eurofins | Consumer Product Testing

PAPACKS SALES GmbH
Von-Hünefeld-Str. 1
50829 Köln
Deutschland
zu Händen von: Tahsin Dag

Prüfbericht
AR-26-JR-004078-02

Datum 07.04.2026

Verantwortliche Person Janina Westphal
Kundenbetreuung Jonas Klein

Dieser Prüfbericht ersetzt Prüfbericht Nr. AR-26-JR-004078-01.
Grund für die Änderung(en) : Ergänzung des Verwendungszwecks

Probennummer 799-2026-00003682

Projekt	FHN3-2026-018-V01
Auftraggeber	PAPACKS SALES GmbH
Bestellt von	Herr Andreas Töns
Kundendaten	
Beschreibung der Probe	**Typ A** PAPACKS Fiberbox (Fischbox / Frischebox / Eisbox / Kühlbox / Transportbox) [redacted]
Auftragsnummer Kunde	N/A
Los-Nr.	--
Labordaten	
Eingangsdatum	16.02.2026
Anzahl Muster	6 Trays
Produktfamilie	Verpackungsmaterial
Beginn-Ende der Analysen	24.02.2026 - 31.03.2026

Eurofins Consumer Product Testing (Hamburg)
Am Neuländer Gewerbepark 4
D-21079 Hamburg
Deutschland
☎ +49 40 49294 6900
http://www.product-testing.eurofins.com
@ producttesting-hamburg@cpt.eurofinseu.com

Eurofins Consumer Product Testing GmbH
Sitz der Gesellschaft: Hamburg
Handelsregister: Amtsgericht Hamburg HRB 103427
Geschäftsführer: Dr. Peter Schlüsche

Alle Aufträge werden gemäß unserer Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB) durchgeführt.

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14435-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflaboratorium.

Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage [PL-14435-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Schlussfolgerung

Dies ist ein risikobasierter Prüfbericht auf Grundlage der vom Kunden zur Verfügung gestellten Informationen.

Bedarfsgegenstände dürfen gemäß §31 Abs. 2 Nr. 1 des deutschen Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) vom 01. September 2005 bzw. Art. 3 Nr. 1 der europäischen Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 vom 27. Oktober 2004 keine Stoffe auf Lebensmittel oder deren Oberfläche in Mengen abgeben, die geeignet sind

1. die menschliche Gesundheit zu gefährden und
2. die Zusammensetzung oder Geruch, Geschmack oder Aussehen (bspw. Farbe) der Lebensmittel unvertretbar zu beeinträchtigen.

Die organoleptischen Eigenschaften Geruch und Geschmack dürfen nach DIN 10955:2024-01 einen Median von 2,5 auf einer Skala von 0-4 (keine bis starke Abweichung) nicht überschreiten:

- Sensorik – PASS

Gemäß der XXXVI. Empfehlung des BfR (Bundesinstitut für Risikobewertung) für Papiere, Kartons und Pappen für den Lebensmittelkontakt (Stand: 01.10.2025) müssen die folgenden Grenzwerte eingehalten werden:

Parameter	Grenzwert	Einhaltung
Optische Aufheller	Bewertungsstufe 5	PASS
Formaldehyd	1.0 mg/dm²	PASS
DCP	<2 µg/l	PASS
MCPD	12 µg/l	PASS
Glyoxal	1.5 mg/dm²	PASS
PAA	10 ppb	PASS [1]
	2 ppb kanzerogene PAAs	PASS [1]
1,2-Benzoisothiazolin-3-one (BIT)	80 µg/dm² im Fertigartikel	PASS
2-Methyl-4-isothiazolin-3-one (MIT)	80 µg/dm² im Fertigartikel	PASS
MIT + 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-one (CIT)	25 µg/dm² im Fertigartikel	PASS
2-Octyl-2H-isothiazol-3-one (OIT)	5 µg/dm²	PASS
Bronopol (2-Brom-2-nitropropane-1,3-diol)	ND	PASS
Chrom III	0.004 mg/dm²	PASS
Cadmium	5 µg/l	PASS
Blei	10 µg/l	PASS
Aluminium	1 mg/kg LM	PASS
Chrom VI	ND	PASS
Hemmhoftest	Keine konservierende Wirkung	PASS
Anthrachinon	Verwendung nicht empfohlen (<0,1 mg/kg)	PASS
Dialkylketone (AKD)	5 mg/kg LM	PASS

[1] Gem. BfR-Empfehlung wird zur Beurteilung der PAA-Messwerte keine Messunsicherheit angewendet.
(1) Schwellenwert, derzeit in Diskussion.

Die spezifischen Migrationsergebnisse für Aluminium wurden mit einem Oberflächen-Volumen-Verhältnis von 13,3 dm² zu 1 kg Lebensmittel berechnet. Alle anderen spezifischen Migrationen wurden mit einem Oberflächen-Volumen-Verhältnis von 6 dm² zu 1 kg Lebensmittel berechnet.

