

1 Gegenstand

1.1 Probekörperbeschreibung

Baustoff	1K-Silicon-Dichtstoff neutral vernetzend (Oxim)
Hersteller	Hermann Otto GmbH, 83413 Fridolfing
Mindestens haltbar bis	03.2020
Produktbezeichnung	OTTOSEAL® S 110
Charge Nr.	90311681
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 (Januar 2019) 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 Auftraggeber

Datum:

Nachweis: Ein Probennahmebericht liegt dem ift nicht vor.

Anlieferdatum: 13.05.2019

ift-PK-Nummer: 19-002451-PK04 / WE: 48316

Ergebnisprotokoll 19-002451-PR04 (EP-K02-09-de-01) vom 08.11.2019
 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.
19-002451-PR04

Vorgang Nr.
19-002451

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	421
Probekörper 2	---
Probekörper 3	---
Gesamtergebnis	421

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
16,1 kg
pneumatische Spritzpistole
Stoppuhr
Waage

Probekörper
OTTOSEAL® S 110

Probekörpernummer
48316

Prüfdatum
30. Oktober 2019

Verantwortliche Prüferin
Monika Hutter

Prüferin
Monika Hutter

Abweichungen zum
Prüfverfahren
Vom Auftraggeber wurde nur
eine Kartusche zur Verfügung
gestellt.

Ergebnisprotokoll 19-002451-PR04 (EP-K02-09-de-01) vom 08.11.2019
 Auftraggeber HS Public Relations Verlag und Werbung GmbH, 40237 Düsseldorf
 (Deutschland)



Bestimmung der Härte nach Shore A nach EN ISO 868:2003-03

Projekt-Nr.
19-002451-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
Pst/022040 - Klimakammer
Zub/021848 - Messstativ für
Shore A und D
HM/022314 - Shore A
Härtemessgerät

Probekörper
OTTOSEAL® S 110

Probekörpernummer
48316

Prüfdatum
2. September 2019

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.

Messdaten/Ergebnisse

	Shore Härte A/15: __		
Probekörper	1	2	3
Messung 1	23,0	22,0	20,0
Messung 2	21,5	23,5	20,0
Messung 3	24,5	22,5	19,0
Messung 4	23,5	23,0	19,0
Messung 5	22,0	21,5	20,0
Mittelwerte Messung 1 bis 5	22,9	22,5	19,6
Mittelwert (gerundet)	22		
Standardabweichung S	0,8		

Ergebnis: Shore Härte A/15:22

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 19-002451-PR04 (EP-K02-09-de-01) vom 08.11.2019
 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.

19-002451-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	ρ_s [g/cm ³]
Probekörper 1	1,211
Probekörper 2	1,210
Probekörper 3	1,209
Mittelwert	1,210
Standardabweichung S	0,001

Verwendete Prüfmittel

Pst/022040 - Klimakammer
 W/020551 - Präzisionswaage
 CPA324S

Die Ermittlung der Dichte nach DIN EN ISO 1183-1, Verfahren A, wurde bei 21,8 °C unter Verwendung von Wasser als Eintauchflüssigkeit durchgeführt.

Probekörper

OTTOSEAL® S 110

Probekörpernummer

48316

Prüfdatum

2. September 2019

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.



Ergebnisprotokoll 19-002451-PR04 (EP-K02-09-de-01) vom 08.11.2019
 Auftraggeber HS Public Relations Verlag und Werbung GmbH, 40237 Düsseldorf (Deutschland)

Änderung von Masse und Volumen nach EN ISO 10563:2005-07

Projekt-Nr.

19-002451-PR04

Grundlagen der Prüfung

EN ISO 10563:2005-07
 Building construction - Sealants - Determination of change in mass and volume

Verwendete Prüfmittel

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

Probekörper

OTTOSEAL® S 110

Probekörpernummer

48316

Prüfdatum

10. September 2019

Verantwortliche Prüferin

Monika Hutter

Prüferin

Monika Hutter

Prüfdurchführung

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

Messunsicherheit:

-/-

Rand-/Umgebungsbedingungen:

Temperatur 23,0 °C

Luftfeuchte -/- %

Die Umgebungsbedingungen entsprechen den Normforderungen.

