

TÜV Rheinland LGA Products GmbH · Am Grauen Stein 29 · 51105 Köln
Norbert Woll GmbH
Heinrich-Barth-Str. 7-11
66115 Saarbrücken
GERMANY

Ansprechpartner / Contact
E-Mail
Telefon / Phone
Fax
Köln / Cologne,

Staatl. gepr. LM-Chem. Klaus Kaiser
Klaus.Kaiser@de.tuv.com
+49 221/806-2347
+49 221/806-2882
10.10.2023

Prüfbericht Nr. / Report No. 0001149827/10 AZ 618418

Gegenstand der Prüfung / Test item: Pfanne / Pan EcoLogic QXR

Bezeichnung / Identification: Pfanne / Pan EcoLogic QXR

Zustand bei Anlieferung /
Condition at delivery: Einwandfrei / No claim

Eingangsdatum / Date of delivery: 29.09.2023

Prüfört / Place of testing: Köln / Cologne

Prüfzeitraum / Test period: 04.10.2023 bis / to 10.10.2023

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

Prüfgrundlage / Test specification: Verordnung (EU) 2019/1021 (POP) für Perfluorooctansäure (PFOA) und ihre Salze
geändert durch Delegierte Verordnung (EU) 2020/784, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(REACH)

Prüfergebnis / Test result: Siehe Folgeseiten / See following pages

geprüft von / tested by:

genehmigt von / tested by:

10.10.2023

X 

Sachverständige(r)/Expert
Signiert von: Klaus Kaiser

10.10.2023

X 

Sachverständige(r)/Expert
Signiert von: Mark Hofmann

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben. Pass/fail Bewertungen erfolgen, wenn nicht anders deklariert, ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit. Die Zahlenschreibweise in der Ergebnisdarstellung erfolgt nach deutschsprachigem Standard. 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. The numerical format of the results is displayed according to the German standard. 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 +499116555225, Fax +499116555226, Mail analytik@de.tuv.com, Web www.tuv.com

Geschäftsführung/Board of Management: Dipl.-Ing. Thomas Weigand, Dipl.-Kfm. Dr. Jörg Schlösser, Amtsgericht/district court Nürnberg/Nuremberg HRB 26013,

Fotodokumentation / Photo documentation

Bild / Picture 1: Pfanne / Pan EcoLogic QXR



Materialliste / List of materials

Artikel/ Article	Artikelbezeichnung / Article name
1	Pfanne / Pan EcoLogic QXR

Mat. Nr./ Mat. No.	Artikel/ Article	Komponente/ Component	Material	Farbe/Colour
001	1	Beschichtung / Coating	sonstiges Material / other material	schwarz / black

Ergebnisse / Results

Eingangsprüfung # / Inbound inspection

Zusammensetzung der Probe / Sample composition	Art. 1				
Probennummer / Sample No.	618418-001				
Einheit / Unit	.				
Visuelle/ haptische/ geruchliche Eingangsprüfung / Visual/ haptic/ olfactory inbound inspection	Unauffällig				

Bewertung basiert auf material- und produktspezifischen Eigenschaften

Evaluation based on material and product-specific properties

Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) Paket 1 (Legal) / Per- and polyfluorinated alkyl substances (PFAS) Package 1 (Legal)