Während des Herstellungsprozesses können Reaktions- und Abbauprodukte von Formulierungskomponenten entstehen (sogenannte NIAS, nicht absichtlich zugesetzte Stoffe). Wenn ja, muss der Hersteller deren Unbedenklichkeit gemäß international anerkannten wissenschaftlichen Standards für die Risikobewertung nachweisen. Beim NIAS-Screening wurden Stoffe oberhalb der Nachweisgrenze von 10 ppb nachgewiesen (vollständige Liste siehe Anhang).

Die Prüfungen gemäß FDA 21 CFR 176.170 wurden bestanden.

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchung hat sich somit unter den o.g. Prüfbedingungen kein Anhaltspunkt für eine Beanstandung ergeben.

Unterschrift Westphal

Analytical Service Manager (Janina Westphal)

Eurofins Consumer Product Testing (Hamburg)
Am Neuländer Gewerbepark 4
D-21079 Hamburg
Deutschland
☎ +49 40 49294 6900
http://www.product-testing.eurofins.com
@ producttesting-hamburg@cpt.eurofinseu.com

Eurofins Consumer Product Testing GmbH
Sitz der Gesellschaft: Hamburg
Handelsregister: Amtsgericht Hamburg HRB 103427
Geschäftsführer: Dr. Peter Schlüsche

Alle Aufträge werden gemäß unserer
Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB) durchgeführt.

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14435-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflaboratorium.

Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage [PL-14435-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Prüfung / Methode	Einheit	Ergebnisse

Sensorische Analyse

Probenvorbereitung Sensorik (Bedarfsgegenstände) (JK077) PV 00602 DIN 10955:2024-01, Probenvorbereitung, Untervertraglich an ein für diesen Test akkreditiertes Eurofins-Labor vergeben.		
Simulanzlebensmittel		**Gurke**
Temperatur	°C	**23**
Versuchsdauer	Stunden	**4**
Sensorische Panelprüfung an Bedarfsgegenständen (6 Prüfer) (JJ814) PV 00602 DIN 10955:2024-01, Organoleptik, Untervertraglich an ein für diesen Test akkreditiertes Eurofins-Labor vergeben.		
Median Geruch		**0**
Median Geschmack		**0**
# Farbechtheit optisch aufgehellter Papiere und Karton (JJ07T) DIN EN 648:2019-02 mod(herrschende Raumtemperatur), Visuelle Begutachtung		
Echtheit gegen 3% Essigsäure		**beide Seiten 5**
Farbechtheit gegen destilliertes Wasser		**beide Seiten 5**
Echtheit gegen Olivenöl		**beide Seiten 5**
Echtheit gegen Alkali-Salz-Lösung		**beide Seiten 5**
Temperatur	°C	**23**
Versuchsdauer	Stunden	**24**
Heißkontaktbedingungen		**NEIN**

Spezifische Migration

Lösungsmittelextrakt 95% Ethanol für Gaschromatographie (JRG2U) DIN EN 15519 (2008-01), Extraktion		
Durchgeführt		**durchgeführt**
Probeneinwaage	g	**10,64**
Gesamtfläche	dm²	**1,0**
Volumen	ml	**250**
Temperatur	°C	**20**
Versuchsdauer	Stunden	**24**
Alkyldiketone (AKD) aus dem 95% Ethanol Extrakt (JR2AJ) PV 01602:2024-10 Interne Methode, GC-MS		
Oberflächen-Volumenverhältnis (Ergebnisberechnung)		**6/1**
Dipentadecylketon - CAS-Nr. 502-73-8	mg/kg LM	**<0,5 (*)**
Diheptadecylketon - CAS-Nr. 504-53-0	mg/kg LM	**0,59**
Pentadecylheptadecylketon - CAS-Nr. 15740-35-9	mg/kg LM	**<0,5 (*)**
Abweichungen von der Prüfnorm		**Nein**

Screening Analyse

Organischer Lösungsmittelextrakt von Papier/Pappe für NIAS Sceening (JRG1U) DIN EN 15519 (2008-01), Extraktion		
Temperatur	°C	**20**
Versuchsdauer	Stunden	**24**
Probeneinwaage	g	**10,19**
Gesamtfläche	dm²	**0,9**
Volumen	ml	**250**
Durchgeführt		**durchgeführt**
# NIAS Screening von 95% Ethanol Lösemittelextrakt (JR9HW) PV 01437:2026-02 Interne Methode, GC-MS		
Ergebnis		**siehe Anhang**
Oberflächen-Volumenverhältnis (Ergebnisberechnung)	dm²/kg LM	**6/1**

Eurofins Consumer Product Testing (Hamburg)
Am Neuländer Gewerbepark 4
D-21079 Hamburg
Deutschland
☎ +49 40 49294 6900
http://www.product-testing.eurofins.com
@ producttesting-hamburg@cpt.eurofinseu.com

Eurofins Consumer Product Testing GmbH
Sitz der Gesellschaft: Hamburg
Handelsregister: Amtsgericht Hamburg HRB 103427
Geschäftsführer: Dr. Peter Schlüsche

Alle Aufträge werden gemäß unserer Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB) durchgeführt.

Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14435-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflaboratorium.

Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage [PL-14435-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Prüfung / Methode	Einheit	Ergebnisse

Gehaltsbestimmung

Pestizidanalyse GC-MS/MS (HR101) SPG-64.003 Interne Methode, SPG-64.003.2, GC-MS/MS, Untervertraglich an ein für diesen Test nicht akkreditiertes Eurofins-Labor vergeben.		
Anthrachinon - CAS-Nr. 84-65-1	mg/kg	**< 0,01**

Extraktions Analyse

# Kaltwasserextraktion von Papier und Pappe für Flüssig Chromatographie (JJG0T) DIN EN 645:1994-01, Extraktion		
Einwaage	g	**10,32**
Gesamtfläche	dm²	**0,9**
Volumen	ml	**250**
Durchgeführt		**JA**
# Formaldehyd (Kaltwasserextraktion) in Papier, Karton, Hygieneerzeugnisse (JR0AI) DIN EN 1541:2001-07 mod. (Probenvorb., 1 Replikat, LOQ), Spektrophotometrie		
Formaldehyd - CAS-Nr. 50-00-0	mg/dm²	**<0,02 (*)**
# Glyoxal (Kaltwasserextraktion) (JR0ZK) DIN 54603:2008-08, Spektrophotometrie		
Glyoxal - CAS-Nr. 107-22-2	mg/dm²	**<0,02 (*)**
# Kaltwasserextraktion von Papier und Pappe für MCPD Untersuchung (JRG1T) PV 01131:2025-01 Interne Methode, Extraktion		
Einwaage	g	**10,022**
Gesamtfläche	dm²	**-**
Volumen	ml	**250**
Durchgeführt		**JA**
# Monochloro-1,2-propandiol (MCPD) und 1,3-Dichloro-2-propanol (DCP) aus dem Kaltwasserextrakt (JJ0GD) PV 01131:2025-01 §64 80.56(2):2002-09 mod. (Modifikation: GC-MSD), GC-MS		
1,3-Dichlor-2-propanol - CAS-Nr. 96-23-1	µg/l	**<2 (*)**
Monochloro-1,2-propandiol - CAS-Nr. 96-24-2	µg/l	**<2 (*)**
# Kaltwasserextrakt aus Papier/Pappe für Flüssigchromatografie (JR3AG) DIN EN 645 1994-01 mod. (Portion in dm²) [DE CPT], Extraktion [Extraktion]		
Volumen	ml	**50**
Gesamtfläche	dm²	**1**
Durchgeführt		**JA**

Eurofins Consumer Product Testing (Hamburg)
Am Neuländer Gewerbepark 4
D-21079 Hamburg
Deutschland
☎ +49 40 49294 6900
http://www.product-testing.eurofins.com
@ producttesting-hamburg@cpt.eurofinseu.com

Eurofins Consumer Product Testing GmbH
Sitz der Gesellschaft: Hamburg
Handelsregister: Amtsgericht Hamburg HRB 103427
Geschäftsführer: Dr. Peter Schlüsche

Alle Aufträge werden gemäß unserer Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB) durchgeführt.

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14435-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflaboratorium.

Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage [PL-14435-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Prüfung / Methode	Einheit	Ergebnisse
Nicht CMR Kat. 1A/B-PAAs in Papier aus Kaltwasserextrakt (JR11B) PV 01484:2026-03 in Anlehnung an die DIN EN 17163 (2017-09), LC-MS/MS		
4-Aminotoluol (p-Toluidin) - CAS-Nr. 106-49-0	µg/kg LM	**<10 (*)**
3-Amino-4-Methoxybenzanilid - CAS-Nr. 120-35-4	µg/kg LM	**<10 (*)**
2-Ethoxyanilin - CAS-Nr. 94-70-2	µg/kg LM	**<10 (*)**
2-Methyl-5-chloroanilin - CAS-Nr. 95-79-4	µg/kg LM	**<10 (*)**
2-Methoxy-4-nitroanilin - CAS-Nr. 97-52-9	µg/kg LM	**<10 (*)**
2,4-Dinitroanilin - CAS-Nr. 97-02-9	µg/kg LM	**<10 (*)**
4-Chloro-2,5-dimethoxyanilin - CAS-Nr. 6358-64-1	µg/kg LM	**<10 (*)**
4-Aminobenzamid - CAS-Nr. 2835-68-9	µg/kg LM	**<10 (*)**
2,5-Dichloranilin - CAS-Nr. 95-82-9	µg/kg LM	**<10 (*)**
Anilin - CAS-Nr. 62-53-3	µg/kg LM	**<10 (*)**
2,4-Dimethylanilin - CAS-Nr. 95-68-1	µg/kg LM	**<10 (*)**
2,2'-(Ethylenedioxy)dianilin - CAS-Nr. 52411-34-4	µg/kg LM	**<10 (*)**
1-Naphthylamin - CAS-Nr. 134-32-7	µg/kg LM	**<10 (*)**
3-Amino-1-nitrobenzol - CAS-Nr. 99-09-2	µg/kg LM	**<10 (*)**
2-Methoxy-5-nitroanilin - CAS-Nr. 99-59-2	µg/kg LM	**<10 (*)**
2,4,5-Trichloranilin - CAS-Nr. 636-30-6	µg/kg LM	**<10 (*)**
4-Nitro-1,2-phenylenediamin - CAS-Nr. 99-56-9	µg/kg LM	**<10 (*)**
2-Amino-5-methylbenzolsulfonsäure - CAS-Nr. 88-44-8	µg/kg LM	**<10 (*)**
2,6-Dimethylaniline (2,6-Xylidine) - CAS-Nr. 87-62-7	µg/kg LM	**<10 (*)**
2-Amino-4-nitrotoluol - CAS-Nr. 99-55-8	µg/kg LM	**<10 (*)**
Summe von 2-Amino-4-chloro-5-methylbenzolsulfonsäure und 2-Amino-4-methyl-5-chloro-benzolsulfonsäure	µg/kg LM	**<10 (*)**
Oberflächen-Volumenverhältnis (Ergebnisberechnung)	dm²/kg LM	**6/1**
CMR Kat. 1A/B-PAAs in Papier aus Kaltwasserextrakt (JR11D) PV 01484:2026-03 in Anlehnung an die DIN EN 17163 (2017-09), LC-MS [LC-MS]		
4-Aminoazobenzol (CAS 60-09-3) - CAS-Nr. 60-09-3	µg/kg LM	**<2 (*)**
4-Aminobiphenyl (CAS 92-67-1) - CAS-Nr. 92-67-1	µg/kg LM	**<2 (*)**
Benzidin (CAS 92-87-5) - CAS-Nr. 92-87-5	µg/kg LM	**<2 (*)**
4-Chlor-o-Toluidin (CAS 95-69-2) - CAS-Nr. 95-69-2	µg/kg LM	**<2 (*)**
2-Aminonaphthalen (CAS 91-59-8) - CAS-Nr. 91-59-8	µg/kg LM	**<2 (*)**
o-Aminoazotoluen (CAS 97-56-3) - CAS-Nr. 97-56-3	µg/kg LM	**<2 (*)**
4-Chloranilin (CAS 106-47-8) - CAS-Nr. 106-47-8	µg/kg LM	**<2 (*)**
2,4-Diaminoanisol (CAS 615-05-4) - CAS-Nr. 615-05-4	µg/kg LM	**<2 (*)**
4,4-Diaminodiphenylmethan (CAS 101-77-9) - CAS-Nr. 101-77-9	µg/kg LM	**<2 (*)**
3,3'-Dichlorobenzidin (CAS 91-94-1) - CAS-Nr. 91-94-1	µg/kg LM	**<2 (*)**
3,3´-dimethoxybenzidin (CAS 119-90-4) - CAS-Nr. 119-90-4	µg/kg LM	**<2 (*)**
3,3´-dimethylbenzidin (CAS 119-93-7) - CAS-Nr. 119-93-7	µg/kg LM	**<2 (*)**
4,4‘-Methylendi-o-toluidin (CAS 838-88-0) - CAS-Nr. 838-88-0	µg/kg LM	**<2 (*)**
4-Cresidin (CAS 120-71-8) - CAS-Nr. 120-71-8	µg/kg LM	**<2 (*)**
4,4'-Methylen-bis-(2-chloranilin) (CAS 101-14-4) - CAS-Nr. 101-14-4	µg/kg LM	**<2 (*)**
4,4'-Oxydianilin (CAS 101-80-4) - CAS-Nr. 101-80-4	µg/kg LM	**<2 (*)**
4,4'-Thioanilin (CAS 139-65-1) - CAS-Nr. 139-65-1	µg/kg LM	**<2 (*)**
2-Aminotoluen (CAS 95-53-4) - CAS-Nr. 95-53-4	µg/kg LM	**<2 (*)**
2,4-Diaminotoluen (CAS 95-80-7) - CAS-Nr. 95-80-7	µg/kg LM	**<2 (*)**
2-Methoxyanilin (CAS 90-04-0) - CAS-Nr. 90-04-0	µg/kg LM	**<2 (*)**
2,4,5-Trimethylanilin (CAS 137-17-7) - CAS-Nr. 137-17-7	µg/kg LM	**<2 (*)**
Oberflächen-Volumenverhältnis (Ergebnisberechnung)	dm²/kg LM	**6/1**

Eurofins Consumer Product Testing (Hamburg)
Am Neuländer Gewerbepark 4
D-21079 Hamburg
Deutschland
☎ +49 40 49294 6900
http://www.product-testing.eurofins.com
@ producttesting-hamburg@cpt.eurofinseu.com

Eurofins Consumer Product Testing GmbH
Sitz der Gesellschaft: Hamburg
Handelsregister: Amtsgericht Hamburg HRB 103427
Geschäftsführer: Dr. Peter Schlüsche

Alle Aufträge werden gemäß unserer Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB) durchgeführt.

Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14435-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflaboratorium.

Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage [PL-14435-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Prüfung / Methode	Einheit	Ergebnisse
# Thiazolinone (Konservierungsmittel) aus Kaltwasserextraktion (JR0ZG) PV 00972:2026-03 Interne Methode, LC-MS/MS		
1,2-Benzoisothiazolin-3-on (BIT) - CAS-Nr. 2634-33-5	µg/dm²	**<0,25 (*)**
2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (MIT) - CAS-Nr. 2682-20-4	µg/dm²	**<0,25 (*)**
5-Chlor-2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CIT) - CAS-Nr. 26172-55-4	µg/dm²	**<0,25 (*)**
2-Octyl-4-isothiazolin-3-on (OIT) - CAS-Nr. 26530-20-1	µg/dm²	**<0,25 (*)**
Bronopol in Papier (Kaltwasserextrakt) (JR15I) Interne Methode, LC-MS		
Bronopol - CAS-Nr. 52-51-7	µg/dm²	**<10 (*)**
Oberflächen-Volumenverhältnis (Ergebnisberechnung)		**-**
# Kaltwasserextrakt aus Papier/Pappe für Metallanalysen (JR1AE) DIN EN 645:1994-01, Extraktion [Extraktion]		
Probeneinwaage	g	**10,32**
Volumen	ml	**250**
Gesamtfläche	dm²	**0,9**
Durchgeführt		**JA**
Gesamtchrom und Chrom VI (Kaltwasserextrakt) (JR19A) PV 01184:2026-03 Interne Methode, ICP-MS		
Chrom (Cr) - CAS-Nr. 7440-47-3	mg/dm²	**<0,004 (*)**
Chrom (VI) - CAS-Nr. 18540-29-9	mg/dm²	**-**
# Blei und Cadmium (Kaltwasserextrakt) (JR11Q) PV 01184:2026-03 Interne Methode, ICP-MS		
Blei (Pb) - CAS-Nr. 7439-92-1	µg/l	**<10 (*)**
Cadmium (Cd) - CAS-Nr. 7440-43-9	µg/l	**<5 (*)**
Aluminium aus dem Kaltwasserextrakt aus Papier (JR181) PV 01184:2026-03 Interne Methode, ICP-MS		
Aluminium (Al) - CAS-Nr. 7429-90-5	mg/kg LM	**<0,5 (*)**
Oberflächen-Volumenverhältnis (Ergebnisberechnung)	dm²/kg LM	**13,33**

Mikrobiologische Analyse

Hemmstofftest Hygienepapier (UM60D) 2019-01; SOP 559-01 V7 DIN EN ISO 1104, Hemmhofanalyse, Untervertraglich an ein für diesen Test nicht akkreditiertes Eurofins-Labor vergeben.		
bakterizide/ bakteriostatische Hemmstoffe	/Probe	**nicht nachweisbar**
Hemmstofftest Antifungi (UM60E) 2019-01; SOP 559-01 V7 DIN EN ISO 1104, Hemmhofanalyse, Untervertraglich an ein für diesen Test nicht akkreditiertes Eurofins-Labor vergeben.		
fungistatische/ fungizide Hemmstoffe	/Probe	**nicht nachweisbar**

Untervergabe

FDA 21 CFR 176.170 (n-heptane, 30 min 21 °C)

FDA 21 CFR 176.170, n-Heptan (JR0QB), Fremdvergabe, Untervertraglich an ein für diesen Test nicht akkreditiertes Eurofins-Labor vergeben.		
Ergebnis	g/kg	**bestanden**
Externe Analyse		**siehe Anhang**

FDA 21 CFR 176.170 (water, 24 h 49 °C)

FDA 21 CFR 176.170, Wasser (JR0QB), Fremdvergabe, Untervertraglich an ein für diesen Test nicht akkreditiertes Eurofins-Labor vergeben.		
Ergebnis	g/kg	**bestanden**
Externe Analyse		**siehe Anhang**

* = unterhalb der angegebenen Bestimmungsgrenze

Die Prüfergebnisse/Konformitätsaussagen beziehen sich ausschließlich auf den vom Kunden zur Verfügung gestellten Prüfgegenstand und die in diesem Bericht angegeben Bedingungen und Prüfungen. Die Informationen unter dem Bereich „Kundeninformation“ wurden vom Kunden bereitgestellt und können Einfluss auf die Validität der Prüfergebnisse haben.
Entscheidungsregel: Erfolgt eine Konformitätsaussage, wird bei Überschreiten eines Grenzwertes die erweiterte Messunsicherheit (k=2, Vertrauensbereich 95 %) standardmäßig abgezogen.
Akkreditierte Testcodes sind mit folgendem Symbol gekennzeichnet: #
Jede Veröffentlichung dieses Berichts bedarf einer schriftlichen Genehmigung. Eine auszugsweise Veröffentlichung ist nicht erlaubt.

