

Warszawa, 11 października 2017 r.

REKOMENDACJA TECHNICZNA IBDiM

Nr RT/2017/0186

Po przeprowadzeniu postępowania rekomendacyjnego, którego wnioskodawcą jest przedstawiciel producenta o nazwie:

SELENA S.A.

z siedzibą: **ul. Wyścigowa 56 E, 53-012 WROCLAW**

Instytut Badawczy Dróg i Mostów

stwierdza pozytywną ocenę techniczną i przydatność wyrobu budowlanego:

Wyroby do uszczelniania szczelin dylatacyjnych

o nazwach handlowych: **TYTAN PROFESSIONAL PU40 FC+ / TACK-R PU 40
/ TYTAN INDUSTRY PU 40 i GRUNT TYTAN PROFESSIONAL
PRIMER 1000 / TACK-R PRIMER 1000 / GRUNT PRIMER RS 1000**

do stosowania w budownictwie - w inżynierii komunikacyjnej, w zakresie stosowania i przeznaczenia oraz przy spełnieniu warunków podanych w niniejszej Rekomendacji Technicznej IBDiM.



DYREKTOR

Leszek Rafalski

prof. dr hab. inż. Leszek Rafalski

Data wydania Rekomendacji Technicznej: **11 października 2017 r.**

Data utraty ważności Rekomendacji Technicznej: **11 października 2022 r.**

1 CHARAKTER REKOMENDACJI TECHNICZNEJ

Rekomendacja Techniczna Nr RT/2017-02-0186 jest dokumentem wydanym dobrowolnie, rekomendującym wyrób budowlany: **Wyroby do uszczelniania szczelin dylatacyjnych** produkowany na podstawie:

- PN-EN 15651-1:2012 *Kity niestrukturalne stosowane w złączach budynków i przejściach dla pieszych - Część 1: Kity do elementów fasad;*
- PN-EN 15651-4:2012 *Kity niestrukturalne stosowane w złączach budynków i przejściach dla pieszych - Część 4: Kity stosowane do przejść dla pieszych;*

do stosowania w inżynierii komunikacyjnej w zakresie określonym w punkcie 3.2 niniejszych ustaleń.

2 NAZWA TECHNICZNA I NAZWA HANDLOWA ORAZ IDENTYFIKACJA TECHNICZNA WYROBU BUDOWLANEGO

2.1 Nazwa techniczna i nazwa handlowa

Na podstawie § 5 ust. 1 rozporządzenia Instytut Badawczy Dróg i Mostów określił następującą nazwę techniczną: **Wyroby do uszczelniania szczelin dylatacyjnych**

i nazwy handlowe: **TYTAN PROFESSIONAL PU40 FC+ / TACK-R PU 40 / TYTAN INDUSTRY PU 40 i GRUNT TYTAN PROFESSIONAL PRIMER 1000 / TACK-R PRIMER 1000 / GRUNT PRIMER RS 1000**

wyrobów budowlanych, zwanych dalej: **Kitem TYTAN PROFESSIONAL i środkiem gruntującym TYTAN PROFESSIONAL**

2.2 Określenie i adres wnioskodawcy

Wnioskodawcą jest producent o nazwie i z siedzibą, które zostały określone na stronie 1/12 niniejszej Rekomendacji Technicznej.

2.3 Miejsce produkcji wyrobu budowlanego

Wyroby są produkowane w:

Zakład produkcyjny z siedzibą: **Calle Marie Curie, 17, 28521 Rivas-Vaciamadrid, Madrid, Hiszpania**

2.4 Identyfikacja techniczna wyrobu budowlanego

Przedmiotem Rekomendacji Technicznej są:

- kit TYTAN PROFESSIONAL - elastyczny, jednoskładnikowy materiał uszczelniający na bazie poliuretanu, spełniający wymagania: PN-EN 15651-1:2012 w stosunku do kitów typu F-EXT-INT-CC klasy 25 HM i PN-EN 15651-4:2012 w stosunku do kitów typu PW-EXT-INT-CC klasy 25 HM; kit TYTAN PROFESSIONAL występuje pod trzema nazwami handlowymi: TYTAN PROFESSIONAL PU40 FC+ albo TACK-R PU 40 albo TYTAN INDUSTRY PU 40;

- środek gruntujący TYTAN PROFESSIONAL - jednoskładnikowy środek gruntujący ma bazie poliuretanowej, występujący pod trzema nazwami handlowymi: GRUNT TYTAN PROFESSIONAL PRIMER 1000 albo TACK-R PRIMER 1000 albo GRUNT PRIMER RS 1000.

