



<b>Prüfbericht-Nr.</b>	<b>Q-03300-242-006</b>
<b>Prüfauftrag</b>	<b>Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit von Histolith Premiumsilikat</b>
<b>Auftraggeber</b>	CAPAROL Farben Lacke Bautenschutz GmbH Roßdörfer Straße 50 D-64372 Ober-Ramstadt
<b>Datum</b>	27.02.2019
<b>Seitenanzahl</b>	5



1 Allgemeines..... 2  
2 Durchführung..... 3  
3 Ergebnisse..... 4  
4 Zusammenfassung ..... 5

## 1 Allgemeines

### 1.1 Aufgabenstellung

Am 29.10.2018 wurde das Dr. Robert-Murjahn-Institut (RMI) von der Firma CAPAROL Farben Lacke Bautenschutz GmbH beauftragt, die Wasserdampfdurchlässigkeit nach DIN EN ISO 7783 von Histolith Premiumsilikat zu bestimmen.

### 1.2 Proben

Die Probe ging am 23.10.2018 in äußerlich einwandfreiem Zustand im RMI ein.

Tabelle 1: Probe

Proben-Nr.	Probenbezeichnung	Chargen-Nr.	Gebindegröße [kg]	Beschreibung
90068302	Histolith Premiumsilikat	3728221787	1	-

Das Muster war bereits mit 10 % Histolith Silikat Fixativ verdünnt.

Weitere Angaben zu der Probe lagen nicht vor.



## 2 Durchführung

### 2.1 Prüfung der Wasserdampfdurchlässigkeit

Diese Prüfung ist nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert.

Prüfungszeitraum: 26.10. – 12.12.2018  
Verwendete Prüfmittel: Waage CPA423S, Fa. Sartorius  
Waage E1200S, Fa. Sartorius

Die Bestimmung erfolgte nach DIN EN ISO 7783:2012-02.

Der Beschichtungsstoff wurde auf 6 mm dicke PE-Fritten der Porosität 4 in zwei Arbeitsgängen aufgebracht. Der Erst- und Zweitanstrich waren mit 10 % Histolith Silikat Fixativ verdünnt. Die so hergestellten Prüfkörper wurden einer Konditionierung nach DIN EN ISO 7783 Absatz 6.2.3 Verfahren B unterworfen und bis zur und während der Prüfung bei  $(23 \pm 2)$  °C und einer relativen Luftfeuchte von  $(50 \pm 5)$  % gelagert. Es wurde eine Dreifachbestimmung des Feuchtschalenverfahrens durchgeführt.



### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Prüfung der Wasserdampfdurchlässigkeit

Tabelle 2: Ergebnistabelle Wasserdampfdurchlässigkeit

Prüfkörper-Nr.	Auftragsmenge	Wasserdampf- diffusionsstrom- dichte V	Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke $s_d$
	[ml/m <sup>2</sup> ]	[g/(m <sup>2</sup> *d)]	[m]
90068302-I	286	> 680	< 0,03
90068302-II	294	> 680	< 0,03
90068302-III	287	> 680	< 0,03
<b>Mittelwert</b>	<b>290</b>	<b>&gt; 680</b>	<b>&lt; 0,03</b>

Tabelle 3: Einteilung Wasserdampfdurchlässigkeit nach DIN EN 1062-1

Klasse	Beschreibung	Anforderung	
		[g/(m <sup>2</sup> *d)]	[m]
V <sub>0</sub>		keine Anforderung	
V <sub>1</sub>	hoch	>150	< 0,14
V <sub>2</sub>	mittel	≤ 150	≥ 0,14
		> 15	< 1,4
V <sub>3</sub>	niedrig	≤ 15	≥ 1,4



## 4 Zusammenfassung

Tabelle 4: Ergebniszusammenfassung

Probe Probennummer	Ergebnis	95%iges Vertrauensintervall	Klassifizierung nach DIN EN 1062-1*)
Histolith Premiumsilikat 90068302	< 0,03 m	0,00 - 0,03 m	= Klasse V1

\*) Klasseneinteilung siehe Tabelle 3 auf Seite 4

Unter Berücksichtigung des 95% igen Vertrauensintervalls liegt das Messergebnis innerhalb der Anforderung für Klasse V<sub>1</sub> nach DIN EN 1062-1.

**ANMERKUNG:** Als Ergebnis für die diffusionsäquivalente Luftschichtdicke ( $s_d$ ) wurde 0,00 m bestimmt. Eine Angabe eines Ergebnisses kleiner 0,03 m ist jedoch nach DIN EN ISO 7783 nicht zulässig. Aus diesem Grund wird als Endergebnis < 0,03 m angegeben.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben. Eine auszugsweise Veröffentlichung dieses Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Dr. Robert-Murjahn-Institutes gestattet.

Ober-Ramstadt, den 27.02.2019



Dr. Robert-Murjahn-Institut GmbH

i. V. Dr. Nicole Borho

Technischer Leiter  
Analytik und Messtechnik Beschichtungsstoffe

i. A. Dipl.-Ing. (FH) Dustin Dinse

Laborleiter  
Messtechnik Beschichtungsstoffe

Dieser Prüfbericht wird ausschließlich elektronisch erstellt und ist daher mit den elektronischen Signaturen gültig.