

Gefinex GmbH
Jakobsdorfer Straße 1
16928 Pritzwalk

Am Koppelberg 20
17489 Greifswald
Tel.: 03834 5745-0
mail@iul-vorpommern.de

Prüfbericht 26-1895-001-z

Prüfkammeruntersuchung zur Ermittlung und Bewertung von VOC-Emissionen gemäß DIN EN 16516 (10/2022)

VOC-Emissionstest Einstufung der Ergebnisse entsprechend vorhandener Regelungen/ Label

Beschaffungsauftrag 700-26-00919

1. Prüfgegenstand:

Bezeichnung: Gefitas Alu 1500RS matt
Firma: Gefinex GmbH
Beschreibung: Bahnabdichtung auf Bodenplatte
Produktionsdatum: 14.04.2026
Lieferdatum: 28.04.2026, in Folie verpackt

Zusammenfassung der Ergebnisse, Methode DIN ISO 16516 (10/2022)

Regelung	Konklusion	Fassung
French VOC Regulation	A +	Decree of March 2011 (DEVL1101903D) and Arrêté of April 2011 (DEVL1104875A) modified in February 2012 (DEVL1133129A)
French CMR-components	Erfüllt	Regulation of April and May 2009 (DEVP0908633A and DEVP0910046A)
Belgische Verordnung	Erfüllt	Königlicher Erlass Mai 2014
Italian CAM Edilizia	Erfüllt	DM 23 giugno 2022
AgBB	Erfüllt	Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Baustoffen (Dez. 2024)
EMICODE	EC 1 Plus	November 2025
BREEAM International	excellent quality	BREEAM DE Neubau 2018
EU Taxonomy	erfüllt	Regulation (EU) 2020/852

Auf den folgenden Seiten finden Sie alle Details zum Test und zum Vergleich der Ergebnisse mit Regelungen/ Labels.

Ausstellungsdatum: 18.06.2026


Dr. A. Jeremies
M.Sc.Chemie


Dr. O. Paulus
Fachchemiker für Analytik und Spektroskopie
Bearbeiter

Ohne unsere Genehmigung darf der Prüfbericht nicht auszugsweise veröffentlicht werden.

2. Untersuchungsbedingungen/ -methoden:**Prüfmethode:** DIN EN 16516 (10/2022)**Untersuchungszeitraum:** 13.06.2025 – 11.07.2025**Probenpräparation:** DIN EN 16516 (10/2022), DIN EN ISO 16000-11 (09/2024)

Aus der angelieferten Platte wurde eine Fläche von 20 x 20 cm herausgeschnitten. Die Platte wurde bis auf eine Oberfläche umseitig mit Alu- Folie bedeckt. Die resultierende Fläche beträgt somit 0,100 m², was einem Einsatz als Wandplatte entspricht. Danach erfolgt die Überführung in die Prüfkammer (Lagerung in Kammermitte auf Gitter). Verbleib des Untersuchungsmusters in der Prüfkammer während des gesamten Untersuchungszeitraumes.

Prüfkammer: DIN EN 16516 (10/2022) und DIN 16000-9 (08/2024)

Edelstahlkammer 100 Liter mit Ventilator, mehrstufige Luftreinigung, Blindwertkontrollen der Kammer vor der Beladung

Kammervolumen:	0,100	m ³		
Temperatur:	23 ± 1	°C	Min: 22,6 °C	Max: 22,9 °C
rel. Luftfeuchte:	50 ± 5	%	Min: 47,5 %	Max: 47,7 %
Luftwechsel:	0,5	/h (± 3 %)		
Luftdurchflussrate:	1,250	m ³ m ⁻² h ⁻¹		
Einsatzmenge	0,04	m ²		
Raumbeladung:	0,4	m ² / m ³		

Luftprobenahmen:

A) Anreicherung an Tenax TA, DIN ISO 16000-6 (03/2022)

Volumen: 2,5 und 1,5 l für VOC/SVOC mit 0,167 l/min (nach 3 und 28 Tagen)

B) Anreicherung an Supelco LpDNPH; DIN ISO 16000-3 (12/2023)

Volumen: 42 l für Aldehyde mit 0,6 l/min (nach 3 und 28 Tagen)

Analysenmethoden:

A) DIN ISO 16000-6 (03/2022)

thermische Desorption und Kapillargaschromatographie/MSD; NWG_{rel.}: 1 - 10 µg m⁻³
(Komponentenabhängig), U: 64 %

B) DIN ISO 16000-3 (12/2023)

Hochdruckflüssigchromatographie/UV-Detektor; NWG_{rel.}: 2 µg m⁻³; U: 20 %

U = erweiterte Ergebnisunsicherheit (k = 2)

3. Vergleich der Untersuchungsergebnisse mit verschiedenen Regelungen/ Einstufungen/ Labels**3.1 Bewertung Französische VOC-VO 2011 (28 Tage), Angaben in µg/m³**

Stoffe/Emissionsklasse	Ergebnis 28 Tage	A+	A	B	C
Formaldehyd	< 2	<10	<60	<120	>120
Acetaldehyd	< 2	<200	<300	<400	>400
Toluol	< 1	<300	<450	<600	>600
Tetrachlorethen	< 1	<250	<350	<500	>500
Xylol	< 1	<200	<300	<400	>400
1,2,4-Trimethylbenzol	< 1	<1000	<1500	<2000	>2000
1,4-Dichlorbenzol	< 1	<60	<90	<120	>120
Ethylbenzol	< 1	<750	<1000	<1500	>1500
2-Butoxyethanol	< 1	<1000	<1500	<2000	>2000
Styrol	< 1	<250	<350	<500	>500
TVOC*	< 1	<1000	<1500	<2000	>2000
Ergebnis		A +			

