

Prüfbericht: <i>Test report:</i>		Auftragsnr. / Order no.: 0003338057/30 Berichtsnr. / Report no.: AZ 387268	
Auftraggeber: <i>Client:</i>	BV Filtropa Schoenerweg 32 6222 NX Maastricht	Auftragsdatum: 21.09.2020 <i>Date of order:</i> AG-Referenz-Nr.: 199077 <i>Client reference no.:</i>	
Inhalt des Auftrags: <i>Content of order:</i>	chemische, physikalische, mikrobiologische Prüfungen <i>chemical, physical, microbiological testing</i>		
Prüfgrundlagen: <i>Test specifications:</i>	Gesetzliche Anforderungen in Deutschland/EU für Produkte mit Lebensmittelkontakt, Stand 02/2019 + ALDI Internationaler Anforderungskatalog für Non-Food Produkte Version 06		
Prüfgegenstand: <i>Test item:</i>	Kaffeefilter Nr. 4 / coffee filter no. 4	EAN-Nr./ no.:	
Bezeichnung: <i>Identification:</i>	Kaffeefilter Nr. 4 / coffee filter no. 4		
Eingang Prüfgegenstand: 23.09.2020 <i>Receipt of test item:</i>			
Prüfmuster- Nr.: <i>Test sample no.:</i>			A002916385
Prüfzeitraum und -ort: <i>Period of test and place:</i>			25.09.2020 - 06.10.2020 Köln/Cologne, Nürnberg/Nuremberg
Prüflaboratorium: <i>Testing laboratory:</i>			TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Prüfergebnis: <i>Test result *):</i>			pass
Sonstiges / Other aspects:			
Nürnberg / Nuremberg, 06.10.2020		Nürnberg / Nuremberg, 06.10.2020	
			
Staatl. gepr. LM-Chem. Daniela Veiz (Sachverständige / Expert)		Dr. rer. nat. Johanna Spitzer (Sachverständige / Expert)	
Pass/fail Bewertungen erfolgen, wenn nicht anders deklariert, ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit. 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.: 0003338057/30 AZ 387268
Datum / Date: 06.10.2020

Prüfgegenstand:
test item: Kaffeefilter Nr. 4 / coffee filter no. 4

Bezeichnung:
identification: Kaffeefilter Nr. 4 / coffee filter no. 4

Zustand bei Anlieferung
condition at delivery: Einwandfrei, Prüfgegenstand mit Verkaufsverpackung/
No claim, Test item with sales packaging

Bewertung / *evaluation:*
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 + ALDI Internationaler Anforderungskatalog
für Non-Food Produkte Version 06 März/2020 Aldi Nonfood Prüfplan 3338057-60_PP/
Regulatory requirements in Germany/EU for products in contact with foodstuffs,
issue 02/2019 and ALDI International catalogue of requirements for Non-Food
products version 06 March/2020 Aldi Nonfood test plan 3338057-60_PP

Prüfergebnis:
test result: Nach Art und Umfang der durchgeführten Prüfungen entsprechen die
Prüfgegenstände den Anforderungen der Prüfgrundlage./
Pass - According to the kind and extent of tests performed the test items meet the
requirements of the test specification.

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	
Primäre aromatische Amine (spezifische Analytik), Migration / Primary aromatic amines (specific analysis), migration	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 gefärbtem Papier und Pappe / Colour fastness of dyed paper and board	pass	
Farbechtheit von optisch aufgehelltem Papier und Pappe / Fastness of fluorescent whitened paper and board	pass	

Fotodokumentation / Photo documentation

Bild / picture 1: .



Bild / picture 2: .



Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003338057/30 AZ 387268
Datum / Date: 06.10.2020

Seite / Page 5 von / of 18

Materiallisten / List of materials

Artikel/ Article	Artikelbezeichnung/Article name
1	Kaffeefilter Nr. 4 / coffee filter no. 4

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

Ergebnisse / Results

Sensorische Prüfung / Sensory analysis

Probennummer / Sample No.	387268-005				
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001				
Einheit / Unit	.				
Sensorische Prüfung / Organoleptic test					
Kontaktmedium / Contact medium	H2O				
Prüfbedingungen / Test conditions	0,5 h, 100°C				
Migrationsansatz / Migration preparation	5dm ² /835ml				
Geruchsübergang / Smell transfer	0				
Geschmacksübergang / Transfer of taste	1				

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

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003338057/30 AZ 387268
 Datum / Date: 06.10.2020

Seite / Page 7 von / of 18

Formaldehyd, Papier / Formaldehyde, paper

Probennummer / Sample No.	387268-001				
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001				
Einheit / Unit	mg/dm ²				
Extraktionsansatz / Extraction preparation	10,0030g/ 34,8dm ²				
Extraktionstemperatur / Extraction temperature	H				
Formaldehyd [mg/kg food simulant] / Formaldehyde [mg/kg food simulant]	1,85				
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 simulant

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

Probennummer / Sample No.	387268-002				
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001				
Einheit / Unit	mg/dm ²				
Extraktionsansatz / Extraction preparation	10,0030g/ 34,8dm ²				
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

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003338057/30 AZ 387268
 Datum / Date: 06.10.2020

Seite / Page 8 von / of 18

Primäre aromatische Amine (spezifische Analytik), Migration / Primary aromatic amines (specific analysis), migration

Probennummer / Sample No.	387268-004				
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001				
Einheit / Unit	mg/kg food simulant				
Primäre aromatische Amine / Primary aromatic amines					
Migrationslösung / Migration solution					
Migrationsbedingungen / Conditions of migration	H				
Migrationsansatz / Migration preparation	10,0030g/ 250mL				
2,4-Dimethylanilin / 2,4-Dimethylaniline	<0,002				
4,4'-Diaminodiphenylmethan (4,4-MDA) / 4,4'-Diaminodiphenylmethane (4,4-MDA)	<0,002				
4,4'-MCDA / 4,4'-MCDA	<0,01				
Anilin / Aniline	<0,002				
Benzidin / Benzidine	<0,002				
Benzoguanamin / Benzoguanamine	<0,01				
m-Anisidin / m-Anisidine	<0,01				
m-Toluidin / m-Toluidine	<0,01				
o-Aminoazotoluol / o-Aminoazotoluene	<0,002				
o-Anisidin / o-Anisidine	<0,002				
o-Phenylendiamin / o-Phenylenediamine	<0,002				
o-Toluidin / o-Toluidine	<0,002				
p-Chloranilin / p-Chloraniline	<0,002				
p-Kresidin / p-Cresidine	<0,002				
p-Phenylendiamin / p-Phenylenediamine	<0,01				
m-Phenylendiamin / m-Phenylenediamine	<0,01				
p-Toluidin / p-Toluidine	<0,002				
1,5-Diaminonaphthalin / 1,5-Diaminonaphthalene	<0,002				
2-Naphthylamin / 2-Naphthylamine	<0,002				
2,4-Diaminoanisol / 2,4-Diaminoanisole	<0,002				
2,4-Toluylendiamin / 2,4-Toluylendiamine	<0,002				
2,4,5-Trimethylanilin / 2,4,5-Trimethylaniline	<0,002				
2,6-Dimethylanilin / 2,6-Dimethylaniline	<0,002				
2,6-Toluylendiamin / 2,6-Toluylendiamine	<0,01				
3,3'-Dichlorbenzidin / 3,3'-Dichlorbenzidine	<0,002				
3,3'-Dimethoxybenzidin / 3,3'-Dimethoxybenzidine	<0,002				
3,3'-Dimethylbenzidin / 3,3'-Dimethylbenzidine	<0,002				
3,3-Dimethyl-4,4-diaminodiphenylmeth. / 3,3-Dimethyl-4,4-diaminodiphenylmeth.	<0,002				
4-Aminoazobenzol / 4-Aminoazobenzene	<0,002				
4-Aminobiphenyl / 4-Aminobiphenyl	<0,002				
4-Chlor-o-toluidin / 4-Chloro-o-toluidine	<0,002				

