

Prüfberichts-Nr.: <i>Test report no.:</i>	0003344815/30 AZ 396763	Auftrags-Nr.: <i>Order no.:</i>	0003344815/30
Auftraggeber: <i>Client:</i>	BV Filtropa Schoenerweg 32 6222 NX Maastricht	Auftragsdatum: <i>Order date:</i>	07.12.2020
Prüfgegenstand: <i>Test item:</i>	Kaffeefilter / coffee filter	AG-Referenz-Nr.: <i>Client reference no.:</i>	Herr van Oenen / Kaffeefilter
Bezeichnung / Typ-Nr.: <i>Identification / Type no.:</i>	Kaffeefilter / coffee filter		
Auftrags-Inhalt: <i>Order content:</i>	chemische Prüfungen <i>chemical testing</i>		
Prüfgrundlagen: <i>Test specifications:</i>	Gesetzliche Anforderungen in Deutschland/EU für Produkte mit Lebensmittelkontakt, Stand 02/2019/ Regulatory requirements in Germany/EU for products in contact with foodstuffs, issue 02/2019		
Wareneingangsdatum: <i>Date of sample receipt:</i>	08.12.2020		
Prüfmuster-Nr.: <i>Test sample no.:</i>	A002964922		
Prüfzeitraum: <i>Testing period:</i>	10.12.2020 - 28.12.2020		
Ort der Prüfung: <i>Place of testing:</i>	Köln, Nürnberg Cologne, Nuremberg		
Prüflaboratorium: <i>Testing laboratory:</i>	TÜV Rheinland LGA Products GmbH		
Prüfergebnis*: <i>Test result*:</i>	pass		
geprüft von: <i>tested by:</i>	genehmigt von: <i>authorized by:</i>		
Nürnberg / Nuremberg 28.12.2020	Nürnberg / Nuremberg 28.12.2020		
Dr. rer. nat. Johanna Spitzer Sachverständige / Expert	Dr. rer. nat. Joanna Fuhrmann Sachverständige / Expert		
Sonstiges: <i>Other aspects:</i>			
Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: <i>Condition of the test item at delivery:</i>	Einwandfrei No claim		
*P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n) / F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n) / N/A = nicht anwendbar / N/T = nicht getestet Pass/fail Bewertungen erfolgen, wenn nicht anders deklariert, ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit. *P(ass) = passed a.m. test specification(s) / F(ail) = failed a.m. test specification(s) / N/A = not applicable / N/T = not tested Except as noted otherwise pass/fail assessments do not consider the uncertainty of measurement.			
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. <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>			

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003344815/30 AZ 396763
Datum / Date: 28.12.2020

Seite / Page 2 von / of 14

Prüfgegenstand:
test item: Kaffeefilter / coffee filter

Bezeichnung:
identification: Kaffeefilter / coffee filter

Zustand bei Anlieferung
condition at delivery: Einwandfrei/
No claim

Prüfumfang:
test scope: Vom Kunden ausgewählte Parameter/
Parameters selected by customer

Prüfgrundlage:
test specifications: Gesetzliche Anforderungen in Deutschland/EU für Produkte mit Lebensmittelkontakt,
Stand 02/2019 /
Regulatory requirements in Germany/EU for products in contact with foodstuffs, issue
02/2019

Prüfergebnis:
test result: 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.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben. Pass/fail Bewertungen erfolgen, wenn nicht anders deklariert, ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit. Dieser Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung nicht auszugsweise vervielfältigt werden und berechtigt nicht zur Verwendung eines TÜV Rheinland Group Prüfzeichens. / The test results exclusively refer to the samples examined. Except as noted otherwise pass/fail assessments do not consider the uncertainty of measurement. This report shall not be reproduced except in full without written approval and does not authorize the use of a TÜV Rheinland Group label.

