



Łukasiewicz
Poznański
Instytut
Technologiczny

**Sieć Badawcza Łukasiewicz –
Poznański Instytut Technologiczny**
ul. Ewarysta Estkowskiego 6, 61-755 Poznań, Poland
• tel.: +48 61 850 48 90 • fax: +48 61 852 63 76



**Centrum Badań Laboratoryjnych
Laboratorium Badań Środowiskowych**
ul. Winiarska 1; 60-654 Poznań
• tel: +48618492400 • e-mail: office.dbl@pit.lukasiewicz.gov.pl




AB 053

Sprawozdanie z badań

nr DBL-2024-0398-01-BLS

z dnia 19.02.2024

DZIAŁANIE	IMIĘ I NAZWISKO STANOWISKO	DATA, PODPIS
Autoryzował	dr inż. Magdalena Czajka Lider obszaru - Z-ca kierownika ds. badań jakości powietrza	 19.02.2024

TEMAT ZLECENIA

Badanie emisji formaldehydu metodą komorową wg. normy PN PN-EN 717-1:2006 z próbki panelu akustycznego PET „AFFICE”, wyprodukowanego przez firmę „AFFICE” ART-T Sp. z o. o.

NUMER ZLECENIA

A/DBL/BLS/0398/2024

**NAZWA I ADRES
ZLECENIODAWCY****ZLECENIODAWCA**

ARC-T Sp. z o.o.

ul. Wawelska 12/55, 91-839 Łódź

**IDENTYFIKACJA
OBIEKTÓW BADAŃ****OBIEKT BADAŃ**

Nazwa

Panel akustyczny PET „AFFICE” wykonany z materiałów z recyklingu, do zastosowań ściennych i sufitowych, zakres grubości 3-30 mm

**DATA PRZYJĘCIA
OBIEKTÓW DO BADAŃ**

01.02.2024

**DATA
WYKONYWANIA BADAŃ**

02 - 13.02.2024

**MIEJSCE
WYKONYWANIA BADAŃ**

Stała siedziba laboratorium

WYKONAWCY BADAŃ

mgr inż. Justyna Dolska
mgr inż. Beata Wojkiewicz

1. ZAKRES I METODY BADAŃ

Badanie	Dokument opisujący metodę	Status
Płyty drewnopochodne. Oznaczanie emisji formaldehydu. Część 1: Emisja formaldehydu metodą komorową	PN-EN 717-1:2006	A

*A – metoda akredytowana; NA – metoda nieakredytowana

2. WYKAZ PRZYRZĄDÓW POMIAROWYCH

Nazwa przyrządu	Typ	Producent	Opis
Komora o objętości 0,225 m ³	0.225 m ³	ITEE Radom	F12/54
Waga analityczna	A-5000	AXIS Sp. z o. o.	F1/2
Aspirator powietrza	ASP 3II	LAT Sp. z o. o. Katowice	F12/53
Spektrofotometr	Aqua Mate Plus UV VIS	Thermo Fisher Scientific USA	F4/47
Łaźnia wodna	PURA22	JULABO GmbH	F4/34

3. OBIEKT BADAŃ

Zgodnie z otrzymanym od zleceniodawcy opisem, przedmiotem badań była próbka:

- Panel akustyczny PET „AFFICE”
- Wykonany z materiałów z recyklingu do zastosowań ściennych i sufitowych
- Próbka reprezentatywna dla zakresu grubości 3-30 mm
- Producent: „AFFICE” ARC-T Sp. z o.o.

Próbka została pobrana przez Klienta i dostarczona do laboratorium Sieci Badawczej Łukasiewicz – Poznański Instytut Technologiczny w dniu 01.02.2024.



4. WYNIKI BADAŃ

Rodzaj materiału/produktu				akustyczny panel PET "AFFICE"		
Data badania				02 – 13.02.2024		
Identyfikacja próbki : DBL-2024-0398-01-BLS				Komora nr 20 o objętości 0,225 m ³		
Czas ekspozycji próbki w komorze [doba]	Data testu	Warunki klimatyczne w komorze		Numer oznaczenia	Stężenie formaldehydu w komorze	
		Temperatura	Wilgotność względna		[mg/m ³]	[ppm]
1	02.02.2024	(23±0,5) °C	(45±3)%	1	0,009	0,009
				2	0,002	0,002
4	05.02.2024			1	0,003	0,003
				2	0,002	0,002
5	06.02.2024			1	0,002	0,002
				2	0,002	0,002
6	07.02.2024			1	0,002	0,002
				2	0,002	0,002
7	08.02.2024			1	0,002	0,002
				2	0,002	0,002
8	09.02.2024			1	0,002	0,002
				2	0,001	0,001
11	12.02.2024	1	0,002	0,002		
		2	0,002	0,002		
12	13.02.2024	1	0,002	0,002		
		2	0,001	0,001		
Średnie stężenie równowagowe formaldehydu w powietrzu komory					0,002	0,002
Przedział ufności rzeczywistego stężenia formaldehydu z prawdopodobieństwem 95%:						
(0.002 ± 0.0003) mg/m ³						
(0.002 ± 0.0003) ppm						

