



Seria: APROBATY TECHNICZNE

## APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-9347/2014

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobát technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U Nr 249 z 2004 r., poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie na wniosek firmy:

**LAKMA SAT Sp. z o.o.**  
ul. Frysztacka 173, 43-400 Cieszyn

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

### **Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnątrznych budynków systemami LAKMA TERM ST KWARC i LAKMA TERM ST MARMUR**

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

Termin ważności:  
25 czerwca 2019 r.

Załącznik:  
Postanowienia ogólne i techniczne



DYREKTOR  
z up.  
Zastępca Dyrektora  
ds. Współpracy z Gospodarką,  
  
Marek Kaproń

Warszawa, 25 czerwca 2014 r.

**ZAŁĄCZNIK****POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE****SPIS TREŚCI**

1. PRZEDMIOT APROBATY.....	3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA.....	4
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA .....	6
3.1. Wyroby wchodzące w skład zestawu .....	6
3.2. Układy ociepleniowe .....	7
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT .....	8
5. OCENA ZGODNOŚCI.....	9
5.1. Zasady ogólne .....	9
5.2. Wstępne badanie typu .....	10
5.3. Zakładowa kontrola produkcji .....	10
5.4. Badania gotowych wyrobów .....	11
5.5. Częstotliwość badań.....	12
5.6. Metody badań.....	12
5.7. Pobieranie próbek do badań.....	12
5.8. Ocena wyników badań.....	12
6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE .....	12
7. TERMIN WAŻNOŚCI .....	13
INFORMACJE DODATKOWE .....	14

## 1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej jest zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemami LAKMA TERM ST KWARC i LAKMA TERM ST MARMUR, polegającymi na umocowaniu do istniejących ścian, od zewnątrz, płyt styropianowych i wykonaniu na nich warstwy z zaprawy klejącej, zbrojonej siatką szklaną oraz wyprawy tynkarskiej. Płyty styropianowe mogą być mocowane za pomocą zaprawy klejącej albo za pomocą zaprawy klejącej i łączników mechanicznych, w sposób określony w projekcie technicznym.

Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków objęty niniejszą Aprobata występuje w dwóch odmianach, różniących się warstwą wykończeniową: z wyprawą z akrylowej masy tynkarskiej TYNK KWARCOWY FRANCESCO GUARDI COLLEZIONE - LAKMA TERM ST KWARC i z wyprawą z akrylowej masy tynkarskiej TYNK MARMUROWY FRANCESCO GUARDI COLLEZIONE - LAKMA TERM ST MARMUR.

Producentem zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemami LAKMA TERM ST KWARC i LAKMA TERM ST MARMUR jest firma LAKMA SAT Sp. z o.o., ul. Frysztacka 173, 43-400 Cieszyn.

W skład zestawu wchodzi następujące wyroby, które Producent powinien dostarczać odbiorcom w komplecie:

- 1) Zaprawa klejąca o zamiennie stosowanych nazwach handlowych POROLIT Q1, SYNTEKOL Q1, SYNTEKOL PS lub ZAPRAWA KLEJĄCA DO STYROPIANU ZKS do mocowania płyt styropianowych do podłoża, dostarczana w postaci suchej mieszanki, którą przed zastosowaniem należy mieszać z wodą w proporcji wagowej 100 : 25. Orientacyjne zużycie zaprawy wynosi  $3,5 \div 4,5 \text{ kg/m}^2$ .
- 2) Zaprawa klejąca o zamiennie stosowanych nazwach handlowych POROLIT Q4, SYNTEKOL Q4, SYNTEKOL PSW lub ZAPRAWA KLEJĄCA UNIWERSALNA ZKU do mocowania płyt styropianowych do podłoża oraz do wykonywania warstwy zbrojonej pod wyprawę tynkarską, dostarczana w postaci suchej mieszanki, którą przed zastosowaniem należy mieszać z wodą w proporcji wagowej 100 : 30. Orientacyjne zużycie zaprawy wynosi  $3,5 \div 4,5 \text{ kg/m}^2$ .
- 3) Środek gruntujący o nazwie handlowej FRANCESCO GUARDI COLLEZIONE do gruntowania podłoża pod wyprawę tynkarską, dostarczany w postaci gotowej do stosowania. Orientacyjne zużycie środka wynosi  $0,3 \div 0,4 \text{ kg/m}^2$ .

