



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-611 WARSZAWA, ul. Filtrowa 1, www.itb.pl

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2023/2580 wydanie 1

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna została wydana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968) przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek:

Selena Industrial Technology Sp. z o.o.
ul. Pieszyska 3, 58-200 Dzierżoniów

Selena S.A.
ul. Legnicka 48A, 54-202 Wrocław

SELENA FM S.A.
ul. Legnicka 48A, 54-202 Wrocław

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2023/2580 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższego wyrobu budowlanego do zamierzonego zastosowania:

Piana poliuretanowa
TYTAN PROFESSIONAL INTERIOR DOOR GUN PU FOAM
do montażu drzwi wewnętrznych

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

29 grudnia 2028 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 29 grudnia 2023 r.

Instytut Techniki Budowlanej

ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

tel.: 22 825 04 71; NIP: 525 000 93 58; KRS: 0000158785

1. OPIS TECHNICZNY WYROBU

Przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej jest piana poliuretanowa TYTAN PROFESSIONAL INTERIOR DOOR GUN PU FOAM do montażu drzwi wewnętrznych (oznaczenie typu wyrobu), produkowana przez Selenia Industrial Technology Sp. z o.o., ul. Pieszyska 3, 58-200 Dzierżonów, Selenia S.A., ul. Legnicka 48A, 54-202 Wrocław oraz SELENA FM S.A., ul. Legnicka 48A, 54-202 Wrocław, w zakładzie produkcyjnym w Dzierżonowie.

Piana objęta niniejszą Krajową Oceną Techniczną jest jednoskładnikową pianą wytwarzaną na bazie żywic poliuretanowych z udziałem środka spieniającego, produkowaną w postaci aerozolu. Materiał do jej wytwarzania dostarczany jest w metalowych pojemnikach ze sprężonym gazem, dostosowanych do spieniania przy użyciu pistoletu. Piana jest spieniana w miejscu zastosowania, a po aplikacji twardnieje na skutek absorpcji wilgoci z powietrza.

Cechy identyfikacyjne piany poliuretanowej TYTAN PROFESSIONAL INTERIOR DOOR GUN PU FOAM podano w Załączniku A.

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Piana poliuretanowa TYTAN PROFESSIONAL INTERIOR DOOR GUN PU FOAM jest przeznaczona do montażu jednoskrzydłowych drzwi wewnętrznych w ścianach sztywnych. Drzwi mogą być stosowane w warunkach odpowiadających 1 lub 2 klasie wymagań wytrzymałości mechanicznej wg PN-EN 1192:2001 (z wyjątkiem drzwi klasyfikowanych w zakresie odporności ogniowej oraz drzwi z deklarowaną odpornością na włamanie), przy czym masa skrzydła drzwi nie powinna być większa niż 40 kg. Montaż drzwi wewnętrznych może być wykonywany bez łączników mechanicznych.

Ościeżnice drzwi wewnętrznych, mocowanych za pomocą piany poliuretanowej TYTAN PROFESSIONAL INTERIOR DOOR GUN PU FOAM, powinny być wykonane z drewna lub materiałów drewnopochodnych wg PN-EN 14221:2007. Szerokość ościeżnic nie powinna być większa niż 120 mm. Szerokość szczeliny pomiędzy ościeżnicą i ościeżem powinna wynosić 10 ÷ 30 mm (optymalnie 20 mm). Maksymalne wymiary w świetle ościeża wynoszą (szerokość x wysokość): 900 x 2100 mm, a grubość ościeża nie powinna być większa niż 100 mm.

Piana poliuretanowa TYTAN PROFESSIONAL INTERIOR DOOR GUN PU FOAM może być również stosowana do uszczelniania przestrzeni między ościeżami a ościeżnicami drzwi, przy montażu drzwi stosowanych w warunkach odpowiadających 3 lub 4 klasie wymagań wytrzymałości mechanicznej wg PN-EN 1192:2001 (z wyjątkiem drzwi klasyfikowanych w zakresie odporności ogniowej oraz drzwi z deklarowaną odpornością na włamanie), przy czym montaż ten powinien być wykonywany z użyciem łączników mechanicznych.

Piana poliuretanowa TYTAN PROFESSIONAL INTERIOR DOOR GUN PU FOAM może być także stosowana do wypełniania niewielkich szczelin i pęknięć między elementami przegród w budynku (z wyjątkiem przegród klasyfikowanych w zakresie odporności ogniowej).