* Angabe als Toluoläquivalent

3.2 French CMR Compounds, Results unit: µg/m³

Substance	Results at day 28	Limits of emissions at 28 days
Benzene	< 1	< 1
Trichlorethylene	< 1	< 1
Di-2-ethylhexylphthalate	< 1	< 1
Dibutylphthalate	< 1	< 1

3.3 Belgian Regulation testing), Results unit: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Parameter	Results at day 28	Limits of emissions at 28 days
TVOC (EN 16516)	< 1	≤ 1000
TSVOC	< 1	≤ 100
R-value (dimensionless)	0,000	≤ 1
Total carcinogens	< 1	≤ 1
Toluen	< 1	≤ 300
Formaldehyd	< 2	≤ 100
Acetaldehyd	< 2	≤ 200

3.4 Italian CAM (Criteri Ambientali Minimi) VOC (28 days); Results unit: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Substance / emission class	Results at day 28	Limits of emissions at 28 days
Benzene	< 1	< 1
Trichlorethylene	< 1	< 1
Di-2-ethylhexylphthalate	< 1	< 1
Dibutylphthalate	< 1	< 1
Formaldehyde	< 2	<10
Acetaldehyde	< 2	<200
Toluene	< 1	<300
Tetrachlorethene	< 1	<250
Xylene	< 1	<200
1,2,4-Trimethylbenzene	< 1	<1000
1,4-Dichlorbenzene	< 1	<60
Ethylbenzene	< 1	<750
2-Butoxyethanol	< 1	<1000
Styrene	< 1	<250
TVOC	< 1	<1000

3.5 AgBB Schema 2024, NIK-Werte-Liste Stand 2022

Parameter:	Einheit	Analysenergebnis		AgBB-Anforderung	
		3 Tage	28 Tage	3 Tage	28 Tage
TVOC _{spez.} :	mg/m^3	0,005	< 0,001	≤ 10	≤ 1
TSVOC:	mg/m^3	< 0,001	< 0,001	keine	$\leq 0,1$
R-Wert:	-	0,000	0,000	keine	≤ 1
Σ VOC ohne NIK:	mg/m^3	< 0,001	< 0,001	keine	$\leq 0,1$
Formaldehyd	mg/m^3	< 0,002	< 0,002	keine	$\leq 0,10$
Σ Karzinogene:	mg/m^3	< 0,001	< 0,001	$\leq 0,010$	$\leq 0,001$

Berücksichtigungsgrenze für Summenparameter $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$; n.b. = nicht bestimmt; TVOCspez. = Aufsummierung aller gefundenen VOC im Bereich C₆-C₁₆ gemäß DIN EN 16516 (10/2022), Abschnitt 8.2.6.1-Absatz 2

3.6 GEV-Einstufungskriterien, Stand 07.11.2024/ AgBB 2024

		GEV Einstufungswerte		
		EC 1 PLUS	EC 1	EC 2
Summe K1-/K2- Stoffe (3 Tage)	< 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10	10	10
Summe K1-/K2- Stoffe (28 Tage)	< 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1	1	1
Formaldehyd (3 Tage)	< 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Acetaldehyd (3 Tage)	< 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Summe Form- und Acetaldehyd	<0,005 ppm	0,05 ppm	0,05 ppm	0,05 ppm
Formaldehyd (28 Tage)	< 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	≤ 10	≤ 10	≤ 10
TVOC (3 Tage) gemäß DIN EN 16516	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	≤ 750	≤ 1000	≤ 3000
TVOC (28 Tage) gemäß DIN EN 16516	< 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	≤ 60	≤ 100	≤ 300
TSVOC (28 Tage)	< 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	≤ 40	≤ 50	≤ 100
R-Wert (28 Tage)	0,000	≤ 1	-	-
Summe VOC ohne NIK (28 Tage)	< 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	≤ 40	-	-

3.7 BREEAM

Substance / emission class	Materials for ceilings, walls, and soundproofing and thermal insulation materials	
	Results at day 28	Limits of emissions at 28 days
Formaldehyde	< 0,002 mg/m ³	≤ 0,01 mg/m ³
TVOC	< 0,001 mg/m ³	≤ 0,3 mg/m ³
TSVOC	< 0,001 mg/m ³	≤ 0,1 mg/m ³
Carcinogenic substances of category 1A and 1B	< 0,001 mg/m ³	≤ 0,001 mg/m ³

3.8 EU Taxonomy (Emissionsgrenzwerte gemäß Produktkategorie nach 28 Tagen; DIN EN 16516)

Substance / emission class	Materials for ceilings, walls, and soundproofing and thermal insulation materials	
	Results at day 28	Limits of emissions at 28 days
Formaldehyde	< 0,002 mg/m ³	≤ 0,06 mg/m ³
TVOC	< 0,001 mg/m ³	≤ 1,0 mg/m ³
Carcinogenic substances of category 1A and 1B	< 0,001 mg/m ³	≤ 0,001 mg/m ³

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das mit Datum vom 28.04.2026 vorgelegte Prüfmuster.

Die beschriebenen Prüfmethoden wurden von der DAkkS gemäß EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert.

*Verfahren ohne Akkreditierung sind gesondert mit * gekennzeichnet.*

Die Konformitätsbewertungen erfolgen ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit.

Ohne unsere Genehmigung darf der Prüfbericht nicht auszugsweise veröffentlicht werden.