

PRÜFBERICHT

zur Prüfung gemäß der Bewertungsgrundlage für Emails und keramische Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser (Email/Keramik-Bewertungsgrundlage) des Umweltbundesamtes (UBA),
Stand: 17.10.2023

Produkt:	SIGRAFLEX® Graphitfolie F05010Z
Material:	Graphitqualität
Produktgruppe:	Bauteile von Ausrüstungsgegenständen (P2) für Rohre mit ID < 80 mm
Temperaturbereich	Kaltwasser (23 °C ± 2 °C) und Heißwasser (85 °C ± 2 °C)
Name, Adresse des Berichtsinhabers:	SGL CARBON GmbH, Meitingen
Auftragsdatum:	05.10.2023
Vorgangsnummer:	5-0779/23
Art der Prüfung:	Typprüfung
Prüfzeitraum:	16.10.2023 bis 05.12.2023

Entsprechend der prüfrelevanten Kapitel 6, 7 und 8 wurden folgende Ergebnisse ermittelt:

7.2 Rezepturüberprüfung:

Rezeptur wurde vorgelegt und gemäß Kapitel 6.2.3 überprüft.

TZW Aktenzeichen Rezeptur: KC 0513/23

Anforderung an die Zusammensetzung: erfüllt

8.1 und 8.3.2 Anforderung an die Prüfkörper:

Art der Prüfkörper / Prüfstücke:	Graphitfolie-Platten
Prüflingsnummer:	S01400-23
Herstellungsverfahren:	Expansion und Formpressen
Datum und Ort der Herstellung:	09.05.2023, SGL Carbon GmbH, Meitingen
Datum der Probenahme:	28.09.2023
Probenehmer:	Berichtsinhaber
Probeneingang:	11.10.2023
Lagerungsbedingungen bis zur Prüfung:	trocken ohne Lichtbeeinflussung bei Raumtemperatur

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

8.3 Prüfung der Migration:

8.3.1 und 8.3.3 Durchführung der Migrationsprüfung:

Migrationsprüfung im Kaltwasser (23 ± 2) °C:

Anforderungen:	<u>erfüllt</u>
Konversionsfaktor:	$F_c = 0,2 \text{ d/dm}$;
Prüfbeginn:	16.10.2023
Prüfwasser:	nach DIN EN 12873-1 (2014-09)
Oberfläche/Volumen-Verhältnis:	Migration: $4,86 \text{ dm}^2 / 0,97 \text{ dm}^3 \triangleq 5,0 \text{ dm}^{-1}$ (Prüfstücke: 3 St. à 162 cm ²)
Anzahl der Migrationsperioden:	3
Prüfnorm:	DIN EN 12873-1 (2014-09) und DIN EN 1420 (2016-05)

Anforderungen an die Elementabgabe nach Kapitel 7.3				
Kaltwasser 23 °C	1. Migr	2. Migr.	3. Migr.	Anforderung für die 3. Migrationsperiode
PAK (C _{tap}) in µg/l Summe aus: Benzo[b]fluoranthen*) Benzo[k]fluoranthen*) Benzo[ghi]perylen*) Indeno[1,2,3-cd]pyren*)	<0,0007	<0,0007	<0,0007	≤ 0,01
Benzo[a]pyren*) (C _{tap}) in µg/l	<0,0007	<0,0007	<0,0007	≤ 0,001

*) Prüfergebnisse TZW (D-PL-14555-01)

Migrationsprüfung im Heißwasser (85 °C ± 2 °C):

Anforderungen:	<u>erfüllt</u>
Konversionsfaktor:	$F_c = 0,2 \text{ d/dm}$;
Prüfbeginn:	13.11.2023
Prüfwasser:	nach DIN EN 12873-1 (2014-09)
Oberfläche/Volumen-Verhältnis:	Migration: $4,86 \text{ dm}^2 / 0,97 \text{ dm}^3 \triangleq 5,0 \text{ dm}^{-1}$ (Prüfstücke: 3 St. à 162 cm ²)
Anzahl der Migrationsperioden:	7
Prüfnorm:	DIN EN 12873-1 (2014-09) und DIN EN 1420 (2016-05)

Anforderungen an die Elementabgabe nach Kapitel 7.3					
Heißwasser 85 °C	1. Migr.	2. Migr.	3. Migr.	7. Migr.	Anforderung für die 7. Migrationsperiode
PAK (C _{tap}) in µg/l Summe aus: Benzo[b]fluoranthen*) Benzo[k]fluoranthen*) Benzo[ghi]perylen*) Indeno[1,2,3-cd]pyren*)	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	≤ 0,01
Benzo[a]pyren*) (C _{tap}) in µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	≤ 0,001

*) Prüfergebnisse TZW (D-PL-14555-01)

JE

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchten Prüfstücke.

Bei der Konformitätsaussage wird die Messunsicherheit des Prüflabors nicht berücksichtigt.

Karlsruhe, den 05.12.2023



Dr.-Ing. Johannes Ruppert / i. V. Dr. Jutta Eggers
 Leiter Prüfstelle