Podczas stosowania piany poliuretanowej TYTAN PROFESSIONAL INTERIOR DOOR GUN PU FOAM należy przestrzegać warunków i technologii jej nakładania, określonych w instrukcji producenta

„Instrukcja montażu” nr 2 z dnia 11.10.2023 r. oraz warunków montażu drzwi, określonych w instrukcjach producentów tych wyrobów.

W przypadku wypełniania szczelin, pianę należy chronić przed działaniem promieniowania UV przez osłonięcie odpowiednim kitem lub innymi wyrobami, odpornymi na działanie warunków atmosferycznych.

Piany poliuretanowej TYTAN PROFESSIONAL INTERIOR DOOR GUN PU FOAM nie należy używać w pobliżu otwartego ognia.

W czasie wykonywania prac z użyciem piany poliuretanowej TYTAN PROFESSIONAL INTERIOR DOOR GUN PU FOAM, temperatura otoczenia i podłoża powinna wynosić od +5°C do +30°C. Przed aplikacją piany powinna być przechowywana w temperaturze od +5°C do +30°C.

Piana poliuretanowa TYTAN PROFESSIONAL INTERIOR DOOR GUN PU FOAM powinna być stosowana zgodnie z projektem technicznym, opracowanym dla określonego obiektu z uwzględnieniem:

- polskich norm i przepisów techniczno-budowlanych, w szczególności rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225),
- postanowień niniejszej Krajowej Oceny Technicznej,
- instrukcji opracowanej przez producenta i dostarczanej odbiorcom.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

3.1. Właściwości użytkowe wyrobu

Właściwości użytkowe piany poliuretanowej TYTAN PROFESSIONAL INTERIOR DOOR GUN PU FOAM podano w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
1	Przyrost wysokości piany w szczelinie (stopień ekspansji), %	$87 \pm 10\%$	p. 3.2.1
2	Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym, kPa	≥ 25	PN-EN 826:2013 na próbkach o wymiarach (50 x 50 x 25) mm
3	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, kPa	≥ 100	PN-EN 1607:2013 na próbkach o wymiarach (50 x 50 x 20) mm
4	Wytrzymałość na ścinanie, kPa	≥ 50	PN-EN 12090:2013 na próbkach o wymiarach (250 x 50 x 25) mm
5	Przyczepność piany, kPa, aplikowanej w temp. +5°C, do podłoża z: – betonu – cegły – płyty gipsowo-kartonowej – płyty MDF – płyty wiórowej	≥ 50 ≥ 50 ≥ 50 ≥ 50 ≥ 50	PN-EN 1607:2013 na próbkach o wymiarach (60 x 60 x 20) mm

Tablica 1, c.d.