5. INFORMACJE DODATKOWE

1. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.
2. W przypadku próbek pobranych przez zleceniodawcę Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za identyfikację i reprezentatywność obiektu, metodę i miejsce pobrania.
3. Niepewność wyniku pomiaru rozszerzona przy prawdopodobieństwie ok. 95% i współczynniku rozszerzenia $k = 2$. Niepewność pomiaru nie uwzględnia składowej niepewności związanej z etapem pobierania próbek.
4. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

--- KONIEC SPRAWOZDANIA ---



**Łukasiewicz Research Network –
Poznań Institute Of Technology**
ul. Ewarysta Estkowskiego 6, 61-755 Poznań, Poland
• tel.: +48 61 850 48 90 • fax: +48 61 852 63 76



**Center of Laboratory Testing
Laboratory of Environmental Testing**
ul. Winiarska 1; 60-654 Poznań
• tel: +48618492400 • e-mail: office.dbl@pit.lukasiewicz.gov.pl




AB 053

Test report

No. DBL-2024-0398-01-BLS

Dated 19.02.2024

	NAME AND SURNAME POSITION	DATE, SIGNATURE
Authorized by	Magdalena Czajka, PhD. Eng. Area Leader - Deputy Head of Air Quality Research	 19.02.2024

SUBJECT OF THE ORDER

Testing of formaldehyde emission by the chamber method according to EN 717- 1:2006 standard from PET "AFFICE" acoustic panel sample produced by "AFFICE" ART-T Sp. z o. o.

ORDER NO.

A/DBL/BLS/0398/2024

NAME AND ADDRESS OF THE CUSTOMER

CUSTOMER	
ARC-T Sp. z o.o.	
Wawelska str. 12/55, 91-839 Łódź	

IDENTIFICATION OF THE TEST SAMPLE

TEST SAMPLE	
Name	Acoustic panel PET „AFFICE” made of recycled materials for wall and ceiling applications, representative sample for the thickness range of 3-30 mm
Sample No.	-

DELIVERY DATE OF SAMPLE

01.02.2024

PERFORMANCE DATE

02 – 13.02.2024

PLACE OF TESTING

Laboratory headquarters

OPERATORS

Justyna Dolska, M.Sc.Eng.
Beata Wojkiewicz, M.Sc.Eng.

1. TEST METHODS

Name of the test	Document	Method status (A/NA)*
Wood-based panels – Determination of formaldehyde release – Part 1: Formaldehyde emission by the chamber method	PN-EN 717-1:2006	A

*A – accredited method; NA – non-accredited method

2. EQUIPMENT OF THE TEST STANDS

Name	Type	Producer	ID No.
Glass chamber	0.225 m ³	ITEE Radom	F12/54
Analytical balance	A-5000	AXIS Sp. z o. o.	F1/2
Air pump	ASP 3II	LAT Sp. z o. o. Katowice	F12/53
Spectrophotometer	Aqua Mate Plus UV VIS	Thermo Fisher Scientific USA	F4/47
Water bath	PURA22	JULABO GmbH	F4/34

3. DESCRIPTION OF TEST SAMPLE

The object of the assessment was a sample of acoustic panel. The sample was described by the Customer as:

- PET "AFFICE" acoustic panel;
- Made of recycled materials for wall and ceiling applications;
- Representative sample for the thickness range of 3-30 mm;
- Producer: "AFFICE" ARC-T Sp. z o. o.

The sample was taken by the customer and delivered to the laboratory of Łukasiewicz Research Network - Poznań Institute Of Technology on 01.02.2024.



4. TEST RESULTS

Type of material/product				PET "AFFICE" acoustic panel		
Test date				02 - 13.02.2024		
Sample identification : DBL-2024-0398-01-BLS				Chamber No. 20 capacity 0.225 m ³		
Time of sample exposure in the chamber [24 h]	Date of the test	Climatic conditions in the chamber		Test number	Chamber concentration of formaldehyde	
		Temperature	Relative humidity		[mg/m ³]	[ppm]
1	02.02.2024	(23±0.5) °C	(45±3)%	1	0.009	0.009
				2	0.001	0.001
4	05.02.2024			1	0.003	0.003
				2	0.000	0.000
5	06.02.2024			1	0.002	0.002
				2	0.002	0.002
6	07.02.2024			1	0.002	0.002
				2	0.002	0.002
7	08.02.2024			1	0.002	0.002
				2	0.002	0.002
8	09.02.2024			1	0.002	0.002
				2	0.001	0.001
11	12.02.2024	1	0.002	0.002		
		2	0.002	0.002		
12	13.02.2024	1	0.002	0.002		
		2	0.001	0.001		
Average equilibrium concentration of formaldehyde in the air of the chamber					0.002	0.002
Confidence interval of the actual formaldehyde concentration with probability of 95%:						
(0.002 ± 0.0003) mg/m ³						
(0.002 ± 0.0003) ppm						

5. ADDITIONAL INFORMATION

1. Test results presented in this Report refer to the tested samples only.
2. In the case of samples taken by the client, the Laboratory is not responsible for the identification and representativeness of the object, method and place of collection.
3. The expanded uncertainty was determined for coverage factor $k = 2$ and 95% confidence level. The measurement uncertainty does not take into account the uncertainty component associated with the sampling.
4. Without written consent of the Laboratory the Report may not be reproduced in any other form than in its entirety.

--- END OF REPORT ---