



## Prüfbericht

**2007/72-5**

Prüfauftrag

**Bestimmung der  
Wasserdampf-Diffusionsstromdichte und des  
Deckvermögens**

Auftraggeber

**CAPAROL Farben Lacke Bautenschutz  
GmbH & Co KG  
Roßdörfer Straße 50  
64354 Ober-Ramstadt**

Prüfgegenstand

**Histolith Innenkalk  
Chargen-Nr. 1313025**

Datum des Prüfberichtes

**24.01.2007**

Dieser Prüfbericht umfasst

**4 Seiten**

Anlagen



## Inhaltsverzeichnis

1. Vorgang	2
2. Bestimmung der Wasserdampf-Diffusionsstromdichte ( $s_d$ -H <sub>2</sub> O Wert)	2
3. Bestimmung des Deckvermögens	3

### 1. Vorgang

Dieser Prüfbericht ersetzt Prüfbericht Nr. 200310342.

### 2. Bestimmung der Wasserdampf-Diffusionsstromdichte ( $s_d$ -H<sub>2</sub>O Wert) nach DIN EN 1062-1

#### 2.1. Prinzip der Prüfung

Die Wasserdampf-Diffusionsstromdichte wird mit Messzellen bestimmt, die eine gesättigte Lösung von Ammoniumdihydrogenphosphat enthalten und die mit dem zu prüfenden Produkt, mit dem ein poröser Untergrund beschichtet wurde, abgeschlossen sind. (Die Prüfkörper wurden vor der eigentlichen Messung einer Konditionierung nach DIN EN 1062 Teil 11 unterworfen). In der Messzelle stellt sich eine rel. Feuchte von 93 % ein. Die Prüfung findet in einem klimatisierten Raum statt, in dem die Temperatur konstant bei 23 °C und die Luftfeuchte bei 50 % gehalten wird. Die Messzellen werden in festen Zeitabständen gewogen, und die Wasserdampf-Diffusionsstromdichte wird aus deren Massenänderung bestimmt.

#### 2.2. Prüfergebnis

Die Prüfkörper wurden in zwei Arbeitsgängen mit ca. 400 ml/m<sup>2</sup> Histolith Innenkalk beschichtet.

Probe	V [g/m <sup>2</sup> d]	$s_d$ -H <sub>2</sub> O [m]	Einstufung nach DIN EN 1062-1
1	>2000	0,01	Klasse V <sub>1</sub> (V > 150 g/m <sup>2</sup> d) ( $s_d$ -H <sub>2</sub> O < 0,14 m) Hohe Wasserdampf- Diffusionsstromdichte
2	>2000	0,01	
3	>2000	0,01	
<b>Mittelwert</b>	<b>&gt;2000</b>	<b>0,01</b>	



V: Wasserdampf-Diffusionsstromdichte  
 $s_d$ : Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke

Hinweis: Die ermittelten Werte liegen an der versuchstechnisch bedingten Nachweisgrenze des Verfahrens, diese sind deshalb mit einer Unsicherheit in der gleichen Größe behaftet.

<b>Einteilung nach DIN EN 1062-1 Tabelle 4</b>			
Klasse		Anforderung	
		V (g/m <sup>2</sup> d)	$s_d$ (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

### 3. Bestimmung des Deckvermögens nach DIN ISO 6503 Teil3 und VdL-RL 09

#### 3.1. Prüfergebnis

Das Deckmögen wurde gemäß Herstellerangabe bei einem Verbrauch von 200 ml/m<sup>2</sup> (entspricht 5 m<sup>2</sup>/L) gemessen.

Probe	Deckvermögen	Einstufung nach DIN EN 13300
1	98,82 %	Klasse 2 (≥ 98 % und < 99,5 %)
2	98,67 %	
3	98,50 %	
<b>Mittelwert</b>	<b>98,7 %</b>	



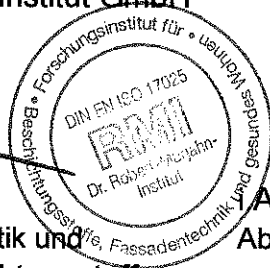
<b>Einteilung nach dem Deckmögen nach DIN EN 13300</b>	
<b>Klasse</b>	<b>Deckvermögen</b>
1	$\geq 99,5 \%$
2	$\geq 98 \%$ und $< 99,5 \%$
3	$\geq 95 \%$ und $< 98 \%$
4	$< 95 \%$

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 24.01.2007

Dr. Robert-Murjahn-Institut GmbH

Dr. Dirk Then  
Leiter Abteilung Analytik und  
Meßtechnik Beschichtungstoffe



A. Reinhard Michel  
Abt. Analytik und Meßtechnik Beschichtungstoffe