

Intertek Consumer Goods GmbH · Würzburger Straße 152 · 90766 Fürth · Germany

FlourTex GmbH
Wasserburger Str. 2
83543 Rott am Inn

Fürth, 12 September 2023

TEST REPORT No. / PRÜFBERICHT NR. FUHLCP2023-05808

Date sample received / Probe erhalten am: 30 August 2023

Period of testing / Bearbeitungszeitraum: 31 August 2023 - 12 September 2023

Technical Director / Technische Leitung: Kerstin Scharrer

Abbreviations / Abkürzungen:

- * = Test method is not part of the accreditation scope / Testmethode ist nicht Teil des Akkreditierungsumfangs
- ** = Outsourcing / Unterauftragsvergabe
- # = Subsequent delivery / Nachlieferung
- CS = Combined sample / Mischprobe
- F = failed / nicht bestanden
- n.a. = not applicable / nicht anwendbar
- n.d. = not determinable (< RL) / nicht bestimmbar (< RL)
- P = passed / bestanden
- RL = Reporting limit / Berichtsgrenze

Sample description / Probenbezeichnung: Nr. 5 multiFlon Membran, Farbe: weiß
Material: PTFE
650 XTX



Intertek Consumer Goods GmbH
Würzburger Straße 152
90766 Fürth, Germany

Tel.: +49 911 95035841
Fax: +49 911 95036640
[REDACTED]@intertek.com

Sitz/Location Fürth
Amtsgericht/Local Court Fürth,
HRB 5756
USt-IdNr./VAT DE169317871

Geschäftsführer/
General Manager
Ross McCluskey



Tested component / Getestete Komponente

Membrane white / Membran weiß

PFAS: Per- and polyfluoroalkyl substances in µg/kg (hydrolysis method) /
PFAS: Per-und polyfluorierte Alkylsubstanzen µg/kg (Hydrolyse Methode)

Test method: 12.02.01.07_PFAS hydrolyzed method (2023-01)

(Analytes acc. to DIN EN 17681-1:2022-08, DIN EN ISO 23702-1:2019-02; all additional not in DIN EN 17681-1:2022-08 listed substances*) /

Prüfmethode: 12.02.01.07_PFAS Hydrolyse (2023-01)

(Analyten gemäß DIN EN 17681-1:2022-08, DIN EN ISO 23702-1:2019-02; alle zusätzlichen nicht in der DIN EN 17681-1:2022-08 gelisteten Substanzen*)

Reporting limit (RL) in µg/kg (see table) / Berichtsgrenze in µg/kg (siehe Tabelle)

Information about the method: DIN EN 17681-1 covers extractable PFAS only. However, as polymers are also regulated according to Regulation (EU) 2019/1021, a more aggressive approach is used to cover regulatory requirements better. The applied method, for example, hydrolyzes perfluoroalkyl acrylate compounds (FTA) to their corresponding perfluoroalkyl alcohols (FTOH) using NaOH, e.g. 6:2 FTA is hydrolyzed to 6:2 FTOH. Ester-bound fluorinated side chains of polymers are also covered partially. Therefore, the results represent an analytically feasible total content. /

Information zur Methode: Mit dem in der DIN EN 17681-1 beschriebenen Verfahren werden nur extrahierbare PFAS erfasst. Gemäß VO (EU) 2019/1021 sind jedoch auch Polymere reguliert, weshalb auf ein aggressiveres Verfahren zurückgegriffen wird, das die regulatorischen Anforderungen besser abdeckt. Durch das angewendete Verfahren werden z.B. Perfluoralkylacrylatverbindungen (FTA) mittels NaOH zu den korrespondierenden Perfluoralkylalkoholen (FTOH) hydrolisiert, z.B. wird 6:2 FTA zu 6:2 FTOH hydrolisiert. Zudem werden zum Teil auch estergebundene fluorierte Seitenketten von Polymeren miterfasst. Die Ergebnisse geben damit einen analytisch machbaren Gesamtgehalt wieder.

