persons) is performed with the sample. The taste abnormality were detected by an triangle test. A organoleptic analysis is performed regarding the deviation of odour and taste of the food.)

Parameter	CAS No	Parameter	CAS No
Geruch (odour)		Geschmack (taste)	

## Prüfung von eingefärbten Bedarfsgegenständen aus Kunststoff und anderen Polymeren auf Farblässigkeit. (Testing of colored Consumer Goods made plastic and other polymers to color transmission.)

Test Methode: BfR - Empfehlung B II IX Ausgabe 07/1972

genormte Methode (normed method)

Mit lebensmittelsimulierenden Testflüssigkeiten getränkte Filtrierpapierstreifen werden mit dem zu prüfenden Gegenstand 5 Stunden lang bei 50°C in Kontakt gebracht, um festzustellen, ob ein Anfärben der Filtrierpapierstreifen erfolgt. Als Prüfflüssigkeiten werden destilliertes Wasser, 2 %ige Essigsäure, 10 %ige Ethanol und Olivenöl verwendet. Beim Vergleich des mit dem Prüfstück in Kontakt gebrachten Papiers mit dem Papier des Blindversuchs darf kein Unterschied feststellbar sein. Es erfolgt eine PASS/FAIL Bewertung.

(With food simulating test liquids contaminated filter paper with the object to be tested are placed for 5 hours at 50 ° C in contact in order to determine whether one is staining of the filter paper. As test liquids distilled water, 2 % acetic acid, 10% ethanol and olive oil used. In comparing with the test piece paper placed in contact with the blank paper, no distinction shall be detectable. There will be a pass / fail assessment.)