

# TFI-Bericht 471848-03

## Emissionsprüfung

zur Ausfertigung eines DIBt-Gutachtens  
gemäß DIBt-Kriterien

### Bericht erstellt für

SÜDWEST Lacke + Farben GmbH & Co.KG  
Iggelheimer Str. 13  
67459 Böhl-Iggelheim  
DEUTSCHLAND

### Produkt

Bodenbeschichtungssystem  
SÜDWEST AquaVision Holz-Siegel

Dieser Bericht umfasst 2 Seiten und 2 Anlage(n).

### Fachlich verantwortlich

Norbert Beckers  
Chemietechniker  
Tel: +49 241 9679 124  
[n.beckers@tfi-aachen.de](mailto:n.beckers@tfi-aachen.de)

**Aachen, 06.05.2019**



Dr. Bayram Aslan

Dieses Dokument wurde mit einer fortgeschrittenen elektronischen Signatur versehen.

Dieser Bericht bezieht sich nur auf die geprüften Proben und wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Er darf nur vollständig, niemals auszugsweise, wiedergegeben werden. Im Übrigen gelten die Allgemeinen Bedingungen der TFI Aachen GmbH für die Auftragsdurchführung.

## 1 Vorgang

Prüfauftrag	Emissionsprüfung zur Ausfertigung eines DIBt-Gutachtens gemäß DIBt-Kriterien Musterverwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB 2017/1): Anhang 8 Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich des Gesundheitsschutzes (ABG)
Auftrag vom	14.11.2017
Ihr Zeichen	Christian Schubert
Produktbezeichnung	SÜDWEST AquaVision Holz-Siegel
DIBT-Geschäftszeichen	--
TFI-Probennummer	17-11-0231
Produktionsdatum	08.01.2018 – 09.01.2018
Probeneingang	28.11.2017

## 2 Produktbeschreibung

Siehe Anlage Emissionen  
Siehe Anlage Herstellung Prüfprobe

## 3 Ergebnisse

VOC-Emissionen	Anforderungen erfüllt
Ammoniak-Emissionen	nicht geprüft
Nitrosamin-Emissionen	nicht geprüft

Dieser Bericht ersetzt in einem bauaufsichtlichen Verfahren nicht ein DIBt-Gutachten.

## 4 Anlagen

Herstellung Prüfprobe	HP 471848-03
Emissionen <sup>a</sup>	E 471848-03

Die mit <sup>a</sup> gekennzeichneten Anlagen basieren auf nach EN ISO/IEC 17025 akkreditierten Prüfungen.



# Anlage HP - Herstellung Prüfprobe

## 1 Einzelkomponenten

Produktbezeichnung SÜDWEST AquaVision Holz-Siegel

### Komponente 1

TFI-Probennummer	17-11-0231
Produktbezeichnung	SÜDWEST AquaVision Holz-Siegel
Artikelnummer	--
Chargennummer	1430990110
Probenmenge	2,5 kg
Verpackung	PE-Eimer

## 2 Herstellung

Herstellzeitraum	08.01.2018 – 09.01.2018
Herstellung erfolgt durch	Prüfstelle/TFI Aachen GmbH
Prüfkörper	Beschichtungssystem auf Glasplatte
Fläche des Prüfkörpers	0,1 m <sup>2</sup> , ca. 38 cm x 26,5 cm

### 1. Schicht

	Versiegelung: SÜDWEST AquaVision Holz-Siegel
Auftragsmenge Soll	100 ml/m <sup>2</sup>
Auftragsmenge Ist	100 ml/m <sup>2</sup>
Mischen	Rühren und Umtopfen
Auftragsverfahren	Rolle und Pinsel
Auftragszeitpunkt	08.01.2018, 8:20 Uhr

### 2. Schicht

	Versiegelung: SÜDWEST AquaVision Holz-Siegel
Auftragsmenge Soll	100 ml/m <sup>2</sup>
Auftragsmenge Ist	100 ml/m <sup>2</sup>
Mischen	Rühren und Umtopfen
Auftragsverfahren	Rolle und Pinsel
Auftragszeitpunkt	09.01.2018, 8:38 Uhr
Abweichungen	- keine -