Zusammensetzung der Probe / Sample composition		Mat. 001			
Probennummer / Sample No.	CAS-Nr.	618418-002			
Einheit / Unit		µg/kg			
PFAS Legal / PFAS Legal					
Perfluorooctansäure (PFOA) und ihre Salze* / Perfluorooctanoic acid (PFOA) and its salts*		.			
PFOA / PFOA	335-67-1	<10			
PFOA-verbundene Verbindungen / PFOA-related substances		.			
8:2 FTS / 8:2 FTS	39108-34-4	<100			
H4PFUnA / H4PFUnA	34598-33-9	<10			
8:2 FTOH / 8:2 FTOH	678-39-7	<100			
8:2 PAP / 8:2 PAP	57678-03-2	<100			
Summe PFOA-verbundene Verbindungen / Sum PFOA-related substances		n.n./n.d.			
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS) und ihre Vorläuferverbindungen / Perfluorhexanesulfonic acid (PFHxS) and its related compounds		.			
PFHxS / PFHxS	355-46-4	<10			
Summe PFHxS oder ihrer Salze / Sum PFHxS or any of its salts		n.n./n.d.			
Perfluorierte Carbonsäuren (C9-C14-PFCA) und Salze / Perfluorinated carboxylic acids (C9-C14-PFCA) and salts		.			
PFNA / PFNA	375-95-1	<3			
PFDA / PFDA	335-76-2	<3			
PFUnA / PFUnA	2058-94-8	<3			
PFDaA / PFDaA	307-55-1	<3			
PFTraA / PFTraA	72629-94-8	<3			
PFTeA / PFTeA	376-06-7	<3			
PF3.7-DMOA / PF3.7-DMOA	172155-07-6	<3			
Summe C9-C14-PFCA und Salze / Sum C9-C14-PFCA and salts		n.n./n.d.			
C9-C14-PFCA verwandte Stoffe / C9-C14-PFCA related substances		.			
PFDS / PFDS	335-77-3	<10			
8:2 FTOH / 8:2 FTOH	678-39-7	<100			
10:2 FTOH / 10:2 FTOH	865-86-1	<100			
H4PFUnA / H4PFUnA	34598-33-9	<10			
10:2 FTS / 10:2 FTS	120226-60-0	<25			
C8-PFPA / C8-PFPA	40143-78-0	<10			
Summe C9-C14-PFCA verwandte Stoffe / Sum C9-C14-PFCA related substances		n.n./n.d.			
Einheit / Unit		µg/kg			
Perfluorooctansulfonsäure und ihre Derivate (PFOS)** / Perfluorooctane sulfonic acid and its derivatives (PFOS)**		.			
PFOS / PFOS	1763-23-1	<10			
PFOSA / PFOSA	754-91-6	<10			
EtFOSE / EtFOSE	1691-99-2	<10			
MeFOSE / MeFOSE	24448-09-7	<10			
POSF / POSF	307-35-7	<10			
MeFOSA / MeFOSA	31506-32-8	<10			
EtFOSA / EtFOSA	4151-50-2	<10			
Didecyldimethylammoniumperfluorooctansulfonat / Didecyldimethylammonium perfluorooctane sulfonate	251099-16-8	<10			
Summe PFOS und ihre Derivate** / Sum PFOS and derivatives**		n.n./n.d.			

Perfluorooctansäure (PFOA) ihre Salze und PFOA verwandte Verbindungen
Anforderungen gemäß Anhang I Teil A der Verordnung (EU) 2019/1021 (POP) für Perfluorooctansäure (PFOA) und ihre Salze
geändert durch Delegierte Verordnung (EU) 2020/784:

Darf nach dem 4. Juli 2020 weder bei der Herstellung verwendet noch in den Verkehr gebracht werden, wenn diese in:

- (a) Stoffen,
- (b) Gemischen,
- (c) Erzeugnissen,

in einer Konzentration von Perfluorooctansäure (PFOA) und ihrer Salze, mit höchstens 0,025 mg/kg (0,0000025 Gew. %) oder
höchstens 1 mg/kg (0,0001 Gew. %) für eine PFOA verwandte Verbindung oder eine Kombination dieser vorkommen.

*Der Gehalt an APFO, K-PFOA, Na-PFOA, Ag-PFOA wird als PFOA berichtet.

Perfluorooctansulfonsäure (PFOS) und ihre Derivate

Anforderungen gemäß Anhang I Teil A der Verordnung (EU) 2019/1021 (POP) für Perfluorooctansulfonsäure (PFOS) und ihre
Derivate:

- (a) Textilien oder andere beschichtete Werkstoffe: < 1 µg/m² des beschichteten Materials.
- (b) Halbfertigerzeugnisse oder Erzeugnisse oder Bestandteile davon: < 1000 mg/kg (< 0,1 Gew. %)
- (c) Stoffe und Gemische: ≤ 10 mg/kg (≤ 0,001 Gew. %)

** Der Gehalt an Perfluorooctansulfonat X (Salz oder ein Alkohol) (PFOS-X) wird als Perfluorooctansulfonsäure (PFOS) berichtet.

Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS) und ihre Vorläuferverbindungen

Anforderungen gemäß Verordnung (EU) 2023/1608 zur Änderung des Anhangs I der Verordnung (EU) 2019/1021 und
Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und
Gegenständen (Chemikalien Risikoreduktions Verordnung, ChemRRV Schweiz) für PFHxS und ihrer Vorläuferverbindungen.

Verboten sind die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von PFHxS und ihrer Vorläuferverbindungen in:
Stoffen, Gemischen oder Erzeugnissen, wenn sie folgende Werte überschreiten:

1. PFHxS oder ihrer Salze von 0,025 mg/kg (0,0000025 Gew.-%, 25 ppb), oder
2. Summe aller PFHxS verwandten Verbindungen von 1 mg/kg (0,0001 Gew.-%, 1000 ppb).