Eurofins Consumer Product Testing (Hamburg)
Am Neuländer Gewerbepark 4
D-21079 Hamburg
Deutschland
☎ +49 40 49294 6900
http://www.product-testing.eurofins.com
@ producttesting-hamburg@cpt.eurofinseu.com

Eurofins Consumer Product Testing GmbH
Sitz der Gesellschaft: Hamburg
Handelsregister: Amtsgericht Hamburg HRB 103427
Geschäftsführer: Dr. Peter Schlüsche

Alle Aufträge werden gemäß unserer Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB) durchgeführt.

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14435-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflaboratorium.

Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage [PL-14435-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang.

eurofins | Softlines & Hardlines

Report No. : EFSN26021374-C-0101
Date : 05-Mar-2026
Page : 1 of 4

TEST REPORT

APPLICANT	:	**EUROFINS CONSUMER PRODUCT TESTING GMBH**
ADDRESS	:	AM NEULÄNDER GEWERBEPARK 4 21079 HAMBURG GERMANY
TESTED SAMPLE DESCRIPTION	:	TYPE A: WHITE PAPER
TESTED ITEM NO.	:	N/A
REFERENCE CPT NO.	:	799-2026-00003682
AGE REQUESTED ON APPLICATION FORM	:	NOT PRESENT
SAMPLE RECEIVED DATE	:	28-Feb-2026
TEST PERIOD	:	28-Feb-2026 TO 05-MAR-2026

The following test item(s) was/were performed on submitted sample(s) and/or component(s) confirmed by applicant

TEST REQUESTED	RESULT
Determining the amount of net chloroform soluble extractives - US FDA 21 CFR 176.170	PASS

The above sample(s) and sample information was/were submitted and identified on behalf of the applicant. Eurofins will not be liable for the authenticity of the information. This test report is valid for the tested sample only. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts.
Unless otherwise required by the applicant or method/regulation, decision rule in this report did not consider the measurement uncertainty.

********** FOR FURTHER DETAILS, PLEASE REFER TO THE FOLLOWING PAGE(S) **********

SIGNED FOR AND ON BEHALF OF
EUROFINS TESTING TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.

Coco Luo
Senior Lab Manager

Eurofins Testing Technology (Shenzhen) Co., Ltd. 欧陆检测技术(深圳)有限公司 检测专用章 Testing Service

eurofins | Softlines & Hardlines

Report No. : EFSN26021374-C-0101
Date : 05-Mar-2026
Page : 2 of 4

TESTED SAMPLE PHOTO(S)

A

EFSN26021374-C-0101

eurofins | Softlines & Hardlines

Report No. : EFSN26021374-C-0101
Date : 05-Mar-2026
Page : 3 of 4

COMPONENT LIST

Component No.	Component	Material	Color	Sample No.
1	799-2026-00003682	Paper	White	A

TO BE CONTINUED

eurofins | Softlines & Hardlines

Report No. : EFSN26021374-C-0101
Date : 05-Mar-2026
Page : 4 of 4

TEST RESULT

Determining the amount of net chloroform soluble extractives - US FDA 21 CFR 176.170

Test method and limit with reference to US FDA 21 CFR 176.170.

Test Sample		1	Detection Limit ($mg/inch^2$)	Limit ($mg/inch^2$)
Extractant	**Test condition**	**Test result ($mg/inch^2$)**		
Distilled water	24 hours / 120°F	N.D.	0.1	0.5
n-Heptane	30 minutes / 70°F	N.D.	0.1	0.5

Note: - $mg/inch^2$ = milligram per square inch
- °F = degrees Fahrenheit
- N.D. = Not Detected

Other Information / Remark:
The test condition was specified by applicant.

END OF THE REPORT

Eurofins Testing Technology (Shenzhen) Co., Ltd.
4/F., Building 3, Building 2, Runheng Electronic Park, Liuxian 2nd Road, Xin'an Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, China
Tel.: +86 755 8358 5700 • Fax: +86 755 8358 5701 • Email:Info.HK@cpt.eurofinscn.com • Website: www.eurofins.com / www.pt.eurofins.com

Annex to Screening analysis, test JR1HW

Sample number: 3682

Determination of organic compounds in Ethanol migrate (95 %), single use
Organic compounds of the migrate (sample exposed to 95% ethanol) were detected and quantified as equivalent of internal standards.

