

1 Gegenstand

1.1 Probekörperbeschreibung

Baustoff	1K-Hybrid-Polymer STP-Dichtstoff
Hersteller	Hermann Otto GmbH 83413 Fridolfing
Mindestens haltbar bis	11/2024
Produktbezeichnung	OTTOSEAL® M 360
Charge Nr.	34788801
Farbe	C01, weiß
Lieferform	Kartusche 310 ml
Primer	OTTO Primer 1225

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
8394-1	benötigt werden: 3 Kartuschen	-/-	-/-	-/-

1.2 Probennahme

Dem ift liegen folgende Angaben zur Probennahme vor:

Probennehmer: Anlieferung durch den Hersteller

Nachweis: Ein Probenahmebericht liegt dem ift nicht vor.

Anlieferdatum: 21.12.2023

ift-PK-Nummer: 23-003716-PK10 / WE: 59973

Durch den Hersteller, Fa. Hermann Otto GmbH, 83413 Fridolfing, wurden am 18.12.2023 5 Kartuschen des zu prüfenden Dichtstoffes aus der Produktion entnommen (Lieferschein 3542963 der Fa. Hermann Otto GmbH).

2 Einzelergebnisse

Bestimmung des Ausspritzverhaltens nach EN ISO 8394-1:2010-10

Projekt-Nr.
23-003716-PR10

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
Kartusche 1	490
Kartusche 2	463
Kartusche 3	440
Mittelwert	464
Standardabweichung	20

Verwendete Prüfmittel
W/020800 - Präzisionswaage

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 $6 \text{ mm} \pm 5 \%$.

Probekörper
OTTOSEAL® M 360
C01 weiss
Charge-Nr. 34788801

Probekörpernummer
59973

Prüfdatum
9. April 2024

Verantwortliche Prüferin
Monika Hutter

Prüferin
Sarah Reindl

Prüfdurchführung

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

Messunsicherheit:
 $\pm 38 \text{ g/min}$

Rand-/Umgebungsbedingungen:

Temperatur $24,7 \text{ }^\circ\text{C}$

Luftfeuchte $28,2 \%$ r.h.

Die Umgebungsbedingungen
entsprechen den
Normforderungen.



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

Projekt-Nr.
23-003716-PR10

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

Messdaten/Ergebnisse

Probekörper	Shore Härte A/15		
	1	2	3
Messung 1	19,0	18,0	18,5
Messung 2	18,5	18,5	18,5
Messung 3	19,0	18,0	18,0
Messung 4	18,0	18,0	18,5
Messung 5	18,0	18,0	18,0
Mittelwerte Messung 1 bis 5	18,5	18,1	18,3
Mittelwert (gerundet)	18		
Standardabweichung s	0,3		

Ergebnis: Shore Härte A/15:18

Probekörper
OTTOSEAL® M 360
C01 weiss
Charge-Nr. 34788801

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.

Probekörpernummer
59973

Prüfdatum
3. April 2024

Verantwortliche Prüferin
Monika Hutter

Prüferin
Sarah Reindl

Prüfdurchführung

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

Messunsicherheit:
± 0.6

Rand-/Umgebungsbedingungen:

Temperatur 21,0 °C
Luftfeuchte 37,8 % r.h.
Die Umgebungsbedingungen
entsprechen den
Normforderungen.

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

Projekt-Nr.

23-003716-PR10

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

	ρ_s in g/cm ³	Wassertemperatur in °C
Probekörper 1	1,507	21,6
Probekörper 2	1,508	21,6
Probekörper 3	1,505	21,6
Mittelwert	1,507	
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 unter Verwendung von Wasser als Eintauchflüssigkeit durchgeführt.

Probekörper

OTTOSEAL® M 360
C01 weiss
Charge-Nr. 34788801

Probekörpernummer

59973

Prüfdatum

3. April 2024

Verantwortliche Prüferin

Monika Hutter

Prüferin

Sarah Reindl

Prüfdurchführung

Abweichungen:

Es gibt keine Abweichungen
vom Prüfverfahren gemäß
Norm/Grundlage.

Messunsicherheit:

± 0.009 g/cm³

Rand-/Umgebungsbedingungen:

Temperatur 21,2 °C

Luftfeuchte 37,1 % r.h.

Die Umgebungsbedingungen
entsprechen den
Normforderungen.



Bestimmung der Änderung der Masse und des Volumens nach EN ISO 10563:2023-07

Projekt-Nr.
23-003716-PR10

Grundlagen der Prüfung
EN ISO 10563:2017-06
Building construction - Sealants -
Determination of change in
mass and volume

Messdaten/Ergebnisse

	ΔV [%]	Δm [%]
Probekörper 1	3,2	1,8
Probekörper 2	3,2	1,8
Probekörper 3	3,3	1,8
Mittelwert	3,2	1,8
Standardabweichung	0,0	0,0

Verwendete Prüfmittel
Pst/022040 - Klimakammer
Pst/029300 - Wärmeschrank UF
110
W/020551 - Präzisionswaage
CPA324S

Parameter des verwendeten Umluft-Wärmeschrankes:

- Universalschrank UF110, Fa. Memmert
- mit forcierter Luftbewegung
- Beimengung vorgewärmter Frischluft, Klappenstellung: 50 %
- Innenraumvolumen 108 l
- Ablage der Probekörper in halber Höhe
- Anordnung aller Probekörper mit 8 cm Abstand von der Innenwand und von einander

Probekörper
OTTOSEAL® M 360
C01 weiss
Charge-Nr. 34788801

Der Wärmeschrank wurde während der 7 Tage Konditionierung nicht geöffnet.