## 3 Konditionierung

Konditionierungszeitraum	09.01.2018 – 12.01.2018	(3 Tage)
Temperatur	23 °C ± 2 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit	50 % rF ± 5 % rF	
Abweichungen	- keine -	

# Bewertung nach AgBB 2015

## E 471848-03

### 1. Allgemeine Angaben

<b>Prüfstelle</b>	TFI Aachen GmbH
<b>Verantwortlicher Prüfer</b>	Norbert Beckers/Tobias Dyczczak
<b>Prüfberichtsnr.</b>	E 471848-03
<b>Kunde/Antragsteller</b>	SÜDWEST Lacke + Farben GmbH & Co.KG
<b>Produktname und Artikelnr.</b>	SÜDWEST AquaVision Holz-Siegel, TFI Probennummer / TFI sample no. 17-11-0231
<b>Art der Prüfung</b>	Zulassungseignungsprüfung
<b>Produktionsdatum</b>	
<b>Probeneingang bei der Prüfstelle</b>	2017-11-28
<b>Lagerung der Probe bis zur Prüfung</b>	geschützt vor Kontaminationen / saved for contaminations
<b>Produktgruppe</b>	Fußbodenbeschichtungen
<b>Basis</b>	-

#### Beschreibung des Bauprodukts:

Parameter	Hersteller	Labor
<b>Allgemeine Produktbeschreibung</b>	Beschichtungen - Coatings	Beschichtungen - Coatings
<b>Art der Lieferung der Produkte</b>		
<b>Beschichtungsaufbau</b>	Beschichtung SÜDWEST AquaVision Holz-Siegel Versiegelung SÜDWEST AquaVision Holz-Siegel	Beschichtung SÜDWEST AquaVision Holz-Siegel Versiegelung SÜDWEST AquaVision Holz-Siegel
<b>Auftragsverfahren</b>	Pinsel und Rolle	Pinsel und Rolle
<b>Mischungsverhältnis</b>		
<b>Nassauftragsmenge (Gesamt)</b>		
<b>Sonstige Komponenten</b>		
<b>Trockenzeiten</b>		
<b>Lagerung während der Trocknung</b>		
<b>Oberflächenversiegelung und Art</b>	SÜDWEST AquaVision Holz-Siegel 1 komponentige Versiegelung	SÜDWEST AquaVision Holz-Siegel 1 komponentige Versiegelung
<b>Gesamtdicke</b>		
<b>weitere Angaben</b>		