- 4) Akrylowa masa tynkarska TYNK KWARCOWY FRANCESCO GUARDI COLLEZIONE, dostarczana w postaci gotowej do stosowania, o uziarnieniu  $0,1 \div 1,2$  mm. Orientacyjne zużycie masy wynosi  $1,9 \div 2,5$  kg/m<sup>2</sup>.
- 5) Akrylowa masa tynkarska TYNK MARMUROWY FRANCESCO GUARDI COLLEZIONE, dostarczana w postaci gotowej do stosowania, o uziarnieniu  $1,5 \div 1,8$  mm. Orientacyjne zużycie masy wynosi  $4,5 \div 5,3$  kg/m<sup>2</sup>.

Producentem wyrobów wchodzących w skład zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemami LAKMA TERM ST KWARC i LAKMA TERM ST MARMUR jest firma LAKMA SAT Sp. z o.o., ul. Frysztacka 173, 43-400 Cieszyn.

Wymagane właściwości techniczne wyrobów stosowanych w układach ociepleniowych oraz układów ociepleniowych LAKMA TERM ST KWARC i LAKMA TERM ST MARMUR podano w p. 3.

## 2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Zestaw wyrobów objęty niniejszą Aprobata Techniczną ITB jest przeznaczony do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków w budynkach nowowznoszonych oraz eksploatowanych, na podłożach mineralnych.

W ociepleniach LAKMA TERM ST KWARC i LAKMA TERM ST MARMUR powinny być stosowane:

1) Płyty styropianowe o kodach:

- EPS – EN 13163 – T1 – L2 – W2 – S5 – P5 – BS75 – DS(N)2 – DS(70,-)2 – TR100,
- EPS – EN 13163 – T1 – L2 – W2 – S5 – P5 – BS75 – DS(N)2 – DS(70,-)2 – TR80,

wg normy PN-EN 13163:2013, co najmniej klasy E reakcji na ogień wg normy PN-EN 13501-1+A1:2010 (odpowiadające określeniu „samogasnące” wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami), spełniające dodatkowo następujące wymagania:

- wymiary powierzchniowe – nie więcej niż 600 x 1200 mm,
- powierzchnie płyt – szorstkie, po krojeniu z bloków,
- krawędzie – proste, ostre, bez wyszczerbień.

W przypadku płyt styropianowych o TR 80 powinny być stosowane płyty objęte Rekomendacją Techniczną i Jakości ITB lub dobrowolnym Certyfikatem wydanym przez akredytowaną jednostkę certyfikującą.

- 2) Siatki z włókna szklanego: AKE 145 wg Aprobaty Technicznej ITB AT-15-7373/2013 lub SSA 1363 SM0.5 wg Aprobaty Technicznej ITB AT-15-8489/2010.
- 3) Łączniki mechaniczne, określone w projekcie ocieplenia, dopuszczone do obrotu.

- 4) Materiały do wykańczania miejsc szczególnych elewacji, takie jak: listwy, taśmy, siatki narożnikowe oraz materiały uszczelniające i inne akcesoria systemowe przewidziane w projekcie technicznym ocieplenia.

Układy ociepleniowe wykonywane systemami LAKMA TERM ST KWARC i LAKMA TERM ST MARMUR na podłożach niepalnych (klasy co najmniej A2 – s3, d0 reakcji na ogień wg normy PN-EN 13501-1+A1:2010) z izolacją z płyt styropianowych (EPS) o grubości od 20 do 250 mm, klasy E reakcji na ogień wg normy PN-EN 13501-1+A1:2010 („samogasnące”) oraz z wyprawami tynkarskimi wg p. 1, zostały sklasyfikowane jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO), przy działaniu ognia od strony elewacji.

