

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ICiMB-KOT-2024/0248 wydanie 1

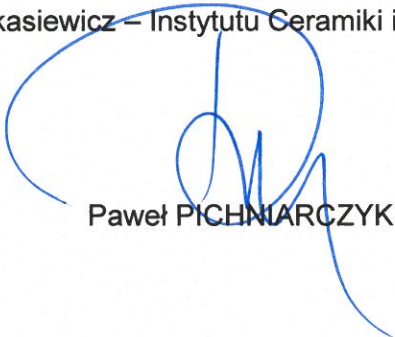
Działając na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa
z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych
(Dz.U. z 2016 r. poz. 1968) Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów
Budowlanych, w wyniku postępowania przeprowadzonego na wniosek producenta:

Profile VOX sp. z o.o. sp. k.
ul. Gdyńska 143
62-004 Czerwonak

stwierdza pozytywną ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego
do zamierzonego zastosowania:

Klej montażowy **KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VOX /** **KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VILO**

DYREKTOR
Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych


Paweł PICHNIARCZYK

Wydano w Krakowie, 30.09.2024 r.

Termin ważności: 30.09.2029 r.

Krajowa ocena techniczna *ICiMB-KOT-2024/0248 wydanie 1* zawiera 11 stron,
w tym 1 załącznik, który stanowi integralną część oceny.

Niniejsza krajowa ocena techniczna powinna być powielana w całości, w tym przekazywana drogą elektroniczną. Częściowe kopiowanie jest dozwolone za pisemną zgodą Sieci Badawczej Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Każde częściowe kopiowanie musi być w taki sposób oznaczane.

SPIS TREŚCI

1.	Opis techniczny wyrobów	3
2.	Zamierzone zastosowanie wyrobów.....	3
3.	Właściwości użytkowe wyrobu i metody zastosowane do ich oceny	4
4.	Pakowanie, transport i składowanie oraz sposób znakowania wyrobu.....	7
5.	Ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych	8
5.1.	Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych	8
5.2.	Ocena właściwości użytkowych	8
5.3.	Zakładowa kontrola produkcji.....	8
5.4.	Badania kontrolne.....	8
6.	Pouczenie	9
7.	Wykaz dokumentów wykorzystanych w postępowaniu	10
	Załącznik 1 – Właściwości identyfikacyjne kleju montażowego	11

1. Opis techniczny wyrobów

Przedmiotem niniejszej krajowej oceny technicznej jest klej montażowy o nazwach handlowych: KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VOX / KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VILO (oznaczenie typu wyrobu).

Klej montażowy KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VOX / KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VILO jest wyrobem jednoskładnikowym, na bazie polimeru hybrydowego (poliuretan modyfikowany silanem), dostarczany w kartuszach.

Producentem kleju montażowego KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VOX / KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VILO jest Profile VOX sp. z o.o. sp. k., ul. Gdyńska 143, 62-004 Czerwonak. Klej montażowy KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VOX / KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VILO jest produkowany w zakładzie produkcyjnym zlokalizowanym w Polsce.

Niniejsza krajowa ocena techniczna obejmuje typ wyrobu, określony przez producenta, wynikający z właściwości użytkowych (pkt 3).

Właściwości identyfikacyjne kleju montażowego KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VOX / KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VILO przedstawiono w Załączniku 1.

2. Zamierzone zastosowanie wyrobów

Klej montażowy KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VOX / KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VILO, objęty niniejszą krajową oceną techniczną jest przeznaczony do mocowania płyt i elementów wykończeniowych ściennych oraz listew przypodłogowych wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń wykonanych z materiałów drewnopochodnych (MDF, HDF), drewna, metalu (stal, aluminium) do podłoży mineralnych, z drewna, materiałów drewnopochodnych, płyt gipsowo-kartonowych oraz do płytek ceramicznych.

Stosowanie kleju montażowego KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VOX / KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VILO powinno być zgodne z instrukcjami producenta. Podłoże budowlane, do którego przyklejane są elementy powinno być równe, gładkie, suche, czyste, odpylone i odtłuszczone. Temperatura elementów klejonych oraz otoczenia dla kleju KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VOX / KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VILO powinna wynosić od + 5 do + 35°C.