3 PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA WYROBU BUDOWLANEGO

3.1 Przeznaczenie

Kit TYTAN PROFESSIONAL jest przeznaczony w inżynierii komunikacyjnej do wypełniania i uszczelniania poziomych lub pionowych przerw i szczelin dylatacyjnych oraz połączeń między elementami: betonowymi, kamiennymi i stalowymi, w tym ze stali nierdzewnej i ocynkowanej, a także aluminium.

Środek gruntujący TYTAN PROFESSIONAL jest przeznaczony do gruntowania powierzchni mineralnych przed zastosowaniem kitu TYTAN PROFESSIONAL.

3.2 Zakres stosowania

Instytut Badawczy Dróg i Mostów stwierdza przydatność wyrobu budowlanego o nazwie **Wyroby do uszczelniania szczelin dylatacyjnych** do stosowania w inżynierii komunikacyjnej zgodnie z ich przeznaczeniem opisanym w punkcie 3.1 w zakresie:

3.2.1 dróg publicznych bez ograniczeń,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 ze zm.) oraz w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz. U. Nr 12, poz. 116 ze zm.);

3.2.2 dróg wewnętrznych,

w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60; tekst jednolity);

3.2.3 drogowych obiektów inżynierskich bez ograniczeń,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 ze zm.);

3.2.4 kolejowych obiektów inżynierskich bez ograniczeń,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 151, poz. 987);

3.2.5 obiektów budowlanych kolei miejskiej „metra” bez ograniczeń,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 17 czerwca 2011 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane metra i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 144, poz. 859).

3.3 Warunki stosowania

Prace związane z aplikacją kitu TYTAN PROFESSIONAL i środka gruntującego TYTAN PROFESSIONAL należy wykonywać przy temperaturze otoczenia i podłoża powyżej +5°C, ale nie wyższej od +25°C. Nie należy prowadzić prac podczas silnego wiatru i opadów deszczu. Świeżo wykonane uszczelnienie należy chronić przed deszczem oraz mrozem.

Kryteria oceny jakości podłoża z betonu cementowego, na którym dopuszcza się aplikację kitu TYTAN PROFESSIONAL i środka gruntującego TYTAN PROFESSIONAL są następujące:

- podłoże wytrzymałe; wytrzymałość podłoża badana metodą „pull-off” wynosi co najmniej 1,0 MPa;
- podłoże suche; beton jest w stanie powietrzno-suchym, bez widocznych śladów wilgoci i zaciemnień spowodowanych wilgocią;
- podłoże czyste; powierzchnia betonu jest wolna od luźnych frakcji, pyłów, plam oleju, smarów i innych zanieczyszczeń.

Powierzchnie stalowe powinny być oczyszczone z rdzy i innych zanieczyszczeń, do stopnia czystości Sa 2½ wg PN-EN ISO 8501-1. Powierzchnie ze stali nierdzewnej i ocynkowanej, a także z aluminium, należy przygotować zgodnie z wytycznymi producenta.

Zaleca się wykonanie czyszczenia szczelin dylatacyjnych lub przerw roboczych mechaniczną szczotką stalową, lub obróbką strumieniowo-cierną, np. przez piaskowanie. Po czyszczeniu, szczelinę należy odpylić sprężonym powietrzem. Uszkodzone krawędzie należy naprawić zgodnie z zaleceniami producenta.

Przy aplikacji kitu TYTAN PROFESSIONAL do uszczelniania szczelin dylatacyjnych lub przerw roboczych należy uwzględnić występujące przemieszczenia w szczelinie dylatacyjnej lub przerwie roboczej oraz oczekiwane obciążenia mechaniczne i agresywność środowiska. W wypadku konieczności ograniczenia głębokości szczeliny należy zastosować profil (kord) uszczelniający.

Szczegółowy sposób zastosowania kitu TYTAN PROFESSIONAL i środka gruntującego TYTAN PROFESSIONAL, w tym w szczególności: szerokość i głębokość wypełnienia oraz rodzaj profilu uszczelniającego, określa dokumentacja wykonawcza.

Aplikacja kitu TYTAN PROFESSIONAL i środka gruntującego TYTAN PROFESSIONAL powinna odbywać się zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta.