Stosowanie zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemami LAKMA TERM ST KWARC i LAKMA TERM ST MARMUR powinno być zgodne z projektem technicznym opracowanym dla określonego obiektu budowlanego oraz firmowymi wytycznymi Wnioskodawcy niniejszej Aprobaty Technicznej. Projekt powinien uwzględniać:

- obowiązujące normy i przepisy techniczno-budowlane, w szczególności rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami),
- postanowienia niniejszej Aprobaty Technicznej,
- Instrukcje ITB nr 447/2009,
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych ITB: Część C. Zeszyt 8,

oraz określać co najmniej:

- sposób przygotowania podłoża,
- rodzaj i grubość płyt styropianowych,
- rodzaj, ilość i rozmieszczenie łączników mechanicznych,
- sposób obróbki miejsc szczególnych elewacji (ościeżki okiennych i drzwiowych, balkonów, cokołów, dylatacji i in.).

Wnioskodawca Aprobaty Technicznej powinien zapewnić dostarczanie odbiorcom skompletowanych zestawów wyrobów i elementów wchodzących w skład systemowych układów ociepleniowych LAKMA TERM ST KWARC i LAKMA TERM ST MARMUR – według specyfikacji wyrobów i elementów, zawartych w projektach technicznych ociepleń.

Roboty budowlane związane ze stosowaniem zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń budynków systemami LAKMA TERM ST KWARC i LAKMA TERM ST MARMUR powinny być wykonywane przez wyspecjalizowane firmy.

Temperatura otoczenia i podłoża w czasie nakładania i wiązania zapraw klejących oraz mas tynkarskich powinna wynosić od + 5 do + 25 °C.

### 3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

#### 3.1. Wyroby wchodzące w skład zestawu

**3.1.1. Zaprawy klejące.** Zaprawy klejące POROLIT Q1/ SYNTEKOL Q1/ SYNTEKOL PS/ ZAPRAWA KLEJĄCA DO STYROPIANU ZKS i POROLIT Q4/SYNTEKOL Q4/SYNTEKOL PSW/ ZAPRAWA KLEJĄCA UNIWERSALNA ZKU powinny spełniać wymagania podane w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		POROLIT Q1/ SYNTEKOL Q1/ SYNTEKOL PS/ ZAPRAWA KLEJĄCA DO STYROPIANU ZKS	POROLIT Q4/ SYNTEKOL Q4/ SYNTEKOL PSW/ ZAPRAWA KLEJĄCA UNIWERSALNA ZKU	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	sucha mieszanka, jednorodna, bez zbryleń, po zarobieniu wodą jednorodna masa, bez rozwarstwień i grudek		ZUAT-15/V.03/2010
2	Zawartość popiołu w temp. 450°C, %	98,0 ÷ 99,0	97,7 ÷ 98,2	
3	Gęstość nasypowa, g/cm <sup>3</sup>	1,30 ± 10 %	1,44 ± 10 %	PN-EN 1097-3:2000
4	Odporność na występowanie rys skurczowych w warstwie o grubości do 8 mm	brak rys		ZUAT-15/V.03/2010
5	Przyczepność, MPa: a) do betonu: – w stanie powietrzno-suchym – po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia – po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia b) do styropianu: – w stanie powietrzno-suchym – po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia – po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	≥ 0,25 ≥ 0,08 ≥ 0,25 ≥ 0,08 ≥ 0,03 ≥ 0,08		ZUAT-15/V.03/2010

**3.1.2. Środek gruntujący FRANCESCO GUARDI COLLEZIONE.** Środek gruntujący FRANCESCO GUARDI COLLEZIONE powinien spełniać wymagania podane w tablicy 2.

**Tablica 2**

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd	jednorodna ciecz o barwie zgodnej z wzornikiem producenta	ZUAT-15/V.03/2010
2	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,35 ± 10 %	PN-EN ISO 2811-1:2002
3	Zawartość suchej substancji, %	55 (-2,75/+5,5)	ZUAT-15/V.03/2010
4	Zawartość popiołu, %, w temp.: - 450 °C - 900 °C	81,4 ÷ 86,1 43,0 ÷ 53,3	

**3.1.3. Akrylowe masy tynkarskie.** Akrylowe masy tynkarskie TYNK KWARCOWY FRANCESCO GUARDI COLLEZIONE i TYNK MARMUROWY FRANCESCO GUARDI COLLEZIONE powinny spełniać wymagania podane w tablicy 3.

