

Krajowa Ocena Techniczna



Łukasiewicz
Instytut Ceramiki
i Materiałów
Budowlanych



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ICiMB-KOT-2020/0109 wydanie 1

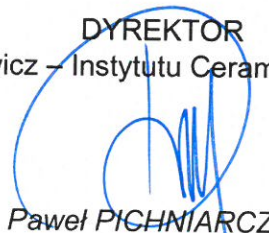
Działając na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz.U. z 2016 r. poz. 1968) Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, w wyniku postępowania przeprowadzonego na wniosek producenta:

SELENA SA
ul. Wyścigowa 56 E,
53-012 Wrocław

stwierdza pozytywną ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego do zamierzonego zastosowania:

Klej poliuretanowy TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ DEKARSKI KDT 12 / TYTAN PROFESSIONAL TACK-R PIANOKLEJ DEKARSKI

DYREKTOR
Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych


Paweł PICHNIARCZYK

Wydano w Krakowie, 17.11.2020 r.

Termin ważności: 29.05.2024 r

Krajowa ocena techniczna ICiMB-KOT-2020/0109 wydanie 1 zawiera 9 stron.

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

SPIS TREŚCI

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

1. Opis techniczny wyrobu

Przedmiotem niniejszej krajowej oceny technicznej jest klej poliuretanowy TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ DEKARSKI KDT 12 / TYTAN PROFESSIONAL TACK-R PIANOKLEJ DEKARSKI (oznaczenia typu wyrobu). Klej objęty niniejszą krajową oceną techniczną jest wyrobem jednkomponentowym, utwardzającym się pod wpływem wilgoci zawartej w powietrzu. Dostarczany jest w metalowych pojemnikach ze sprężonym gazem, dostosowanych do spieniania przy użyciu pistoletu.

Klej poliuretanowy TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ DEKARSKI KDT 12 / TYTAN PROFESSIONAL TACK-R PIANOKLEJ DEKARSKI charakteryzuje się gęstością pozorną całkowitą $20 \text{ kg/m}^3 \pm 15 \%$, czasem klejenia $3,5 \text{ min.} \pm 1 \text{ min.}$ i czasem cięcia $14 \text{ min.} \pm 1,5 \text{ min.}$, oznaczanymi według raportu technicznego EOTA TR046:2014.

Producentem kleju poliuretanowego TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ DEKARSKI KDT 12 / TYTAN PROFESSIONAL TACK-R PIANOKLEJ DEKARSKI jest SELENA SA, ul. Wyścigowa 56 E, 53-012 Wrocław. Klej jest produkowany w zakładzie ORION PU Sp. z o.o. zlokalizowanym przy ul. Pieszyckiej 4, 58-200 Dzierżoniów.

2. Zamierzone zastosowanie wyrobu

Klej poliuretanowy TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ DEKARSKI KDT 12 / TYTAN PROFESSIONAL TACK-R PIANOKLEJ DEKARSKI jest przeznaczony do mocowania:

- płyt z polistyrenu ekspandowanego (EPS) wg PN-EN 13163;
- gładkich płyt z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) wg PN-EN 13164;
- gładkich płyt poliizocyanurowych (PIR) wg PN-EN 13165,
- gładkich płyt poliuretanowych (PUR) wg PN-EN 13165.

Wskazane rodzaje płyt termoizolacyjnych mogą być mocowane do podłoży:

- mineralnych, np. betonowych, ceramicznych (przy wykonywaniu zewnętrznych systemów izolacji cieplnej ETICS, w tym przy wykonywaniu drugiej warstwy ocieplenia na ścianach już ocieplonych);
- pokrytych papą (przy wykonywaniu ociepleń dachów płaskich);
- drewnianych i z płyt OSB;
- blaszanych ocynkowanych.

Klej poliuretanowy TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ DEKARSKI KDT 12 / TYTAN PROFESSIONAL TACK-R PIANOKLEJ DEKARSKI jest również przeznaczone do mocowania płyt EPS i XPS do podłoży z hydroizolacją bitumiczną (w podziemnych częściach budynków).

Stosowanie kleju poliuretanowego TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ DEKARSKI KDT 12 / TYTAN PROFESSIONAL TACK-R PIANOKLEJ DEKARSKI powinno być zgodne z projektem technicznym ocieplenia opracowanym dla określonego budynku oraz z instrukcją producenta. Projekt powinien uwzględniać obowiązujące normy i przepisy techniczno-budowlane, a w szczególności rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1065) oraz postanowienia niniejszej krajowej oceny technicznej.

Projekt powinien określać rodzaj płyt termoizolacyjnych, rodzaj i sposób przygotowania podłoża, sposób mocowania płyt oraz ilość i rozmieszczenie łączników mechanicznych (jeśli są stosowane). Jeżeli projekt techniczny przewiduje mocowanie mechaniczne, użycie kleju



objętego niniejszą oceną techniczną nie zwalnia z konieczności stosowania takiego mocowania.

Klej poliuretanowy TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ DEKARSKI KDT 12 / TYTAN PROFESSIONAL TACK-R PIANOKLEJ DEKARSKI należy stosować według instrukcji producenta. Powierzchnia klejenia płyt termoizolacyjnych powinna wynosić co najmniej 40 %.

Mocowane płyty termoizolacyjne powinny mieć proste krawędzie, a podłoża przygotowane do klejenia płyt powinny być dobrze oczyszczone oraz odpylone. Połączenie płyt termoizolacyjnych z podłożem należy wykonać jak najszybciej po nałożeniu. Czas otwarty (czas zachowania zdolności klejenia) w temperaturze (23 ± 2 °C) i wilgotności względnej (50 ± 5 %) wynosi maksymalnie 3,5 min. Całkowite utwardzenie spoiny klejowej następuje po 24 h. Czas wiązania może ulec wydłużeniu w przypadku występowania niskiej wilgotności powietrza i niskiej temperatury. Prace powinny być wykonywane w zakresie od 0 do 35 °C.