Migration conditions:
Time: 24 h
Temperature: 20 °C

Exposure type:
immersion
Surface to volume ratio: 0,9/250 dm2/ml

Intended packaging application: **Food**

adults

Consideration of measurement uncertainty (MU - 50%)? **No**

Applicable Legislation: **Only EU 10/2011**

maximum acceptable consumption (EU): **without restriction**

Results:

Migration in mg/kg (real filled foodstuff- here 95% ethanol) as equivalent of internal standards:

Scan #	RT min.	MW	Identification	CAS #	mg/dm2 *	mg/kg	Legislation	Ref No.	Restriction [mg/kg food]	Compliant
1	10.481		d-Phenol (IS)							
2	22.485		d-Nonadecane (IS)							
3	22.968	N/MW	Alkylaldehyde	N/P	0,017	0,10				
4	23.369	256	n-Hexadecanoic acid	57-10-3	0,015	0,09	EU 10/2011	FCM-No.: 105	none	Yes
5	23.793	N/MW	Alkylnitrile	N/P	0,027	0,16				
6	23.986	298	Isopropyl palmitate	142-91-6	0,006	0,04	EU 10/2011	FCM-No.: 878	none	Yes
7	24.551	N/MW	Alkylalcohol	N/P	0,026	0,15				
8	25.241	284	Octadecanoic acid	57-11-4	0,021	0,13	EU 10/2011	FCM-No.: 106	none	Yes
9	25.531	312	Ethyl stearate	111-61-5	0,013	0,08	EU 10/2011	FCM-No.: 879	none	Yes
10	25.702	N/MW	Lactone derivative	N/P	0,004	0,02				
11	25.851	340	Bis(2-ethylhexyl) fumarate	141-02-6	0,004	0,02	NIAS (1)		5	see below
12	28.012	N/MW	Alkylalcohol	N/P	0,012	0,07				
13	28.488		d-DEHP (IS)							
14	28.688	368	Hexyl stearate	3460-37-5	0,006	0,04	EU 10/2011	FCM-No.: 879	none	Yes
15	28.815	366	Hexacosane	630-01-3	0,045	0,27	POSH		none	Yes
16	33.435	450	Palmitone	502-73-8	0,018	0,11	NIAS (1)		5	see below
17	33.851	416	Stigmastanol	19466-47-8	0,008	0,05	NIAS (1)		60	see below
18	34.319	426	Lupeol	545-47-1	0,027	0,16	NIAS (1)		1,8	see below
19	34.386	410	Stigmasta-3,5-dien-7-one	2034-72-2	0,010	0,06	NIAS (1)		5	see below
20	34.654	478	Pentadecylheptadecyl ketone	n.a. #46	0,069	0,41	NIAS (1)		0,54	see below
21	35.523	470	Methyl betulate	2259-06-5	0,013	0,08	NIAS (1)		0,54	see below
22	36.177	506	Stearone	504-53-0	0,248	1,49	NIAS (1)		5	see below
23	36.979	442	Betuline	473-98-3	0,130	0,78	NIAS (1)		1,8	see below
Sum					**0,718**	**4,31**				

(1) Restriction is self-derived SML as mg per person and day. For details see below. The overall judgement can be adjusted through additional risk assessment or by refining it to the actual application of the analyzed product.
*** result is given in mg/kg food. Concentration is calculated from the surface to volume ratio of 1 kg food touching 6 dm2 of packaging**

Key:
N/MW Not possible to determine molecular weight
N/CAS No CAS Number Assigned to this compound
N/P Not possible to assign a CAS Number because only functionality is named.
IS Internal standard

#11 Diethylhexylfumarate (CAS 141-02-6) can be used as softener. Besides it is possibly a contamination of the anti-foaming agent and emulsifier Di-(2-ethylhexyl) sulfosuccinate (see protocol of 4. Sitzung der BfR Kommission für Bedarfsgegenstände of 17.11.2009).
Diethylhexylfumarat was assessed by the European Chemical Agency (ECHA). A dossier for REACH registration is available on the ECHA website. According to these information the NOAEL (90d) was 1000 mg/kg bw/d. According to EFSA Note For Guidance (doi: 10.2903/j.efsa.2008.21r) from 09.09.2020 a migration of more than 5 mg/kg requires also information on absorption, distribution, metabolism and excretion of the substance in human body. Such information were not available. Consequently the self derived SML was capped at 5 mg/kg although the toxicological data would have allowed a higher limit value. Assuming the default assumption of a body weight of 60 kg the consumption of more than 10 kg of food per day can be considered as safe.

#16 Palmitone is a substance usually released by paper and paperbased materials. The source are sizing agents with Dialkendiketen-function (AKD) which hydrolyse to e.g. Palmitone. According to chapter B.I.12 of recommendation XXXVI of the German Federal Institute on Risk Assessment on paper and board in contact with food the migration of the hydrolysis product must not exceed 5 mg/kg. Assuming the default assumption of a body weight of 60 kg the consumption of more than 10 kg of food per day can be considered as safe.

#17 Stigmastanol (CAS 19466-47-8) is a plant based substance which is present in a wide variets of vegetables and plants. Consequently raw materials of plant origin like e.g. cellulose or rubber could be a source. This compound belongs to the group of phytoserols and phytostannols. For Stigmastanol (CAS 19466-47-8) toxicological data are available (EFSA (J. 2012; 10(5), 2659). According to this data a NOAEL (90d) was determined and was reported to be 1540 mg/kg bw/d.Following the guideline for 'Risk Assessment of Non-Listed Substances (NLS) and Non-Intentionally Added Substances (NIAS) under Article 19 of the European Plastics-Regulation (EU) No 10/2011 by PlasticsEurope a self-derived SML of 60 mg/person/day can be calculated using the above NOAEL (90d) Assuming the default assumption of a body weight of 60 kg the consumption of more than 10 kg of food per day can be considered as safe.