**Tablica 3**

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		TYNK KWARCOWY FRANCESCO GUARDI COLLEZIONE	TYNK MARMUROWY FRANCESCO GUARDI COLLEZIONE	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodna, plastyczna masa o barwie zgodnej z wzornikiem producenta		ZUAT-15/V.03/2010
2	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,4 ± 10 %		PN-EN ISO 2811-1:2002
3	Zawartość suchej substancji, %	81 (-4,1/+8,1)	80 (-4,0/+8,0)	ZUAT-15/V.03/2010
4	Zawartość popiołu, %, w temp.: - 450 °C - 900 °C	87,9 ÷ 97,1	88,2 ÷ 97,5	
		87,7 ÷ 97,0	50,3 ÷ 55,6	
5	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie równej grubości wynikającej z technologii nakładania		

### 3.2. Układy ociepleniowe

Wymagane właściwości techniczne układów ociepleniowych LAKMA TERM ST KWARC i LAKMA TERM ST MARMUR podano w tablicy 4.

Tablica 4

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		Układ LAKMA TERM ST KWARC	Układ LAKMA TERM ST MARMUR	
1	2	3	4	5
1	Wodochłonność po 1 h, g/m <sup>2</sup> : • warstwa zbrojona • warstwa wierzchnia	< 1000		ZUAT-15/V.03/2010 ETAG 004
		≤ 100	≤ 250	
2	Wodochłonność po 24 h, g/m <sup>2</sup> : • warstwa zbrojona • warstwa wierzchnia	< 300		
		≤ 250	≤ 450	
3	Mrozoodporność warstwy wierzchniej	brak zniszczeń typu: rysy, wykruszenia, odspojenia, spęcherzenia		ZUAT-15/V.03/2010 ETAG 004
4	Przyczepność warstwy wierzchniej do styropianu, MPa: • warunki laboratoryjne • po starzeniu • po cyklach mrozoodporności	≥ 0,08		
5	Odporność na uderzenie (uderzenie ciałem twardym i przebicie aparatem Perfotest), po starzeniu, kategoria:	III	II	
6	Opór dyfuzyjny względny, m	≤ 2,0		
7 <sup>*)</sup>	Klasyfikacja w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od strony elewacji	nierozprzestrzeniający ognia (NRO)		PN-B-02867:1990
*) klasyfikacja dotyczy systemu stosowanego na podłożu niepalnym, klasy co najmniej A2-s3,d0 reakcji na ogień wg normy PN-EN 13501-1+A1:2010				

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Wyroby wchodzące w skład zestawu, objętego niniejszą Aprobata Techniczną, powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producentów oraz przechowywane i transportowane zgodnie z instrukcją producentów.

Na każdym opakowaniu powinna znajdować się etykieta podająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- identyfikację wyrobu zawierającą nazwę wyrobu,
- nr Aprobaty Technicznej ITB AT-15-9347/2014,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- termin przydatności do użycia (jeśli jest określany),
- masę netto (jeśli jest określana),
- podstawowe warunki stosowania,

- nazwę jednostki certyfikującej, która brała udział w ocenie zgodności,
- znak budowlany.

Sposób oznakowania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041, z późniejszymi zmianami).

Ponadto, jeżeli z odrębnych przepisów wynika obowiązek oznakowania wyrobu na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. z 2012 r., poz. 445) oraz dołączania informacji określającej zagrożenia dla zdrowia lub życia, wynikające z karty charakterystyki na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (ze zmianami) Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), do wyrobu powinna być dołączona dokumentacja w odpowiedniej formie, zawierająca wymagane przez przepisy prawne oznakowania i informacje.

