

Seria: APROBATY TECHNICZNE

## APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-7241/2016

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1040), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek firmy:

**Termo Organika Sp. z o.o.**  
**ul. Bolesława Prusa 33, 30-117 Kraków**

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

### Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem Termo Organika®

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

Termin ważności:  
22 stycznia 2021 r.



DYREKTOR  
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Marcin M. Kruk

Załącznik:  
Postanowienia ogólne i techniczne

Warszawa, 22 stycznia 2016 r.

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

1. PRZEDMIOT APROBATY .....	3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA .....	7
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA.....	9
3.1. Wyroby wchodzące w skład zestawu.....	9
3.2. Układy ociepleniowe.....	15
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT .....	15
5. OCENA ZGODNOŚCI .....	16
5.1. Zasady ogólne .....	16
5.2. Wstępne badanie typu.....	17
5.3. Zakładowa kontrola produkcji.....	17
5.4. Badania gotowych wyrobów.....	17
5.5. Częstotliwość badań .....	18
5.6. Metody badań.....	18
5.7. Pobieranie próbek do badań .....	18
5.8. Ocena wyników badań .....	18
6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE .....	19
7. TERMIN WAŻNOŚCI .....	20
INFORMACJE DODATKOWE.....	20

## 1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej jest zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem Termo Organika<sup>®</sup>, polegającym na umocowaniu do istniejących ścian, od zewnątrz, warstwowego układu, składającego się z płyt styropianowych, jako materiału termoizolacyjnego, warstwy zbrojonej wykonanej z zaprawy klejącej i siatki zbrojącej oraz z warstwy wykończeniowej. Płyty styropianowe mocowane są za pomocą zaprawy klejącej lub zaprawy klejącej i łączników mechanicznych (w przypadku mocowania płyt styropianowych przy użyciu kleju poliuretanowego - kleju i łączników mechanicznych), w sposób określony w projekcie technicznym.

Producentem zestawu wyrobów Termo Organika<sup>®</sup> jest firma Termo Organika Sp. z o.o., ul. Bolesława Prusa 33, 30-117 Kraków.

W skład zestawu objętego Aprobata<sup>®</sup> wchodzi następujące wyroby, które Producent powinien dostarczać odbiorcom w komplecie:

- 1) Grunt uniwersalny Termo Organika<sup>®</sup> TO-GU - do wzmacniania podłoża, przed wykonaniem ocieplenia, dostarczany w postaci gotowej do stosowania. Stosowanie gruntu powinno być uwzględnione w projekcie technicznym ocieplenia. Orientacyjne zużycie gruntu wynosi 0,2 l/m<sup>2</sup>.
- 2) Grunt polikrzemianowy Termo Organika<sup>®</sup> TO-GP - do gruntowania podłoża przed zastosowaniem tynku polikrzemianowego Termo Organika<sup>®</sup> TO-TP, dostarczany w postaci gotowej do stosowania. Stosowanie gruntu powinno być uwzględnione w projekcie technicznym ocieplenia. Orientacyjne zużycie gruntu wynosi 0,2 l/m<sup>2</sup>.
- 3) Grunt szcpepy Termo Organika<sup>®</sup> TO-GS - do gruntowania podłoża pod pozostałe tynki, dostarczany w postaci gotowej do stosowania. Stosowanie gruntu powinno być uwzględnione w projekcie technicznym. Orientacyjne zużycie gruntu wynosi 0,2 l/m<sup>2</sup>.
- 4) Klej poliuretanowy do styropianu Termo Organika<sup>®</sup> TO-KPS - do mocowania płyt styropianowych do podłoża, dostarczany w postaci gotowej do stosowania, w zależności od typu pojemnika, наносzony przy pomocy aplikatora lub pistoletu. Orientacyjne zużycie kleju wynosi 0,1 l/m<sup>2</sup>.
- 5) Zaprawa klejąca do styropianu Termo Organika<sup>®</sup> TO-KS - do mocowania płyt styropianowych do podłoża, dostarczana w postaci suchej mieszanki, którą przed zastosowaniem należy zmieszać z wodą w proporcji wagowej 100 : (20 ÷ 22). Orientacyjne zużycie zaprawy wynosi 4,5 kg/m<sup>2</sup>.
- 6) Zaprawa klejąca uniwersalna Termo Organika<sup>®</sup> TO-KU - do mocowania płyt styropianowych do podłoża oraz do wykonywania warstwy zbrojonej pod wyprawę tynkarską, dostarczana w postaci suchej mieszanki, którą przed zastosowaniem należy zmieszać z wodą w proporcji wagowej 100 : (20 ÷ 22). Orientacyjne zużycie zaprawy wynosi 4,5 kg/m<sup>2</sup>.
- 7) Zaprawa klejąca uniwersalna biała Termo Organika<sup>®</sup> TO-KUB - do mocowania płyt styropianowych do podłoża oraz do wykonywania warstwy zbrojonej pod wyprawę tynkarską, dostarczana w postaci suchej mieszanki, którą przed zastosowaniem należy zmieszać z wodą w proporcji wagowej 100 : (20 ÷ 22). Orientacyjne zużycie zaprawy wynosi 4,5 kg/m<sup>2</sup>.
- 8) Siatki zbrojące z włókna szklanego o splocie gazejskim Termo Organika<sup>®</sup> TO-S145 i Termo Organika<sup>®</sup> TO-S170 - do wykonywania warstwy zbrojonej pod wyprawę tynkarską.

