

**Attestation of Conformity by Certification Body TZW –
TECHNOLOGIEZENTRUM WASSER- Pruefstelle Wasser – regarding the
Hygiene suitability for Drinking Water**

Products : Finished parts obtained by semifinished bars; Semifinished extruded bars in material
PTFE G439

Manufacturer : Guarniflon SpA – Via T. Tasso, 12 – 24060 Castelli Calepio (BG) – Italy

Based on a type test (without external monitoring; simplified procedure) we hereby certify that products indicated above :

- Based on the submitted product information, including the formulation details
- Evaluation Report No. **KA 0066/20** issued by TZW according to the “Evaluation criteria for plastic and other organic materials in contact with Drinking Water – Annex A Plastics” and according KTW guidelines (**KTW-BWGL**) of Umweltbundesamtes (UBA) dated 11.03.2019

meets the requirements of the evaluation criteria Document/Guideline Document of the German Environment Agency for the **Temperature range from Cold Water (23°C) to Hot Water (85°C) for Small-area components / products (risk group P2) with a conversion factor $0,05 < F_c < 0,5$.**

The Evaluation Report KA 0066/20 is part of this attestation of conformity.

This attestation of conformity is valid up to 31.08.2025 as per Test Report attached (page 3 – “Hinweis”) and its validity will endure as long as the precondition specified below under “Remarks” are fulfilled.

Place , Date : Castelli Calepio, 14th September 2020

Rev.0



Remarks:

The attestation of conformity is issued under the precondition that the starting materials used to manufacture the products and/or their composition and/or components, including their manufacturers and supply chain, have been disclosed in full and the product does not contain any further substances. This document shall be invalid in cases of changes to the composition of the product or the processing conditions that have not been agreed upon with the certification body.

The findings of our tests and the evaluations apply for the test objects examined and the provisions of the law applicable at the time of testing. Without our express written approval, it is only permitted to publish or reproduce this document in full and unedited.



PRÜFBERICHT

zur Prüfung gemäß der Bewertungsgrundlage für Kunststoffe und andere organische Materialien im Kontakt mit Trinkwasser (KTW-BWGL) / Anlage A des Umweltbundesamtes (UBA),
Stand: 11.03.2019

Produkt:	Ringe (1/2") aus Mischung PTFE G439
Produktgruppe / Konversionsfaktor:	Ausrüstungsgegenstände für Rohre mit ID < 80 mm (P1) $F_c = 2d/dm$; für den Einsatzbereich im Kaltwasser ($23^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$) und im Heißwasser ($85^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$)
Material:	PTFE-Qualität
Name, Adresse des Auftraggebers:	GUARNIFLON S.p.A.; Castelli Calepio, Italien
Name, Adresse des Herstellers:	GUARNIFLON S.p.A.; Castelli Calepio, Italien
Auftrag:	27.04.2020
TZW-Az.:	KA 0066/20
Prüfzeitraum:	08.06.2020 bis 19.08.2020

Entsprechend der prüfrelevanten Kapitel 5 und 6 wurden folgende Ergebnisse ermittelt:

6.1 Rezepturüberprüfung:

Rezeptur wurde vorgelegt und überprüft

TZW Aktenzeichen Rezeptur: KC 332/20

Anforderungen an die Zusammensetzung gemäß Kap. 5.2 und Anlage A: erfüllt

Limitierung: keine

6.2 Anforderung an die Prüfkörper:

Art der Prüfkörper / Prüfstücke: Originalprodukt

Herstellungsverfahren: Extrusionsverfahren

Datum und Ort der Herstellung: 09.12.2019, GUARNIFLON S.p.A.; Castelli Calepio, Italien

Datum der Probenahme: 14.04.2020

Probenehmer: Auftraggeber

Eingang der Probe: 27.04.2020

Lagerungsbedingungen bis zur Prüfung: trocken ohne Lichtbeeinflussung bei Raumtemperatur

Material-Fingerprint: FTIR-ATR Spektrum aufgenommen

Die Veröffentlichung des Prüfberichtes – vollständig oder in Auszügen – ist ohne ausdrückliche Genehmigung von Seiten der Prüfstelle nicht gestattet

