

SCHOMBURG GmbH & Co. KG
Aquafinstraße 2-8
32760 Detmold

Kiwa GmbH
Polymer Institut
Quellenstraße 3
65439 Flörsheim

T: +49 (0) 6145 597 - 10
F: +49 (0) 06145 597 - 19
E: polymer-institut@kiwa.de

www.kiwa.de

Projekt: **Prüfbericht
P 10864**

Werk: -

Auftragsdatum: 18.05.2017

Untersuchungsauftrag: Wasserdampfdiffusion

Probenbeschreibung: Epoxidharze

Anzahl der Proben: 3

Probennahme: -

Probeneingangsdatum: 23.05.2017

Prüfzeitraum: 23.05.2017 – 04.07.2017

Flörsheim, 05.07.2017



i. V. Dipl.-Ing. (FH) N. Machill
stellv. Institutsleiterin



i. A. Dipl.-Ing. (FH) A. Kruse
Sachbearbeiter



1 VORGANG

Das Polymer Institut wurde von der SCHOMBURG GmbH & Co. KG, Detmold, beauftragt, an

**ASODUR-SG2
ASODUR-SG3
ASODUR-SG3 Superfast**

die Wasserdampfdurchlässigkeit gemäß DIN EN ISO 7783-2:2012-02 „Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit – Schalenverfahren“ durchzuführen.

2 PROBENEINGANG

Am 23.05.2017 wurden die in der folgenden Tabelle aufgeführten Proben im Polymer Institut angeliefert.

Tabelle 1: Probeneingang

Nr.	Stoff	Charge	Menge
1	ASODUR-SG2	0121194	2 kg
2	ASODUR-SG3	041701144/0	1 kg
3	ASODUR-SG3 Superfast	041700337/0	1 kg

3 PROBENHERSTELLUNG

Die Mischung und Applikation der Stoffe wurde bei Normtemperatur gemäß DIN EN 23270 nach den technischen Merkblättern des Herstellers durchgeführt.

Die Mischungsverhältnisse der Stoffe sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Übersicht 1: Mischungsverhältnisse

Nr.	Stoff	Mischungsverhältnis in Masseanteilen	
		Komponente A	Komponente B
1	ASODUR-SG2	100	12
2	ASODUR-SG3	100	52
3	ASODUR-SG3 Superfast	100	47

Die Applikation erfolgte durch einen Mitarbeiter des Polymer Instituts mit folgenden Auftragsmengen:

Übersicht 2: Auftragsmengen

Stoff	Probekörper	Abmessungen (l x b) [mm]	Auftragsmenge [g/m ²]
ASODUR-SG2	freier Film	500 x 300	1200
ASODUR-SG3			
ASODUR-SG3 Superfast			

Nach 1 Tag Aushärtung bei Normtemperatur wurden die freien Filme von den mit Trennfolie bezogenen Glasplatten abgezogen und die für die Messung der Wasserdampfdurchlässigkeit benötigten runden Probekörper mit einem Durchmesser von 90 mm ausgestanzt.



4 BESTIMMUNG DER WASSERDAMPFDURCHLÄSSIGKEIT

Die Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit erfolgte gemäß DIN EN ISO 7783:2012-02 „Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit- Schalenverfahren“ im Trockenschalen – Verfahren. Es wurde Calciumchlorid zur Einstellung einer relativen Luftfeuchte von 0% bei 23 °C verwendet. Die Probekörper wurden in Aluminiumschalen eingebaut und mit Wachs abgedichtet (Durchmesser der Wachsschablone: 80 mm).

Die Probekörper wurden nach DIN EN ISO 7783 – Verfahren A bis zur Massekonstanz bei Normbedingungen gemäß DIN EN 23270 konditioniert.

Die Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit wurde durchgeführt, bis ein stationärer Zustand der Probe erreicht wurde. Die Auswertung entsprach Kapitel 8 der o. a. Norm

Vor Beginn der Messung wurde mittels Messschieber die Dicke der Probekörper nach DIN EN ISO 2808:2007-05 bestimmt.

5 ERGEBNISSE

Tabelle 2: Ergebnisse Wasserdampfdurchlässigkeit ASODUR-SG2

Nr.:	Trockenschichtdicke [µm]	Wasserdampf-Diffusionsstromdichte* V [g/(m ² x d)]	S _d (H ₂ O) [m]	µ (H ₂ O)* []
1	866	0,10	201	230.000
2	1144	0,09	237	210.000
3	776	0,08	256	330.000
4	818	0,09	225	280.000
MW	901	0,09	230	260.000

* gerundet auf 2 wertanzeigende Ziffern

Tabelle 3: Ergebnisse Wasserdampfdurchlässigkeit ASODUR-SG3

Nr.:	Trockenschichtdicke [µm]	Wasserdampf-Diffusionsstromdichte* V [g/(m ² x d)]	S _d (H ₂ O) [m]	µ (H ₂ O)* []
1	1580	0,21	112	71.000
2	970	0,26	93	96.000
3	1240	0,26	92	74.000
MW	1263	0,24	99	80.000

* gerundet auf 2 wertanzeigende Ziffern

Tabelle 4: Ergebnisse Wasserdampfdurchlässigkeit ASODUR-SG3 Superfast

Nr.:	Trockenschichtdicke [µm]	Wasserdampf-Diffusionsstromdichte* V [g/(m ² x d)]	S _d (H ₂ O) [m]	µ (H ₂ O)* []
1	1060	0,15	154	150.000
2	1070	0,15	166	160.000
3	1170	0,15	160	140.000
4	1110	0,13	183	160.000
MW	1103	0,14	166	150.000

* gerundet auf 2 wertanzeigende Ziffern

