

## 1 Gegenstand

### 1.1 Probekörperbeschreibung

Baustoff	1K-Silikon-Dichtstoff auf Acetat-Basis
Hersteller	Hermann Otto GmbH, 83413 Fridolfing
Mindestens haltbar bis	06.2024
Produktbezeichnung	OTTOSEAL® S 100 „Das Premium-Sanitär-Silikon“
Charge Nr.	24037061
Farbe	C01 weiss
Lieferform	Kartusche 300 ml

Die Beschreibung basiert auf den Angaben des Auftraggebers und der Überprüfung des Probekörpers im ift. (Artikelbezeichnungen/-nummern sowie Materialangaben sind Angaben des Auftraggebers, wenn nicht als „ift-geprüft“ ausgewiesen.)

**Tabelle 1** Für die durchzuführenden Prüfungen nach den IVD-Prüfrichtlinien (Juli 2020) werden folgende Probekörper hergestellt:

DIN/ISO	Trägermaterial Abmessungen in mm	Abmessung der Dichtstoffugen in mm	Vorbereitung	Vorlagerung
8339 -20 °C	Glas 75 x 12 x 6	12 x 12 x 50	Reinigung mit Isopropanol	Verfahren A
868 1183-1	-/-	ca. ø 50 x ca. 8	-/-	Verfahren A
10563	Aluminiumringe	Innen-ø 30 x 10	Reinigung mit Isopropanol	Verfahren A

### 1.2 Probennahme

Dem ift liegen folgende Angaben zur Probennahme vor:

Probennehmer: Anlieferung durch den Hersteller

Nachweis: Ein Probennahmebericht liegt dem ift nicht vor.

Anlieferdatum: 16.01.2023

ift-PK-Nummer: 22-002847-PK09 / WE: 57651

Durch den Hersteller, Fa. Hermann Otto GmbH, 83413 Fridolfing, wurden am 13.01.2023 5 Kartuschen des zu prüfenden Dichtstoffes aus der Produktion entnommen (Lieferschein 3348332 der Fa. Hermann Otto GmbH).

## 2 Einzelergebnisse

### Bestimmung der Verarbeitbarkeit von Dichtstoffen nach DIN EN ISO 8394-1

Projekt-Nr.  
22-002847-PR09

Grundlagen der Prüfung  
EN ISO 8394-1:2010-10  
Building construction - Jointing  
products - Part 1: Determination  
of extrudability of sealants

#### Messdaten/Ergebnisse

Probekörper	Ausspritzrate $E_m$ in g/min
Probekörper 1	195
Probekörper 2	200
Probekörper 3	206
Gesamtergebnis	200
Standardabweichung	4

Verwendete Prüfmittel  
W/020800 - Präzisionswaage  
pneumatische Spritzpistole  
Stoppuhr

Die Ermittlung der Ausspritzrate nach DIN EN ISO 8394-1 wurde bei  $(+23 \pm 2)$  °C mit einer pneumatischen Spritzpistole mit  $(300 \pm 10)$  kPa durchgeführt.  
Es wurde 30 s ausgespritzt.  
Der Düsen-Innendurchmesser betrug  $6 \text{ mm} \pm 5 \%$ .

Probekörper  
OTTOSEAL® S 100, C01 weiss  
Charge: 240376012  
best before: 06.2024

Probekörpernummer  
57651

Prüfdatum  
14. März 2023

Verantwortliche Prüferin  
Monika Hutter

Prüferin  
Vera Evers

#### Prüfdurchführung

Abweichungen:  
Es gibt keine Abweichungen  
vom Prüfverfahren gemäß  
Norm/Grundlage.

Messunsicherheit:  
 $\pm 14 \text{ g/min}$

#### Rand-/Umgebungsbedingungen:

Temperatur  $22,6 \text{ °C}$

Luftfeuchte  $38,8 \text{ \% r.h.}$   
Die Umgebungsbedingungen  
entsprechen den  
Normforderungen.