Podczas aplikacji kitu TYTAN PROFESSIONAL i środka gruntującego TYTAN PROFESSIONAL należy przestrzegać zaleceń BHP podanych przez producenta.

Narzędzia wykorzystane do aplikacji kitu TYTAN PROFESSIONAL i środka gruntującego TYTAN PROFESSIONAL należy czyścić natychmiast po użyciu, zgodnie z instrukcją producenta.

Wyrób budowlany należy stosować zgodnie z przeznaczeniem, zakresem i warunkami, które podano w Polskiej Normie wyrobu, w Rekomendacji Technicznej oraz w przepisach techniczno-budowlanych właściwych dla poszczególnych rodzajów budowli w inżynierii komunikacyjnej. Przed zastosowaniem wyrobu budowlanego w sposób niezgodny z przepisami techniczno-budowlanymi należy uzyskać zgodę na odstępstwo od tych przepisów w trybie określonym w art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm.).

4 WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE I TECHNICZE WYROBU BUDOWLANEGO

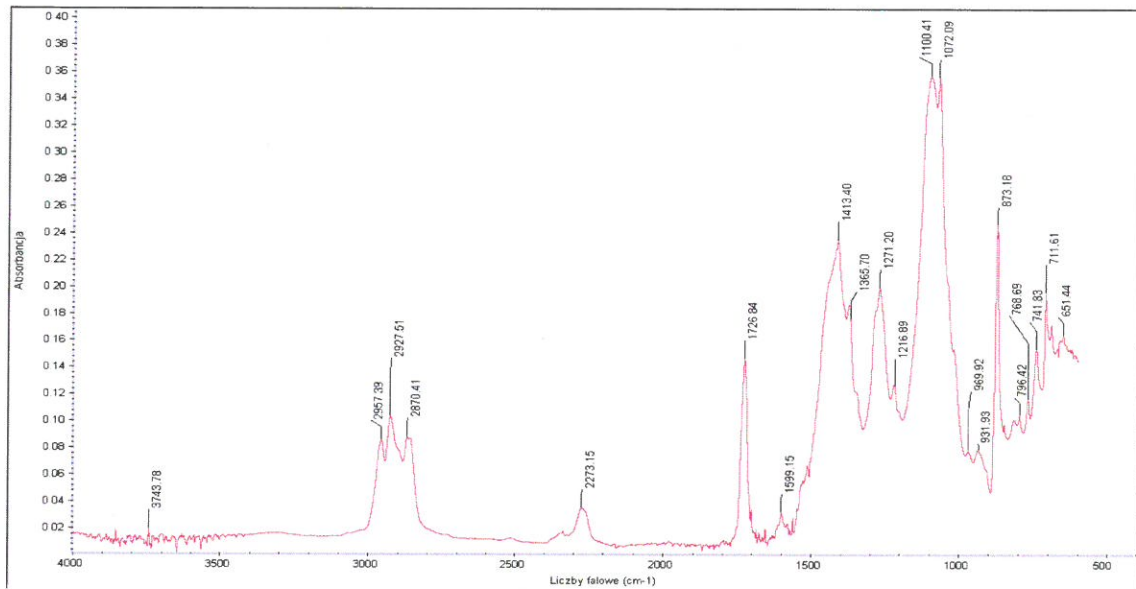
Wymagania w stosunku do kitu TYTAN PROFESSIONAL i środka gruntującego TYTAN PROFESSIONAL zestawiono w tablicy.

