

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH • Postfach 1261 • 65220 Taunusstein

Brillux GmbH & Co. KG
Weseler Str. 401
48163 Münster

Kathleen Ungerer
Customer Service Consultant
Tel.: +49 6128 744-639, Fax: +49 6128 744-534
KathleenJulia.Ungerer@sgs.com
Consumer and Retail
Non Food

Taunusstein, 28/04/2020

Prüfbericht Nr. 4771763 Prüfbericht-Version < 1 >

Original Probe Nr.	Probenbeschreibung	Probeneingang
170373046	Floortec 2K-Epoxi-Dickschicht 894	06/04/2016
170373047	Floortec 2K-Epoxi-Dickschicht 894 (Nachmuster)	06/04/2016



Allgemeine Angaben

SGS-Kundennr.	:	10033445
SGS-Kundenauftrag	:	4122339 + 4346503
Auftragserteilung	:	05/04/2017
Prüfzeitraum	:	02/05/2017 – 31/05/2017 + 10/11/2017 – 17/11/2017
Bestell-Nr.	:	-
Prüfumfang	:	Prüfung nach Kundenvorgabe

Beurteilung

Prüfanforderungen	bestanden
In den Untersuchungspunkten entsprechen die untersuchten Proben den Maßgaben des LFGB sowie der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 unter den angewandten Prüfbedingungen für den Einsatz im indirekten Kontakt mit Lebensmitteln.	

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und freigegeben:

	Datum	Name	Funktion	Abteilung
Erstellung	27.04.2020	i.A. Fabienne Kross	Customer Service Assistant	Consumer and Retail Non Food
Freigabe	28.04.2020	i.A. Kathleen Julia Ungerer	Customer Service Consultant	Consumer and Retail Non Food

Seite /page 1 / 10

Prüfbericht Nr. 4771763

 Brillux GmbH & Co. KG
 Weseler Str. 401
 48163 Münster

 SGS Auftragsnr. 4122339
 Datum: 28/04/2020
 Seite 2/10

Zusammenfassung der Analysenergebnisse

Prüfung	Ergebnis
Sensorische Prüfung	bestanden
Globalmigration	bestanden
Spezifische Migration von Metallen nach Verordnung (EU) Nr. 10/2011	bestanden
Spezifische Migration von Bisphenol A (2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propan) (Ref.-Nr.: 13480/13607; CAS-Nr.: 80-05-7)	-
Spezifische Migration von 1,4 Butandiol (Ref.-Nr.: 13720/40580; CAS-Nr.: 110-63-4)	bestanden
Spezifische Migration von 1-Amino-3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexan (Ref. 12670; CAS 2855-13-2)	bestanden
Spezifische Migration von Xylolendiamin (1,3-Benzoldimethanamin) (Ref. 13000; CAS 1477-55-0)	bestanden
Spezifische Migration von Phenol (Ref. No.: 22960, CAS No.: 108-95-2)	bestanden
Farblässigkeit	bestanden
Cadmium	bestanden
PAK	bestanden

Bemerkung: Die Beurteilung erfolgt auf Basis der Prüfergebnisse der entnommenen Teilproben des vorliegenden Prüfmusters.

Die Beurteilung der Ergebnisse erfolgt anhand der genannten Anforderungen, ohne Berücksichtigung etwaiger Messunsicherheiten. Für die Bildung von Summen werden nur Messwerte oberhalb der jeweiligen Bestimmungsgrenze berücksichtigt.

Prüfungen von Mischproben von repräsentativen Teilproben wurden auf Kundenwunsch durchgeführt. Das Ergebnis bezieht sich auf die Mischprobe und nicht auf die Teilprobe.

Die Prüfung von Mischproben erfolgt auf Kundenwunsch und kann eine Abweichung von der genannten Prüfnorm darstellen.

Für Mischproben mit zwei Bestandteilen, die die Hälfte der genannten Anforderungen überschreiten, oder Mischproben mit drei Bestandteilen, die ein Drittel der genannten Anforderung überschreiten, besteht die Möglichkeit, dass ein oder mehrere Bestandteile die Anforderungen nicht bestehen. In diesen Fällen empfehlen wir eine separate Prüfung der Bestandteile.