Probekörpernummer
59973

Zeitplan:

Prüfdatum
10. April 2024

Herstellung der Probekörper
(Ermittlung m_1 , m_2 , m_3 u. m_4): 04.03.2024, 11:53 Uhr

Verantwortliche Prüferin
Monika Hutter

Start Ofenlagerung: 02.04.2024, 07:45 Uhr
Ende Ofenlagerung: 09.04.2024, 07:45 Uhr

Prüferin
Monika Hutter

Normklimalagerung bis
(Ermittlung m_5 und m_6): 10.04.2024, 09:01 Uhr

Prüfdurchführung

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

Messunsicherheit:
 $\pm 0,1 \%$

Rand-/Umgebungsbedingungen:

Temperatur 21,9 °C
Luftfeuchte 43,6 % 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.
23-003716-PR10

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

Verwendete Prüfmittel
Pst/022040 - Klimakammer
ZPM/029457 - Zugprüfmaschine
W&B M3 10 kN Software Dion 7
V.27
TM/029489 - Kälteschrank

Messdaten/Ergebnisse

Substrat: Mörtel (M1) mit Primer
Vorlagerung: A
gewählte Dehnung: 100 %

	σ_x in MPa	ϵ_{Bruch} in %	Bruchbild
Probekörper 1	0,41	440	60 % AF / 40 % SCF
Probekörper 2	0,41	420	40 % AF / 60 % SCF
Probekörper 3	0,40	465	30 % AF / 70 % SCF
Gesamtergebnis	0,41	442	

mit:

σ_x = Sekantenmodul bei der gewählten Dehnung in MPa

ϵ_{Bruch} = Bruchdehnung in %

Probekörper
OTTOSEAL® M 360
C01 weiss
Charge-Nr. 34788801
OTTO Primer 1225

Probekörpernummer
59973

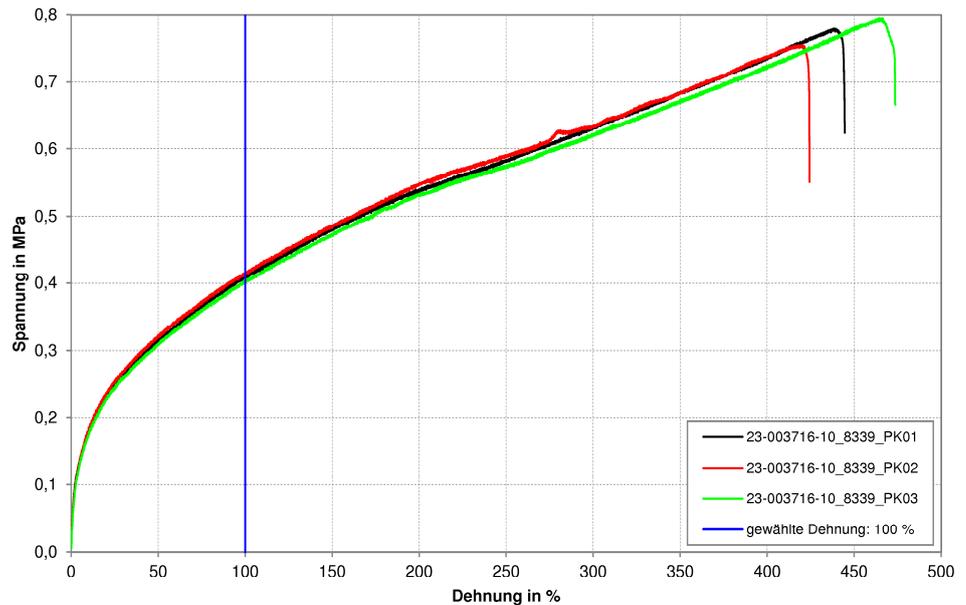
Prüfdatum
2. April 2024

Verantwortliche Prüferin
Monika Hutter

Prüfer
Stefan Schwarz

Prüfdurchführung

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



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

Messunsicherheit:
+ 0,01 MPa

Rand-/Umgebungsbedingungen:

Temperatur 23,4 °C

Luftfeuchte 39,2 % r.h.

Die Umgebungsbedingungen
entsprechen den
Normforderungen.



Beurteilung eines Dichtstoffes nach den Vorgaben des IVD - Nachprüfung

Projekt-Nr.
23-003716-PR10

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

Verwendete Prüfmittel
siehe Einzelergebnisse

Probekörper
OTTOSEAL® M 360
C01 weiss
Charge-Nr. 34788801
OTTO Primer 1225

Probekörpernummer
59973

Prüfdatum
19. April 2024

Verantwortliche Prüferin
Monika Hutter

Prüfer/in
Stefan Schwarz
Sarah Reindl

Zusammenfassung der Ergebnisse der Prüfungen laut der Prüfrichtlinien des IVD

Beschreibung	Prüfvorschrift	Ergebnisse
Verarbeitbarkeit		
Ausspritzverhalten	DIN EN ISO 8394-1	$E_m = 464 \text{ g/min}$ (30 s)
Aushärtung/ Vernetzung	Shore A nach ISO 868	Shore Härte A/15:18 (bei 23 °C nach 15 s)
Dichte bei 23 °C	ISO 1183-1	1,507 g/cm ³ (bei 23 °C)
Mechanische Eigenschaften		
Änderung der Masse und des Volumens	DIN EN ISO 10563	$\Delta V = 3,2 \%$ $\Delta m = 1,8 \%$
Zulässige Gesamtverformung (ZGV = 25 %)	DIN EN ISO 8339, -20 °C	$\epsilon_{\text{Bruch}} = 442 \%$ (bei -20 °C) $\sigma_{100\%} = 0,41 \text{ MPa}$ (bei -20 °C)