4,4'-Methylen-bis-(2-chloranilin) / 4,4'-Methylen-bis-(2-chloroaniline)	<0,002				
4,4'-Oxydianilin / 4,4'-Oxydianiline	<0,002				
4,4'-Thiodianilin / 4,4'-Thiodianiline	<0,002				
5-Nitro-o-toluidin / 5-Nitro-o-toluidine	<0,002				
3-Amino-4-methoxybenzanilid / 3-Amino-4-methoxybenzanilide	<0,01				
3-Chloranilin / 3-Chloroaniline	<0,01				
2-Chloranilin / 2-Chloroaniline	<0,01				
4-Ethoxyanilin / 4-Ethoxyaniline	<0,01				
Dimethyl-2-aminoterephthalat / Dimethyl-2-aminoterephthalate	<0,01				
2-Ethoxyanilin / 2-Ethoxyaniline	<0,01				
4-Aminobenzamid / 4-Aminobenzamide	<0,01				
5-Chlor-2-methylanilin / 5-Chloro-2-methylaniline	<0,002				
3-Amino-4-methylbenzamid / 3-Amino-4-methylbenzamide	<0,01				
4-Chlor-2,5-dimethoxyanilin / 4-Chloro-2,5-dimethoxyaniline	<0,01				
5-Chlor-2-anisidin / 5-Chloro-2-anisidine	<0,01				
2-Nitroanilin / 2-Nitroaniline	<0,01				
2-Methoxy-4-nitroanilin / 2-Methoxy-4-nitroaniline	<0,01				
5-Amino-6-methylbenzimidiazolone / 5-Amino-6-methyl benzimidiazolone	<0,01				
1,3-Diiminoisoindolen / 1,3-Diiminoisoindolen	<0,01				
2,5-Dichloranilin / 2,5-Dichloroaniline	<0,01				
2-Chlor-4-nitroanilin / 2-Chlor-4-nitroaniline	<0,01				
2,4,5-Trichloranilin / 2,4,5-Trichloroaniline	<0,01				
4-Chlor-3-methoxyanilin / 4-Chlor-3-methoxyaniline	<0,01				
4-Aminotoluol-3-sulfonsäure / 4-Aminotoluene-3-sulfonic acid	<0,01				
2-Amino-1-naphtalinsulfonsäure / 2-Amino-1-naphtalenesulfonic acid	<0,01				
2-Aminobiphenyl / 2-Aminobiphenyl	<0,01				
4-Nitro-o-toluidin / 4-Nitro-o-toluidine	<0,01				

H Heißwasserextrakt / hot water extract

Anforderung gemäß

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

- 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):

Ein Übergang von primären aromatischen Aminen auf Lebensmittel darf nicht nachweisbar sein.

Als nicht nachweisbar gilt ein Übergang bis zu 0,01 Milligramm der Summe an primären aromatischen Aminen pro Kilogramm des Lebensmittels. Für kanzerogene primäre aromatische Amine der Kategorie 1A und 1B gilt zusätzlich je Einzelsubstanz die Nachweisgrenze 0,002 Milligramm pro Kilogramm des Lebensmittels.

- „Regeling Verpakkingen en Gebruiksartikelen (Warenwet)“ (Niederlande)

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

Ein Übergang von primären aromatischen Aminen auf Lebensmittel darf nicht nachweisbar sein.

Als nicht nachweisbar gilt ein Übergang bis zu 0,01 Milligramm der Summe an primären aromatischen Aminen pro Kilogramm des Lebensmittels

Wenn nicht näher spezifiziert wurde das 1. Migrat berichtet.