Entscheidungsregel: Die Messunsicherheit der in diesem Prüfbericht aufgeführten Prüfverfahren wird gemäß ILAC-G8:09/2019 'Guidelines on Decision Rules and Conformity with Requirements', Absatz 4.2.1 Binary Statement for Simple Acceptance Rule, nicht in die Grenzwertbetrachtung mit einbezogen. Ausnahmen davon sind Prüfverfahren, in denen normativ oder kundenseitig eine eigene Entscheidungsregel festgelegt ist. / Decision rule: The uncertainty of measurement of the test methods listed in this test report is determined according to ILAC-G8:09/2019 'Guidelines on Decision Rules and Conformity with Requirements', clause 4.2.1 Binary Statement for Simple Acceptance Rule, is not included in the limit value consideration. Exceptions to this rule are test procedures in which a separate decision rule is defined by standard or by the customer.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystr. 2, 90431 Nürnberg/Nuremberg, Tel +49 911 655 5225, Fax +49 911 655 5226, Mail service@de.tuv.com, Web www.tuv.com Geschäftsführung/Board of Management Dipl.-Ing. Jörg Mähler, Dipl.-Kfm. Dr. Jörg Schlösser, Amtsgericht/district court Nürnberg HRB 26013, Ust.-ID-Nr./VAT-No: DE811835490

Ergebniszusammenfassung / Summary of results - Parameter

Testparameter	Ergebnis/Result	Proben Nr./Sample No.
Sensorische Prüfung / Sensory analysis	pass	
Formaldehyd, Papier / Formaldehyde, paper	pass	
Glyoxal, Papier / Glyoxal, paper	pass	
Schwermetalle, Papier/Pappe / Heavy metals, paper/board	pass	
Chlorphenole / Chlorophenols	pass	
1,3-Dichlor-2-propanol und 3-Monochlor-1,2-propandiol / 1,3-Dichloro-2-propanol and 3-Monochloro-1,2-propanediol	pass	
Diisopropylnaphthalin (DIPN) / Diisopropylnaphthalene (DIPN)	pass	
Geruch / Odour	pass	
Kohlenwasserstoffe, Migration / Hydrocarbons, migration	pass	
Farbechtheit von optisch aufgehelltem Papier und Pappe / Fastness of fluorescent whitened paper and board	pass	

Fotodokumentation / Photo documentation

Bild / picture 1:



Materiallisten / List of materials

Artikel/ Article	Artikelbezeichnung/Article name
1	Kaffeefilter / coffee filter

Mat.Nr./ No.	Artikel/ Article	Komponente / Component	Material	Farbe / Colour
001	1	Kaffeefilter / coffee filter	Papier / paper	weiß / white

Ergebnisse / Results

Sensorische Prüfung / Sensory analysis

Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001				
Probennummer / Sample No.	396763-004				
Einheit / Unit	.				
Sensorische Prüfung / Organoleptic test					
Kontaktmedium / Contact medium	H2O				
Prüfbedingungen / Test conditions	0,5 h, 100°C				
Migrationsansatz / Migration preparation	5dm²/835ml				
Geruchsübergang / Smell transfer	0				
Geschmacksübergang / Transfer of taste	0				

H2O Wasser / water

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

Bewertungstabelle:

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

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

Evaluation scheme:

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

Formaldehyd, Papier / Formaldehyde, paper

Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001				
Probennummer / Sample No.	396763-001				
Einheit / Unit	mg/dm²				
Extraktionsansatz / Extraction preparation	21,0dm²/ 10,006g/250ml				
Extraktionstemperatur / Extraction temperature	H				
Formaldehyd [mg/kg food simulat] / Formaldehyde [mg/kg food simulat]	<1,5				
Formaldehyd / Formaldehyde	<0,1				

H Heißwasserextrakt / hot water extract

Grenzwert gemäß

-BfR-Empfehlung XXXVI "Papiere, Kartons und Pappen für den Lebensmittelkontakt" (Deutschland):

-"Resolution AP (2002) 1 on Paper and board materials and articles intended to come into contact with foodstuffs" (Europarat):
15 mg/kg food simulat

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003344815/30 AZ 396763
Datum / Date: 28.12.2020

Seite / Page 6 von / of 14

Hygienepapiere:

Grenzwert gemäß "Hinweise zur Beurteilung von Hygienepapieren" (Bundesgesundhbl. 39 (1996) 123):

1 mg/dm²

Paper with food contact:

Limit acc. to

-BfR recommendation XXXVI "Paper and board for food contact" (Germany):

-"Resolution AP (2002) 1 on Paper and board materials and articles intended to come into contact with foodstuffs" (Council of Europe):

15 mg/kg food simulant

Sanitary Papers:

Limit acc to "Guidelines for Evaluating Sanitary Papers" (Bundesgesundhbl. 39 (1996) 123):