#### Bemerkungen

## 2. Test Parameter

<b>Datum der Prüfkörperfertigung</b>	2018-01-09
<b>Herstellung des Prüfkörpers durch</b>	Norbert Beckers/Tobias Dyczczak
<b>Verwendete Hilfsmaterialien</b>	Glasplatte, Aluminiumfolie / glassplate, aluminiumfoil
<b>Beginn der Vorkonditionierung</b>	2018-01-09
<b>Einbringen der Probe in die Prüfkammer</b>	2018-01-12
<b>Prüfkörperanordnung in der Prüfkammer</b>	mittig auf Gestell / centered on rack
<b>Kantenabdeckung ? Verhältnis der offenen zu den abgedeckten Kanten?</b>	Kanten abgeklebt / edges covered
<b>Anwendung der Abbruchkriterien</b>	Nein
<b>Hersteller/Typ der Prüfkammer</b>	TFI Aachen GmbH
<b>Material der Prüfkammer</b>	Edelstahl / stainless steel
<b>Volumen der Prüfkammer [m<sup>3</sup>]</b>	0,25
<b>Fläche der Probe [m<sup>2</sup>]</b>	0,1
<b>Luftwechselrate [1/h]</b>	0,5
<b>Flächenspezifische Luftdurchflussrate q [m/h]</b>	1,250
<b>Temperatur [°C]</b>	23±1
<b>Relative Luftfeuchte [%]</b>	50±5
<b>Anmerkungen zur Prüfung</b>	<p>EN ISO 16000-11:2006  EN ISO 16000-9:2006  ISO 16000-6:2011  EN ISO 16017-1:2000  ISO 16000-3:2011</p> <p>VOC  Probennahme auf Tenax, ca. 5 l, 80 ml/min  Thermodesorption / Gaschromatographie /  Massenspektrometrie (TD/GC/MS)  Gerstel Thermodesorber / Kaltaufgabesystem,  Agilent GC/MS, unpolare Kapillarsäule</p> <p>Aldehyde und Ketone  Probennahme auf DNPH-Kartuschen, ca. 50 l,  1000 ml/min  Lösungsmitteldesorption / Flüssigchromatographie  / Dioden Array Detektor (HPLC/DAD)  Agilent HP 1200 / DAD, C18-Säule, ternäres  Eluentengemisch</p> <p>VOC  sampling on Tenax, approx. 5 l, 80 ml/min  Thermal desorption / gas chromatography / mass  spectrometry (TD/GC/MS)  Gerstel thermal desorber/ cooled injection system,  Agilent GC/MS  non-polar capillary column</p> <p>Aldehydes and ketones  sampling on DNPH cartridges, approx. 50 l, 1000  ml/min  Solvent desorption / liquid chromatography / diode  array detector (HPLC/DAD)  Agilent HP 1200 / DAD, C18-column, ternary eluent  mixture</p>

## 3. Bewertung nach AgBB 2015

Parameter	Tag 3					Tag 7				Tag 28			
	[µg/m³]	[mg/m³]	[mg/m³]	[mg/m³]	[mg/m³]	[µg/m³]	[mg/m³]	[mg/m³]	[mg/m³]	[µg/m³]	[mg/m³]	[mg/m³]	[mg/m³]
<b>TVOC</b>	3768	<b>3,8</b>	0,3	<b>10,0</b>	>10,0	-	-	0,5	>0,5	163	<b>0,2</b>	<b>1,0</b>	>1,0
<b>Σ SVOC</b>	0	<b>0,00</b>	<b>0,03</b>	>0,03	-	-	-	0,05	>0,05	0	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	>0,1
<b>R-Wert *</b>	4,713	<b>4,7</b>	0,5	<b>&gt;0,5</b>	-	-	-	0,5	>0,5	0,211	<b>0</b>	<b>1</b>	>1
<b>Σ VOC o. NIK</b>	0	<b>0,00</b>	<b>0,05</b>	>0,05	-	-	-	0,05	>0,05	0	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	>0,1
<b>Σ Kanzerogene</b>	0	<b>0,000</b>	<b>0,001</b>	0,01	>0,01	-	-	0,001	>0,001	0	<b>0,000</b>	<b>0,001</b>	>0,001
<b>Gesamt</b>							-						

## DIBt Parameter

<b>Formaldehyd</b>	0	<b>0,000</b>	<b>0,060</b>	>0,060	-	-	-	0,060	>0,060	0	<b>0,000</b>	<b>0,120</b>	>0,120
--------------------	---	--------------	--------------	--------	---	---	---	-------	--------	---	--------------	--------------	--------

## Zusätzliche Informationen

<b>Σ VVOC</b>	6	<b>0</b>	-	-	-	-	-	-	-	0	<b>0</b>	-	-
---------------	---	----------	---	---	---	---	---	---	---	---	----------	---	---

\*) dimensionslos Abbruchkriterium erfüllt Abbruchkriterium NICHT erfüllt, weitere Messung notwendig Nicht Bestanden