## 5. OCENA ZGODNOŚCI

### 5.1. Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, pkt. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881, z późniejszymi zmianami) zestaw wyrobów, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, może być wprowadzany do obrotu i stosowany przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-9347/2014 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041, z późniejszymi zmianami) oceny zgodności zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemami LAKMA TERM ST KWARC i LAKMA TERM ST MARMUR z Aprobata Techniczną ITB AT-15-9347/2014 dokonuje Producent, stosując system 2+.

W przypadku systemu 2+ oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-9347/2014 na podstawie:

- a) zadania producenta:

- wstępnego badania typu,
  - zakładowej kontroli produkcji,
  - badań gotowych wyrobów (próbek) pobranych w zakładzie produkcyjnym, prowadzonych przez producenta, zgodnie z ustalonym planem badań, obejmującym badania wg p. 5.4.3,
- b) zadania akredytowanej jednostki:
- certyfikacji zakładowej kontroli produkcji na podstawie: wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji oraz ciągłego nadzoru, oceny i akceptacji zakładowej kontroli produkcji.

## 5.2. Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem zestawu wyrobów do obrotu.

Wstępne badanie typu obejmuje:

- a) wodochłonność warstwy zbrojonej i warstwy wierzchniej po 1 i 24 h,
- b) mrozoodporność warstwy wierzchniej,
- c) przyczepność warstwy wierzchniej do styropianu (w warunkach laboratoryjnych, po starzeniu i po cyklach mrozoodporności),
- d) odporność na uderzenie,
- e) opór dyfuzyjny względny,
- f) klasyfikację w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od strony elewacji.

Badania, które w procedurze aprobacyjnej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno – użytkowych zestawu wyrobów, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

## 5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

1. sprawdzanie surowców i składników oraz specyfikację wyrobów wchodzących w skład zestawu i sprawdzanie dokumentów potwierdzających ich właściwości techniczno-użytkowe,
2. kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania gotowych wyrobów (p. 5.4.2), prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i

procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wyrobów o wymaganych właściwościach.

Kontrola produkcji powinna zapewniać, że wyroby są zgodne z Aprobata Techniczną ITB AT-15-9347/2014. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby wchodzące w skład zestawu spełniają kryteria oceny zgodności. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

#### **5.4. Badania gotowych wyrobów**

##### **5.4.1. Program badań.** Program badań obejmuje:

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

##### **5.4.2. Badania bieżące.** Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- 1) zapraw klejących oraz mas tynkarskich w zakresie:
  - a) wyglądu suchej mieszanki lub masy,
  - b) gęstości nasypowej (dla zapraw klejących) i gęstości objętościowej (dla mas tynkarskich),
- 2) środka gruntującego w zakresie:
  - a) wyglądu,
  - b) gęstości objętościowej.

##### **5.4.3. Badania okresowe.** Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- 1) zapraw klejących w zakresie:
  - a) zawartości popiołu,
  - b) odporności na powstawanie rys skurczowych,
  - c) przyczepności do betonu i styropianu,
- 2) mas tynkarskich w zakresie:
  - a) odporności na powstawanie rys skurczowych,
  - b) zawartości suchej substancji,
  - c) zawartości popiołu,
- 3) środka gruntującego w zakresie:
  - a) zawartości suchej substancji,
  - b) zawartości popiołu,

- 4) układów ociepleniowych w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od strony elewacji.

### **5.5. Częstotliwość badań**

Badania bieżące powinny być wykonywane 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.

### **5.6. Metody badań**

W badaniach należy stosować metody wg dokumentów wymienionych w tablicach 1 ÷ 4.

### **5.7. Pobieranie próbek do badań**

Próbki do badań należy pobierać losowo, zgodnie z normą PN-83/N-03010.

### **5.8. Ocena wyników badań**

Wyprodukowane wyroby i skompletowane zestawy należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej Aprobata Technicznej ITB, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

## **6. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE**

**6.1.** Aprobata Techniczna ITB AT-15-9347/2014 jest dokumentem stwierdzającym przydatność zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemami LAKMA TERM ST KWARC i LAKMA TERM ST MARMUR w zakresie wynikającym z postanowień niniejszej Aprobata.

