DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT)



www.dvgw-ebi.de

# Bericht über ein Kontrollprüfverfahren

nach der Geschäftsordnung der DVGW CERT GmbH zur Zertifizierung von Produkten im nicht harmonisierten Bereich

### Berichtserkennung

Ausstellungsdatum: 03.06.2025 Vorgangsnummer: 21-00592-KP05-

PIN: NG-5112AQ1255

#### Sachbearbeiter

Andreas Strauß +49 721 608-41285 strauss@dvgw-ebi.de

Referenz: as-sr

#### Hersteller

SEMPERIT Technische Produkte Gesellschaft m.b.H. Triester Bundesstraße 26 2632 Wimpassing Österreich

Dieser Bericht besteht aus 5 Seiten inklusive aller Anlagen

Dieser Prüfbericht darf nur in vollem Wortlaut – einschließlich aller Anlagen – vervielfältigt oder weitergegeben werden.

Vorgangsnummer: 21-00592-KP05-

Erstelldatum: 03.06,2025



AZ – Baumusterprüfbericht:

15/027/5112/1; 20/064/5112/01

Ref. no. type test report

Produktgruppe:

5112

Product

Baureihe:

P 518

Model

	• Ergebnisse	• Results
$\boxtimes$	Abweichungen wurden nicht festgestellt.	no deviations have been recorded.
	Abweichungen der letzten Kontrollprüfung wurden	deviations of the previous inspection have been re-
	behoben.	moved.
	Die Kontrollprüfung konnte nicht durchgeführt werden, da das Produkt:	Inspection could not be performed because the product:
	noch nicht hergestellt wird.	is not yet in production.
	wegen auftragsbezogener Herstellung zur Zeit	is not in store at the moment due to orders posi-
	nicht am Lager ist.	tion.
	Die Produktion und der Vertrieb wurden zwischen-	production and distribution has been given up
	zeitlich eingestellt.	meanwhile.
	Bewertung der Konformität mit den Prüfgrund-	Evaluation of conformity with the standards of
	lagen des Baumusterprüfberichts:	the type testing report:
X	keine Bedenken	no objections
	Bedenken	objections
	Die für das Produkt zutreffenden, zertifizie-	The test specifications valid for the certification
	rungsrelevanten Prüfgrundlagen haben sich	of the specific product have changed.
	geändert.	
	Eine Ergänzungsprüfung wird empfohlen.	It is recommended to perform a supplementary
		test.
	Bemerkungen des Prüflaboratoriums:	Remarks of the test laboratory:

Die Überwachung erfolgte auf Basis der Prüfgrundlagen, die der letzten Baumusterprüfung zugrunde lagen. The surveillance occur of the basis of test specification, based on which the latest type examination carried out.

Die Ergebnisse der Prüfung beziehen sich ausschließlich auf die beim Hersteller ausgewählten und vorgestellten Prüfmuster.

The results of this report refer only to the test samples selected and presented at the manufacturer.

Anlagen / attachments

1 2 Kontrollprüfbericht DVGW Cert GmbH 2 Seiten / pages

Messwertprotokoli

Seiten / pages

Karlsruhe, 03.06.2025

Prüfstellenleiter

Bearbeiter

Head of the laboratory

Approvals manager

# Kontrollprüfbericht

nach der Geschäftsordnung der DVGW CERT GmbH zur Zertifizierung von Produkten im nicht harmonisierten Bereich