1 mg/dm²

Glyoxal, Papier / Glyoxal, paper

Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001				
Probennummer / Sample No.	396763-002				
Einheit / Unit	mg/dm ²				
Extraktionsansatz / Extraction preparation	21,0dm ² / 10,006g/250ml				
Extraktionstemperatur / Extraction temperature	H				
Glyoxal / Glyoxal	<0,1				

H Heißwasserextrakt / hot water extract

Papiere mit Lebensmittelkontakt:

Anforderung gemäß BfR-Empfehlung XXXVI "Papiere, Kartons und Pappen für den Lebensmittelkontakt": Grenzwert höchstens 1,5 mg/dm²

Hygienepapiere:

Anforderung gemäß "Hinweise zur Beurteilung von Hygienepapieren" (Bundesgesundhbl. 39 (1996) 123): Grenzwert höchstens 1,5 mg/dm²

Paper with food contact:

Requirement according to the recommendation of the BfR XXXVI "Paper and board for food contact": Limit value no more than 1.5 mg/dm²

Sanitary Papers:

Requirement according to "Guidelines for Evaluating Sanitary Papers" (Bundesgesundhbl. 39 (1996) 123): Limit value no more than 1.5 mg/dm²

Schwermetalle, Papier/Pappe / Heavy metals, paper/board

Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001				
Probennummer / Sample No.	396763-003				
Einheit / Unit	mg/kg				
Schwermetalle Papier/Pappe / Group heavy metals, paper					
Extraktionstemperatur / Extraction temperature	H				
Blei / Lead	<0,005				
Blei [µg/l] / Lead [µg/l]	<5				
Blei [mg/dm²] / Lead [mg/dm²]	<0,001				
Cadmium [µg/l] / Cadmium [µg/l]	<1				
Cadmium [mg/dm²] / Cadmium [mg/dm²]	<0,001				
Chrom [mg/dm²] / Chromium [mg/dm²]	<0,002				
Quecksilber [mg/dm²] / Mercury [mg/dm²]	<0,001				
Quecksilber / Mercury	<0,001				

H Heißwasserextrakt / hot water extract

Anforderung gemäß BfR Empfehlung XXXVI:

Im Kaltwasserextrakt der Fertigerzeugnisse dürfen höchstens 10 µg/l Blei und 5 µg/l Cadmium nachweisbar sein.

Im Kaltwasserextrakt des Fertigerzeugnisses darf höchstens 0,004 mg Chrom(III)/dm², jedoch kein Chrom VI nachweisbar sein.

Anforderung gemäß BfR Empfehlung XXXVI/1 bzw. XXXVI/2

Im Heißwasserextrakt der Fertigerzeugnisse dürfen höchstens 10 µg/l Blei und 5 µg/l Cadmium nachweisbar sein.

Im Heißwasserextrakt des Fertigerzeugnisses darf höchstens 0,004 mg Chrom(III)/dm², jedoch kein Chrom VI nachweisbar sein.

Anforderungen gemäß DGCCRF Dokument Fiche MCDA n°4 (V02 - 01/01/2019) "Aptitude au contact alimentaire des matériaux organiques à base de fibres végétales destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires" (Frankreich)

Blei ≤ 0,01 mg/kg Lebensmittelsimulanz

Quecksilber ≤ 0,003 mg/kg Lebensmittelsimulanz

Grenzwerte gemäß Resolution AP (2002) 1 on Paper and board materials and articles intended to come into contact with foodstuffs (Europarat)

Cadmium 0,002 mg/dm² Papier

Blei 0,003 mg/dm² Papier

Quecksilber 0,002 mg/dm² Papier

Requirements according to the recommendation of the BfR part XXXVI:

No more than 10 µg/l lead and 5 µg/l cadmium must be detectable in the cold water extract of the finished product.

Cold water extract of the finished product must contain no more than 0.004 mg chromium(III)/dm², while chromium (VI) must not be detectable.

Requirements according to the recommendation of the BfR part XXXVI/1 reps. XXXVI/2:

No more than 10 µg/l lead and 5 µg/l cadmium must be detectable in the hot water extract of the finished product.

Hot water extract of the finished product must contain no more than 0.004 mg chromium(III)/dm², while chromium (VI) must not be detectable.