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, pkt. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92/2004, poz. 881, z późniejszymi zmianami) zestaw wyrobów, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, może być wprowadzany do obrotu i stosowany przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację

zgodności z Aprobata Techniczna ITB AT-15-9347/2014 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**6.2.** Aprobata Techniczna ITB 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 2013 r., poz. 1410, z późniejszymi zmianami). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobacie Technicznej.

**6.3.** ITB wydając Aprobata Techniczna nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

**6.4.** Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia producentów wyrobów, wchodzących w skład zestawu do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemami LAKMA TERM ST KWARC i LAKMA TERM ST MARMUR od odpowiedzialności za właściwą jakość tych wyrobów oraz wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe ich zastosowanie.

**6.6.** W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzaniem do obrotu i stosowaniem w budownictwie zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemami LAKMA TERM ST KWARC i LAKMA TERM ST MARMUR należy zamieszczać informację o udzielonej temu zestawowi Aprobacie Technicznej ITB AT-15-9347/2014.

## **7. TERMIN WAŻNOŚCI**

Aprobata Techniczna ITB AT-15-9347/2014 jest ważna do 25 czerwca 2019 r.

Ważność Aprobacie Technicznej ITB może być przedłużona na kolejne okresy, jeżeli jej Wnioskodawca lub formalny następca, wystąpi w tej sprawie do Instytutu Techniki Budowlanej z odpowiednim wnioskiem, nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu.

**KONIEC**

## INFORMACJE DODATKOWE

### Normy i dokumenty związane

PN-B-02867:1990	<i>Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany</i>
PN-EN 13501-1+A1:2010	<i>Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień</i>
PN-83/N-03010	<i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbek</i>
PN-EN 13163:2013	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja</i>
PN-EN 1097-3:2000	<i>Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Oznaczanie gęstości nasypowej i jamistości</i>
AT-15-7373/2013	<i>Siatka z włókna szklanego VERTEX 145 / AKE 145</i>
AT-15-8489/2010	<i>Siatka z włókna szklanego SSA-1363-SM0.5 do systemów ociepleń</i>
ZUAT-15/V.03/2010	<i>Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych z zastosowaniem styropianu jako materiału termoizolacyjnego i pocienionej wyprawy elewacyjnej (ETICS)</i>
ETAG 004	<i>Wytyczne do europejskich aprobat technicznych. Złożone systemy izolacji cieplnej z wyprawami tynkarskimi</i>
Instrukcja ITB Nr 447/2009	<i>Złożony system izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonywania</i>
	<i>Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Część C. Zeszyt B. Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków</i>

### Raporty, sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje

1. 00970/13/R08NM (LM00-00970/13/R08NM). Ocena techniczna systemu ociepleniowego LAKMA TERM KWARC w zakresie przydatności do stosowania w budownictwie, Zakład Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa, 2014 r.
2. LM01-00970/13/R08NM. Raport z badań systemu ociepleniowego LAKMA TERM KWARC, Zakład Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa, 2014 r.
3. LM02-00970/13/R08NM. Raport z badań masy tynkarskiej kwarcowej i masy tynkarskiej marmurowej, Zakład Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa, 2014 r.
4. 00970/13/R10NP. Klasyfikacja ogniowa w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od strony elewacji, Zakład Badań Ogniowych ITB, Warszawa, 2014 r.

5. LPP01-00970/13/R10NP i LPP02-00970/13/R10NP. Raporty z badań systemu ociepleń ścian zewnętrznych LAKMA ST TERM KWARC, Zakład Badań Ogniwych ITB, Warszawa, 2014 r.
6. Evaluation Report of the ETA-11/0203. Złożony system izolacji cieplnej z wyprawami tynkarskimi LAKMA TERM QEPS, ITB, 2011 r.
7. NT-625/A/08. Badania laboratoryjne systemu ociepleniowego LAKMA TERM dla potrzeb aprobacyjnych, Zakład Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa, 2009 r.
8. NM-3/00647/00668/A/2010. System ociepleniowy LAKMA TERM QST - badania laboratoryjne dla potrzeb aprobacyjnych, Zakład Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa, 2010 r.