Tablica

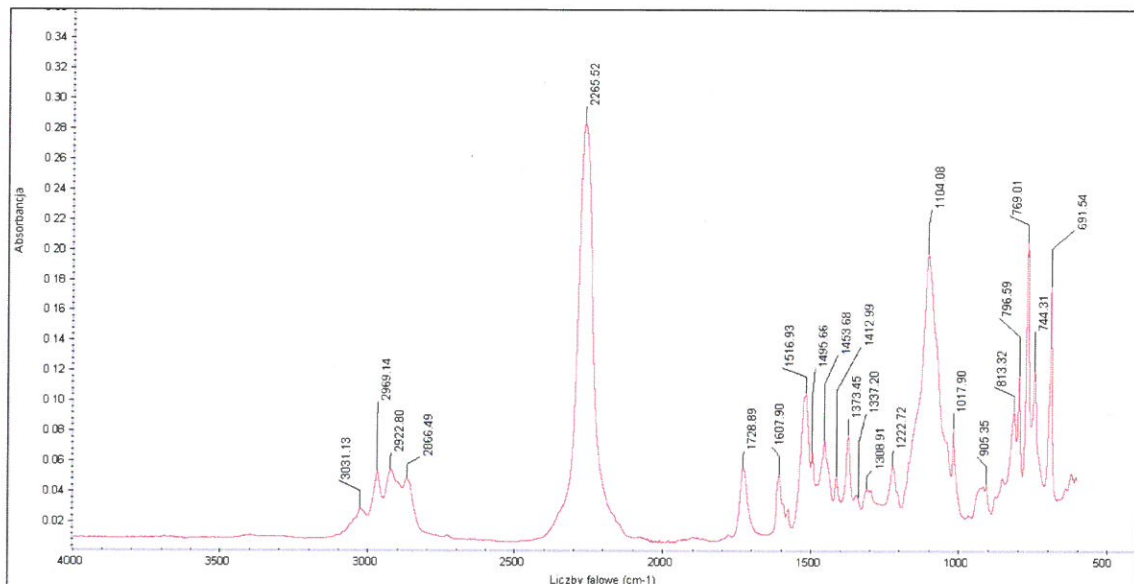
Lp.	Właściwości	Jednostki	Wymagania	Metody badań według
1	2	3	4	5
Kit TYTAN PROFESSIONAL				
1	Gęstość	g/cm ³	od 1,30 do 1,40	PN-EN ISO 1675
2	Lepkość	mPa·s	od 150 000 do 300 000	PN-EN ISO 2555
3	Powrót elastyczny przy wydłużeniu	%	≥ 70,0	PN-EN ISO 7389
4	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu (poprzeczny moduł rozciągający) ¹⁾ : - w temperaturze +23°C - w temperaturze -30°C	MPa	> 0,4 > 0,6	PN-EN ISO 8339
5	Właściwości mechaniczne przy stałym wydłużeniu ¹⁾ : - w temperaturze +23°C - w temperaturze -30°C	-	bez uszkodzeń bez uszkodzeń	PN-EN ISO 8340
6	Odporność na rozdzieranie		bez uszkodzeń	PN-EN ISO 8340
7	Właściwości adhezji / kohezji w zmiennych temperaturach ¹⁾	-	bez uszkodzeń	PN-EN ISO 9047
8	Właściwości adhezji / kohezji przy stałym wydłużeniu po działaniu ¹⁾ : - wody - 10% roztworu NaCl	-	bez uszkodzeń bez uszkodzeń	PN-EN ISO 10590
9	Odporność na spływanie, metoda A, profil „U” z anodowanego aluminium	mm	≤ 3	PN-EN ISO 7390
10	Zmiana masy i objętości: - zmiana masy - zmiana objętości	% %	≤ 10 ≤ 10	PN-EN ISO 10563
11	Widmo w podczerwieni	-	Badanie identyfikacyjne. Rysunek nr 1	PN-EN 1767

ciąg dalszy tablicy

1	2	3	4	5
Środek gruntujący TYTAN PROFESSIONAL				
12	Gęstość	g/cm ³	od 0,97 do 0,99	PN-EN ISO 1675
13	Lepkość	mPa·s	od 50 do 1000	PN-EN ISO 2555
14	Widmo w podczerwieni	-	Badanie identyfikacyjne. Rysunek nr 2	PN-EN 1767
1) Podłoże z zaprawy cementowej zagruntowane środkiem gruntującym TYTAN PROFESSIONAL				



Rysunek 1 – Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) kitu TYTAN PROFESSIONAL



Rysunek 2 – Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) środka gruntującego TYTAN PROFESSIONAL

5 OCENA ZGODNOŚCI

5.1 Obowiązujący system oceny zgodności

Wyroby objęte niniejszą Rekomendacją Techniczną IBDiM Nr RT/2017-02-0186 są wprowadzane do obrotu po dokonaniu oceny zgodności z:

- PN-EN 15651-1:2012 *Kity niestrukturalne stosowane w złączach budynków i przejściach dla pieszych - Część 1: Kity do elementów fasad;*
- PN-EN 15651-4:2012 *Kity niestrukturalne stosowane w złączach budynków i przejściach dla pieszych - Część 4: Kity stosowane do przejść dla pieszych.*

Dla wyżej wymienionych wyrobów budowlanych jest obowiązujący **system 3 oceny zgodności**.