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
6	Przyczepność piany, kPa, aplikowanej w temp. +30°C, do podłoża z: – betonu – cegły – płyty gipsowo-kartonowej – płyty MDF – płyty wiórowej	≥ 50 ≥ 50 ≥ 100 ≥ 100 ≥ 100	PN-EN 1607:2013 na próbkach o wymiarach (60 x 60 x 20) mm
7	Nasiąkliwość po 24 h w wodzie przy częściowym zanurzeniu, kg/m ²	$\leq 0,5$	PN-EN 1609:2013 metoda A, na próbkach o wymiarach (150 x 150 x 25) mm
8	Stabilność wymiarowa, %, po 48 h w temp. +40°C i wilgotności względnej 95%, w kierunku długości i szerokości	± 2	PN-EN 1604:2013 na próbkach o wymiarach (150 x 150 x 30) mm
9	Stabilność wymiarowa, %, w temp. +23°C i wilgotności względnej 50%, w kierunku grubości (kierunek wzrostu piany): – po 48 h – po 72 h – po 168 h	± 2 ± 2 ± 2	FEICA TM 10004:2012
10	Odporność na działanie warunków klimatycznych (cieplno-wilgotnościowych), określona: a) zmianą szerokości spoiny, % b) zmianą naprężeń ścinających τ_{10} , przy 10% przemieszczeniu spoiny, kPa c) zmianą wytrzymałości na ścinanie τ_B , kPa	$\leq 5\%$ szerokości spoiny przy czym nie więcej niż 1 mm spadek nie większy niż 15% spadek nie większy niż 15%	p. 3.2.2
11	Przydatność piany do montażu drzwi, określona: a) odpornością drzwi na obciążenie statyczne pionowe, z pomiarem przemieszczenia ościeżnicy b) odpornością drzwi na skręcanie statyczne, z pomiarem zmiany szerokości spoiny c) odpornością drzwi na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim, z oceną odporności na odspojenie spoiny d) odpornością drzwi na wstrząsy (300 cykli), z oceną odporności na odspojenie spoiny e) odpornością drzwi na działanie cykli otwierania i zamykania (50000), z: • pomiarem zmiany szerokości spoiny • pomiarem przemieszczenia ościeżnicy	klasa wytrzymałości mechanicznej i prawidłowość działania drzwi po badaniu zachowana; przemieszczenie ościeżnicy ≤ 1 mm klasa wytrzymałości mechanicznej i prawidłowość działania drzwi po badaniu zachowana; zmiana szerokości spoiny $\leq 5\%$, przy czym nie więcej niż 1 mm klasa wytrzymałości mechanicznej i prawidłowość działania drzwi po badaniu zachowana; brak odspojenia piany w szczelinie brak uszkodzeń i prawidłowość działania drzwi po badaniu zachowana; brak odspojenia piany w szczelinie zmiana szerokości spoiny $\leq 5\%$, przy czym nie większe niż 1 mm przemieszczenie ościeżnicy ≤ 1 mm	p. 3.2.3, PN-EN 947:2000 i PN-EN 1192:2001 p. 3.2.4, PN-EN 948:2000 i PN-EN 1192:2001 p. 3.2.5, PN-EN 949:2000 i PN-EN 1192:2001 p. 3.2.6 p. 3.2.7, PN-EN 1191:2013 i ift-Richtlinie MO-04/2:2019-08

3.2. Metody zastosowane do oceny właściwości użytkowych

Metody oceny podano w tablicy 1 oraz w p. 3.2.1 ÷ 3.2.7.

3.2.1. Sprawdzenie przyrostu wysokości piany w szczelinie (stopnia ekspansji).

Sprawdzenie przyrostu wysokości piany należy wykonać poprzez spienienie piany w formie w postaci metrowej szczeliny o szerokości i wysokości 30 x 30 mm. Do badania należy przygotować dwie formy (szczeliny). Bezpośrednio po aplikacji piany do jednej formy, na jej powierzchnię należy nałożyć drugą formę i po 24 h od spienienia, przy pomocy suwmiarki z dokładnością nie mniejszą niż 0,1 mm, należy zmierzyć wysokość piany w połowie długości formy oraz w odległości 10 cm od końców szczeliny. Uzyskany wynik wysokości wzrostu piany należy odnieść do wysokości pierwotnego wypełnienia szczeliny i podać w procentach. Pojemnik z pianą i formy przed badaniem należy klimatyzować przez 24 h w warunkach laboratoryjnych. Wynikiem badania jest wartość średnia, uzyskana z co najmniej trzech pomiarów.

3.2.2. Sprawdzenie odporności na działanie warunków klimatycznych. Do badania należy przygotować próbki składające się z cegły wapienno-piaskowej o długości 115 mm i dwóch płyt drewnopochodnych o wymiarach 115 x 115 mm, umieszczonych równolegle do przeciwległych boków cegły w odległości 20 mm. Do otrzymania odpowiedniej odległości (szczeliny) należy użyć podkładek dystansowych o grubości 20 mm i zacisków. Powstałe w ten sposób szczeliny należy wypełnić pianą poliuretanową, zgodnie z instrukcją producenta. Próbkę należy kondycjonować przez 21 dni w następujących warunkach klimatycznych (cieplno-wilgotnościowych):

- klimat 1: temp. $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ i $(50 \pm 5)\%$ RH,
- klimat 2: temp. $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ i $(85 \pm 5)\%$ RH,
- klimat 3: temp. $(3 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ i $(85 \pm 5)\%$ RH,
- klimat 4: temp. $(50 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ i RH wynikowe,
- klimat 5: temp. $(-15 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ i RH wynikowe.

Po 21 dniach kondycjonowania w każdym z ww. klimatów należy sprawdzić szerokość spoiny (szerokość spoiny należy sprawdzić również po 7 i 14 dniach), naprężenia ścinające przy 10% przemieszczeniu spoiny oraz wytrzymałość na ścinanie.