- 9) Mineralno-polimerowa zaprawa tynkarska Termo Organika® TO-TM - wytwarzana w kilku odmianach, różniących się wielkością uziarnienia wypełniacza, dostarczana w postaci suchej mieszanki, którą przed użyciem należy zarobić wodą w proporcji wagowej 100 : (20 ÷ 22). Orientacyjne zużycie zaprawy wynosi 2,0 ÷ 4,5 kg/m<sup>2</sup>. Odmiany zaprawy tynkarskiej, jej uziarnienie i rodzaj faktury oraz minimalne grubości warstwy podano w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Odmiana – oznaczenie	Rodzaj faktury	Średnica największego ziarna, mm	Minimalna grubość warstwy, mm
1	2	3	4	5
1	Termo Organika® TO-TM – 1,5	„baranek” lub „kornik”	1,5	1,5
2	Termo Organika® TO-TM – 2,0		2,0	2,0
3	Termo Organika® TO-TM – 2,5		2,5	2,5
4	Termo Organika® TO-TM – 3,0		3,0	3,0

- 10) Akrylowa masa tynkarska Termo Organika® TO-TA (występująca także w wersji do aplikacji mechanicznej pod nazwą handlową Termo Organika® TO-TAm, o fakturze „baranka” i uziarnieniu 1,5 i 2,0 mm) – wytwarzana w kilku odmianach różniących się wielkością uziarnienia wypełniacza, dostarczana w postaci gotowej do stosowania, w kolorach wg wzornika Producenta (barwiona w masie). Orientacyjne zużycie masy wynosi 1,8 ÷ 4,5 kg/m<sup>2</sup>. Odmiany masy tynkarskiej, jej uziarnienie i rodzaj faktury oraz minimalne grubości warstwy podano w tablicy 2.

Tablica 2

Poz.	Odmiana – oznaczenie	Rodzaj faktury	Średnica największego ziarna, mm	Minimalna grubość warstwy, mm
1	2	3	4	5
1	Termo Organika® TO-TA – 1,5	„baranek” lub „kornik”	1,5	1,5
2	Termo Organika® TO-TA – 2,0		2,0	2,0
3	Termo Organika® TO-TA – 2,5		2,5	2,5
4	Termo Organika® TO-TA – 3,0		3,0	3,0

- 11) Silikonowa masa tynkarska Termo Organika® Gold TO-TSG (występująca także w wersji do aplikacji mechanicznej pod nazwą handlową Termo Organika® Gold TO-TSGm, o fakturze „baranka” i uziarnieniu 1,5 i 2,0 mm) – wytwarzana w kilku odmianach różniących się wielkością uziarnienia wypełniacza, dostarczana w postaci gotowej do stosowania, w kolorach wg wzornika Producenta (barwiona w masie). Orientacyjne zużycie masy wynosi 1,8 ÷ 4,5 kg/m<sup>2</sup>. Odmiany masy tynkarskiej, jej uziarnienie i rodzaj faktury oraz minimalne grubości warstwy podano w tablicy 3.