3. Właściwości użytkowe wyrobu i metody zastosowane do ich oceny

Właściwości użytkowe kleju montażowego KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VOX / KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VILO przedstawiono w Tabeli 1.

Tabela 1. Właściwości użytkowe wyrobu KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VOX / KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VILO

Zasadnicza charakterystyka	Właściwość użytkowa	Metoda Oceny
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia, wykonanego i przechowywanego w warunkach laboratoryjnych przez 48 godzin, MPa (wskazany element mocowany - spoina klejowa - wskazane podłoże)		PN-EN 15870:2009
- drewno – spoina klejowa – beton	$\geq 1,11$	
- HDF – spoina klejowa – beton	$\geq 0,69$	
- MDF – spoina klejowa – beton	$\geq 0,15$	
- aluminium – spoina klejowa – beton	$\geq 0,96$	
- stal – spoina klejowa – beton	$\geq 1,16$	
- HDF – spoina klejowa – drewno	$\geq 0,64$	
- MDF – spoina klejowa – drewno	$\geq 0,27$	
- drewno – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	$\geq 0,09$	
- aluminium – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	$\geq 0,12$	
- stal – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	$\geq 0,12$	
- HDF – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	$\geq 0,12$	
- MDF – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	$\geq 0,13$	
- aluminium – spoina klejowa – płytki ceramiczne	$\geq 0,54$	
- stal – spoina klejowa – płytki ceramiczne	$\geq 0,62$	
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia, wykonanego w temperaturze + 5°C, MPa (wskazany element mocowany - spoina klejowa - wskazane podłoże)		PN-EN 15870:2009
- drewno – spoina klejowa – beton	$\geq 0,38$	
- HDF – spoina klejowa – beton	$\geq 0,49$	
- MDF – spoina klejowa – beton	$\geq 0,31$	
- aluminium – spoina klejowa – beton	$\geq 0,98$	
- stal – spoina klejowa – beton	$\geq 1,18$	
- HDF – spoina klejowa – drewno	$\geq 0,43$	
- MDF – spoina klejowa – drewno	$\geq 0,17$	
- drewno – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	$\geq 0,20$	
- aluminium – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	$\geq 0,06$	
- stal – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	$\geq 0,09$	
- HDF – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	$\geq 0,16$	
- MDF – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	$\geq 0,21$	
- aluminium – spoina klejowa – płytki ceramiczne	$\geq 0,25$	
- stal – spoina klejowa – płytki ceramiczne	$\geq 0,34$	

Tabela 1. Właściwości użytkowe wyrobu KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VOX / KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VILO – ciąg dalszy

Zasadnicza charakterystyka	Właściwość użytkowa	Metoda Oceny
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia, wykonanego w temperaturze + 40°C, MPa (wskazany element mocowany - spoina klejowa - wskazane podłoże)		PN-EN 15870:2009
- drewno – spoina klejowa – beton	≥ 0,90	
- HDF – spoina klejowa – beton	≥ 0,58	
- MDF – spoina klejowa – beton	≥ 0,25	
- aluminium – spoina klejowa – beton	≥ 0,53	
- stal – spoina klejowa – beton	≥ 1,06	
- HDF – spoina klejowa – drewno	≥ 0,39	
- MDF – spoina klejowa – drewno	≥ 0,19	
- drewno – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	≥ 0,33	
- aluminium – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	≥ 0,19	
- stal – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	≥ 0,26	
- HDF – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	≥ 0,14	
- MDF – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	≥ 0,25	
- aluminium – spoina klejowa – płytki ceramiczne	≥ 0,98	
- stal – spoina klejowa – płytki ceramiczne	≥ 1,23	
Wytrzymałość na rozciąganie spoiny klejowej po 20 cyklach zamrażania (-15°C) - rozmrażania (+60°C), MPa (wskazany element mocowany - spoina klejowa - wskazane podłoże)		PN-EN 15870:2009
- drewno – spoina klejowa – beton	≥ 1,04	
- HDF – spoina klejowa – beton	≥ 0,10	
- MDF – spoina klejowa – beton	≥ 0,12	
- aluminium – spoina klejowa – beton	≥ 1,14	
- stal – spoina klejowa – beton	≥ 1,53	
- HDF – spoina klejowa – drewno	≥ 0,53	
- MDF – spoina klejowa – drewno	≥ 0,20	
- drewno – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	≥ 0,09	
- aluminium – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	≥ 0,15	
- stal – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	≥ 0,15	
- HDF – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	≥ 0,07	
- MDF – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	≥ 0,11	
- aluminium – spoina klejowa – płytki ceramiczne	≥ 0,41	
- stal – spoina klejowa – płytki ceramiczne	≥ 0,98	