Substance name / Substanzname	Abbrev. / Abk.	CAS-No.	RL	Test result / Prüfergebnis in µg/kg
Perfluorobutanoic acid	PFBA [PFC C4]	375-22-4	10	n.d.
Perfluoropentanoic acid	PFPeA [PFC C5]	2706-90-3	10	n.d.
Perfluorohexanoic acid	PFHxA [PFC C6]	307-24-4	10	n.d.
Perfluoroheptanoic acid ⁶	PFHpA [PFC C7]	375-85-9	10	n.d.
Perfluorooctanoic acid	PFOA [PFC C8]	335-67-1	10	n.d.
Perfluorononanoic acid ³	PFNA [PFC C9]	375-95-1	10	n.d.
Perfluorodecanoic acid ³	PFDA [PFC C10]	335-76-2	15	n.d.
Perfluoroundecanoic acid ³	PFUdA [PFC C11]	2058-94-8	15	n.d.
Perfluorododecanoic acid ³	PFDoA [PFC C12]	307-55-1	15	n.d.
Perfluorotridecanoic acid ³	PFTrDA [PFC C13]	72629-94-8	15	n.d.
Perfluorotetradecanoic acid ³	PFTeDA [PFC C14]	376-06-7	15	n.d.
Perfluorobutanesulfonic acid ⁶	PFBS [PFS C4]	375-73-5	10	n.d.
Perfluoropentanesulfonic acid *	PFPeS [PFS C5]	2706-91-4	10	n.d.
Perfluorohexanesulfonic acid ⁶⁺⁷⁺⁸	PFHxS [PFS C6]	355-46-4	10	n.d.
Perfluoroheptanesulfonic acid	PFHpS [PFS C7]	375-92-8	10	n.d.
Perfluorooctanesulfonic acid ²	PFOS [PFS C8]	1763-23-1	10	n.d.
Perfluorononanesulfonic acid *	PFNS [PFS C9]	68259-12-1	10	n.d.

Intertek Consumer Goods GmbH
Würzburger Straße 152
90766 Fürth, Germany

Tel.: +49 911 95035841
Fax: +49 911 95036640
@intertek.com

Sitz/Location Fürth
Amtsgericht/Local Court Fürth,
HRB 5756
USt-IdNr./VAT DE169317871

Geschäftsführer/
General Manager
Ross McCluskey


Substance name / Substanzname	Abbrev. / Abk.	CAS-No.	RL	Test result / Prüfergebnis in µg/kg
Perfluorodecanesulfonic acid	PFDS [PFS C10]	335-77-3	10	n.d.
Perfluorundecanesulfonic acid *	PFUnDS [PFS C11]	749786-16-1	10	n.d.
Perfluorododecanesulfonic acid *	PFDoDS [PFS C12]	79780-39-5	10	n.d.
Perfluorotridecanesulfonic acid *	PFTriDS [PFS C13]	n.a.	10	n.d.
Perfluorooctanesulfonamide ²	PFOSA	754-91-6	10	n.d.
N-Methyl-Perfluorooctanesulfonamide ²	N-Me-FOSA	31506-32-8	10	n.d.
N-Ethyl-Perfluorooctanesulfonamide ²	N-Et-FOSA	4151-50-2	10	n.d.
N-Methyl-Perfluorooctanesulfonamidoethanol ²	N-Me-FOSE alcohol	24448-09-7	10	n.d.
N-Ethyl-Perfluorooctanesulfonamidoethanol ²	N-Et-FOSE alcohol	1691-99-2	10	n.d.
N-(Perfluor-1-octansulfonyl) Glycin ² *	FOSAA	2806-24-8	10	n.d.
N-Methylperfluor-1-octansulfonamido acetic acid ² *	N-Me-FOSAA	2355-31-9	10	n.d.
N-Ethylperfluor-1-octansulfonamido acetic acid ² *	N-Et-FOSAA	2991-50-6	10	n.d.
2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecanoic acid ¹⁺⁴	4HPFUnA	34598-33-9	10	n.d.
Perfluoro-3,7-dimethyloctanoic acid ³	PF-3,7-DMOA	172155-07-6	15	n.d.
7H-Dodecafluoroheptane carboxylate	HPFHpA	1546-95-8	100	n.d.
1H,1H,2H,2H-Perfluorohexanesulfonic acid	4:2 FTS	757124-72-4	10	n.d.
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctanesulfonic acid	6:2 FTS	27619-97-2	10	n.d.
1H,1H,2H,2H-Perfluorodecanesulfonic acid ¹⁺⁴	8:2 FTS	39108-34-4	10	n.d.
1H,1H,2H,2H-Perfluorododecanesulfonic acid ⁴	10:2 FTS	120226-60-0	10	n.d.
2,3,3,3-tetrafluoro-2-(heptafluoro-propoxy)propionic acid ⁶	HFPO-DA	13252-13-6	10	n.d.
Ammonium-4,8-dioxa-3H-perfluorononanoat *	ADONA	958445-44-8	10	n.d.
1H,1H,2H,2H-Perfluorohexanol	4:2 FTOH	2043-47-2	400	n.d.
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctanol	6:2 FTOH	647-42-7	100	n.d.
1H,1H,2H,2H-Perfluorodecanol ¹⁺⁴	8:2 FTOH	678-39-7	100	n.d.
1H,1H,2H,2H-Perfluorododecanol ⁴	10:2 FTOH	865-86-1	100	n.d.
1H,1H,2H,2H-Perfluortetradecanol ⁴ *	12:2 FTOH	39239-77-5	100	n.d.