Tablica 3

Poz.	Odmiana – oznaczenie	Rodzaj faktury	Średnica największego ziarna, mm	Minimalna grubość warstwy, mm
1	2	3	4	5
1	Termo Organika® Gold TO-TSG – 1,5	„baranek” lub „kornik”	1,5	1,5
2	Termo Organika® Gold TO-TSG – 2,0		2,0	2,0
3	Termo Organika® Gold TO-TSG – 2,5		2,5	2,5
4	Termo Organika® Gold TO-TSG – 3,0		3,0	3,0

- 12) Polikrzemianowa masa tynkarska Termo Organika® TO-TP (występująca także w wersji do aplikacji mechanicznej pod nazwą handlową Termo Organika® TO-TPm, o fakturze „baranka” i uziarnieniu 1,5 i 2,0 mm) – wytwarzana w kilku odmianach różniących się wielkością uziarnienia wypełniacza, dostarczana w postaci gotowej do stosowania, w kolorach wg wzornika Producenta (barwiona w masie). Orientacyjne zużycie masy wynosi  $1,8 \div 4,5 \text{ kg/m}^2$ . Odmiany masy tynkarskiej, jej uziarnienie i rodzaj faktury oraz minimalne grubości warstwy podano w tablicy 4.

**Tablica 4**

Poz.	Odmiana – oznaczenie	Rodzaj faktury	Średnica największego ziarna, mm	Minimalna grubość warstwy, mm
1	2	3	4	5
1	Termo Organika® TO-TP – 1,5	„baranek” lub „kornik”	1,5	1,5
2	Termo Organika® TO-TP – 2,0		2,0	2,0
3	Termo Organika® TO-TP – 2,5		2,5	2,5
4	Termo Organika® TO-TP – 3,0		3,0	3,0

- 13) Silikonowo-silikatowa masa tynkarska Termo Organika® TO-TSISI (występująca także w wersji do aplikacji mechanicznej pod nazwą handlową Termo Organika® TO-TSISIm, o fakturze „baranka” i uziarnieniu 1,5 i 2,0 mm) – wytwarzana w kilku odmianach różniących się wielkością uziarnienia wypełniacza, dostarczana w postaci gotowej do stosowania, w kolorach wg wzornika Producenta (barwiona w masie). Orientacyjne zużycie masy wynosi  $1,8 \div 4,5 \text{ kg/m}^2$ . Odmiany masy tynkarskiej, jej uziarnienie i rodzaj faktury oraz minimalne grubości warstwy podano w tablicy 5.

**Tablica 5**

Poz.	Odmiana – oznaczenie	Rodzaj faktury	Średnica największego ziarna, mm	Minimalna grubość warstwy, mm
1	2	3	4	5
1	Termo Organika® TO-TSISI – 1,5	„baranek” lub „kornik”	1,5	1,5
2	Termo Organika® TO-TSISI – 2,0		2,0	2,0
3	Termo Organika® TO-TSISI – 2,5		2,5	2,5
4	Termo Organika® TO-TSISI – 3,0		3,0	3,0

- 14) Silikonowo-akrylowa (siloksanowa) masa tynkarska Termo Organika® TO-TSA (występująca także w wersji do aplikacji mechanicznej pod nazwą handlową Termo Organika® TO-TSAm, o fakturze „baranka” i uziarnieniu 1,5 i 2,0 mm) – wytwarzana w kilku odmianach różniących się wielkością uziarnienia wypełniacza, dostarczana w postaci gotowej do stosowania, w kolorach wg wzornika Producenta (barwiona w masie). Orientacyjne zużycie masy wynosi  $1,8 \div 4,5 \text{ kg/m}^2$ . Odmiany masy tynkarskiej, jej uziarnienie i rodzaj faktury oraz minimalne grubości warstwy podano w tablicy 6.

**Tablica 6**

Poz.	Odmiana – oznaczenie	Rodzaj faktury	Średnica największego ziarna, mm	Minimalna grubość warstwy, mm
1	2	3	4	5
1	Termo Organika® TO-TSA – 1,5	„baranek” lub „kornik”	1,5	1,5
2	Termo Organika® TO-TSA – 2,0		2,0	2,0
3	Termo Organika® TO-TSA – 2,5		2,5	2,5
4	Termo Organika® TO-TSA – 3,0		3,0	3,0

- 15) Silikonowa masa tynkarska Termo Organika<sup>®</sup> Silver TO-TSS (występująca także w wersji do aplikacji mechanicznej pod nazwą handlową Termo Organika<sup>®</sup> TO-TSSm, o fakturze „baranka” i uziarnieniu 1,5 i 2,0 mm) – wytwarzana w kilku odmianach różniących się wielkością uziarnienia wypełniacza, dostarczana w postaci gotowej do stosowania, w kolorach wg wzornika Producenta (barwiona w masie). Orientacyjne zużycie masy wynosi  $1,8 \div 4,5 \text{ kg/m}^2$ . Odmiany masy tynkarskiej, jej uziarnienie i rodzaj faktury oraz minimalne grubości warstwy podano w tablicy 7.