Tabela 1. Właściwości użytkowe wyrobu KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VOX / KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VILO – ciąg dalszy

Zasadnicza charakterystyka	Właściwość użytkowa	Metoda Oceny
Wytrzymałość na ścinanie połączenia wykonanego i przechowywanego przez 72 h w warunkach laboratoryjnych, MPa (wskazany element mocowany - spoina klejowa - wskazane podłoże)		PN-EN 12004-2:2017-03
- drewno – spoina klejowa – beton	$\geq 0,4$	
- HDF – spoina klejowa – beton	$\geq 0,4$	
- MDF – spoina klejowa – beton	$\geq 0,5$	
- aluminium – spoina klejowa – beton	$\geq 0,4$	
- stal – spoina klejowa – beton	$\geq 0,7$	
- HDF – spoina klejowa – drewno	$\geq 0,5$	
- MDF – spoina klejowa – drewno	$\geq 0,4$	
- drewno – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	$\geq 0,6$	
- aluminium – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	$\geq 0,5$	
- stal – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	$\geq 0,5$	
- HDF – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	$\geq 0,5$	
- MDF – spoina klejowa – płyta gipsowo-kartonowa	$\geq 0,5$	
- aluminium – spoina klejowa – płytki ceramiczne	$\geq 0,7$	
- stal – spoina klejowa – płytki ceramiczne	$\geq 0,8$	
Emisja lotnych związków organicznych (VOC) - czas niezbędny do osiągnięcia dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych dla zdrowia, dni	≤ 28	ISO 16000-3:2022 ISO 16000-6:2021 PN-EN 16516 +A1:2020:12

4. Pakowanie, transport i składowanie oraz sposób znakowania wyrobu

Klej montażowy KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VOX / KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VILO można transportować dowolnymi środkami, zapewniając stosowne zabezpieczenie opakowań przed uszkodzeniem mechanicznym.

Klej powinien być dostarczany w oryginalnych opakowaniach producenta i przechowywany w miejscach suchych, przewiewnych, z dala od urządzeń grzewczych oraz promieniowania słonecznego, w temperaturze od + 5 do + 35°C.

Sposób oznakowania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 873).

Oznakowaniu wyrobu budowlanego znakiem budowlanym powinny towarzyszyć następujące informacje:

- dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym;
- nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikacyjny pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta;
- nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego;
- numer i rok wydania krajowej oceny technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe;
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych;
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych;
- nazwa jednostki certyfikującej, która uczestniczyła w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego;
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja jest na niej udostępniona.

W odpowiednich przypadkach wraz z krajową deklaracją właściwości użytkowych powinna być dostarczana lub udostępniana karta charakterystyki lub informacje o substancjach zawartych w wyrobie budowlanym, o których mowa odpowiednio w art. 31 lub art. 33 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.

Oznakowanie wyrobu budowlanego, stanowiącego mieszaninę niebezpieczną według rozporządzenia REACH, powinno być zgodne z wymaganiami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

5. Ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych

5.1. Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 873) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych kleju montażowego KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VOX / KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VILO dokonuje producent, stosując system 4.

5.2. Ocena właściwości użytkowych

W przypadku zmian surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego, które mogą wpłynąć na właściwości użytkowe ocenione w pkt 3, producent powinien dokonać ponownej oceny.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Producent powinien mieć wdrożony system zakładowej kontroli produkcji w zakładzie produkcyjnym. Wszystkie elementy tego systemu, wymagania i postanowienia, przyjęte przez producenta, powinny być dokumentowane w sposób systematyczny, w formie zasad i procedur, włącznie z zapisami z prowadzonych badań. Zakładowa kontrola produkcji powinna być dostosowana do technologii produkcji i zapewniać utrzymanie w produkcji seryjnej deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu.