Messdaten/Ergebnisse

	ΔV [%]
Probekörper 1	5,9
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 05.08.2019, 10:30 Uhr
 (Ermittlung m_1, m_2, m_3 u. m_4):

Start Ofenlagerung: 02.09.2019, 08:15 Uhr

Ende Ofenlagerung: 09.09.2019, 09:00 Uhr

Normklimalagerung bis 10.09.2019, 09:45 Uhr
 (Ermittlung m_5 und m_6):



Ergebnisprotokoll 19-002451-PR04 (EP-K02-09-de-01) vom 08.11.2019
 Auftraggeber HS Public Relations Verlag und Werbung GmbH, 40237 Düsseldorf (Deutschland)

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

Projekt-Nr.
19-002451-PR04

Substrat: Glas
 Vorlagerung: A
 gewählte Dehnung: 100 %

Vorgang Nr.
19-002451

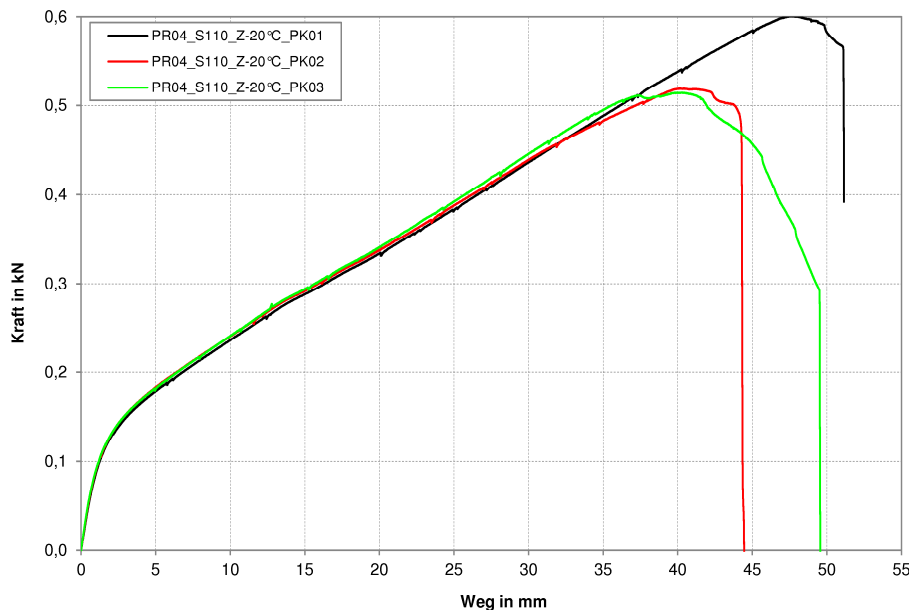
Auftraggeber
HS Public Relations

	σ_x [N/mm ²]	ϵ_{Bruch} [%]	Bruchbild
Probekörper 1	0,43	395	100 % kohäsiv
Probekörper 2	0,44	335	5 % kohäsiv / 95 % adhäsiv
Probekörper 3	0,44	335	5 % kohäsiv / 95 % adhäsiv
Gesamtergebnis	0,44	355	

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

mit:
 σ_x = Sekantenmodul bei der gewählten Dehnung in N/mm²
 ϵ_{Bruch} = Bruchdehnung in %

Verwendete Prüfmittel
 ZPM/022933 - Zugprüfmaschine



Probekörper
OTTOSEAL® S 110

Probekörpernummer
48316

Prüfdatum
4. September 2019

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

Verantwortliche Prüferin
Monika Hutter

Prüfer
Stefan Schwarz

Abweichungen zum
 Prüfverfahren
 keine

Ergebnisprotokoll 19-002451-PR04 (EP-K02-09-de-01) vom 08.11.2019
 Auftraggeber HS Public Relations Verlag und Werbung GmbH, 40237 Düsseldorf (Deutschland)



Prüfung eines Dichtstoffes nach den Vorgaben des IVD

Projekt-Nr.
19-002451-PR04

Vorgang Nr.
19-002451

Auftraggeber
HS Public Relations

Grundlagen der Prüfung
DIN 53505:2000-08
Prüfung von Kautschuk und Elastomeren - Härteprüfung nach Shore A und Shore D

Verwendete Prüfmittel
siehe Einzelergebnisse

Zusammenfassung der Ergebnisse der Prüfungen laut der Prüfrichtlinien des IVD

Beschreibung	Prüfvorschrift	Ergebnisse
Verarbeitbarkeit		
Ausspritzverhalten	DIN EN ISO 8394-1	$E_m = 421 \text{ g/min}$ (abweichend von Norm nur an einer Kartusche geprüft)
Aushärtung/ Vernetzung	Shore A nach ISO 868	Shore Härte A/15:22 (bei 23 °C nach 15 s)
Dichte bei 23 °C	ISO 1183-1	1,210 g/cm ³ (bei 23 °C)
Mechanische Eigenschaften		
Änderung der Masse und des Volumens	DIN EN ISO 10563	5,9 %
Zulässige Gesamtverformung (ZGV)	DIN EN ISO 8339, -20 °C	$\epsilon_{\text{Bruch}} = 355 \text{ \%}$ (bei -20 °C) $\sigma_{100 \text{ \%}} = 0,44 \text{ MPa}$ (bei -20 °C)

Probekörper
OTTOSEAL® S 110

Probekörpernummer
48316

Prüfdatum
5. November 2019

Verantwortliche Prüferin
Monika Hutter

Prüfer
Stefan Schwarz

Abweichungen zum
Prüfverfahren
keine