## 4. Messung

### 4.1. Tag 3

Datum der Messung: 2018-01-15

TVOC ISO 16000-6: 1764 µg/m³

CAS-Nr.	Bezeichnung	Ret. Bereich	RT [min]	C [µg/m³]	Quantifizierung	C_tol [µg/m³]	Identifizierung	Kommentar	Ri	NIK Wert
116-09-6	1-Hydroxyaceton	VOC	7,331	3	ähnlich	2	III		0,000	2400
1066-42-8	Dimethylsilandiol	VOC	7,896	2	Tol.-äquiv.	2	III		-	-
57-55-6	Propylenglykol	VOC	8,25	768	spezifisch	385	II		0,307	2500
111-76-2	Ethylenglykolmonobutylether	VOC	11,5	216	spezifisch	111	II		0,196	1100
100-52-7	Benzaldehyd	VOC	12,977	1	spezifisch	1	II		0,000	90
556-67-2	Octamethylcyclotetra-siloxan	VOC	13,564	8	spezifisch	15	II		0,007	1200
104-76-7	2-Ethyl-1-hexanol	VOC	14,515	4	spezifisch	3	I		0,000	300
111-87-5	1-Octanol	VOC	14,642	1	spezifisch	1	II		0,000	500
	Nicht identifiziertes VOC	VOC	16,446	1	Tol.-äquiv.	1	III		-	-
541-02-6	Decamethylcyclopentasiloxan	VOC	17,538	11	spezifisch	12	II		0,007	1500
103-09-3	2-Ethylhexylacetat	VOC	17,559	2	spezifisch	2	II		0,000	350
2682-20-4	2-Methyl-4-isothiazolin-3-on	VOC	18,513	8	spezifisch	4	II		0,080	100
112-34-5	Diethylenglykolmonobutylether	VOC	18,881	2752	spezifisch	1220	I		4,107	670
	Nicht identifiziertes VOC	VOC	19,758	2	Tol.-äquiv.	2	III		-	-
540-97-6	Dodecamethylcyclohexasiloxan	VOC	21,647	5	Tol.-äquiv.	5	III		0,004	1200
	Nicht identifiziertes SVOC	SVOC	29,701	3	Tol.-äquiv.	3	III		-	-
50-00-0	Formaldehyd	VVOC	1.005,3	0	DNPH		I		0,000	100 (VVOC)



CAS-Nr.	Bezeichnung	Ret. Bereich	RT [min]	C [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Quantifizierung	C_tol [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Identifizierung	Kommentar	Ri	NIK Wert
67-64-1	Aceton	VVOC	1.007,3	6	DNPH		I		0,005	1200 (VVOC)

## 4.2. Tag 28

Datum der Messung: 2018-02-09

TVOC ISO 16000-6: 81 µg/m³

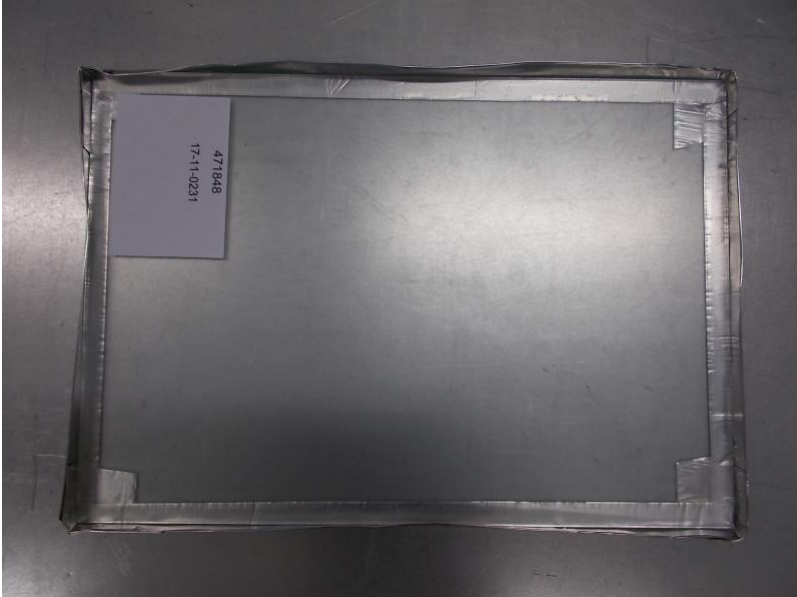
CAS-Nr.	Bezeichnung	Ret. Bereich	RT [min]	C [µg/m³]	Quantifizierung	C_tol [µg/m³]	Identifizierung	Kommentar	Ri	NIK Wert
116-09-6	1-Hydroxyaceton	VOC	7,054	1	ähnlich	1	III		0,000	2400
57-55-6	Propylenglykol	VOC	8,049	22	spezifisch	11	II		0,009	2500
111-76-2	Ethylenglykolmonobutylether	VOC	11,473	15	spezifisch	8	II		0,014	1100
	Nicht identifiziertes VOC	VOC	16,327	1	Tol.-äquiv.	1	III		-	-
112-34-5	Diethylenglycolmonobutylether	VOC	18,489	126	spezifisch	57	I		0,188	670
	Nicht identifiziertes VOC	VOC	18,837	2	Tol.-äquiv.	2	III		-	-
	Nicht identifiziertes VOC	VOC	19,924	2	Tol.-äquiv.	2	III		-	-
	Nicht identifiziertes VOC	VOC	29,666	2	Tol.-äquiv.	2	III		-	-
50-00-0	Formaldehyd	VVOC	1.005,3	0	DNPH		I		0,000	100 (VVOC)