3.2.3. Sprawdzenie przydatności piany do montażu drzwi, określonej odpornością drzwi na obciążenie statyczne pionowe, z pomiarem przemieszczenia ościeżnicy. Do badania należy przygotować próbkę drzwi wewnętrznych, jednoskrzydłowych z drewnianą ościeżnicą regulowaną, zamontowanych w ścianie z bloczków z betonu komórkowego, za pomocą piany poliuretanowej, zgodnie z instrukcją producenta. Szerokość szczeliny montażowej powinna wynosić 25 ÷ 30 mm. Odporność drzwi na obciążenie statyczne siłą pionową o wartości 600 N (2 klasa wytrzymałości mechanicznej wg PN-EN 1192:2001), działającą na skrzydło rozwarte pod kątem 90°, należy sprawdzić wg PN-EN 947:2000. Po badaniu należy sprawdzić prawidłowość działania drzwi i przemieszczenie ościeżnicy.

3.2.4. Sprawdzenie przydatności piany do montażu drzwi, określonej odpornością drzwi na skręcanie statyczne, z pomiarem zmiany szerokości spoiny. Do badania należy przygotować

próbkę wg p. 3.2.3. Odporność na obciążenie statyczne skręcające drzwi siłą o wartości 250 N (2 klasa wytrzymałości mechanicznej wg PN-EN 1192:2001), działające na skrzydło rozwarte pod kątem 90° i zablokowane w górnym narożu po stronie zamka, należy sprawdzić wg PN-EN 948:2000. Po badaniu należy sprawdzić prawidłowość działania drzwi i szerokość spoiny.

3.2.5. Sprawdzenie przydatności piany do montażu drzwi, określonej odpornością drzwi na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim, z oceną odporności na odspojenie spoiny. Do badania należy przygotować próbkę wg p. 3.2.3. Odporność drzwi na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim o masie 30 kg, z energią $E = 60 \text{ J}$ (2 klasa wytrzymałości mechanicznej wg PN-EN 1192:2001) należy sprawdzić wg PN-EN 949:2000. Po badaniu należy sprawdzić prawidłowość działania drzwi i występowanie odspojenia piany od ościeżnicy i ościeża (ściany).

3.2.6. Sprawdzenie przydatności do stosowania do montażu drzwi, określonej odpornością drzwi na wstrząsy, z oceną odporności na odspojenie spoiny. Do badania należy przygotować próbkę wg p. 3.2.3. Odporność na wstrząsy należy sprawdzić wykonując 300 powtarzających się cykli uderzenia skrzydła o ościeżnicę, zgodnie z PN-B-06079:1988. Po badaniu należy sprawdzić uszkodzenia i prawidłowość działania drzwi oraz występowanie odspojenia piany od ościeżnicy i ościeża (ściany).

3.2.7. Sprawdzenie przydatności do stosowania do montażu drzwi, określonej odpornością drzwi na działanie cykli otwierania i zamykania, z pomiarem zmiany szerokości spoiny i przemieszczenia ościeżnicy. Do badania należy przygotować próbkę wg p. 3.2.3. Odporność na działanie 50000 cykli otwierania i zamykania należy sprawdzić wg PN-EN 949:2000 oraz ift-Richtlinie MO-04/2:2019-08. Po badaniu należy sprawdzić szerokość spoiny oraz przemieszczenie ościeżnicy.

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Piana poliuretanowa, objęta niniejszą Krajową Oceną Techniczną, powinna być dostarczana w oryginalnych opakowaniach producenta w sposób zapewniający niezmiennosć jej właściwości technicznych.

Pianę można przewozić dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający opakowania przed uszkodzeniem mechanicznym, zgodnie z instrukcją producenta.

Piana powinna być przechowywana w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, z dala od urządzeń grzejnych, w sposób zapewniający bezpieczeństwo składowania i niezmiennosć jej właściwości technicznych.

Sposób znakowania wyrobów 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 2023 r., poz. 873).

Oznakowaniu wyrobu 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 (ITB-KOT-2023/2580 wydanie 1),
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

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

Ponadto oznakowanie wyrobu budowlanego, stanowiącego mieszaninę niebezpieczną według rozporządzenia REACH, powinno być zgodne z wymaganiami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), 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 2023 r., poz. 873) ma zastosowanie system 3 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

5.2. Badanie typu

Właściwości użytkowe, ocenione w p. 3, stanowią badanie typu wyrobu, dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

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 p. 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

5.4.1. Program badań. Program badań obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania okresowe.

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- a) gęstości pozornej całkowitej,
- b) czasu cięcia.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) naprężenia ściskającego przy 10% odkształceniu względnym,
- b) wytrzymałości na rozciąganie,
- c) stabilności wymiarowej,
- d) wytrzymałości na ścinanie.