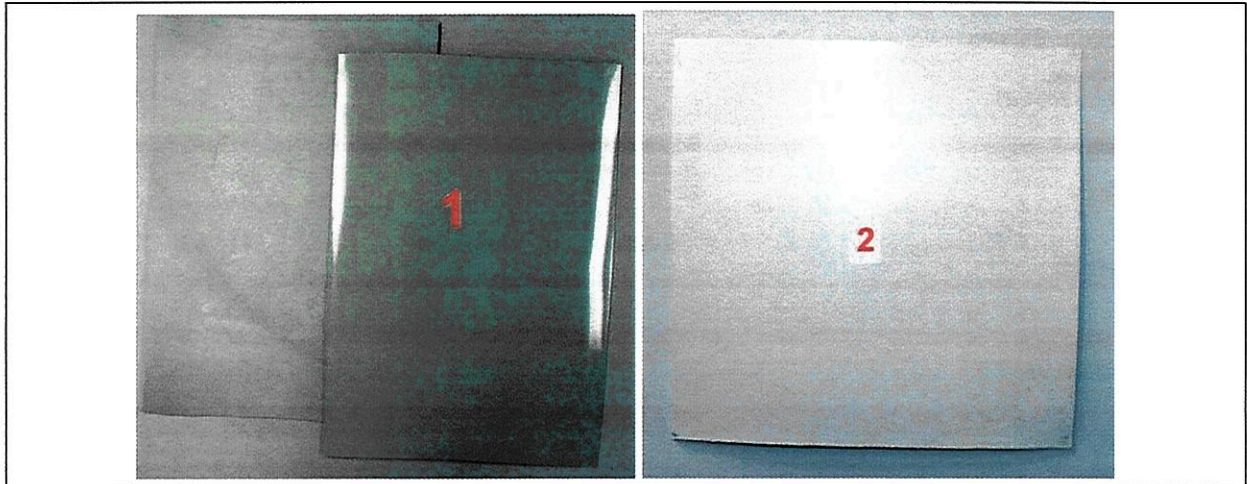
Weitere Prüfergebnisse s. unseren Prüfbericht Nr. 3419034 vom 03.07.2017.

Prüfbericht Nr. 4771763

Brillux GmbH & Co. KG
Weseler Str. 401
48163 Münster

SGS Auftragsnr.4122339
Datum: 28/04/2020
Seite 3/10

Photodokumentation



Teilproben-Liste

Teilpr. Nr	Teilproben ID	Proben-Beschreibung		Originalproben-ID
1	-	Floortec 2K-Epoxi-Dickschicht 894	-	170373046
2	-	Floortec 2K-Epoxi-Dickschicht 894	Nachmuster	171183728

Prüfbericht Nr. 4771763

Brillux GmbH & Co. KG
Weseler Str. 401
48163 Münster

SGS Auftragsnr.4122339
Datum: 28/04/2020
Seite 4/10

Untersuchungsergebnisse

Sensorische Prüfung

Prüfmethode

DIN 10955:2004-06

Simulanz Schokolade
Dauer 24 Stunden
Temperatur 22 +/- 2 °C

<u>Teilprobe(n)</u>	<u>Einheit</u>	<u>Ergebnis</u>
		1
Median Geruch ^[1]		1. Kontakt
Median Geschmack ^[1]		0,5
Beurteilung		0,5
		Bestanden

Bemerkung:

Legende:

0	=	praktisch unverändert
1	=	sehr leicht fremdartig
2	=	leicht fremdartig
3	=	deutlich fremdartig
4	=	stark fremdartig

Anforderung: Bei einer Intensitätsbeurteilung von 0 bis 2,5 liegt keine bzw. eine noch tolerierbare organoleptische Beeinflussung im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 vor.

