

Ergebnisprotokoll Nr. 20-003582-PR04 (EP-K02-09-de-01) vom 17.11.2020  
 Auftraggeber: HS Public Relations Verlag und Werbung GmbH, 40237 Düsseldorf  
 (Deutschland)



## 1 Gegenstand

### 1.1 Probekörperbeschreibung

Baustoff	1K-Silicon-Dichtstoff (Basis-Oxim) neutral vernetzend, MEKO-frei
Hersteller	Hermann Otto GmbH, 83413 Fridolfing
Mindestens haltbar bis	10.2021
Produktbezeichnung	OTTOSEAL® S 94
Charge Nr.	00721971
Farbe	C01 weiss
Lieferform	Kartusche 310 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 Dichtstofffugen in mm	Vorbehandlung	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

Anlieferdatum: 25.08.2020

ift-PK-Nummer: 20-003582-PK04 / WE: 51410

Ein Entnahme-Protokoll der HS Public Relations GmbH liegt dem ift vor.

Durch den Hersteller, Fa. Hermann Otto GmbH, 83413 Fridolfing, wurden in der KW 35 5 Kartuschen des zu prüfenden Dichtstoffes aus der Produktion entnommen.

Ergebnisprotokoll Nr. 20-003582-PR04 (EP-K02-09-de-01) vom 17.11.2020  
 Auftraggeber: HS Public Relations Verlag und Werbung GmbH, 40237 Düsseldorf  
 (Deutschland)



## 2 Einzelergebnisse

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

Projekt-Nr.  
20-003582-PR04

Vorgang Nr.  
20-003582

Auftraggeber  
HS Public Relations

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

Probekörper	Ausspritzrate $E_m$ [g/min]
Probekörper 1	351
Probekörper 2	351
Probekörper 3	354
Gesamtergebnis	352

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

Verwendete Prüfmittel  
W/020800 - Präzisionswaage  
pneumatische Spritzpistole  
Stoppuhr

Probekörper  
OTTOSEAL® S 94, weiss (C01)  
Charge Nr. 00721971

Probekörpernummer  
51410

Prüfdatum  
7. Oktober 2020

Verantwortliche Prüferin  
Monika Hutter

Prüferin  
Monika Hutter

Abweichungen zum  
Prüfverfahren  
keine

Ergebnisprotokoll Nr. 20-003582-PR04 (EP-K02-09-de-01) vom 17.11.2020  
 Auftraggeber: HS Public Relations Verlag und Werbung GmbH, 40237 Düsseldorf (Deutschland)



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

Projekt-Nr.  
 20-003582-PR04

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**

ausreagerter Dichtstoff	$\rho_s$ [g/cm <sup>3</sup> ]
Probekörper 1	1,186
Probekörper 2	1,187
Probekörper 3	1,131
Mittelwert	1,168
Standardabweichung S	0,026

Verwendete Prüfmittel  
 Pst/022040 - Klimakammer  
 W/020551 - Präzisionswaage  
 CPA324S

Die Ermittlung der Dichte nach DIN EN ISO 1183-1, Verfahren A, wurde bei 23,4 °C unter Verwendung von Wasser als Eintauchflüssigkeit durchgeführt.

Probekörper  
 OTTOSEAL® S 94, weiss (C01)  
 00721971

Probekörpernummer  
 51410

Prüfdatum  
 29. September 2020

Verantwortliche Prüferin  
 Monika Hutter

Prüfer  
 Monika Hutter

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

Messunsicherheit:  
 -/-

Rand-/Umgebungsbedingungen:  
 Temperatur 20,43 °C  
 Luftfeuchte -/- %  
 Die Umgebungsbedingungen  
 entsprechen den  
 Normforderungen.