5.5. Częstotliwość badań

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

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

6. POUCZENIE

6.1. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2023/2580 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk piany poliuretanowej TYTAN PROFESSIONAL INTERIOR DOOR GUN PU FOAM, które zgodnie z zamierzonym zastosowaniem, wynikającym z postanowień Oceny, mają wpływ na spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób będzie zastosowany.

6.2. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2023/2580 wydanie 1 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1213) 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 ITB-KOT-2023/2580 wydanie 1 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2023/2580 wydanie 1 nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2023 r., poz. 1170). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Krajowej Oceny Technicznej ITB.

6.4. ITB wydając Krajową Ocenę Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.5. Krajowa Ocena Techniczna nie zwalnia producenta wyrobów od odpowiedzialności za ich prawidłową jakość, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za ich właściwe zastosowanie.

6.6. Ważność Krajowej Oceny Technicznej może być przedłużana na kolejne okresy, nie dłuższe niż 5 lat.

7. WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU

7.1. Raporty, sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje

- 1) Raport z badań nr LZM00-01944/23/Z00NZM, Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB
- 2) Opinia techniczna nr 02727/22/Z00NZM, Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB
- 3) Raport z badań nr LZM00-02727/22/Z00NZM, Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB
- 4) Raport z badań nr LZE01-00743/23/Z00NZE, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB
- 5) Opinia techniczna nr 00743/23/Z00NZE, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB
- 6) Test report no 22-001762-PR01 (PB-K05-08-en-02), ift Rosenheim GmbH, Niemcy

7.2. Normy i dokumenty związane

PN-B-06079:1988	<i>Drzwi drewniane. Metoda badania odporności na wstrząsy</i>
PN-EN 826:2013	<i>Tworzywa sztuczne porowate i gumy. Określanie zachowania przy ściskaniu</i>
PN-EN 947:2000	<i>Drzwi rozwierane. Oznaczanie odporności na obciążenia pionowe</i>
PN-EN 949:2000	<i>Okna i ściany osłonowe, drzwi, zasłony i żaluzje. Oznaczanie odporności drzwi na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim</i>
PN-EN 948:2000	<i>Drzwi rozwierane. Oznaczanie wytrzymałości na skręcanie statyczne</i>
PN-EN 1191:2013	<i>Okna i drzwi. Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie. Metoda badań</i>
PN-EN 1192:2001	<i>Drzwi. Klasyfikacja wymagań wytrzymałościowych</i>
PN-EN 1604:2013	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie stabilności wymiarowej w określonych warunkach temperaturowych i wilgotnościowych</i>
PN-EN 1607:2013	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie wytrzymałości na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych</i>

PN-EN 1609:2013	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie krótkotrwałej nasiąkliwości wodą metodą częściowego zanurzenia</i>
PN-EN 12090:2013	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określenie zachowania przy ścinaniu</i>
PN-EN 14221:2007	<i>Drewno i materiały drewnopochodne w wewnętrznych oknach, wewnętrznych skrzydłach drzwiowych i wewnętrznych ościeżnicach. Wymagania jakościowe i techniczne</i>
FEICA TM 10004:2012	<i>Determination of the Dimensional Stability of an OCF canister foam</i>
EOTA TR 046	<i>Test methods for foam adhesives for External Thermal Insulation Composite Systems (ETICS)</i>
ift-Richtlinie MO-04/2:2019-08	<i>Eignungsnachweis von Zargenschaum - Prüfung von Polyurethan-Montageschaum zur Befestigung von Türzargen für Innentüren</i>

Tablica A1. Cechy identyfikacyjne piany poliuretanowej TYTAN PROFESSIONAL INTERIOR DOOR GUN PU FOAM

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Gęstość pozorną całkowitą, kg/m³	18,5 ± 15%	EOTA TR 046 *
2	Czas cięcia, min.	27 ± 10%	
* gęstość pozorną całkowitą sprawdza się wg EOTA TR 046, z modyfikacją przygotowania próbek do badań (bez przycinania próbek na końcach odcinków)			