Requirements acc. to DGCCRF document Fiche MCDA n°4 (V02 - 01/01/2019) "Aptitude au contact alimentaire des matériaux organiques à base de fibres végétales destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires" (France)

Lead ≤ 0,01 mg/kg food simulant

Mercury ≤ 0,003 mg/kg food simulant

Limit acc. to Resolution AP (2002) 1 on Paper and board materials and articles intended to come into contact with foodstuffs (Council of Europe)

Cadmium 0,002 mg/dm² paper

Lead 0,003 mg/dm² paper

Mercury 0,002 mg/dm² paper

Chlorphenole / Chlorophenols

Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001				
Probennummer / Sample No.	396763-006				
Einheit / Unit	mg/kg				
Chlorphenole / Chlorophenols					
Pentachlorphenol / Pentachlorophenol	<0,1				
2,3,4-Trichlorphenol / 2,3,4-Trichlorophenol	<0,1				
2,3,5-Trichlorphenol / 2,3,5-Trichlorophenol	<0,1				
2,3,6-Trichlorphenol / 2,3,6-Trichlorophenol	<0,1				
2,4,5-Trichlorphenol / 2,4,5-Trichlorophenol	<0,1				
2,4,6-Trichlorphenol / 2,4,6-Trichlorophenol	<0,1				
3,4,5-Trichlorphenol / 3,4,5-Trichlorophenol	<0,1				
2,3,4,5-Tetrachlorphenol / 2,3,4,5-Tetrachlorophenol	<0,1				
2,3,4,6-Tetrachlorphenol / 2,3,4,6-Tetrachlorophenol	<0,1				
2,3,5,6-Tetrachlorphenol / 2,3,5,6-Tetrachlorophenol	<0,1				

Nach "Resolution AP (2002) 1" und "Policy Statement Concerning Tissue Paper Kitchen Towels and Napkins" des Europarates darf der Gehalt an Pentachlorphenol im fertigen Produkt höchstens 0,15 mg/kg betragen.

Die Bewertung von Holzprodukten erfolgt in Anlehnung.

Anforderungen gemäß DGCCRF Dokument Fiche MCDA n°4 (V02 - 01/01/2019) "Aptitude au contact alimentaire des matériaux organiques à base de fibres

végétales destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires" (Frankreich)

Pentachlorphenol: <= höchstens 0,1 mg/kg Papier

Anforderung gemäß Warenwetregeling verpakkingen en gebruikartikelen Hoofdstuk II für Papier im Lebensmittelkontakt (Niederlande):

Chlorphenole (Summe): <= 0,1 mg/kg food simulant*

*Bei Flächengewichten der Probe bis 1500 g/m² kann der Wert in mg/kg food simulant den Wert in mg/kg Papier zahlenmäßig nicht überschreiten.

According to "Resolution AP (2002) 1" and "Policy Statement Concerning Tissue Paper Kitchen Towels and Napkins" by the Council of Europe the finished product must not contain more than 0.15 mg/kg pentachlorophenol.

Evaluation of wooden products in accordance

Requirements acc. to DGCCRF document Fiche MCDA n°4 (V02 - 01/01/2019) "Aptitude au contact alimentaire des matériaux organiques à base de fibres

végétales destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires" (France)

Pentachlorophenol: <= no more than 0,1 mg/kg Paper

Requirements according Warenwetregeling verpakkingen en gebruikartikelen Hoofdstuk II on papers in contact with food (Netherlands):

Chlorophenols (sum) <= 0,1 mg/kg food simulant

*for grammages of the sample up to 1500 g/m² the value expressed in mg/kg food simulant cannot be higher than the value expressed in mg/kg paper

1,3-Dichlor-2-propanol und 3-Monochlor-1,2-propandiol / 1,3-Dichloro-2-propanol and 3-Monochloro-1,2-propanediol

Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001				
Probennummer / Sample No.	396763-008				
Einheit / Unit	µg/l				
Migrationsbedingungen / Conditions of migration	C/K				
Extraktionsansatz / Extraction preparation	10,002g/250ml				
1,3-Dichlor-2-propanol / 1,3-Dichlor-2-propanol	<2				
3-Monochlor-1,2-propandiol / 3-Chloro-1,2-propanediol	<10				

C/K Kaltwasserextrakt / Cold water extract

Nach BfR Empfehlung XXXVI. "Papiere, Kartons und Pappen für den Lebensmittelkontakt" darf 1,3 Dichlor 2 propanol im Wasserextrakt der Fertigerzeugnisse nicht nachweisbar sein (Nachweisgrenze 2 µg/l). Der Übergang von 3 Monochlor 1,2 propandiol in den Wasserextrakt der Fertigerzeugnisse soll so gering wie technisch möglich sein, ein Richtwert von 12 µg/l soll in keinem Fall überschritten werden

Wenn nicht näher spezifiziert wurde das 1. Migrat berichtet.