Tablica 7

Poz.	Odmiana – oznaczenie	Rodzaj faktury	Średnica największego ziarna, mm	Minimalna grubość warstwy, mm
1	2	3	4	5
1	Termo Organika <sup>®</sup> Silver TO-TSA – 1,5	„baranek” lub „kornik”	1,5	1,5
2	Termo Organika <sup>®</sup> Silver TO-TSA – 2,0		2,0	2,0
3	Termo Organika <sup>®</sup> Silver TO-TSA – 2,5		2,5	2,5
4	Termo Organika <sup>®</sup> Silver TO-TSA – 3,0		3,0	3,0

- 16) Mozaikowa (dekoracyjna) masa tynkarska Termo Organika<sup>®</sup> TO-TD na bazie wodnej dyspersji żywicy akrylowej i barwionego kruszywa kwarcowego – wytwarzana w kilku odmianach różniących się wielkością uziarnienia wypełniacza, dostarczana w postaci gotowej do stosowania, w barwach wg wzornika Producenta. Orientacyjne zużycie masy wynosi  $1,8 \div 4,5 \text{ kg/m}^2$ . Uziarnienia oraz minimalne grubości warstwy podano w tablicy 8.

Tablica 8

Poz.	Odmiana – oznaczenie	Rodzaj faktury	Średnica największego ziarna, mm	Minimalna grubość warstwy, mm
1	2	3	4	5
1	Termo Organika <sup>®</sup> TO-TD – 1,0	„pełna”	1,0	1,5
2	Termo Organika <sup>®</sup> TO-TD – 1,2		1,2	1,7
3	Termo Organika <sup>®</sup> TO-TD – 1,5		1,5	2,0
4	Termo Organika <sup>®</sup> TO-TD – 2,0		2,0	2,5

- 17) Farby elewacyjne do wykonywania powłok malarskich na wyprawach tynkarskich, stosowane opcjonalnie, dostarczane w postaci gotowej do stosowania:

- akrylowa - Termo Organika<sup>®</sup> TO-FA,
- silikonowe - Termo Organika<sup>®</sup> Gold TO-FSG i Termo Organika<sup>®</sup> Silver TO-FSS,
- silikonowo-akrylowa (siloksanowa) - Termo Organika<sup>®</sup> TO-FSA,
- silikonowo-silikatowa - Termo Organika<sup>®</sup> TO-FSISI,
- polikrzemianowa - Termo Organika<sup>®</sup> TO-FP.

Orientacyjne zużycie farb wynosi  $0,2 \div 0,3 \text{ l/m}^2$ .

Wyroby wchodzące w skład zestawu objętego Aprobata produkowane są przez firmę Termo Organika Sp. z o.o. i przez firmy, które uzyskały od firmy Termo Organika Sp. z o.o., prawo do ich produkowania i oznaczania zastrzeżonym znakiem towarowym Termo Organika<sup>®</sup>.

Wymagane właściwości techniczne wyrobów stosowanych w układzie ociepleniowym oraz układu ociepleniowego Termo Organika<sup>®</sup> podano w p. 3.

## 2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Zestaw wyrobów Termo Organika<sup>®</sup> jest przeznaczony do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków nowowznoszonych oraz eksploatowanych, na mineralnych podłożach betonowych i murowych.