¹PFOA-related compounds limit value: sum 1000 µg/kg; ⁵PFOA limit value: 25 µg/kg,

²PFOS and its derivatives and salts limit value: 1 µg/m²
³C9-C14-PFCA limit value: sum 25 µg/kg

⁴C9-C14 PFCA-related substances limit value: sum 260 µg/kg

⁶SVHC limit value: 0,1% = 1000000 µg/kg

⁷PFHxS limit value: 25µg/kg; ⁸PFHxS related substances limit value: 1000µg/kg

¹PFOA-verwandten Verbindungen Grenzwert: Summe 1000 µg/kg; ⁵PFOA Grenzwert: 25 µg/kg

²PFOS und ihre Salze und Derivate Grenzwert: 1 µg/m²
³C9-C14-PFCA Grenzwert: Summe 25 µg/kg

⁴C9-C14-PFCA verwandte Verbindungen Grenzwert: Summe 260 µg/kg

⁶SVHC Grenzwert: 0,1% = 1000000 µg/kg

⁷PFHxS Grenzwert: 25µg/kg; ⁸PFHxS verwandte Verbindungen Grenzwert: 1000µg/kg

Salts of perfluorocarboxylic acids (PFCA) are covered by the corresponding acid. /

Salze von Perfluorcarbonsäuren (PFCA) werden über die entsprechende Säure miterfasst.

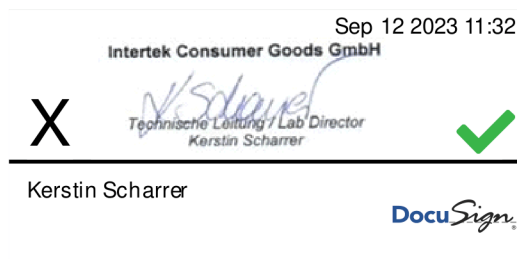
The following compounds, among others, are included in the corresponding FTOH compounds:
Folgende Verbindungen sind unter anderen bei den entsprechenden FTOH-Verbindungen inkludiert:

Substance name / Substanzname	Abbrev. / Abk.	CAS-No.
1H,1H,2H,2H-Perfluorohexyl acrylate	4:2 FTA	52591-27-2
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctyl acrylate	6:2 FTA	17527-29-6
1H,1H,2H,2H-Perfluorodecyl acrylate	8:2 FTA	27905-45-9
1H,1H,2H,2H-Perfluorodecyl acrylate	10:2 FTA	17741-60-5
1H,1H,2H,2H-Perfluorohexyl methacrylate	4:2 FTMA	1799-84-4
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctyl methacrylate	6:2 FTMA	2144-53-8
1H,1H,2H,2H-Perfluorodecyl methacrylate	8:2 FTMA	1996-88-9
1H,1H,2H,2H-Perfluorododecyl methacrylate	10:2 FTMA	2144-54-9
Methyl perfluorooctanoate	Me-PFOA	376-27-2
Ethyl perfluorooctanoate	Et-PFOA	3108-24-5