W wypadku **systemu 3 oceny zgodności**, producent może wystawić krajową deklarację właściwości użytkowych na podstawie:

- wstępnego badania typu prowadzonego przez akredytowane laboratorium,
- zakładowej kontroli produkcji.

5.2 Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu wykonane zgodnie z:

- PN-EN 15651-1:2012 *Kity niestrukturalne stosowane w złączach budynków i przejściach dla pieszych - Część 1: Kity do elementów fasad;*
- PN-EN 15651-4:2012 *Kity niestrukturalne stosowane w złączach budynków i przejściach dla pieszych - Część 4: Kity stosowane do przejść dla pieszych;*

przed wprowadzeniem wyrobu budowlanego do obrotu potwierdza wymagane właściwości użytkowe i techniczne.

Wstępne badanie typu w wypadku kitu TYTAN PROFESSIONAL obejmuje badania określone w tablicy w poz. 1÷10, natomiast w wypadku środka gruntującego TYTAN PROFESSIONAL badania określone w tablicy w poz. 12÷13. Badania dotyczą wymagania podstawowego: bezpieczeństwa użytkowania i ochrony środowiska.

Wstępne badanie typu należy wykonać ponownie w sytuacji, gdy można poddać w wątpliwość wyniki uprzednio wykonanych badań, w szczególności gdy dokonano: zmian konstrukcyjnych wyrobów, zmiany surowców lub elementów składowych, istotnych zmian w technologii produkcji lub zmiany warunków wytwarzania (np.: wymiana linii technologicznej, przeniesienie zakładu produkcyjnego, itp.).

5.3 Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji powinna być zgodna z postanowieniami:

- PN-EN 15651-1:2012 *Kity niestrukturalne stosowane w złączach budynków i przejściach dla pieszych - Część 1: Kity do elementów fasad;*
- PN-EN 15651-4:2012 *Kity niestrukturalne stosowane w złączach budynków i przejściach dla pieszych - Część 4: Kity stosowane do przejść dla pieszych.*

Producent powinien ustanowić, udokumentować, wdrożyć i utrzymywać system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia, że wyrób wprowadzany do obrotu jest zgodny z wymaganiami Polskiej Normy wyrobu i niniejszej rekomendacji technicznej i deklarowanymi wartościami. System zakładowej kontroli produkcji powinien obejmować:

- a) procedury, instrukcje oraz specyfikacje techniczne i normy,
- b) opis techniczny wyrobu,
- c) regularne kontrole i badania surowców i materiałów,
- d) regularne kontrole i badania gotowego wyrobu,
- e) ocenę jakości gotowego wyrobu na podstawie wyników kontroli i badań.

Regularna kontrola i badania surowców i materiałów oraz gotowego wyrobu powinny być dokumentowane poprzez zapisy w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Producent powinien prowadzić wykaz tej dokumentacji w tym stosowanych formularzy i prowadzonych zapisów.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna być aktualizowana w przypadku wystąpienia zmian w wyrobie, procesie produkcji lub w systemie zakładowej kontroli produkcji.

W procedurach lub w instrukcjach powinien zostać udokumentowany sposób:

- a) nadzoru nad dokumentami i zapisami,
- b) kontroli i potwierdzania zgodności surowców i materiałów z ustalonymi wymaganiami,
- c) nadzoru nad procesem produkcyjnym oraz prowadzenia kontroli i badań w trakcie wytwarzania i gotowego wyrobu,
- d) nadzoru nad urządzeniami i maszynami produkcyjnymi,
- e) nadzoru nad wyposażeniem do kontroli i badań wyrobu z zachowaniem spójności pomiarowej,
- f) prowadzenia oceny zgodności wyrobu z wymaganiami Polskiej Normy wyrobu,
- g) postępowania z wyrobem niezgodnym,
- h) postępowania ze zgłoszonymi reklamacjami dotyczącymi jakości gotowego wyrobu lub surowców i materiałów,
- i) prowadzenia działań korygujących i zapobiegawczych
- j) przeprowadzania audytów wewnętrznych i przeglądów zarządzania,
- k) szkolenia personelu.

System zarządzania jakością stosowany wg wymagań PN-EN ISO 9001 może być uznany za system zakładowej kontroli produkcji, jeżeli są również spełnione wymagania Polskiej Normy wyrobu i niniejszej Rekomendacji Technicznej.