*Der Gehalt an PFHxS K, PFHxS Na, PFHxS NH₄ wird als PFHxS berichtet.

Perfluorierte Carbonsäuren (C₉-C₁₄-PFCA) ihre Salze und C₉-C₁₄ PFCA verwandte Stoffe

Anforderungen gemäß Annex XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Eintrag 68 (REACH) für perfluorierte Carbonsäuren
(C₉-C₁₄-PFCA) ihrer Salze und C₉-C₁₄-PFCA verwandter Stoffe, geändert durch Verordnung (EU) 2021/1297.

Darf nach dem 25. Februar 2023 nicht mehr verwendet oder in den Verkehr gebracht werden:

- a) als Bestandteil eines anderen Stoffs,
- b) in einem Gemisch,
- c) in einem Erzeugnis,

außer wenn die Konzentration im Stoff, im Gemisch oder in dem Erzeugnis weniger als 25 ppb für die Summe der C₉-C₁₄-PFCA
und ihrer Salze oder 260 ppb für die Summe der C₉-C₁₄-PFCA verwandten Stoffe beträgt.

* Die Gehalte der Salze PFNA-Na, PFNA-NH, PFDA-Na und PFDA-NH werden als PFNA bzw. PFDA berichtet.

Perfluorooctanoic acid (PFOA) its salts and PFOA related compounds.

Requirements according to Annex I Part A of Regulation (EU) 2019/1021 (POPs) for perfluorooctanoic acid (PFOA) and its salts
amended by Delegated Regulation (EU) 2020/784:

Shall not be used in the manufacture or placed on the market after July 4, 2020, in:

- (a) Substances,
- (b) Mixtures,
- (c) Articles,

in a concentration of perfluorooctanoic acid (PFOA) and its salts, at not more than 0.025 mg/kg (0.0000025 % by weight) or not
more than 1 mg/kg (0.0001 % by weight) for a PFOA related compound or a combination thereof.

*The content of APFO, K-PFOA, Na-PFOA, Ag-PFOA is reported as PFOA.

Perfluorooctane sulfonic acid (PFOS) and its derivatives.

Requirements according to Annex I Part A of Regulation (EU) 2019/1021 (POPs) for perfluorooctanesulfonic acid (PFOS) and its derivatives:

- (a) Textiles or other coated materials: < 1 µg/m² of the coated material.
- (b) Semi finished products or articles or components thereof: < 1000 mg/kg (< 0.1 % by weight).
- (c) Substances and mixtures: <= 10 mg/kg (<= 0.001 % by weight).

** The perfluorooctane sulfonate X (salt or an alcohol) (PFOS-X) content is reported as perfluorooctane sulfonic acid (PFOS).

Perfluorohexanesulfonic acid (PFHxS) and its precursors.

Requirements according to Regulation (EU) 2023/1608 amending Annex I of Regulation (EU) 2019/1021 and Ordinance on Risk Reduction related to the Use of certain particularly dangerous Substances, Preparations and Articles (Chemical Risk Reduction Ordinance, ChemRRV Switzerland) for PFHxS and its precursor compounds.

The manufacture, placing on the market and use of PFHxS and their precursor compounds are prohibited in: Substances, mixtures or articles, if they exceed the following concentration:

1. PFHxS or its salts of 0.025 mg/kg (0.0000025% by weight, 25 ppb), or
2. Sum of all PFHxS-related compounds of 1 mg/kg (0.0001% by weight, 1000 ppb).

*The content of PFHxS K, PFHxS Na, PFHxS NH₄ is reported as PFHxS.

Perfluorinated Carboxylic Acids (C9-C14-PFCA) their salts and C9-C14-PFCA related substances.

Requirements according to Annex XVII of Regulation (EC) No 1907/2006 entry 68 (REACH) for perfluorinated carboxylic acids (C9-C14-PFCA) their salts and C9-C14-PFCA related substances, as amended by Regulation (EU) 2021/1297.

Shall not be used or placed on the market after 25 February 2023:

- (a) as a constituent of another substance,
- (b) in a mixture,
- (c) in an article,

unless the concentration in the substance, mixture or article is less than 25 ppb for the sum of C9-C14-PFCA and their salts or 260 ppb for the sum of C9-C14-PFCA related substances.

* The levels of the salts PFNA-Na, PFNA-NH, PFDA-Na, and PFDA-NH are reported as PFNA and PFDA, respectively.

Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) Paket 2 (zukünftig geregelt) / Per- and polyfluorinated alkyl substances (PFAS) Package 2 (upcoming legislation)

Zusammensetzung der Probe / Sample composition		Mat. 001			
Probennummer / Sample No.	CAS-Nr.	618418-002			
Einheit / Unit		µg/kg			
PFAS upcoming legal / PFAS upcoming legal		.			
Perfluorhexansäure (PFHxA) und Salze / Perfluorhexane acid (PFHxA) and salts		.			
PFHxA / PFHxA	307-24-4	<10			
PFHxA Vorläuferverbindungen / PFHxA Precursor compounds		.			
6:2 FTOH / 6:2 FTOH	647-42-7	<100			
Summe PFHxA Vorläuferverbindungen / Total PFHxA Precursor compounds		n.n./n.d.			

n.n./n.d. nicht nachweisbar / not detectable

Perfluorhexansäure (PFHxA) ihre Salze und PFOA verwandte Verbindungen

Anforderungen gemäß Vorschlag zur Beschränkung von Perfluorhexansäure (PFHxA) ihrer Salze und verwandte Verbindungen (Annex XV dossier proposing restrictions on Undecafluorohexanoic acid (PFHxA), its salts and related substances) zur Anpassung des Anhangs XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Darf nach dem DD.MM.YYYY weder bei der Herstellung verwendet, noch in den Verkehr gebracht werden, wenn diese in:

- (a) Stoffen,
- (b) Gemischen,
- (c) Erzeugnissen,

in einer Konzentration von Perfluorhexansäure (PFHxA) und ihrer Salze, mit höchstens 0,025 mg/kg (0,0000025 Gew. %) oder höchstens 1 mg/kg (0,0001 Gew. %) für eine PFHxA verwandte Verbindung oder eine Kombination dieser vorkommen.

Perfluorhexanoic acid (PFHxA) its salts and PFOA related compounds.

Requirements according to Annex XV dossier proposing restrictions on Undecafluorohexanoic acid (PFHxA), its salts and related substances to adapt Annex XVII of Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH).

May not be used in the manufacture or placed on the market after DD.MM.YYYY if it is present in:

- (a) Substances,
- (b) mixtures,
- (c) articles,

in a concentration of perfluorohexanoic acid (PFHxA) and its salts, not exceeding 0.025 mg/kg (0.0000025 % by weight) or not exceeding 1 mg/kg (0.0001 % by weight) for a PFHxA related compound or a combination thereof.

Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) Paket 3 (Zusatz) / Per- and polyfluorinated alkyl substances (PFAS) Package 3 (Add on)

Zusammensetzung der Probe / Sample composition		Mat. 001			
Probennummer / Sample No.	CAS-Nr.	618418-002			
Einheit / Unit		µg/kg			
PFAS add on / PFAS add on		.			
Perfluorierte Verbindungen / Perfluorinated compounds		.			
FOUEA / FOUEA	70887-84-2	<50			
F-PFO / F-PFO	335-66-0	<50			
HFPO-DA / HFPO-DA	13252-13-6	<50			
HPFHpA / HPFHpA	1546-95-8	<50			
H2PFDA / H2PFDA	27854-31-5	<50			
NaDONA / NaDONA	958445-44-8	<50			
PFA / PFA	307-29-9	<50			
PFBA / PFBA	375-22-4	<50			
PFBS / PFBS	375-73-5	<50			
PFHpA / PFHpA	375-85-9	<50			
PFHpS / PFHpS	375-92-8	<50			
PFOPA / PFOPA	40143-78-0	<50			
PFPeA / PFPeA	2706-90-3	<50			
11CI-PF3OUdS / 11CI-PF3OUdS	763051-92-9	<50			
4:2 FTOH / 4:2 FTOH	2043-47-2	<100			
4:2 FTS / 4:2 FTS	757124-72-4	<50			
6:2 diPAP / 6:2 diPAP	57677-95-9	<50			
6:2 FTS / 6:2 FTS	27619-97-2	<50			
8:2 diPAP / 8:2 diPAP	678-41-1	<50			
9CI-PF3ONS / 9CI-PF3ONS	73606-19-6	<50			

* Die Gehalte der Salze PFHpA-Na, PFHpA-NH, PFHpA-K, PFBS-P, PFBS-NH, PFBS-K, HFPO-DA-NH4 und HFPO-DA-K werden als PFHpA, PFBS bzw. HFPO-DA berichtet.

* The contents of the salts PFHpA-Na, PFHpA-NH, PFHpA-K, PFBS-P, PFBS-NH, PFBS-K, HFPO-DA-NH4 and HFPO-DA-K are reported as PFHpA, PFBS and HFPO, respectively.