Ergebnisprotokoll Nr. 20-003582-PR04 (EP-K02-09-de-01) vom 17.11.2020  
 Auftraggeber: HS Public Relations Verlag und Werbung GmbH, 40237 Düsseldorf (Deutschland)



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

Projekt-Nr.  
20-003582-PR04

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**

	Shore Härte A/15: __		
Probekörper	1	2	3
Messung 1	22,0	23,0	23,0
Messung 2	23,0	22,0	23,0
Messung 3	23,0	22,0	24,0
Messung 4	24,0	23,0	23,0
Messung 5	23,0	22,0	24,0
Mittelwerte Messung 1 bis 5	23,0	22,4	23,4
Mittelwert (gerundet)	23		
Standardabweichung S	0,5		

Probekörper  
OTTOSEAL® S 94, weiss (C01)  
00721971

**Ergebnis:** Shore Härte A/15:23

Probekörpernummer  
51410

Prüfdatum  
29. September 2020

Verantwortliche Prüferin  
Monika Hutter

Prüfer  
Monika Hutter

**Prüfdurchführung**

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

Messunsicherheit:  
-/-

**Rand-/Umgebungsbedingungen:**

Temperatur 23,1 °C  
Luftfeuchte -/- %  
Die Umgebungsbedingungen  
entsprechen den  
Normforderungen.

Die Ermittlung der Shore Härte A nach ISO 868 wurde  
 - bei (+23 ± 2) °C nach 15 Sekunden  
 - an 1 Probekörper 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.

Ergebnisprotokoll Nr. 20-003582-PR04 (EP-K02-09-de-01) vom 17.11.2020  
 Auftraggeber: HS Public Relations Verlag und Werbung GmbH, 40237 Düsseldorf (Deutschland)



**Änderung von Masse und Volumen nach EN ISO 10563:2017-09**

Projekt-Nr.  
20-003582-PR04

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

Verwendete Prüfmittel  
W/020277 - Waage Sartorius  
Extend ED 224 S 220g  
Pst/025927 - Universalschrank  
UF 160 (Ofen 4)

Probekörper  
OTTOSEAL® S 94, weiss (C01)  
Charge Nr. 00721971

Probekörpernummer  
51410

Prüfdatum  
06.10.2020

Verantwortliche Prüferin  
Monika Hutter

Prüferin  
Monika Hutter

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

Messunsicherheit:  
-/-

Rand-/Umgebungsbedingungen:  
Temperatur 22,5 °C  
Luftfeuchte -/- %  
Die Umgebungsbedingungen  
entsprechen den  
Normforderungen.

**Messdaten/Ergebnisse**

	$\Delta V$ [%]
Probekörper 1	5,8
Probekörper 2	5,9
Probekörper 3	5,9
Mittelwert	5,9
Standardabweichung	0,0

**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

Der Wärmeschrank wurde während der 7 Tage Konditionierung nicht geöffnet.

**Zeitplan:**

Herstellung der Probekörper 31.08.2020, 13:20 Uhr  
(Ermittlung  $m_1, m_2, m_3$  u.  $m_4$ ):

Start Ofenlagerung: 28.09.2020, 12:00 Uhr  
 Ende Ofenlagerung: 05.10.2020, 10:00 Uhr  
 Normklimalagerung bis 06.10.2020, 11:00 Uhr  
 Ermittlung  $m_5$  und  $m_6$ ):

Ergebnisprotokoll Nr. 20-003582-PR04 (EP-K02-09-de-01) vom 17.11.2020  
 Auftraggeber: HS Public Relations Verlag und Werbung GmbH, 40237 Düsseldorf (Deutschland)



**Bestimmung des Zugverhaltens bei -20 °C nach DIN EN ISO 8339**

Projekt-Nr.  
20-003582-PR04

Substrat: Glas  
 Vorlagerung: A  
 gewählte Dehnung: 100 %

Vorgang Nr.  
20-003582

Auftraggeber  
HS Public Relations

	$\sigma_x$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$\epsilon_{\text{Bruch}}$ [%]	Bruchbild
Probekörper 1	0,44	430	95 % kohäsiv
Probekörper 2	0,42	395	100 % kohäsiv
Probekörper 3	0,42	380	100 % kohäsiv
Gesamtergebnis	0,43	402	