Beri	ichts-Frist:	09.06.2025	Reg. Nr.: AZ ÜW.:	NG-5112AQ1255 90-6719-GNW
Zert	ifikatsinhaber:	SEMPERIT Technische Produkte Gesellschaft m.b.H.	AZ Zert.:	20-0221-GNV
		Triester Bundesstraße 26	Ablauf:	30.04.2025
		2632 Wimpassing, Österreich		
	igungsstätte: -Labor:	SEMPERIT Technische Produkte Gesellschaft m EBI	ı.b.H. , Wim	passing
ÜW-		Kontrollprüfung jährlich		
Proc	duktart: dukt: lell(e):	5112 – Dichtungswerkstoff aus Elastomeren für ( Homogener Elastomer-Werkstoff P 518	Gasgeräte u	nd -anlagen
	Sichtprüfung des Prüfung der Zeich Überprüfung der Funktionstest auf Kontrolle der Eige Werkstoffidentität Proben entnomm Messergebnisse I Prüfung erforderli	Herstellerprüfstand enüberwachung (en) überprüft	e / Ausrüstui	
	Nichtkonformitäte Nichtkonformitäte Mit diesem Kontro ten Baumuster be ändert. Das überwachte Feigenschaften mahingewiesen. Dan herangezogen we	n wurden nicht festgestellt.  n der letzten Kontrollprüfung wurden behoben.  ollprüfbericht wird die Übereinstimmung des überw stätigt. Das Produkt wurde gegenüber dem letzter  Produkt und/oder seine Fertigung wurde(n) in Bezu <u>oligeblich</u> geändert. Der Hersteller wurde auf das Enit kann diese Überwachungsmaßnahme nicht zur rden.  kt zutreffenden, zertifizierungsrelevanten Prüfgrun	n zertifizierte ug auf die ze Erfordernis e Verlängeru	en Baumuster nicht ver- ertifizierungsrelevanten eines Änderungsantrags ng der lfd. Zertifizierung
	☑ Das Produkt ist	von der Änderung betroffen / <del>nicht betroffen*</del> . (* <i>U</i> nz gsprüfung ist <del>erforderlich</del> / nicht erforderlich*. (* <i>Unz</i>	nzutreffendes l	bitte streichen.)
stellt	:: Sicherheitstechnis Nicht sicherheitste	rmitäten von den der Zertifizierung zugrunde lieg sche Mängel echnische Mängel gel; Überprüfung erfolgt im Rahmen der nächsten		5
Die k	Kontrollprüfuna k	connte nicht durchgeführt werden, da das Erze	ugnis	
	noch nicht herges	tellt wurde.		
	wegen aunragsbe nicht mehr herges	zogener Herstellung nicht am Lager war; voraussi tellt wird und der Vertrieb inzwischen eingestellt is	t.	goar ab:
Ben	nerkungen:			

Datum, Unterschrift eines Zeichnungsberechtigten des Laboratoriums

Karlsruhe,03.06.2025

© DVGW CERT GmbH, Josef-Wirmer-Str. 1-3, 53123 Bonn

s. digitale Signatur Seite 2

Vertreiber (Modell):

P 518

Prüfgrundlage(n):	DIN EN 549 01.09.2019
AZ – Baumusterprüfbe- richt(e):	15/027/5112/1; 20/064/5112/01
AZ – Überwachungsprüfbe- richt(e):	21-00592-KP05-
Kontrollbesuch in / am:	76131 Karlsruhe (EBI) / 02.06.2025
Probenahme am/wo/durch:	

Durchgeführte Überwachungsmaßnahmen (nur bei vereinfachtem Prüfbericht gem. DIN EN ISO/IEC 17025\*):

Angaben zum Prüfmuster:			
Prüfparameter (Angaben zu der/den durchgeführten Prüfung/en z.B. Konstruktionsdetails, Maßtoleranzen, Aufbau, Beschaffenheit,	Bemerkungen / Messwerte		ebnis/ ung erfüllt
Zeichnungsprüfung, Werkstoffnachweise, Ausrüstungsteile, Produktunterlagen, Kennzeichnung, Dichtigkeits-, Festig- keits-, Funktionsprüfung, Eigenüberwachung, usw.)		i. O.	Nicht i. O.
Angaben zur geprüften Dokumentation:			
(Zeichnungs-Nr. o.ä.)			
documentation data			
Angaben über geprüften Aufbau:			
(Bauteile, Ausrüstung, Maße,)			
data of tested construction			
Angaben zu den durchgeführten			
Prüfungen	-		
(Dichtheitsprüfung, Härteprüfung,	Prüfergebnisse, siehe Anlage		
Zugfestigkeit,)			
data of tests carried out			
Angaben zu Kennzeichnung und			
Anleitungen			
(Typenschild, Dokumentation,			
Benutzeranleitung, Installations-/ Ein-			
bauanleitung, o.ä.)			
data of marking and manual			

\* In <u>begründeten Ausnahmefällen</u> und wenn keine quantitativen Messergebnisse ermittelt werden, kann ein vereinfachter Prüfbericht gem. DIN EN ISO/IEC 17025 erstellt werden. Andernfalls ist ein vollständiger Prüfbericht als Anlage beizufügen.

<u>Die Ergebnisse der Prüfung beziehen sich ausschließlich auf die ausgewählten und vorgestellten Prüfgegenstände des umseitig genannten Produkts.</u>

Bemerkungen der Prüflaboratoriums (insbesondere Begründungen von Nichtkonformitäten, bzw. Aufführung der aktuellen Prüfgrundlagen, sofern das Produkt nicht mehr den aktuellen Prüfgrundlagen entspricht):

03.06.2025

Strauß

s. digitale Signatur Seite 2

Datum:

Name des Prüfers (Druckbuchstaben)

Unterschrift:

Berichtsnr.: 21-00592-KP05-Erstelldatum: 03.06.2025



# Messwertprotokoll

Measuring protocol

# Die Prüfungen wurden wie folgt durchgeführt:

The surveillance was performed with the following observations:

Kontrolle vom / in: Product check on/in 02.06.2025 / 76131 Karlsruhe (EBI)

Prüfer:

Tested by

Thauer

Anzahl der geprüften Geräte: Number of tested products

Karlsruhe, 03.06.2025

Prüftechniker

Tester

Messwerte:

Results of measurement:

# Anlage 1 zum Kontrolluntersuchungsbericht/Attachment to the inspection test-report

DIN EN 549 01.09.2019

SEMPERIT Technische Produkte

Gesellschaft m.b.H., Wimpassing

P 518

NG-5112AQ1255

Dichtungswerkstoff aus

Elastomeren für Gasgeräte

und -anlagen

5112

AZ:/File-no.: 21-00592-KP05 Kp.-Datum:/Date: 15.04.2025

Np.-Datam./Date

Frist bis: 09.06.2025

Anerkenn.:/Approval: 30.04.2025

Verlängerung:/Renewal X

H3 B1 ohne Ozon

**1.1 Härteprüfung IRHD/**hardness test Probekörperdicke:/test specimen: **2** mm

Prüfmittel: 2906

Dichtebestimmung/ density determination von Fertigteilen/ from finished parts

Prüfmittel: 2802

Messwert measured value		robekörpe specimen	er	Median median			ekörper eimen		Mittelwert  Average  Dichte
Nr./no.	1	2	3			1	2	3	Density
1	82,0	79,7	85,4		m₁ Luft				
2	77,0	85,1	86,2	84,6	m₂ H₂O				1
3	84,6	85,0	83,8		Dichte				1

Sollwert:/Requirement: 80

erfüllt/fulfilled: ja

Sollwert:/Requirement:

erfüllt/fulfilled:

Anforderung/Request ≤ 5 IRHD erfüllt:/fulfilled: ja

1.2 Zugfestigkeit/Tensile strength: 12,7 N/mm² Anforderung/Request ≥ 7 N/mm² erfüllt:/fulfilled: ja

40E 0/ autilities is in

**Reißdehnung**/*Elongation at break:* **203** % Prüfmittel: 6718 H1-H3: ≥ 125 %, erfüllt:/fulfilled: **ja** 

1.3 Bestimmung des Druckverformungsrestes/Designation of the compression set

Verformung:/Deformation: 15 %;

Probekörper:/Specimen: homog./gesch./homogeneous/laminated

1.3.1 Druckverformungsrest bei tiefer Temperatur/Compression set at low temperature 72 h 0 °C Platten Nr.:/Plate no: 51 Prüfmittel: 6271 Beginn:/Start: 06.05.13-00 Ende:/End: 09.05.13-00

Probe/	Dicke/	Abstand/	Verformung/	Dicke/	Verform. Rest/	DVD
Sample	Thickness	Distance	Deformation	Thickness	Deformation residue	DVR
Nr./No.	(d <sub>o</sub> )	(d₁)	(d <sub>o</sub> - d <sub>1</sub> )	$(d_2)$	(d <sub>o</sub> - d <sub>2</sub> )	%
	mm	mm	mm	mm	mm	
1	6,33		0,93	6,16	0,17	18,3
2	6,34	5,40	0,94	6,17	0,17	18,1
3	6,34		0,94	6,17	0,17	18,1

Mittelwert 18,1

Sollwert:/Requirement: 0 °C: ≤ 40 %; - 20 °C: ≤50% erfüllt:/fulfilled: ja

**1.3.2 Druckverformungsrest bei hoher Temperatur/**Compression set at high temperature **168 h 100 °C** Platten Nr.:/Plate no: **31** Prüfmittel: **6236** Beginn:/Start: **07.05.09-00** Ende:/End: **14.05.09-00** 

Probe/	Dicke/	Abstand/	Verformung/	Dicke/	Verform. Rest/	DVD
Sample	Thickness	Distance	Deformation	Thickness	Deformation residue	DVR
Nr./No.	(d <sub>o</sub> )	(d <sub>1</sub> )	(d <sub>o</sub> - d <sub>1</sub> )	(d <sub>2</sub> )	(d <sub>o</sub> - d <sub>2</sub> )	%
	mm	mm	mm	mm	mm	
1	6,32		0,92	5,94	0,38	41,3
2	6,33	5,40	0,93	5,96	0,37	39,8
3	6,35		0,95	5,98	0,37	38,9

Mittelwert

40,0

Sollwert:/Requirement: ≤ 40 % erfüllt:/fulfilled: ja

Werkstoff identisch/material identical: ja

Datum:/Date: 02.06.25

Prüfer:/Tester: Thauer

Unterschrift:/Signature:

DIN EN 549 01.09.2019 SEMPERIT Technische Produkte Gesellschaft m.b.H., Wimpassing P 518 NG-5112AQ1255

Dichtungswerkstoff aus Elastomeren für Gasgeräte und -anlagen

5112

AZ:/File-no.: 21-00592-KP05 Kp.-Datum:/Date: 15.04.2025

Frist bis: 09.06.2025

Anerkenn.:/Approval: 30.04.2025

Verlängerung:/Renewal X

H3 B1 ohne Ozon

# Werkstoffidentifikation

Prüfmittel: 2103;2802; 3416; 3418

Härte: 85 IRHD

Probe mit Fertigteilen: nein

**Extraktionsmittel:** 160ml Aceton p.A./Cyclohexan p.A ( 50:50 )

Dauer der Extraktion :16 h

Trocknung: 2-4 h bei 80°C und 24 h bei 23°C

Extraktion	2
Abdampfschale brutto in g	30,9745
Abdampfschale netto in g	20,9247
Probengewicht in g	10,0498
Extraktionsausbeute brutto in g	21,6923

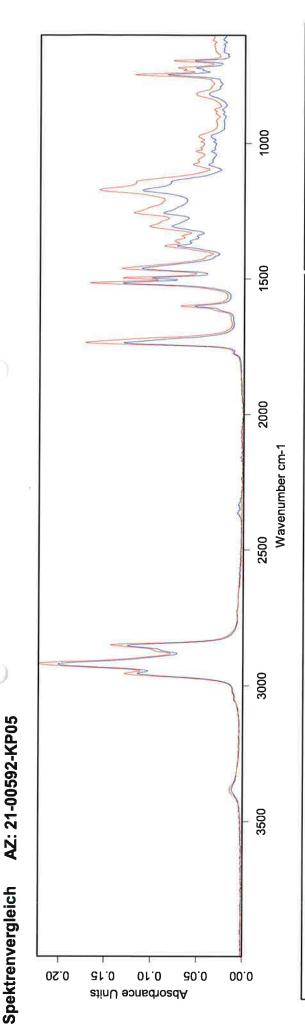
Extraktionsausbeute in %

7,6

Dichtebestimmung	1	2	3
- v. Quell. l. L. (m <sub>0</sub> )			
- v. Quell. I. W. (m <sub>w2q</sub> )			
$m_q - m_{w,q}$			
- Dichte in g/cm³			

<sup>-</sup> Mittelwert Dichte in g/cm³

1,37





Methodenpfad: C:\Users\Public\Documents\Bruker\OPUS\_8.7.41\Methods\Vergleich Extraktion Elastomere Methodenname: p 518.qc Schwellenwert [%]: 95

Beschreibung:

Material ist identifiziert als

P 518

C:\Users\Public\Documents\Bruker\OPUS\_8.7.41\Data\Elastomere\Spektren\2025 Path File Name Query Spectrum P 518(25).0 Color

Color Corr. [%]	The second second	Compound Name Reference	nfo
66	99.1	P 518	



### Anlage zur Kontrolluntersuchung vom/Annex of the inspection from: 03.06.2025

AZ/File-no.: 21-00592-KP05-

**DVGW CERT AZ:** 

SEMPERIT Technische Produkte Gesellschaft m.b.H. Triester Bundesstraße 26 2632 Wimpassing Österreich

Prüfzeichen/Registration-no.: NG-5112AQ1255

#### Bestätigung der Prüfgrundlagenkonformität/Declaration of compliance with the standard

Produkt/Product:

Dichtungswerkstoff aus Elastomeren für Gasgeräte und -

anlagen

Typbezeichnung/Type:

P 518

Produktcode/Norm/Standard:

5112

geprüft nach/tested according to:

DIN EN 549 01.09.2019

Klasse/Class:

H3 B1 ohne Ozon

Gültigkeit des Registrierungsbescheides bis/Validity of the ceritfication: 30.04.2025

Das Produkt wurde gegenüber dem geprüften Baumuster in seinen konstruktiven, werkstoffspezifischen und fertigungstechnischen Eigenschaften nicht verändert. Die Produktion des zertifizierten Produktes wird unverändert fortgesetzt. Die bei der Zertifizierung zugrunde gelegten Prüfgrundlagen haben sich nicht geändert.

Compared with the type tested sample the product has not been modified concerning its constructive qualities, its qualities specific for materials and its technical qualities for production. The production of the certificated material continued unmodified. The standard used for certification did not change.

Grundlage für die Bestätigung der Prüfgrundlagenkonformität ist die oben angeführte Kontroll-untersuchung.

Basis for the confirmation with the standard is the above mentioned inspection.