#18 Lupeol is a dietary triterpene found in certain fruits, vegetables and in bark of birch trees. For Lupeol (CAS 545-47-1) the TTC-concept was applicable (no TTC-exclusion class). After completion of the decision tree it was classified as Cramer-class I. Consequently a maximum daily intake of 1.8 mg/Person can be considered as safe for consumers. Assuming the default assumption of a body weight of 60 kg the consumption of more than 10 kg of food per day can be considered as safe.

#19 Stigmasta-3,5-dien-7-one (CAS 2034-72-2) is present in plant origins, amongst others in nettles and has antimicrobial properties (Gas Chromatography – Mass Spectrometry of Methanol Extract of Urtica dioica L. from Arunachal Pradesh, India; 2018 Ch. Kalita B, et al.). This compound also belongs to the oxidation products of Phytosterols. For Stigmasta-3,5-dien-7-one (CAS 2034-72-2) toxicological data are available (Mol. Nutr. Food Res. 2015, 59, 1339-1352). According to this data a NOAEL (90d) was determined and was reported to be 125 mg/kg bw/d.According to EFSA Note For Guidance (doi: 10.2903/j.efsa.2008.21r) from 09.09.2020 a migration of more than 5 mg/kg requires also information on absorption, distribution, metabolism and excretion of the substance in human body. Such information were not available. Consequently the self derived SML was capped at 5 mg/kg although the toxicological data would have allowed a higher limit value. Assuming the default assumption of a body weight of 60 kg the consumption of more than 10 kg of food per day can be considered as safe.

#20 For Pentadecylheptadecyl ketone the TTC-concept was applicable (no TTC-exclusion class). After completion of the decision tree it was classified as Cramer-class II. Consequently a maximum daily intake of 0.54 mg/Person can be considered as safe for consumers. Assuming the default assumption of a body weight of 60 kg the consumption of max. 1,317 kg of food per day can be considered as safe.

#21 For Methyl betulinate (CAS 2259-06-5) the TTC-concept was applicable (no TTC-exclusion class). After completion of the decision tree it was classified as Cramer-class II. Consequently a maximum daily intake of 0.54 mg/Person can be considered as safe for consumers. Assuming the default assumption of a body weight of 60 kg the consumption of max. 6,75 kg of food per day can be considered as safe.

#22 Stearone is a substance usually released by paper and paperbased materials. The source are sizing agents with Dialkendiketen-function (AKD) which hydrolyse to e.g. Stearone. According to chapter B.I.12 of recommendation XXXVI of the German Federal Institute on Risk Assessment on paper and board in contact with food the migration of the hydrolysis product must not exceed 5 mg/kg. Assuming the default assumption of a body weight of 60 kg the consumption of max. 3,356 kg of food per day can be considered as safe.

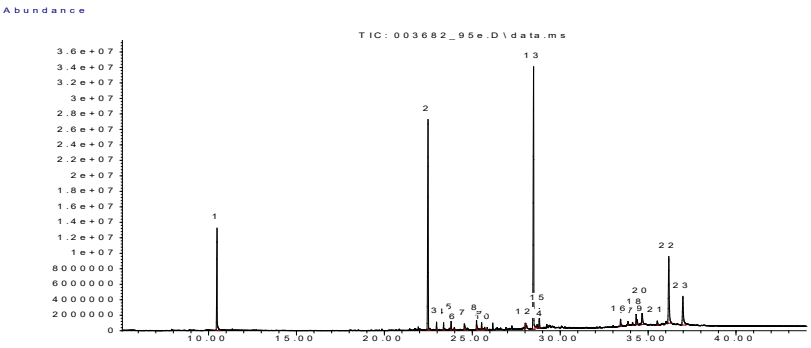
#23 Betulin and several of its derivates are common in plants like birch trees or rowan trees and have pharmaceutical properties. For Betulin (CAS 473-98-3) the TTC-concept was applicable (no TTC-exclusion class). After completion of the decision tree it was classified as Cramer-class I. Consequently a maximum daily intake of 1.8 mg/Person can be considered as safe for consumers. Assuming the default assumption of a body weight of 60 kg the consumption of max. 2,308 kg of food per day can be considered as safe.

The toxicological assessment has been carried out to the best of professional knowledge based on the data and scientific information available at the time of preparation. CPT´s goal is to maintain continuous up-to-date and accurate information for NIAS evaluation. The additional substances can't be identified further or are toxicologically harmless. Therefore, they aren't considered in the evaluation.

mg/kg*: for the EU-convention of 6 dm2 packaging for 1 kg food 6

Probably: 80 % fit with spectra library
Possibly: 60 % fit with spectra library

Analysis performed by: SSADAT/LSCHMIDT **Date:** 26.03.2026



Not identified peaks: chromatography artefacts or peaks < 0.01 mg/kg*