**Bestimmung der Eindruckhärte mit einem Durometer (Shore-Härte) nach EN ISO 868:2003-03**

Projekt-Nr.  
22-002847-PR09

Grundlagen der Prüfung  
EN ISO 868:2003-03  
Plastics and ebonite -  
Determination of indentation  
hardness by means of a  
durometer (Shore hardness)

Verwendete Prüfmittel  
Zub/021848 - Messstativ für  
Shore A und D  
HM/022314 - Shore A  
Härtemessgerät

**Messdaten/Ergebnisse**

Probekörper	Shore Härte A/15: __		
	1	2	3
Messung 1	17,0	16,5	16,0
Messung 2	16,0	17,0	16,5
Messung 3	16,5	16,0	16,0
Messung 4	17,0	16,0	16,0
Messung 5	17,0	18,0	16,5
Mittelwerte Messung 1 bis 5	16,7	16,7	16,2
Mittelwert (gerundet)	17		
Standardabweichung s	0,5		

**Ergebnis:** Shore Härte A/15:17

Probekörper  
OTTOSEAL® S 100, C01 weiss  
Charge: 240376012  
best before: 06.2024

Probekörpernummer  
57585

Prüfdatum  
6. März 2023

Verantwortliche Prüferin  
Monika Hutter

Prüferin  
Monika Hutter

**Prüfdurchführung**

Abweichungen:  
Es gibt keine Abweichungen  
vom Prüfverfahren gemäß  
Norm/Grundlage.

Messunsicherheit:  
± 1

**Rand-/Umgebungsbedingungen:**

Temperatur 22,3 °C

Luftfeuchte 34,0 % r.h.  
Die Umgebungsbedingungen  
entsprechen den  
Normforderungen.

Die Ermittlung der Shore Härte A nach ISO 868 wurde  
- nach 15 Sekunden  
- an 3 Probekörpern mit einer Dicke von 6 mm und einem Durchmesser von 50 mm  
- nach 28 Tagen Lagerung im Normalklima nach DIN EN ISO 291-23/50, Klasse 2  
durchgeführt.

**Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen nach EN ISO 1183-1:2004-02**

Projekt-Nr.  
22-002847-PR09

Grundlagen der Prüfung  
EN ISO 1183-1:2004-02  
Plastics - Methods for  
determining the density of  
non-cellular plastics - Part 1:  
Immersion method, liquid  
pycnometer method and titration  
method

**Messdaten/Ergebnisse**

	$\rho_s$ in g/cm <sup>3</sup>	Wassertemperatur in °C
Probekörper 1	1,026	22,4
Probekörper 2	1,025	22,4
Probekörper 3	1,025	22,4
Mittelwert	1,025	
Standardabweichung s	0,001	

Verwendete Prüfmittel  
W/020551 - Präzisionswaage  
CPA324S

Die Ermittlung der Dichte nach DIN EN ISO 1183-1, Verfahren A, wurde unter Verwendung von Wasser als Eintauchflüssigkeit durchgeführt

Probekörper  
OTTOSEAL® S 100, C01 weiss  
Charge: 240376012  
best before: 06.2024

Probekörpernummer  
57585

Prüfdatum  
6. März 2023

Verantwortliche Prüferin  
Monika Hutter

Prüferin  
Monika Hutter

**Prüfdurchführung**

Abweichungen:  
Es gibt keine Abweichungen vom  
Prüfverfahren gemäß  
Norm/Grundlage.

Messunsicherheit:  
± 0,009 g/cm<sup>3</sup>

**Rand-/Umgebungsbedingungen:**

Temperatur 23,5 °C

Luftfeuchte 34,1 % r.h.  
Die Umgebungsbedingungen  
entsprechen den  
Normforderungen.