^[1]Median gerundet auf 0,5 Intensitätseinteilungen

Globalmigration

Prüfmethode

DIN EN 1186:2002

Simulanz 3% Essigsäure
Dauer 10 Tage
Temperatur 40 +/- 2°C
Ansatz 6 dm²/L

<u>Teilprobe(n)</u>	<u>Einheit</u>	<u>Ergebnis</u>
		1
Globalmigration		1. Kontakt
Beurteilung	mg/dm ²	29
		- ^[1]

Prüfbericht Nr. 4771763

Brillux GmbH & Co. KG
Weseler Str. 401
48163 Münster

SGS Auftragsnr.4122339
Datum: 28/04/2020
Seite 5/10

Prüfmethode DIN EN 1186:2002

Simulanz 3% Essigsäure
Dauer 2 Stunden
Temperatur 70 +/- 2°C
Ansatz 5 dm²/L (indirekter Kontakt)

<u>Teilprobe(n)</u>	<u>Einheit</u>	<u>Ergebnis</u>
		2
Globalmigration Beurteilung	mg/dm ²	1. Kontakt < 1 Bestanden

Simulanz 95% Ethanol
Dauer 10 Tage
Temperatur 40 +/- 2°C
Ansatz 6 dm²/L

<u>Teilprobe(n)</u>	<u>Einheit</u>	<u>Ergebnis</u>
		1
Globalmigration Beurteilung	mg/dm ²	1. Kontakt 39 _1 ¹

Simulanz 95% Ethanol
Dauer 2 Stunden
Temperatur 60 +/- 2°C
Ansatz 5 dm²/L (indirekter Kontakt)

<u>Teilprobe(n)</u>	<u>Einheit</u>	<u>Ergebnis</u>
		2
Globalmigration Beurteilung	mg/dm ²	1. Kontakt 3 Bestanden

Prüfmethode DIN EN 1186:2002

Simulanz Isooctan
Dauer 2 Tage
Temperatur 20 +/- 1°C
Ansatz 6 dm²/L

<u>Teilprobe(n)</u>	<u>Einheit</u>	<u>Ergebnis</u>
		1
Globalmigration Beurteilung	mg/dm ²	1. Kontakt < 1 Bestanden

Prüfbericht Nr. 4771763

Brillux GmbH & Co. KG
Weseler Str. 401
48163 Münster

SGS Auftragsnr.4122339
Datum: 28/04/2020
Seite 6/10

Bemerkung:

^[1] siehe Prüfergebnisse der Nachprüfung von Teilprobe 2 (OM3, indirekter Kontakt).

Anforderung: max. 10 mg/dm² (Verordnung (EU) Nr. 10/2011)

Analysentoleranz der Methode (§ 64 LFGB B 80.30-3 (EG)):
2 mg/dm² für wässrige Prüflebensmittel
3 mg/dm² für Olivenöl und Fettersatz

Spezifische Migration von Metallen nach Verordnung (EU) Nr. 10/2011

Prüfmethode
DIN EN ISO 11885, nach Migration DIN EN 13130-1

Simulanz	3% Essigsäure
Dauer	10 Tage
Temperatur	60 +/- 2°C
Ansatz	6 dm ² /L

<u>Teilprobe(n)</u>	<u>Einheit</u>	<u>Ergebnis</u>
		1
		1. Kontakt
Aluminium (Al)	mg/kg	< 1
Cobalt (Co)	mg/kg	< 0,01
Eisen (Fe)	mg/kg	< 1
Kupfer (Cu)	mg/kg	< 0,5
Lithium (Li)	mg/kg	< 0,1
Mangan (Mn)	mg/kg	< 0,1
Zink (Zn)	mg/kg	< 1
Beurteilung		Bestanden

Bemerkung:

Anforderung:	Verordnung (EU) Nr. 10/2011:	Aluminium	max. 1 mg/kg Prüfsimulanz (gültig ab 14.09.2018)
		Barium:	max. 1 mg/kg Prüfsimulanz
		Kobalt:	max. 0,05 mg/kg Prüfsimulanz
		Kupfer:	max. 5 mg/kg Prüfsimulanz
		Eisen:	max. 48 mg/kg Prüfsimulanz
		Lithium:	max. 0,6 mg/kg Prüfsimulanz
		Mangan:	max. 0,6 mg/kg Prüfsimulanz
		Nickel:	max. 0,02 mg/kg Prüfsimulanz (gültig ab 19.05.2019)
		Zink:	max. 25 mg/kg Prüfsimulanz (max. 5 mg/kg Prüfsimulanz ab 14.09.2018)

