

Brillux GmbH & Co. KG  
Herr Oliver Knehans  
Weseler Straße 401  
48163 Münster



o.knehans@brillux.de

Dresden, 13.02.2024  
JZIN

## Prüfbericht Auftrags-Nr. 2523503/3

**Auftraggeber (AG):** Brillux GmbH & Co. KG  
Weseler Straße 401  
48163 Münster

**Auftrag:** Durchführung einer Emissionsprüfung einer Innenwandfarbe gemäß  
DIN EN 16516 (10/2020) sowie AgBB-Schema  
**Innenwandfarbe Sensocryl 268**

**Auftragnehmer (AN):** Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH  
Laborbereich Chemische Prüfungen  
Zellescher Weg 24  
01217 Dresden  
Germany

**Verantw. Bearbeiter(in):** Julia Zink



Dipl. – Ing Martina Broege  
Leiter Laborbereich Chemische Prüfungen

Der Prüfbericht enthält 3 Seiten und 1 Anhang mit 3 Seiten. Jede auszugsweise Vervielfältigung bedarf der schriftlichen Genehmigung des EPH. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das geprüfte Material.

## 1 Aufgabenstellung

Durchführung einer Emissionsprüfung einer Innenwandfarbe gemäß DIN EN 16516 (10/2020) sowie AgBB-Schema 2021

## 2 Auswertung

Tabelle 1: Bewertungsüberblick

Label	Bewertungsschema	Ergebnis
AgBB-Schema	AgBB-Schema 2021	✓

✓ Anforderungen werden eingehalten, ✗ Anforderungen werden nicht eingehalten

bei Konformitätsbewertung:

Aussagen zur Konformitätsbewertung/Klassifikation wurden anhand der erreichten Messergebnisse getroffen. Messunsicherheiten sind nicht in die Bewertung (ILAC G8 03/2009 "Guidelines on the Reporting of Compliance with Specification" Abschnitt 2.7) eingeflossen.

## 3 Probenmaterial

### Artikelbezeichnung

Produktname: **Sensocryl 268**

### Produktbeschreibung

Probenart: Innenwandfarbe

### Probenahme

Probenahme: Durch Hersteller

Verpackung: Gebinde

Anzahl: 1 Gebinde

Eingang in der EPH: 29.09.2023

## 4 Prüfkörperherstellung

Beschichtung: **Innenwandfarbe Sensocryl 267**

Trägermaterial: Glas

Tabelle 2: Prüfkörperherstellung

Arbeitsschritt	Hersteller		EPH		
	Auftrags- menge [g/m <sup>2</sup> ]	Zeit	Auftrags- menge [g/m <sup>2</sup> ]	Zeit	Datum
1. Auftrag <b>Sensocryl 266</b>	150		150		17.10.2023
Trocknung		3 d		3 d	17.10.2023 – 20.10.2023

Die Beschichtung erfolgte gemäß Herstellerangaben / Technischen Merkblatt.

## 5 Durchführung

Folgende Methoden wurden angewendet:

DIN ISO 16000- 3: 2013-01, Innenraumluftverunreinigungen – Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen in der Innenraumluft und in Prüfkammern – Probenahme mit einer Pumpe,

DIN ISO 16000- 6: 2022-03, Innenraumluftverunreinigungen – Teil 6: Bestimmung von VOC in der Innenraumluft und in Prüfkammern, Probenahme auf Tenax TA®, thermische Desorption und Gaschromatographie mit MS oder MS-FID,

DIN EN ISO 16000- 9: 2008-04, Innenraumluftverunreinigungen – Teil 9: Bestimmung der Emission von flüchtigen organischen Verbindungen aus Bauprodukten und Einrichtungsgegenständen – Emissionsprüfkammer-Verfahren,

DIN EN 16516: 2020-10, Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen –Bestimmung von Emissionen in die Innenraumluft;

DIN EN 16402: 2014-02, Beschichtungsstoffe –Bestimmung der Emissionen regulierter gefährlicher Stoffe von Beschichtungen in die Innenraumluft – Probenahme, Probenvorbereitung und Prüfung

Tabelle 3: Untersuchte Parameter

Pos.	Parameter	Standard	Prüfzeitraum
<b>1</b>	<b>Kammerprüfung</b>	<b>DIN EN 16516 Basisprüfung</b>	<b>20.10.2023 – 17.11.2023</b>
1.1	Flüchtige organische Verbindungen (VOC/SVOC)	DIN EN 16516, GC/MS	
1.2	Formaldehyd/Aldehyde/Aceton	DIN EN 16516, HPLC	

#### Angewandte Prüfbedingungen:

Temperatur: 23 °C ± 1 K  
 Luftfeuchte: 50 % ± 5 %  
 Luftwechsel: 0,5 /h ± 0,1 /h  
 Beladung: 1,4 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>  
 Kammervolumen: 0,225 m<sup>3</sup> (KT 93)  
 Kammermaterial: Edelstahl



Abbildung 1: Prüfkörper

## 6 Ergebnisse

Folgende Dokumente sind dem Bericht beigelegt:

Bewertung nach AgBB-Schema 2021

Einzelwertaufstellung

Chromatogramme

  
 Julia Zink  
 Verantwortliche Bearbeiterin

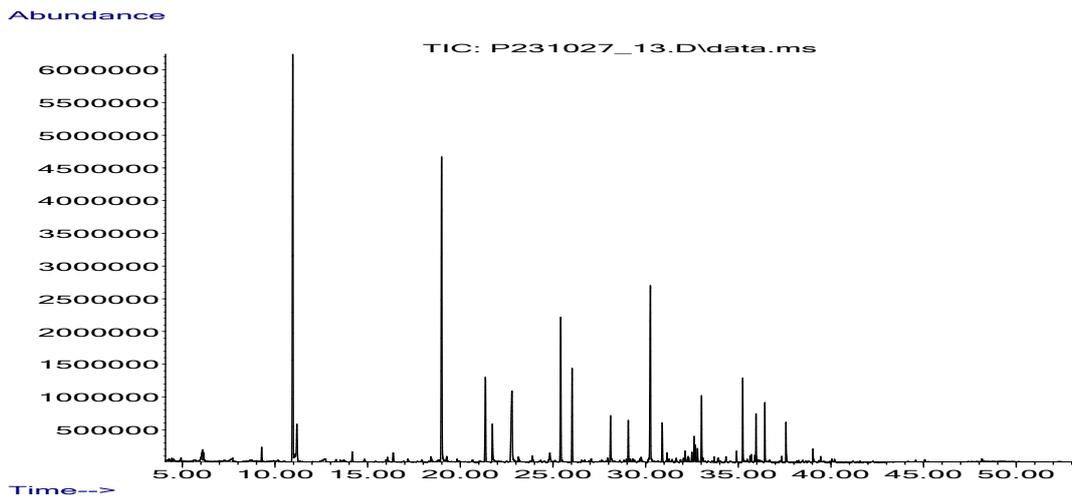
Probenahmetag für Anforderungen		3 d				7 d			28 d		
Probenahmetag für Prüfung		3d d				keine Messung vorhanden d			28d d		
Parameter	CAS	Ergebnisse		Anforderungen	Abbruchkriterien	Ergebnisse		Abbruchkriterien	Ergebnisse		Anforderungen
		[µg/m³]	[mg/m³]	[mg/m³]	[mg/m³]	[µg/m³]	[mg/m³]	[mg/m³]	[µg/m³]	[mg/m³]	[mg/m³]
TVOC		<b>185</b>	0,185	≤ 10	≤ 0,3	< 5		≤ 0,5	<b>71</b>	0,071	≤ 1
∑ SVOC		< 5			≤ 0,03	< 5		≤ 0,05	< 5		≤ 0,1
R-Wert*		<b>0,142</b>			≤ 0,5	<b>0,000</b>		≤ 0,5	<b>0,058</b>		≤ 1
∑ VOC o. NIK		<b>40</b>	0,04		≤ 0,05	n.d.		≤ 0,05	n.d.		≤ 0,1
∑ Kanzerogene		n.d.		≤ 0,01	≤ 0,001	n.d.		≤ 0,001	n.d.		≤ 0,001
Formaldehyd	000050-00-0	n.d.			≤ 0,06	n.d.		≤ 0,06	n.d.		≤ 0,120
Ammoniak	007664-41-7	n.d.			≤ 0,1	n.d.		≤ 0,1	n.d.		≤ 0,1
∑ VVOC		<b>17</b>	0,017			< 5			<b>7</b>	0,007	

\*R-Wert: dimensionslos

<sup>1</sup> für geräucherte Produkte

Substanz	CAS	RT	Id	c [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]			c tol. [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]			NIK AgBB	CMR Einordnung	Ri-AgBB Wert []		
				3d		28d	3d		28d			3d		28d
Essigsäure	64-19-7	VOC	1	31		53	2		1	1200		0,026		0,044
Propionsäure	79-09-4	VOC	1	21			1			1500		0,014		
Isobuttersäure	79-31-2	VOC	1	7			1			1800		0,004		
Cyclotrisiloxane, hexamethyl-	541-05-9	VOC	3	22		3	22		3					
Butanoic acid, 2-methyl-	116-53-0	VOC	3	1			1							
n-Hexansäure	142-62-1	VOC	1	2			< 1			2100				
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	VOC	1	32		12	35		11	1200		0,027		0,01
2-Ethyl-1-hexanol	104-76-7	VOC	1	8			9			300		0,027		
Benzylalkohol	100-51-6	VOC	1	15			3			440		0,034		
Decamethylcyclopentasiloxan	541-02-6	VOC	1	13		6	14		5	1500		0,009		0,004
2-Ethylhexylacetat	103-09-3	VOC	1	4			8			350				
gesättigte aliphatische Kohlenwasserstoffe	aKWVOC	VOC	3	18		2	18		2	14000		0,001		
1-Dodecanol	112-53-8	VOC	3	4		2	4		2					
Formaldehyd	50-00-0	VVOC	1	< 5		< 5				100				
Acetaldehyd	75-07-0	VVOC	1	1		< 1				300				
Acetone	67-64-1	VVOC	1	17		7				120000		0,000		0
nicht identifizierte VOC	$\geq 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$	VOC		11		< 5	18		< 5					
nicht identifizierte VOC	$< 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$	VOC		19		3	19		3					

### Chromatogramme Tag 3



### Chromatogramme Tag 28