**Bestimmung der Änderung von Volumen nach EN ISO 10563:2019-06**

Projekt-Nr.  
22-002847-PR09

Grundlagen der Prüfung  
EN ISO 10563:2017-09  
Building construction - Sealants -  
Determination of change in  
mass and volume

**Messdaten/Ergebnisse**

	$\Delta V$ [%]
Probekörper 1	3,5
Probekörper 2	3,4
Probekörper 3	3,5
Mittelwert	3,5
Standardabweichung	0,0

Verwendete Prüfmittel  
Pst/022040 - Klimakammer  
W/020551 - Präzisionswaage  
CPA324S  
Pst/025927 - Universalschrank  
UF 160 (Ofen 4)

**Parameter des verwendeten Umluft-Wärmeschrankes:**

- Universalschrank UF160, Fa. Memmert
- mit forcierter Luftbewegung
- Beimengung vorgewärmter Frischluft, Klappenstellung: 50 %
- Innenraumvolumen 161 l
- Ablage der Probekörper in halber Höhe
- Anordnung aller Probekörper mit 8 cm Abstand von der Innenwand und von einander

Probekörper  
OTTOSEAL® S 100, C01 weiss  
Charge: 240376012  
best before: 06.2024

Der Wärmeschrank wurde während der 7 Tage Konditionierung nicht geöffnet.

Probekörpernummer  
57651

**Zeitplan:**

Prüfdatum  
7. März 2023

Herstellung der Probekörper  
(Ermittlung  $m_1, m_2, m_3$  u.  $m_4$ ): 30.01.2023, 13:45 Uhr

Verantwortliche Prüferin  
Monika Hutter

Start Ofenlagerung: 27.02.2023, 08:45 Uhr

Ende Ofenlagerung: 06.03.2023, 06:45 Uhr

Prüferin  
Monika Hutter

Normklimalagerung bis  
(Ermittlung  $m_5$  und  $m_6$ ): 07.03.2023, 08:15 Uhr

**Prüfdurchführung**

Abweichungen:  
Es gibt keine Abweichungen  
vom Prüfverfahren gemäß  
Norm/Grundlage.

Messunsicherheit:  
 $\pm 0,1 \%$

**Rand-/Umgebungsbedingungen:**

Temperatur 22,1 °C

Luftfeuchte 38,7 % r.h.

Die Umgebungsbedingungen  
entsprechen den  
Normforderungen.



**Bestimmung des Zugverhaltens (Dehnung bis zum Bruch) bei -20 °C nach EN ISO 8339:2005-06**

Projekt-Nr.  
22-002847-PR09

Grundlagen der Prüfung  
EN ISO 8339:2005-06  
Building construction - Sealants - Determination of tensile properties (Extension to break)

Verwendete Prüfmittel  
Pst/021909 - Klimabox Thümler  
ZPM/029457 - Zugprüfmaschine  
W&B M3 10 kN Software Dion 7 V.27  
TM/029489 - Kälteschrank

Probekörper  
OTTOSEAL® S 100, C01 weiss  
Charge: 240376012  
best before: 06.2024

Probekörpernummer  
57651

Prüfdatum  
28. Februar 2023

Verantwortliche Prüferin  
Monika Hutter

Prüfer  
Stefan Schwarz

Prüfdurchführung

Abweichungen:  
Es gibt keine Abweichungen vom Prüfverfahren gemäß Norm/Grundlage.

Messunsicherheit:  
± 0,01 MPa

Rand-/Umgebungsbedingungen:

Temperatur 22,4 °C

Luftfeuchte 28,8 % r.h.

Die Umgebungsbedingungen entsprechen den Normforderungen.