5.4 Badania gotowych wyrobów

5.4.1 Program badań

Program badań obejmuje:

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

5.4.2 Badania bieżące

Badania bieżące gotowych wyrobów obejmują sprawdzenie:

kit TYTAN PROFESSIONAL:

- a) gęstości (tablica, lp. 1);
- b) lepkości (tablica, poz. 2);

środek gruntujący TYTAN PROFESSIONAL:

- a) gęstości (tablica, lp. 12);
- b) lepkości (tablica, poz. 13);

5.4.3 Badania uzupełniające

Badania uzupełniające próbek obejmują sprawdzenie:

kit TYTAN PROFESSIONAL:

- a) powrotu elastycznego przy wydłużeniu (tablica, lp. 3);
- b) właściwości mechanicznych przy rozciąganiu (tablica, lp. 4);
- c) właściwości mechanicznych przy stałym wydłużeniu (tablica, lp. 5);
- d) odporności na rozdzieranie (tablica, lp. 6);
- e) właściwości adhezji / kohezji w zmiennych temperaturach (tablica, lp. 7);
- f) właściwości adhezji / kohezji przy stałym wydłużeniu po działaniu wody i roztworu NaCl (tablica, lp. 8);
- g) odporności na spływanie (tablica, lp. 9);
- h) zmianę masy i objętości (tablica, lp. 10);
- i) widma w podczerwieni (tablica, lp. 11);

środek gruntujący TYTAN PROFESSIONAL:

- a) widma w podczerwieni (tablica, lp. 13).

5.5 Pobieranie próbek do badań

Pobieranie próbek do badań powinno odbywać się zgodnie z:

- PN-EN 15651-1:2012 *Kity niestrukturalne stosowane w złączach budynków i przejściach dla pieszych - Część 1: Kity do elementów fasad;*
- PN-EN 15651-4:2012 *Kity niestrukturalne stosowane w złączach budynków i przejściach dla pieszych - Część 4: Kity stosowane do przejść dla pieszych;*

i według zapisów w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

5.6 Częstotliwość badań

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

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

5.7 Ocena wyników badań

Wyprodukowany wyrób należy uznać za zgodny z wymaganiami niniejszej Rekomendacji Technicznej IBDiM Nr RT/2017-02-0186, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

6 KLASYFIKACJA WYNIKAJĄCA Z ODREBNYCH PRZEPISÓW I POLSKICH NORM

6.1 Polska Klasyfikacja Wyrobów i Usług (PKWiU): 24.30.22-53.20

6.2 Polska Scalona Nomenklatura Towarowa Handlu Zagranicznego (PCN): 321 41 010

7 WYTYCZNE DOTYCZĄCE TECHNOLOGII WYTWARZANIA, PAKOWANIA, TRANSPORTU I SKŁADOWANIA ORAZ SZCZEGÓŁOWY SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU BUDOWLANEGO

7.1 Wytyczne dotyczące technologii wytwarzania

Kit TYTAN PROFESSIONAL i środek gruntujący TYTAN PROFESSIONAL powinny być produkowane zgodnie z dokumentacją technologiczną.

7.2 Wytyczne dotyczące pakowania, transportu i składowania

Kit TYTAN PROFESSIONAL i środek gruntujący TYTAN PROFESSIONAL powinny być pakowane w pojemniki zapewniające zachowanie właściwości fizyko-chemicznych. Należy stosować oryginalne pojemniki przewidziane przez producenta, które są oznakowane zgodnie z odrębnymi przepisami.

Kit TYTAN PROFESSIONAL jest dostarczany w opakowaniach typu kartusz o pojemności 310 ml lub opakowaniach foliowych o pojemności 600 ml. Środek gruntujący TYTAN PROFESSIONAL jest dostarczany w opakowaniach z tworzyw sztucznych o pojemności 1 l. Kit TYTAN PROFESSIONAL i środek gruntujący TYTAN PROFESSIONAL mogą być pakowane w inne opakowania na zamówienie odbiorcy.

Kit TYTAN PROFESSIONAL i środek gruntujący TYTAN PROFESSIONAL należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach, w miejscu suchym i chłodnym, chroniąc przez wilgocią i mrozem.