Anforderung gemäß Warenwetregeling verpakkingen en gebruikartikelen - Hoofdstuk II für Papier im Lebensmittelkontakt (Niederlande):

1,3 Dichlor 2 propanol: nicht nachweisbar (n.n. <= 0,05 mg/kg food simulant, entspricht <= 50 µg/l)

3 Monochlor 1,2 propandiol: 0,01 mg/kg food simulant (entspricht <= 10 µg/l)

Anforderung gemäß Warenwetregeling verpakkingen en gebruikartikelen - Hoofdstuk II für Papier im Lebensmittelkontakt, welches für die Verwendung bei Temperaturen über 80°C ist (Niederlande):

1,3 Dichlor 2 propanol: 0,01 mg/kg food simulant (entspricht <= 10 µg/l)

3 Monochlor 1,2 propandiol: 0,01 mg/kg food simulant (entspricht <= 10 µg/l)

According to BfR Recommendation XXXVI. "Paper and board for food contact" 1,3 Dichloro 2 propanol must not be detectable in water extract of the finished product (detection limit 2 µg/l). The transfer of 3 monochloro 1,2 propanediol into the water extract of the finished products must be as low as technically achievable, a limit of 12 µg/l must not be exceeded in any case.

If not further specified the 1st migrate is reported.

Requirements according Warenwetregeling verpakkingen en gebruikartikelen - Hoofdstuk II on papers in contact with food (Netherlands):

1,3 Dichlor 2 propanol: not detected (n.n. <= 0,05 mg/kg food simulant, equals <= 50 µg/l)

3 Monochlor 1,2 propandiol: 0,01 mg/kg food simulant (equals <= 10 µg/l)

Requirements according Warenwetregeling verpakkingen en gebruikartikelen - Hoofdstuk II on papers in contact with food, which are intended for the usage above 80°C (Netherlands):

1,3 Dichlor 2 propanol: 0,01 mg/kg food simulant (equals <= 10 µg/l)

3 Monochlor 1,2 propandiol: 0,01 mg/kg food simulant (equals <= 10 µg/l)

Diisopropylnaphthalin (DIPN) / Diisopropylnaphthalene (DIPN)

Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001				
Probennummer / Sample No.	396763-007				
Einheit / Unit	mg/kg				
Diisopropylnaphthalin / Diisopropylnaphthaline	<1,0				

Grenzwert 30 mg/kg

Limit value 30 mg/kg

Geruch / Odour

Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001				
Probennummer / Sample No.	396763-010				
Einheit / Unit	.				
Geruchliche Auffälligkeit / Olfactory abnormality	1				

Grenzwerte:

Note <3 keine Beanstandung

Note >=3 nicht bestanden, VOC-Test

Limits:

mark <3 no claim

mark >=3 fail, VOC-test

Kohlenwasserstoffe, Migration / Hydrocarbons, migration

Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001				
Probennummer / Sample No.	396763-009				
Einheit / Unit	mg/kg food simulant				
Migrationslösung / Migration solution	MPPO				
Migrationsbedingungen / Conditions of migration	0,5 h, 100°C				
Migrationsansatz / Migration preparation	0,21dm²/0,84g				
Mineral oil saturated hydrocarb. (MOSH C16-C20) / Mineral oil saturated hydrocarb. (MOSH C16-C20)	<0,5				
Mineral oil saturated hydrocarb. (MOSH C20-C35) / Mineral oil saturated hydrocarb. (MOSH C20-C35)	<0,5				
Mineral oil aromatic hydrocarb. (MOAH C16-C35) / Mineral oil aromatic hydrocarb. (MOAH C16-C35)	<0,5				

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

Grenzwert nach dem 3. Entwurf der Mineralölverordnung vom 24.07.2014:

MOSH (C20-C35) 2 mg/kg Prüflebensmittel

MOAH (C16-C35) 0,5 mg/kg Prüflebensmittel

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

Wenn nicht näher spezifiziert wurde das 1. Migrat berichtet.