Prüfbericht Nr. 4771763

Brillux GmbH & Co. KG
Weseler Str. 401
48163 Münster

SGS Auftragsnr.4122339
Datum: 28/04/2020
Seite 7/10

Spezifische Migration von Bisphenol A (2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propan) (Ref.-Nr.: 13480/13607; CAS-Nr.: 80-05-7)

Prüfmethode

DIN 13130-1, Messung: HPLC-UV

Simulanz	10% Ethanol
Dauer	10 Tage
Temperatur	60 +/- 2°C
Ansatz	6 dm ³ /L

<u>Teilprobe(n)</u>	Einheit	<u>Ergebnis</u>
		<u>1</u>
Bisphenol A	mg/kg Prüfsimulanz	k.A. ^[1]
Beurteilung		-

Bemerkung:

Anforderung: max. 0,6 mg/kg Prüfsimulanz (Verordnung (EU) Nr. 10/2011)

^[1]Keine Angabe aufgrund von Störungen durch Matrixeffekte möglich

Spezifische Migration von 1,4 Butandiol (Ref.-Nr.: 13720/40580; CAS-Nr.: 110-63-4)

Prüfmethode / Test Method

Migration: DIN 13130-1; Messung: GC-MS

Simulanz	10% Ethanol
Dauer	10 Tage
Temperatur	60 +/- 2°C
Ansatz	6 dm ³ /L

<u>Teilprobe(n)</u>	Einheit	<u>Ergebnis</u>
		<u>1</u>
1,4 Butandiol / 1,4-butanediol (110-63-4)	mg/kg	1. Kontakt < 0,1
Beurteilung / Conclusion		bestanden / pass

Bemerkung:

Anforderung: max. 5 mg/kg Prüfsimulanz (Verordnung (EU) Nr. 10/2011)

Prüfbericht Nr. 4771763

Brillux GmbH & Co. KG
Weseler Str. 401
48163 Münster

SGS Auftragsnr.4122339
Datum: 28/04/2020
Seite 8/10

Spezifische Migration von 1-Amino-3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexan (Ref. 12670; CAS 2855-13-2)

Prüfmethode / Test Method

Migration: DIN 13130-1; Messung: GC-MS

Simulanz 10% Ethanol
Dauer 10 Tage
Temperatur 60 +/- 2°C
Ansatz 6 dm³/L

<u>Teilprobe(n) / Subsample(s)</u>	<u>Einheit / Unit</u>	<u>Ergebnis / Result</u>
		<u>1</u>
1-Amino-3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexan (Ref. 12670; CAS 2855-13-2)	mg/kg	1. Kontakt < 0,1
Beurteilung		bestanden

Bemerkung:

Anforderung: max. 6 mg/kg Prüfsimulanz (Verordnung (EU) Nr. 10/2011)

Spezifische Migration von Xylylendiamin (1,3-Benzoldimethanamin) (Ref. 13000; CAS 1477-55-0)

Prüfmethode

Migration: DIN 13130-1; Messung: GC-MS

Simulanz 10% Ethanol
Dauer 10 Tage
Temperatur 60 +/- 2°C
Ansatz 6 dm³/L

<u>Teilprobe(n)</u>	<u>Einheit</u>	<u>Ergebnis</u>
		<u>1</u>
Xylylendiamin (1,3-Benzoldimethanamin) (Ref. 13000; CAS 1477-55-0)	mg/kg	1. Kontakt < 0,02
Beurteilung		bestanden

Bemerkung:

Anforderung: max. 0,05 mg/kg Prüfsimulanz (Verordnung (EU) Nr. 10/2011)

Prüfbericht Nr. 4771763

Brillux GmbH & Co. KG
Weseler Str. 401
48163 Münster

SGS Auftragsnr.4122339
Datum: 28/04/2020
Seite 9/10

Spezifische Migration von Phenol (Ref. No.: 22960, CAS No.: 108-95-2)