Kit TYTAN PROFESSIONAL i środek gruntujący TYTAN PROFESSIONAL należy przewozić krytymi środkami transportu, chroniąc opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi, mrozem, wysoką temperaturą, zawilgoceniem i zanieczyszczeniem.

7.3 Szczegółowy sposób znakowania wyrobu budowlanego

Wyroby należy oznakować znakiem budowlanym 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). Do wyrobu budowlanego oznakowanego znakiem budowlanym producent jest obowiązany dołączyć informację zawierającą:

- a) nazwę wyrobu według niniejszej Rekomendacji Technicznej,
- b) nazwę lub znak identyfikujący producenta oraz jego adres,
- c) adres zakładu produkującego wyrób,
- d) datę produkcji lub numer partii,
- e) masę netto,
- f) termin przydatności do użycia,
- g) instrukcję użycia,
- h) instrukcję BHP,
- i) informację, że wyrób uzyskał Rekomendację Techniczną IBDiM Nr RT/2017-02-XXXX.

Informację należy dołączyć do wyrobu w sposób umożliwiający zapoznanie się z nią przez stosującego ten wyrób.

8 WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU REKOMENDACYJNYM W TYM WYKAZ RAPORTÓW Z BADAŃ WYROBU BUDOWLANEGO

8.1 Przy opracowaniu niniejszej Rekomendacji Technicznej wykorzystano Polskie Normy:

- a) PN-EN 1767:2008 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych - Metody badań - Analiza w podczerwieni
- b) PN-EN ISO 1675:2002 Tworzywa sztuczne - Żywicę ciekłe - Oznaczanie gęstości metodą piknometryczną
- c) PN-EN ISO 2555:2011 Tworzywa sztuczne - Polimery w stanie ciekłym, w postaci emulsji lub dyspersji - Oznaczanie lepkości pozornej metodą Brookfielda
- d) PN-EN ISO 7389:2004 Konstrukcje budowlane - Wyroby do uszczelniania - Określanie powrotu elastycznego kitów
- e) PN-EN ISO 7390:2004 Konstrukcje budowlane -- Wyroby do uszczelniania - Określanie odporności na spływanie kitów
- f) PN-EN ISO 8339:2005 Konstrukcje budowlane - Wyroby do uszczelniania – Kity - Określanie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu
- g) PN-EN ISO 8340:2005 Konstrukcje budowlane -- Wyroby do uszczelniania - Kity - Określanie właściwości mechanicznych kitów przy stałym rozciąganiu
- h) PN-EN ISO 8501-1:2008 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów - Wzrokowa ocena czystości powierzchni - Część 1: Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania niezabezpieczonych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok
- i) PN-EN ISO 9001:2015-10 Systemy zarządzania jakością - Wymagania
- j) PN-EN ISO 9029:2005 Ropa naftowa - Oznaczanie wody - Metoda destylacyjna
- k) PN-EN ISO 9047:2004 Konstrukcje budowlane - Wyroby do uszczelniania - Określanie właściwości adhezji/kohezji kitów w zmiennych temperaturach
- l) PN-EN ISO 10563:2007 Konstrukcje budowlane - Kity - Określanie zmiany masy i objętości

8.2 Raporty z badań wyrobu budowlanego i inne dokumenty

- a) Report No. 13_02672-1-a, TECNALIA RESEARCH&INNOVATION, Hiszpania, 2014 r.
- b) Report No. 13_02672-2-a, TECNALIA RESEARCH&INNOVATION, Hiszpania, 2014 r.

9 POUCZENIE

- 9.1 Rekomendacja Techniczna nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego przed wprowadzeniem do obrotu.
- 9.2 Niniejsza Rekomendacja Techniczna IBDiM może być uchylona z inicjatywy własnej jednostki aprobowanej, po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego z udziałem wnioskodawcy.
- 9.3 Niniejsza Rekomendacja Techniczna IBDiM nie narusza uprawnień wynikających z ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2003 r. Nr 119, poz. 1117, ze zm.).

Otrzymują:

1. Wnioskodawca o nazwie: **SELENA S.A.**, z siedzibą: **ul. Wyścigowa 56 E, 53-012 WROCLAW** - 2 egz.
2. a/a Jednostka Oceny Technicznej **Instytutu Badawczego Dróg i Mostów**, ul. Instytutowa 1, 03-302 Warszawa ,tel. 22 614 56 59, 22 39 00 414, fax 22 675 41 27 - 1 egz.