Methodenübersicht / Summary of methods

Eingangsprüfung # Inbound inspection #	Norm / Standard:	Ausgabe am / Issue date:
<p>Methodenbeschreibung / Method description: Hausmethode - Orientierende Prüfung der geruchlichen, visuellen und haptischen Auffälligkeit, ohne Konditionierung In-house method - Orientative testing of olfactory, visual and haptic conspicuity, without conditioning</p>		
<p>Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) Paket 1 (Legal) Per- and polyfluorinated alkyl substances (PFAS) Package 1 (Legal)</p>	<p>Norm / Standard: MS-0048669*</p>	<p>Ausgabe am / Issue date: 14.07.23</p>
<p>Methodenbeschreibung / Method description: Hausmethode: Bestimmung von PFOA, PFOS, PFHxS und C9-C14 PFCA sowie perfluorierter Polymer-Seitenketten durch alkalische Hydrolyse und anschließender Quantifizierung via HPLC-MS/MS In-house method: Determination of PFOA, PFOS, PFHxS and C9-C14 PFCA as well as perfluorinated polymer side chains by alkaline hydrolysis and subsequent quantification via HPLC-MS/MS</p>		
<p>Bemerkungen / Notes: * interne Arbeitsanweisung * in-house working instruction</p>		
<p>Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) Paket 2 (zukünftig geregelt) Per- and polyfluorinated alkyl substances (PFAS) Package 2 (upcoming legislation)</p>	<p>Norm / Standard: MS-0048669*</p>	<p>Ausgabe am / Issue date: 14.07.23</p>
<p>Methodenbeschreibung / Method description: Hausmethode: Bestimmung von PFOA, PFOS, PFHxS, C9-C14 PFCA und PFHxA sowie perfluorierter Polymer-Seitenketten durch alkalische Hydrolyse und anschließender Quantifizierung via HPLC-MS/MS In-house method: Determination of PFOA, PFOS, PFHxS, C9-C14 PFCA and PFHxA as well as perfluorinated polymer side chains by alkaline hydrolysis and subsequent quantification via HPLC-MS/MS</p>		
<p>Bemerkungen / Notes: * interne Arbeitsanweisung * in-house working instruction</p>		
<p>Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) Paket 3 (Zusatz) Per- and polyfluorinated alkyl substances (PFAS) Package 3 (Add on)</p>	<p>Norm / Standard: MS-0048669*</p>	<p>Ausgabe am / Issue date: 14.07.23</p>
<p>Methodenbeschreibung / Method description: Hausmethode: Bestimmung per- und polyfluorierter Alkylsubstanzen (PFAS) und Precursorverbindungen sowie perfluorierter Polymer-Seitenketten durch alkalische Hydrolyse und anschließender Quantifizierung via HPLC-MS/MS. In-house method: Determination of per- and polyfluorinated alkyl substances (PFAS) and precursor compounds as well as perfluorinated polymer side chains by alkaline hydrolysis and subsequent quantification via HPLC-MS/MS.</p>		
<p>Bemerkungen / Notes: * interne Arbeitsanweisung * in-house working instruction</p>		

Wenn auf dem Bericht kein Akkreditierungshinweis aufgebracht ist, wurde der Bericht nicht im akkreditierten Bereich erstellt und ist folglich auch nicht vom EA MLA abgedeckt. Unabhängig davon wurde der Bericht auf Basis der allgemeinen Regeln der ISO/IEC 17000er Reihe erstellt. Mit "#" gekennzeichnete Prüfungen sind nicht Bestandteil der Akkreditierung D-PL-14169-03-00. If there is no accreditation notice on the report, the report has not been produced in the accredited area and is consequently not covered by the EA MLA. Regardless of this, the report has been prepared based on the general rules of the ISO/IEC 17000 series. Tests marked with "#" are not covered by the accreditation D-PL-14169-03-00.

Versionsverzeichnis / Version directory

Version Nr. / Version No.	Berichtsnummer / Report No.	Liste der Änderungen / List of changes	Datum / Date
1	0001149827/10 AZ 618418	Originalversion / First edition	10.10.2023

Gültigkeit besitzt ausschließlich die im Versionsverzeichnis zuletzt abgebildete Version. Die in der Tabelle dargestellte/n vorherige/n Version/en verlieren sofort ihre Gültigkeit. Seitens des Auftraggebers ist sicherzustellen, dass die vorherigen Versionen nicht mehr berücksichtigt werden.

Only the version last shown in the version directory is valid. The previous version(s) shown in the table lose their validity immediately. The customer has to make sure that the previous versions are no longer taken into account.

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