Maximum amounts according to the 3rd draft of the German Mineral oil Regulation issue 24.07.2014:

MOSH (C20-C35) 2 mg/kg foodstuff

MOAH (C16-C35) 0,5 mg/kg foodstuff

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

If not further specified the 1st migrate is reported.

Farbechtheit von optisch aufgehelltem Papier und Pappe / Fastness of fluorescent whitened paper and board

Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001				
Probennummer / Sample No.	396763-005				
Einheit / Unit	Stufe/Grade				
Verfahren / Method	D				
Wasser / Water	5				
Öl / Oil	5				

- A: Langzeitkontakt
B: mittlere Kontaktzeit
C: Kurzzeitkontakt
D: Heißkontakt

Anforderung gemäß BfR Empfehlung XXXVI "Papiere, Kartons und Pappen für den Lebensmittelkontakt": kein Transfer von optischen Aufhellern auf Lebensmittel, Bewertungsstufe 5 muss erreicht werden

Anforderungen gemäß DGCCRF Dokument Fiche MCDA n°4 (V02 - 01/01/2019) "Aptitude au contact alimentaire des matériaux organiques à base de fibres végétales destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires" (Frankreich)

kein Transfer von optischen Aufhellern auf Lebensmittel, Bewertungsstufe 5 muss erreicht werden

- A: long duration contact
B: medium time contact
C: short term contact
D: hot contact

Requirement according to the recommendation of the BfR XXXVI "Paper and board for food contact": no transfer of optical brightener to foodstuffs, grade 5 must be reached

Requirements acc. to DGCCRF document Fiche MCDA n°4 (V02 - 01/01/2019) "Aptitude au contact alimentaire des matériaux organiques à base de fibres végétales destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires" (France)

Optical brighteners must not migrate to the foodstuff, grade 5 must be reached

Methodenübersicht / Summary of methods

Sensorische Prüfung Sensory analysis	Norm / Standard: DIN 10955	Ausgabe am / Issue date: 01.06.04
Methodenbeschreibung / Method description: Sensorische Prüfung - Prüfung von Packstoffen und Packmitteln für Lebensmittel (Bedarfsgegenstände), Prüfung gemäß Abschnitt 11.6.3 Buchst. c) Sensory analysis - Testing of container materials and containers for food products (Commodities), test according to: clause 11.6.3 letter c)		
Formaldehyd, Papier Formaldehyde, paper	Norm / Standard: DIN EN 1541	Ausgabe am / Issue date: 01.07.01
Methodenbeschreibung / Method description: Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln - Bestimmung von Formaldehyd in einem wässrigen Extrakt. Kaltwasserextrakt gemäß DIN EN 645, Heißwasserextrakt gemäß DIN EN 647 Paper and board intended to come into contact with foodstuffs - Determination of formaldehyde in an aqueous extract. Cold water extract according to DIN EN 645, hot water extract according to DIN EN 647		
Glyoxal, Papier Glyoxal, paper	Norm / Standard: DIN 54603	Ausgabe am / Issue date: 01.08.08
Methodenbeschreibung / Method description: Prüfung von Papier, Karton und Pappe - Bestimmung des Gehaltes an Glyoxal Testing of paper, paperboard and board - Determination of glyoxal content		
Schwermetalle, Papier/Pappe Heavy metals, paper/board	Norm / Standard: MS-0022823*	Ausgabe am / Issue date: 10.03.20
Methodenbeschreibung / Method description: Kaltwasserextrakt gemäß DIN EN 645, Heißwasserextrakt gemäß DIN EN 647, Bestimmung durch ICP OES bzw. ICP MS Cold water extraction according to DIN EN 645, hot water extract according to DIN EN 647, determination by ICP OES or ICP MS Bemerkungen / Notes: * interne Arbeitsanweisung * in-house working instruction		
Chlorphenole Chlorophenols	Norm / Standard:	Ausgabe am / Issue date:
Methodenbeschreibung / Method description: Hausmethode - Bestimmung von Chlorphenolen in Gegenständen mit Lebensmittelkontakt nach alkalischer Extraktion und Derivatisierung. Quantifizierung mittels GC-MS In-house method - Determination of chlorophenols in products with food contact after alkaline extraction and derivatisation. Quantification by GC-MS		
1,3-Dichlor-2-propanol und 3-Monochlor-1,2-propandiol 1,3-Dichloro-2-propanol and 3-Monochloro-1,2-propanediol	Norm / Standard: BVL B 80.56-2	Ausgabe am / Issue date: 01.09.02
Methodenbeschreibung / Method description: In Anlehnung an: Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Bestimmung von 1,3-Dichlor-2-propanol und 3-Monochlor-1,2-propandiol im Wasserextrakt von Papier, Karton und Pappe According to: Examination of commodities - Determination of 1,3-dichlor-2-propanol and 3-monochlor-1,2-propanediol in an aqueous extract of paper, carton, board		