Prace na zewnątrz budynków powinny być prowadzone przy bezdeszczowej pogodzie, unikając dużego nasłonecznienia.

3. Właściwości użytkowe wyrobu i metody zastosowane do ich oceny

Właściwości użytkowe kleju poliuretanowego TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ DEKARSKI KDT 12 / TYTAN PROFESSIONAL TACK-R PIANOKLEJ DEKARSKI przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Właściwości użytkowe kleju TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ DEKARSKI KDT 12 / TYTAN PROFESSIONAL TACK-R PIANOKLEJ DEKARSKI

Zasadnicza charakterystyka	Właściwość użytkowa	Metoda oceny
Stopień ekspansji (przyrost wysokości), mm	$\leq 3,0$	Załącznik F do EAD 040083-00-0404
Wytrzymałość na ścinanie, kPa	≥ 140	Załącznik F do EAD 040083-00-0404
Moduł sprężystości poprzecznej przy ścinaniu, kPa	≥ 850	Załącznik F do EAD 040083-00-0404
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia płyta termoizolacyjna (EPS, XPS, PIR, PUR) – spoina klejowa 8 mm – podłoże (beton, papa, drewno, płyta OSB, blacha ocynkowana), MPa, w: - warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min. - temperaturze 0 °C - temperaturze 35 °C i wilgotności względnej 30 %	$\geq 0,08$ $\geq 0,08$ $\geq 0,08$	Załącznik F do EAD 040083-00-0404
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia płyta termoizolacyjna (EPS, XPS, PIR, PUR) – spoina klejowa 15 mm – podłoże (beton, papa, drewno, płyta OSB, blacha ocynkowana), MPa, w warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min.	$\geq 0,08$	
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia płyta termoizolacyjna (EPS, XPS) – spoina klejowa 8 mm – hydroizolacja bitumiczna, MPa, w: - warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min. - temperaturze 0 °C - temperaturze 35 °C i wilgotności względnej 30 %	$\geq 0,08$ $\geq 0,08$ $\geq 0,08$	
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia płyta termoizolacyjna (EPS, XPS) – spoina klejowa 15 mm – hydroizolacja bitumiczna, MPa, w warunkach laboratoryjnych po czasie otwartym 1 min.	$\geq 0,08$	

4. Pakowanie, transport i składowanie oraz sposób znakowania wyrobu

Klej poliuretanowy TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ DEKARSKI KDT 12 / TYTAN PROFESSIONAL TACK-R PIANOKLEJ DEKARSKI może być transportowany dowolnymi środkami, zapewniając stosowne zabezpieczenie opakowań przed uszkodzeniem mechanicznym.

Klej poliuretanowy TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ DEKARSKI KDT 12 / TYTAN PROFESSIONAL TACK-R PIANOKLEJ DEKARSKI 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 + 30 °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 (Dz.U. z 2016 r. poz. 1966 z późn. zm.).

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 Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (tekst jednolity: Dz.U. z 2015 r. poz. 450) i 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 (Dz.U. z 2016 r. poz. 1966 z późn. zm.) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych kleju poliuretanowego TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ DEKARSKI KDT 12 / TYTAN PROFESSIONAL TACK-R PIANOKLEJ DEKARSKI dokonuje producent, stosując system 2+.

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 wyrobów gotowych obejmują badania bieżące oraz okresowe. Badania należy prowadzić zgodnie z metodami wskazanymi w niniejszej krajowej ocenie technicznej.

Badania bieżące obejmują sprawdzenie wyrobu w zakresie:

- 1) gęstości pozornej całkowitej,
- 2) czasu klejenia,
- 3) czasu cięcia.

Badania bieżące powinny być wykonywane zgodnie z ustalonym przez producenta planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobu. Wielkość partii wyrobu powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania okresowe wyrobu obejmują sprawdzenie:

- 1) stopnia ekspansji,
- 2) wytrzymałości na ścinanie,
- 3) wytrzymałości na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia płyta termoizolacyjna – spoina klejowa 8 mm – beton, w granicznych temperaturach wskazanych w tabelach 1 i 2, dla każdego rodzaju płyty termoizolacyjnej.

Badania okresowe powinny być wykonywane nie rzadziej niż raz na 3 lata.

6. Pouczenie

Krajowa ocena techniczna ICiMB-KOT-2020/0109 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk kleju poliuretanowego TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ DEKARSKI KDT 12 / TYTAN PROFESSIONAL TACK-R PIANOKLEJ DEKARSKI, 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 (Dz.U. z 2020 r. poz. 215) wyrób, którego dotyczy niniejsza krajowa ocena techniczna, może być wprowadzony do obrotu lub udostępniany na rynku krajowym, jeżeli producent dokonał oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sporządził krajową deklarację właściwości użytkowych zgodnie z krajową oceną techniczną ICiMB-KOT-2020/0109 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 2017 r. poz. 776 z późn. zm.). 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 wyrobu 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

EAD 040083-00-0404 Złożone systemy izolacji cieplnej (ETICS) z wyprawami tynkarskimi

Klasyfikacje, raporty i sprawozdania z badań

Sprawozdanie Nr 187/19/KG z badań stopnia ekspansji oraz wytrzymałości na rozciąganie, ICiMB/Oddział w Krakowie.

Sprawozdanie Nr LZM00-06052/18/R54NZM/B z badań wytrzymałości na ścinanie, modułu sprężystości, czasu klejenia, czasu cięcia oraz gęstości pozornej, ITB, Warszawa.