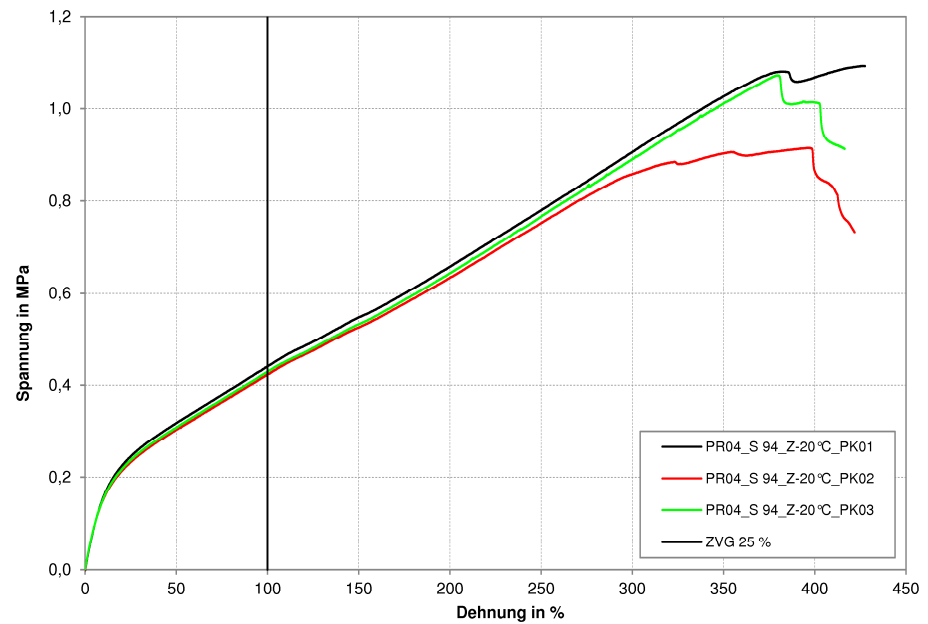
Grundlagen der Prüfung  
 EN ISO 8339:2005-06  
 Building construction - Sealants -  
 Determination of tensile  
 properties (Extension to break)

mit:

$\sigma_x$  = Sekantenmodul bei der gewählten Dehnung in N/mm<sup>2</sup>

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

Verwendete Prüfmittel  
 ZPM/022933 - Zugprüfmaschine  
 TM/022824 - Kälteschrank



Probekörper  
 OTTOSEAL® S 94, weiss (C01)  
 Charge Nr. 00721971

Probekörpernummer  
51410

Prüfdatum  
30. September 2020

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

Verantwortliche Prüferin  
Monika Hutter

Prüfer  
Jennifer Seyfang

Abweichungen zum  
 Prüfverfahren  
 keine

Ergebnisprotokoll Nr. 20-003582-PR04 (EP-K02-09-de-01) vom 17.11.2020  
 Auftraggeber: HS Public Relations Verlag und Werbung GmbH, 40237 Düsseldorf (Deutschland)



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

Projekt-Nr.  
20-003582-PR04

Vorgang Nr.  
20-003582

Auftraggeber  
HS Public Relations

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

Verwendete Prüfmittel  
siehe Einzelergebnisse

Zusammenfassung der Ergebnisse der Prüfungen laut der Prüfrichtlinien des IVD

Beschreibung	Prüfvorschrift	Ergebnisse
<b>Verarbeitbarkeit</b>		
Ausspritzverhalten	DIN EN ISO 8394-1	$E_m = 352 \text{ g/min}$
Aushärtung/ Vernetzung	Shore A nach ISO 868	Shore Härte A/15:23 (bei 23 °C nach 15 s)
Dichte bei 23 °C	ISO 1183-1	1,168 g/cm <sup>3</sup> (bei 23 °C)
<b>Mechanische Eigenschaften</b>		
Änderung der Masse und des Volumens	DIN EN ISO 10563	5,9 %
Zulässige Gesamtverformung (ZGV)	DIN EN ISO 8339, -20 °C	$\epsilon_{\text{Bruch}} = 402 \text{ \%}$ (bei -20 °C) $\sigma_{100 \text{ \%}} = 0,43 \text{ MPa}$ (bei -20 °C)

Probekörper  
OTTOSEAL® S 94, weiss (C01)  
Charge Nr. 00721971

Probekörpernummer  
51410

Prüfdatum  
7. Oktober 2020

Verantwortliche Prüferin  
Monika Hutter

Prüfer  
Stefan Schwarz

Abweichungen zum  
Prüfverfahren  
keine