Requirement according to

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003338057/30 AZ 387268
Datum / Date: 06.10.2020

Seite / Page 10 von / of 18

- BfR recommendation XXXVI "Paper and board for food contact" (Germany):
- 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):
A transfer of primary aromatic amines must not be detectable with an applied limit of 0,01 milligram of the sum of primary aromatic amines. In addition carcinogenic primary aromatic amines of the category 1A and 1B must not be detectable with an applied detection limit of 0,002 milligrams per kilograms.
- „Regeling Verpakkingen en Gebruiksartikelen (Warenwet)" (Netherlands)
- "Resolution AP (2002) 1 on Paper and board materials and articles intended to come into contact with foodstuffs" (Council of Europe):
A transfer of primary aromatic amines must not be detectable with an applied limit of 0,01 milligram of the sum of primary aromatic amines.
If not further specified the 1st migrate is reported.

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

Probennummer / Sample No.	387268-003				
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001				
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

Probennummer / Sample No.	387268-008				
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001				
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

Probennummer / Sample No.	387268-010				
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001				
Einheit / Unit	µg/l				
Migrationsbedingungen / Conditions of migration	C/K				
Extraktionsansatz / Extraction preparation	10,015g/ 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)

Probennummer / Sample No.	387268-009				
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001				
Einheit / Unit	mg/kg				
Diisopropylnaphthalin / Diisopropylnaphthalene	<1,0				

Grenzwert 30 mg/kg

Limit value 30 mg/kg

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003338057/30 AZ 387268
 Datum / Date: 06.10.2020

Seite / Page 14 von / of 18

Geruch / Odour

Probennummer / Sample No.	387268-012				
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Art. 1				
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

Probennummer / Sample No.	387268-011				
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001				
Einheit / Unit	mg/kg food simulant				
Migrationslösung / Migration solution	MPPO				
Migrationsbedingungen / Conditions of migration	0,5 h, 100°C				
Migrationsansatz / Migration preparation	0,21dm ² / 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 gefärbtem Papier und Pappe / Colour fastness of dyed paper and board

Probennummer / Sample No.	387268-007				
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001				
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 Farbstoffen 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 Farbstoffen 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 colourants 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)
 no transfer of colourants to foodstuffs, grade 5 must be reached

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

Probennummer / Sample No.	387268-006				
Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Mat. 001				
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		
Primäre aromatische Amine (spezifische Analytik), Migration Primary aromatic amines (specific analysis), migration		
Methodenbeschreibung / Method description: Hausmethode - Bestimmung ausgewählter primärer aromatischer Amine in Papier/Pappe nach Migration unter definierten Bedingungen. Quantifizierung mittels HPLC-MS/MS In-house method - Determination of selected primary aromatic amines in paper/board after migration under specified conditions. Quantification by HPLC-MS/MS Bemerkungen / Notes: 4,4'-MCDA = 4,4'-Methylenbis-(3-chlor-2,6-diethylanilin). 4,4'-MCDA = 4,4'-Methylenbis-(3-chloro-2,6-diethylaniline).		
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		
Methodenbeschreibung / Method description: Hausmethode - Bestimmung von Chlorphenolen in Gegenständen mit Lebensmittelkontakt nach alkalischer Extraktion und Derivatisierung. Quantifizierung mittels GC-MS/-ECD In-house method - Determination of chlorophenols in products with food contact after alkaline extraction and derivatisation. Quantification by GC-MS/-ECD		

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003338057/30 AZ 387268
 Datum / Date: 06.10.2020

Seite / Page 17 von / of 18

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 Wassereextrakt 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 extraxt 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 Lösemittlextraktion
 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		
-------------------------------	--	--

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		
--	--	--

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

Prüfbericht Nr. / Report No.: 0003338057/30 AZ 387268
Datum / Date: 06.10.2020

Seite / Page 18 von / of 18

Farbechtheit von gefärbtem Papier und Pappe Colour fastness of dyed paper and board	Norm / Standard: DIN EN 646	Ausgabe am / Issue date: 01.02.19
--	--	--

Methodenbeschreibung / Method description:

Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln - Bestimmung der Farbechtheit von gefärbtem Papier und Pappe.

Paper and board intended to come into contact with foodstuffs - Determination of colour fastness of dyed paper and board.

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

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