6.3 Prüfung der Migration:

6.3.1 Durchführung der Migrationsprüfung:

Migrationsprüfung im Kaltwasser (23°C ± 2°C):

Anforderungen: erfüllt

Produktgruppe/Konversionsfaktor: Ausrüstungsgegenstände (P1) / $F_c = 2 \text{ d/dm}$

Prüfbeginn: 08.06.2020

Oberfläche/Volumen-Verhältnis: Migration: $11,0 \text{ dm}^2 / 2,04 \text{ dm}^3 \triangleq 5,4 \text{ dm}^{-1}$
(Prüfstücke: 200 St. à $5,5 \text{ cm}^2$)

Geruch/Färbung/Trübung/Schaumbildung:
 $2,48 \text{ dm}^2 / 1,64 \text{ dm}^3 \triangleq 1,5 \text{ dm}^{-1}$
(Prüfstücke: 45 St. à $5,5 \text{ cm}^2$)

Anzahl der Migrationsperioden: 3

Prüfnorm: DIN EN 12873-1 und DIN EN 1420

Grundanforderungen nach Kapitel 5.3:				
Kaltwasser 23°C	1. Migr.	2. Migr.	3. Migr.	Anforderung für 3. Migrationsperiode
Geruchsschwellenwert [TON]	1	1	1	≤ 2
Trübung [FNU]	0,13	0,02	0,01	$\leq 0,5$
Färbung [mg/l Pt]	<2	<2	<2	≤ 10
Schaumbildung [augenscheinlich]	nein	nein	nein	
TOC (c_{lap}) [mg/l]	<0,01	<0,01	<0,01	$\leq 0,5$

Migrationsprüfung im Heißwasser (85°C ± 2°C):
Anforderungen: erfülltProduktgruppe/Konversionsfaktor: Ausrüstungsgegenstände (P1) / $F_c = 2 \text{ d/dm}$

Prüfbeginn: 20.07.2020

 Oberfläche/Volumen-Verhältnis: Migration: $10,01 \text{ dm}^2 / 1,96 \text{ dm}^3 \triangleq 5,1 \text{ dm}^{-1}$
 (Prüfstücke: 182 St. à $5,5 \text{ cm}^2$)

 Geruch/Färbung/Trübung/Schaumbildung:
 $2,97 \text{ dm}^2 / 2,0 \text{ dm}^3 \triangleq 1,5 \text{ dm}^{-1}$
 (Prüfstücke: 54 St. à $5,5 \text{ cm}^2$)

Anzahl der Migrationsperioden: 7

Prüfnorm: DIN EN 12873-1 und DIN EN 1420

Grundanforderungen nach Kapitel 5.3:					
Heißwasser 85°C	1. Migr.	2. Migr.	3. Migr.	7. Migr.	Anforderung für 7. Migrationsperiode
Geruchsschwellenwert [TON]	1	1	1	1	≤ 4
Trübung [FNU]	0,00	0,05	0,02	0,01	$\leq 0,5$
Färbung [mg/l Pt]	<2	<2	<2	<2	≤ 10
Schaumbildung [augenscheinlich]	nein	nein	nein	nein	
TOC (c_{tap}) [mg/l]	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	$\leq 0,5$

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchten Prüfstücke.

6.4 Prüfung der Förderung des mikrobiellen Wachstums

Nicht Teil des Auftrages

Bei der Konformitätsaussage wird die Messunsicherheit des Prüflabors nicht berücksichtigt.

Karlsruhe, den 31.08.2020



 Dr. J. Klinger / i.V. Dr.-Ing. R. Turković
 Leiter der Prüfstelle

Hinweis: Gemäß der UBA-Empfehlung „Konformitätsbestätigung der trinkwasserhygienischen Eignung von Produkten“ ist eine Wiederholung der Prüfung alle 5 Jahre vorgesehen.

Die Veröffentlichung des Prüfberichtes – vollständig oder in Auszügen – ist ohne ausdrückliche Genehmigung von Seiten der Prüfstelle nicht gestattet