

Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH · Zellescher Weg 24 · 01217 Dresden · Deutschland

Brillux GmbH & Co. KG

Herr Oliver Knehans

Weseler Straße 401

48163 Münster



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-11054-01-00



o.knehans@brillux.de

Dresden, 13.02.2024
JZIN

Prüfbericht Auftrags-Nr. 2523503/1

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 266

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 3 Anhänge 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 266

Produktbeschreibung

Probenart: Innenwandfarbe

Probenahme

Probenahme: Durch Hersteller

Verpackung: Gebinde

Anzahl: 1 Gebinde

Eingang in der EPH: 29.09.2023

4 Prüfkörperherstellung

Beschichtung: Innenwandfarbe Sensocryl 266

Trägermaterial: Glas

Tabelle 2: Prüfkörperherstellung

Arbeitsschritt	Hersteller		EPH		
	Auftrags- menge [g/m ²]	Zeit	Auftrags- menge [g/m ²]	Zeit	Datum
1. Auftrag Sensocryl 266	150		150		10.10.2023
Trocknung		3 d		3 d	10.10.2023 – 13.10.2023

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
1	Kammerprüfung	DIN EN 16516 Basisprüfung	13.10.2023 – 10.11.2023
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 m²/m³
 Kammervolumen: 0,225 m³ (KT 104)
 Kammermaterial: Edelstahl

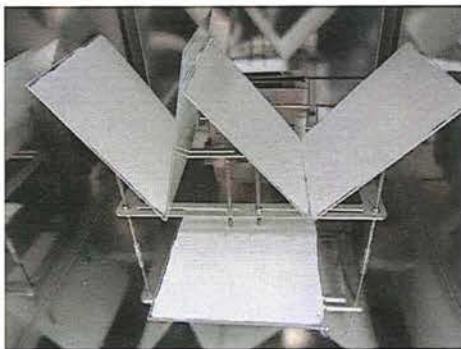


Abbildung 1: Prüfkörper

6 Ergebnisse

Folgende Dokumente sind dem Bericht beigelegt:
 Bewertung nach AgBB-Schema 2021
 Einzelwertaufstellung
 Chromatogramme

Julia Zink

Verantwortliche Bearbeiterin

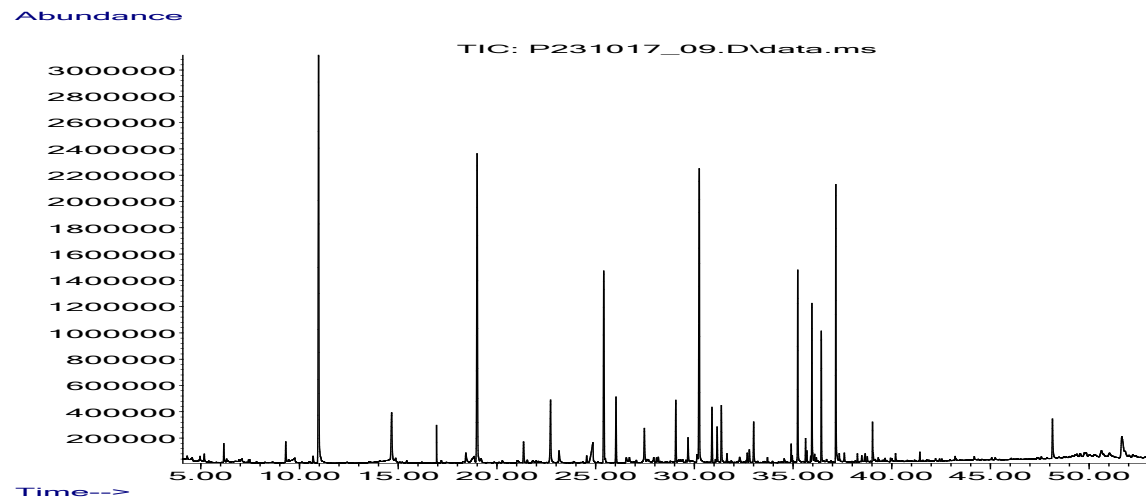
Probenahmetag für Anforderungen		3 d				7 d			28 d		
Probenahmetag für Prüfung		3d d				keine Messung vorhanden d			28d d		
Parameter	CAS	Ergebnisse		Anforderungen	Abbruchkriterien	Ergebnisse		Abbruchkriterien	Ergebnisse		Anforderungen
		[µg/m³]	[mg/m³]	[mg/m³]	[mg/m³]	[µg/m³]	[mg/m³]	[mg/m³]	[µg/m³]	[mg/m³]	[mg/m³]
TVOC		394	0,394	≤ 10	≤ 0,3	< 5		≤ 0,5	47	0,047	≤ 1
Σ SVOC		< 5			≤ 0,03	< 5		≤ 0,05	< 5		≤ 0,1
R-Wert*		0,638			≤ 0,5	0,000		≤ 0,5	0,039		≤ 1
Σ VOC o. NIK		119	0,119		≤ 0,05	n.d.		≤ 0,05	n.d.		≤ 0,1
Σ 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
Σ VVOC		5	0,005			< 5			< 5		

*R-Wert: dimensionslos

¹ für geräucherte Produkte

Substanz	CAS	RT	Id	c [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			c tol. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			NIK	CMR	Ri-AgBB Wert []		
				3d		28d	3d		28d	AgBB	Einordnung	3d		28d
Essigsäure	64-19-7	VOC	1	77		42	5			1200		0,064		0,035
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	VOC	1	46		5	54			1200		0,038		0,004
2-Ethyl-1-hexanol	104-76-7	VOC	1	2			2			300				
Acetophenon	98-86-2	VOC	1	12			2			490		0,024		
2-Ethylhexansäure	149-57-5	VOC	1	71			6			150		0,473		
Decamethylcyclopentasiloxan	541-02-6	VOC	1	27		3	31		3	1500		0,018		
2-Ethylhexylacetat	103-09-3	VOC	1	5			9			350		0,014		
Ethanol, 1-(2-butoxyethoxy)-	54446-78-5	VOC	3	3			3							
2-Undecanol	1653-30-1	VOC	3	3			3							
1-Dodecanol	112-53-8	VOC	3	12		2	17		2					
2-Tridecanone	593-08-8	VOC	3	1			1							
n-Hexadecan	544-76-3	VOC	1	10			< 1							
Dodecyl isobutyl ether	1000406-32-6	SVOC	3	2			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	5		< 1				120000		0,000		
Aliphat. KW C9-C16	$\geq 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$	VOC	2-10	27			39			6000		0,007	0,000	0
nicht identifizierte VOC	$\geq 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$	VOC		65			102							
nicht identifizierte VOC	< 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	VOC		10		7	6		6					

Chromatogramm Tag 3



Chromatogramm Tag 28