Prüfmethode

Migration: DIN 13130-1; Messung: HPLC-UV

Simulanz	95 % Ethanol
Dauer	10 Tage
Temperatur	60 +/- 2°C
Ansatz	6 dm ² /L

	<u>Einheit</u>	<u>Ergebnis</u>
<u>Teilprobe(n)</u>		1
Phenol	mg/dm ²	1. Kontakt < 0,1
Beurteilung		bestanden

Bemerkung:

Anforderung: max. 3 mg/kg Prüfsimulanz (Verordnung (EU) Nr. 10/2011)

Farblässigkeit

Prüfmethode

24.Mitteilung zur Untersuchung von Kunststoffen, Bundesgesundheitsblatt 15 (1972) 285

Dauer	5 Stunden
Temperatur	50 +/- 2°C

	<u>Einheit</u>	<u>Ergebnis</u>
<u>Teilprobe(n)</u>		1
Wasser		kein Farbübergang
2 % Essigsäure		kein Farbübergang
10% Ethanol		kein Farbübergang
Kokosfett		kein Farbübergang
Beurteilung		Bestanden

Bemerkung:

Anforderung: kein Farbübergang (Verordnung (EG) Nr. 1935/2004)

Cadmium

Prüfmethode

In Anlehnung an EN 1122:2002, Analyse mit ICP-OES nach Aufschluss

	<u>Einheit</u>	<u>Ergebnis</u>
<u>Teilprobe(n)</u>		1
Cadmium (Cd)	mg/kg	< 0,5
Beurteilung		Bestanden

Bemerkung:

Anforderung: nicht gelistet in Verordnung (EU) Nr. 10/2011 (<0,5 mg/kg)

Prüfbericht Nr. 4771763

Brillux GmbH & Co. KG
Weseler Str. 401
48163 Münster

SGS Auftragsnr.4122339
Datum: 28/04/2020
Seite 10/10

PAK

Prüfmethode

AfPS GS 2014:01 PAK, Bestimmung mittels GC-MSD

<u>Teilprobe(n)</u>	<u>Einheit</u>	<u>Ergebnis</u>
		1
Benzo[a]anthracen (56-55-3) ^[1]	mg/kg	< 0.2
Chrysen (218-01-9) ^[1]	mg/kg	< 0.2
Benzo[e]pyren (192-97-2) ^[1]	mg/kg	< 0.2
Benzo[b]fluoranthen (205-99-2) ^[1]	mg/kg	< 0.2
Benzo[k]fluoranthen (207-08-9) ^[1]	mg/kg	< 0.2
Benzo[j]fluoranthen (205-82-3) ^[1]	mg/kg	< 0.2
Benzo[a]pyren (50-32-8) ^[1]	mg/kg	< 0.2
Dibenzo[ah]anthracen (53-70-3) ^[1]	mg/kg	< 0.2
Beurteilung EU-PAK		Bestanden
Acenaphthylen (208-96-8)	mg/kg	< 0.2
Acenaphthen (83-32-9)	mg/kg	< 0.2
Fluoren (86-73-7)	mg/kg	< 0.2
Phenanthren (85-01-8)	mg/kg	< 0.2
Anthracen (120-12-7)	mg/kg	< 0.2
Fluoranthen (206-44-0)	mg/kg	< 0.2
Pyren (129-00-0)	mg/kg	< 0.2
Naphthalin (91-20-3)	mg/kg	< 0.2
Benzo[ghi]perylen (191-24-2)	mg/kg	< 0.2
Indeno[1,2,3-cd]pyren (193-39-5)	mg/kg	< 0.2
Summe 18 PAK ^[2]	mg/kg	-
Beurteilung (pro Einzelverbindung)		Bestanden

Bemerkung:

Anforderung: nicht gelistet in Verordnung (EU) Nr. 10/2011 (<0,2 mg/kg)

^[1] PAK gemäß der EU VO Nr. 1272/2013 zur Erweiterung des Anhang XVII EU VO Nr. 1907/2006 gültig ab 27. Dezember 2015

^[2] Bei der Summation werden nur Ergebnisse oberhalb der Berichtsgrenze eingerechnet

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter www.sgsgroup.de/agb zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).