Diisopropylnaphthalin (DIPN) Diisopropylnaphthalene (DIPN)	Norm / Standard: DIN EN 14719	Ausgabe am / Issue date: 01.10.05
Methodenbeschreibung / Method description: Faserstoff, Papier und Karton - Bestimmung des Gehaltes an Diisopropylnaphthalin (DIPN) mittels Lösemittelextraktion Fibre, paper and board - Determination of the diisopropylnaphthalene (DIPN) content by solvent extraction		
Bemerkungen / Notes: Die Empfehlung des BfR "Kunststoffe im Lebensmittelverkehr", XXXVI "Papiere, Kartons und Pappen für den Lebensmittelkontakt" dient als Grundlage für die Bewertung der Ergebnisse. Durch die Verwendung von wiedergewonnenen Fasern als Papierrohstoff können Papiere, Kartons und Pappen Diisopropylnaphthalin (DIPN) enthalten. DIPN wird als Kernlösemittel in Selbstdurchschreibepapieren verwendet, derartige Papiere können in Altpapieren enthalten sein. Durch direkten Kontakt oder über die Gasphase kann ein Übergang von DIPN auf Lebensmittel stattfinden. Der Gehalt von DIPN in Papier und Pappe soll so gering wie technisch möglich gehalten werden, um den Übergang auf Lebensmittel zu minimieren. The recommendation of the BfR (German Institute for Risk Assessment) XXXVI. "Paper and board for food contact" serves as basis for the evaluation of the test results. Paper and board may contain Diisopropylnaphthalene (DIPN) as a consequence of the use of recycled fibres as raw material. DIPN is used as a solvent in carbonless copy paper. Such paper may be contained in recovered paper. A transfer of DIPN to foodstuffs may take place by direct contact or via the gas phase. The DIPN content in paper and board must be as low as technologically possible in order to minimise its transfer to foodstuffs.		

Geruch Odour	Norm / Standard:	Ausgabe am / Issue date:
Methodenbeschreibung / Method description: Hausmethode - Orientierende Geruchsprüfung, ohne Konditionierung In-house method - odour screening, without conditioning		
Bemerkungen / Notes: Bewertungsschema: 1 = geruchlos 2 = schwach 3 = deutlich, nicht belästigend 4 = stark belästigend 5 = unerträglich Evaluation scheme: 1 = odourless 2 = weak odour 3 = tolerable odour 4 = annoying odour 5 = intolerable odour		

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

Farbechtheit von optisch aufgehelltem Papier und Pappe Fastness of fluorescent whitened paper and board	Norm / Standard: DIN EN 648	Ausgabe am / Issue date: 01.02.19
Methodenbeschreibung / Method description: Papier und Pappe, vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln - Bestimmung der Farbechtheit von optisch aufgehelltem Papier und Pappe Paper and board intended to come into contact with foodstuffs - Determination of the fastness of fluorescent whitened paper and board		

Versionsverzeichnis / Version directory

Version Nr. / Version No.	Berichtsnummer / Report No.	Liste der Änderungen / List of changes	Datum
1	0003344815/30 AZ 396763	Originalversion / First edition	28.12.2020

Gültigkeit besitzt ausschließlich die im Versionsverzeichnis zuletzt abgebildete Version. Die in der Tabelle dargestellte/n vorherige/n Version/en verlieren sofort ihre Gültigkeit und sind seitens des Auftraggebers zurückzusenden oder zu vernichten.
Only the version last shown in the version directory is valid. The previous version(s) shown in the table lose their validity immediately and must be returned or destroyed by the customer.

----Ende des Berichts / End of report----