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje specyfikację i sprawdzanie surowców i składników, kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania kontrolne (według pkt 5.4), prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

5.4. Badania kontrolne

Badania kontrolne wyrobu gotowego obejmują badania bieżące oraz okresowe. Badania należy prowadzić zgodnie z metodami wskazanymi w niniejszej krajowej ocenie technicznej. Badania kontrolne powinny być prowadzone zgodnie z planem badań, ustalonym w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, jednak nie rzadziej niż podano w Tabeli 2.

Tabela 2. Badania kontrolne wyrobu gotowego

Zakres badań kontrolnych	Częstotliwość
KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VOX / KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VILO	
Badania bieżące	
Gęstość	dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Badania okresowe	
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączeń (wg Tabeli 1) w warunkach laboratoryjnych	raz na 3 lata
Wytrzymałość na ścinanie połączeń (wg Tabeli 1) w warunkach laboratoryjnych	raz na 3 lata

¹⁾Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji

6. Pouczenie

Krajowa ocena techniczna ICiMB-KOT-2024/0248 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk kleju montażowego KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VOX / KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VILO, które zgodnie z zamierzonym zastosowaniem wynikającym z postanowień niniejszej oceny, wpływają na spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych, w których wyrób będzie zastosowany.

Niniejsza krajowa ocena techniczna nie jest dokumentem upoważniającym producenta do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 1213) wyrób, którego dotyczy niniejsza krajowa ocena techniczna, może być wprowadzony do obrotu lub udostępniony na rynku krajowym, jeżeli producent dokonał oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sporządził krajową deklarację właściwości użytkowych zgodnie z krajową oceną techniczną ICiMB-KOT-2024/0248 wydanie 1 i oznakował wyrób znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Niniejsza krajowa ocena techniczna nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1170). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej krajowej oceny technicznej. Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych wydając krajową ocenę techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

Krajowa ocena techniczna nie zwalnia producenta wyrobów od odpowiedzialności za jego prawidłową jakość, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za jego właściwe zastosowanie.

Ważność krajowej oceny technicznej może być przedłużana na kolejne okresy nie dłuższe niż 5 lat.

7. Wykaz dokumentów wykorzystanych w postępowaniu

Normy i dokumenty związane

PN-EN 15870:2009	Kleje. Oznaczanie wytrzymałości na rozciąganie połączeń czołowych
PN-EN 12004-2:2017-03	Kleje do płytek ceramicznych. Część 2: Metody badań
PN-EN 16516+A1:2020:12	Wyroby budowlane: Ocena uwalniania substancji niebezpiecznych. Oznaczanie emisji do powietrza wewnątrz.
ISO 16000-3:2022	Indoor air — Part 3: Determination of formaldehyde and other carbonyl compounds in indoor and test chamber air — Active sampling method.
ISO 16000-6:2021	Indoor air — Part 6: Determination of organic compounds (VVOC, VOC, SVOC) in indoor and test chamber air by active sampling on sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography using MS or MS FID
PN-EN 542:2005	Kleje. Oznaczanie gęstości

Klasyfikacje, raporty i sprawozdania z badań

Sprawozdanie Nr 954/23/KG z badań wytrzymałości na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia, Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Centrum Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie.

Sprawozdanie Nr 954/23/KG z badań wytrzymałości na ścinanie, Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Centrum Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie.

Sprawozdanie Nr LZF01-00970/23/R32NZF z badań emisji lotnych związków organicznych (VOC) – czasu niezbędnego do osiągnięcia dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych dla zdrowia, ITB Warszawa.

Sprawozdanie Nr 50/23/KG z badań gęstości, Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Centrum Bezpieczeństwa Pożarowego i Akustyki w Krakowie.

Załącznik 1 – Właściwości identyfikacyjne kleju montażowego

Tabela Z1-1. Właściwości identyfikacyjne kleju montażowego **KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VOX / KLEJ UNIWERSALNY MONTAŻOWY VILO**

Właściwość	Wymaganie	Metoda badań
Gęstość, g/cm ³	1,34 ÷ 1,64	PN-EN 542:2005