## 5. Bilder

### 5.1. Prüfkörperbild



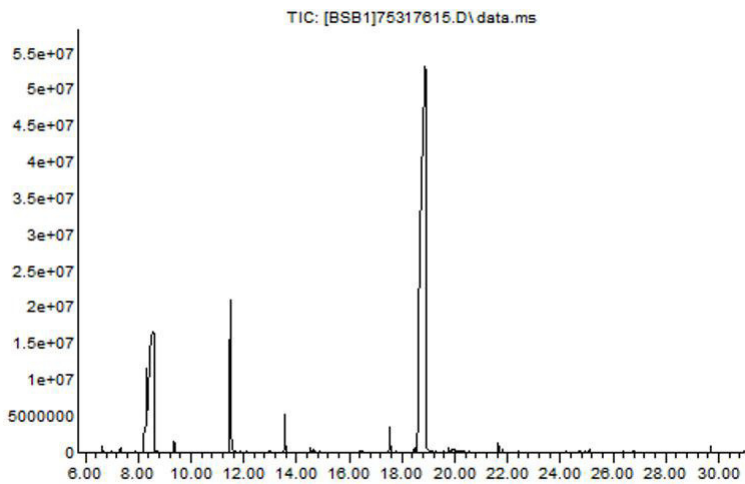
### 5.2. Produktbild



## 6. Chromatogramme

### 6.1. Tag 3

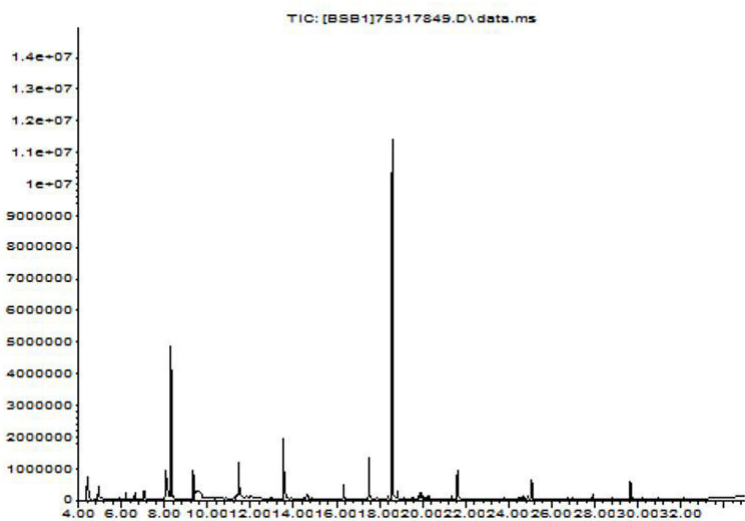
Abundance



Time-->

### 6.2. Tag 28

Abundance



Time-->