**Messdaten/Ergebnisse**

Substrat: Glas ohne Primer

Vorlagerung: A

gewählte Dehnung: 100 % (ZGV = 25 %)

	$\sigma_x$ in MPa	$\epsilon_{\text{Bruch}}$ in %	Bruchbild
Probekörper 1	0,36	570	100% ko
Probekörper 2	0,36	600	100% ko
Probekörper 3	0,36	615	100% ko
Gesamtergebnis	0,36	595	

mit:

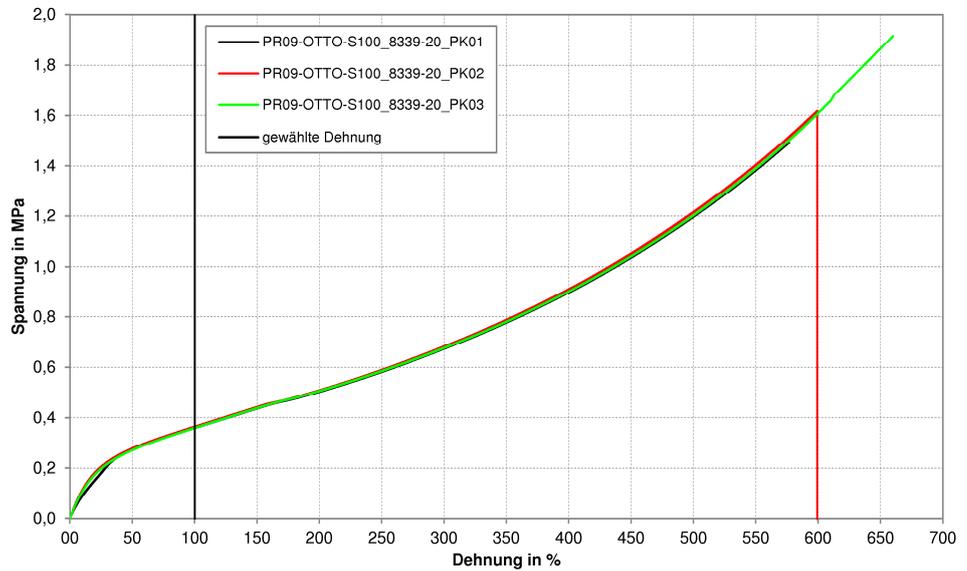
$\sigma_x$  = Sekantenmodul bei der gewählten Dehnung in MPa

$\epsilon_{\text{Bruch}}$  = Bruchdehnung in %

CF = Kohäsionsbruch

SCF = substratnaher Kohäsionsbruch

AF = adhäsives Versagen



Dehnung bis zum Bruch bei -20 °C, Probekörper 1, 2 und 3

**Beurteilung eines Dichtstoffes nach den Vorgaben des IVD - Nachprüfung**

Projekt-Nr.  
22-002847-PR09

Grundlagen der Prüfung  
IVD-Gütesiegel, Prüfprogramm,  
Stand: Juli 2020

Verwendete Prüfmittel  
siehe Einzelergebnisse

Probekörper  
OTTOSEAL® S 100, C01 weiss  
Charge: 240376012  
best before: 06.2024

Probekörpernummer  
57585

Prüfdatum  
28. März 2023

Verantwortliche Prüferin  
Monika Hutter

Prüferinnen  
Monika Hutter  
Vera Evers

## Zusammenfassung der Ergebnisse der Prüfungen laut der Prüfrichtlinien des IVD

Beschreibung	Prüfvorschrift	Ergebnisse
<b>Verarbeitbarkeit</b>		
Ausspritzverhalten	DIN EN ISO 8394-1	$E_m = 200 \text{ g/min}$
Aushärtung/ Vernetzung	Shore A nach ISO 868	Shore Härte A/15:17 (bei 23 °C nach 15 s)
Dichte bei 23 °C	ISO 1183-1	1,025 g/cm <sup>3</sup> (bei 23 °C)
<b>Mechanische Eigenschaften</b>		
Änderung der Masse und des Volumens	DIN EN ISO 10563	3,5 %
Zulässige Gesamtverformung (ZGV = 25 %)	DIN EN ISO 8339, -20 °C	$\epsilon_{\text{Bruch}} = 595 \text{ %}$ (bei -20 °C) $\sigma_{100 \text{ %}} = 0,36 \text{ MPa}$ (bei -20 °C)