Conclusion / Beurteilung

Substances / Substanzen	Limit value ^x / Grenzwert ^x	Conclusion / Beurteilung
PFOS and its salts and derivatives (in substances/mixtures) / PFOS und ihre Salze und Derivate (in Stoffen/Gemischen)	Regulation (EU) 2019/1021: 10 mg/kg / Verordnung (EU) 2019/1021: 10 mg/kg	n.a.
PFOS and its salts and derivatives (marked with ²) / PFOS und ihre Salze und Derivate (markiert mit ²)	Regulation (EU) 2019/1021: Sum 1 µg/m ² / Verordnung (EU) 2019/1021: Summe 1 µg/m ²	pass / bestanden
PFOA and its salts (marked with ⁵) / PFOA und ihre Salze (markiert mit ⁵)	Regulation (EU) 2019/1021: 25 µg/kg / Verordnung (EU) 2019/1021: 25 µg/kg	pass / bestanden
PFOA-related compounds (marked with ¹) / PFOA-verwandte Verbindungen (markiert mit ¹)	Regulation (EU) 2019/1021: Sum 1000 µg/kg / Verordnung (EU) 2019/1021: Summe 1000 µg/kg	pass / bestanden
C9-C14-PFCAs (substance used as intermediate)/ C9-C14-PFCA (Stoff als Zwischenprodukt)	Regulation (EC) No 1907/2006: 10 mg/kg / Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: 10 mg/kg	n.a.
C9-C14 PFCAs (marked with ³) / C9-C14-PFCA (markiert mit ³)	Regulation (EC) No 1907/2006: Sum 25 µg/kg / Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: Summe 25 µg/kg	pass / bestanden
Selected C9-C14 PFCA-related substances (marked with ⁴) / Ausgewählte C9-C14-PFCA-verwandte Stoffe (markiert mit ⁴)	Regulation (EC) No 1907/2006: Sum 260 µg/kg / Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: Summe 260 µg/kg	pass / bestanden
PFHxS and its salts (marked with ⁷) / PFHxS und ihre Salze (markiert mit ⁷)	Regulation (EC) No 1907/2006: Sum 25 µg/kg / Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: Summe 25 µg/kg	pass / bestanden
Selected PFHxS-related substances (marked with ⁷⁺⁸) / Ausgewählte PFHxS-verwandte Stoffe (markiert mit ⁷⁺⁸)	Regulation (EC) No 1907/2006: Sum 1000 µg/kg / Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: Summe 1000 µg/kg	pass / bestanden

^xThe derogations of limits / exemptions for PFOA + related compounds in Regulation(EU) 2019/1021 Annex I were not considered. / Die Ausnahmen von Grenzwerten / Ausnahmen für PFOA + -verwandte Stoffe in VO (EU) 2019/1021, Anhang I wurden nicht berücksichtigt.



General note / Allgemeiner Hinweis:

This report has been prepared for the titled project or named part thereof and should not be relied upon or used for any other project without an independent check being carried out as to its suitability and prior written authority of Intertek being obtained. Intertek accepts no responsibility or liability for the consequences of this document being used for a purpose other than the purposes for which it was commissioned. Any person using or relying on the document for such other purposes agrees, and will by such use or reliance be taken to confirm his agreement to indemnify Intertek for all loss or damage resulting therefrom. Intertek accepts no responsibility or liability for this document to any party other than the person by whom it was commissioned.

We would like to point out, that Intertek can't provide legally binding assessments referring to isolated cases. The individual legal advice in Germany is reserved to the legal advisory professions and a binding interpretation is subject to the court of justice.

Copying excerpts or otherwise reproducing parts of the test report is permitted only with the consent of the laboratory accepting the order. The test results of this test report relate exclusively to the tested item(s) identified in this test report. Intertek accepts no responsibility or liability for the consequences of this test report being used for items other than tested even if expressly listed in this test report.

All testing requests are subject to our Terms and Conditions available on www.intertek.com.

Dieser Bericht wurde für das betitelte Projekt oder einen benannten Teil davon erstellt und darf nicht als Grundlage für ein anderes Projekt herangezogen oder verwendet werden, ohne dass eine unabhängige Prüfung auf seine Eignung und vorherige schriftliche Genehmigung von Intertek durchgeführt und erteilt wurde. Intertek übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für die Folgen der Verwendung dieses Dokuments für einen anderen als den Zweck, für den es in Auftrag gegeben wurde. Jede Person, die das Dokument für andere Zwecke verwendet oder sich darauf verlässt, erklärt sich damit einverstanden und wird durch diese Nutzung oder dieses Vertrauen seine Zustimmung zur Entschädigung von Intertek für alle daraus resultierenden Verluste oder Schäden bestätigen. Intertek übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für dieses Dokument gegenüber einer anderen Partei als der Person, von der es in Auftrag gegeben wurde.

Wir weisen darauf hin, dass Intertek keine verbindlichen rechtlichen Bewertungen in Bezug auf Einzelfälle abgeben kann. Die individuelle Rechtsberatung ist in Deutschland den rechtsberatenden Berufen, die verbindliche Rechtsauslegung den Gerichten vorbehalten.

Die auszugsweise Vervielfältigung oder sonstige Art der teilweisen Wiedergabe des Prüfberichts ist nur mit Zustimmung des auftragnehmenden Labors gestattet. Die Ergebnisse dieses Prüfberichts beziehen sich ausschließlich auf den/die getesteten in diesem Prüfbericht genannten Prüfgegenstand/Prüfgegenstände. Intertek übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für die Folgen der Verwendung dieses Prüfberichts für andere als die geprüften Gegenstände, selbst wenn diese ausdrücklich in diesem Prüfbericht aufgeführt sind.

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die unter www.intertek.com einsehbar sind.

END OF REPORT / ENDE DES PRÜFBERICHTS