W ociepleniach Termo Organika<sup>®</sup> powinny być stosowane:

1) Fasadowe płyty styropianowe do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków metodą ETICS, objęte Rekomendacjami Technicznymi i Jakości ITB RTQ ITB-1260/2015 i RTQ ITB-1261/2015 o kodach wg normy PN-EN 13163+A1:2015 i nazwach handlowych:

- DALMATYŃCZYK fasada EPS S EPS-EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-Sb(5)-P(5)-BS75-DS(N)2-DS(70,-)2-TR80,
- DALMATYŃCZYK PLUS fasada EPS S EPS-EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-Sb(5)-P(5)-BS75-DS(N)2-DS(70,-)2-TR80,
- SILVER fasada EPS S EPS-EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-Sb(5)-P(5)-BS100-DS(N)2-DS(70,-)2-TR80,
- GALAXY fasada EPS S EPS-EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-Sb(5)-P(10)-BS75-DS(N)2-DS(70,-)2-TR80,
- GOLD fasada EPS S EPS-EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-Sb(2)-P(5)-BS100-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100,
- TERMONIUM fasada EPS S EPS-EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-Sb(5)-P(5)-BS75-DS(N)2-DS(70,-)2-TR80,
- TERMONIUM PLUS fasada EPS-EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-Sb(2)-P(5)-BS100-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100

lub płyty styropianowe wg normy PN-EN 13163+A:2015, co najmniej o właściwościach wynikających z kodów:

- EPS-EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-Sb(5)-P(5)-BS100-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100,
- EPS-EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-Sb(5)-P(5)-BS115-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100,
- EPS EN 13163 T(1)-L(2)-W(2)-Sb(5)-P(5)-BS115-CS(10)70-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100

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. 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami), spełniające dodatkowo następujące wymagania:

- wymiary powierzchniowe – nie większe niż 600 x 1200 mm,
- powierzchnie płyt – szorstkie, po krojeniu z bloków,
- boki proste lub profilowane na zakładkę lub pióro-wpust,
- krawędzie – proste, ostre, bez wyszczerbień.

Zastosowanie innych płyt niż Termo Organika<sup>®</sup> wymaga każdorazowego uzyskania pisemnej zgody firmy Termo Organika<sup>®</sup>.

2) Łączniki mechaniczne, określone w projekcie ocieplenia, dopuszczone do obrotu.

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

W przypadku stosowania kleju poliuretanowego do przyklejania płyt styropianowych, podłoże powinno być stabilne, przed klejeniem oczyszczone ze słabo związanych fragmentów (luźnych drobin), pyłu, tynków niezwiązanych z podłożem oraz środków antyadhezyjnych. Klej należy nanosić na płytę styropianową zgodnie z instrukcją producenta, w czasie nie dłuższym niż 3 min. Możliwa jest korekta położenia płyty względem podłoża (ruch w płaszczyźnie spoiny) w czasie do 3 min. od jej przyklejenia. Klej poliuretanowy należy nakładać na płytę styropianową przy użyciu pistoletu, po obwodzie płyty z zachowaniem dystansu 2 cm od krawędzi i jednym pasem przez środek szerokości płyty. W celu uniknięcia powstania poduszki powietrznej w środkowej części płyty należy zachować 5 cm przerwy w pasmach kleju, nakładanych na przeciwnych krawędziach płyty.

Układy ociepleniowe Termo Organika® z płytami styropianowymi o grubości nie większej niż 300 mm, z powłoką malarską lub bez, zostały sklasyfikowane jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO). Klasyfikacja dotyczy systemu stosowanego na podłożu niepalnym, klasy co najmniej A2-s3,d0 reakcji na ogień wg normy PN-EN 13501-1+A1:2010.

Stosowanie zestawu wyrobów objętego Aprobataj powinno być zgodne z projektami technicznymi opracowanymi dla określonych obiektów. Projekt powinien uwzględniać:

- obowiązujące normy i przepisy budowlane, a 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 z 2002 r., poz. 690, z późniejszymi zmianami),
- postanowienia niniejszej Aprobataj Technicznej,
- Instrukcję ITB nr 447/2009,
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych ITB: Część C. Zeszyt 8,

oraz określać co najmniej:

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

Wnioskodawca Aprobataj Technicznej powinien zapewnić dostarczanie odbiorcom skompletowanych zestawów materiałów i elementów wchodzących w skład systemowego układu ociepleniowego Termo Organika® – według specyfikacji materiałów i elementów, zawartych w projektach technicznych ociepleń.

Ocieplenia budynków systemem Termo Organika® powinny być wykonywane przez wyspecjalizowane firmy, z uwzględnieniem firmowych wytycznych Wnioskodawcy niniejszej Aprobataj Technicznej.

Temperatura otoczenia w czasie nakładania i wiązania wyrobów wchodzących w skład zestawu Termo Organika® powinna wynosić od + 5 do + 30 °C. Prace powinny być wykonywane przy osłoniętych rusztowaniach.



### 3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

#### 3.1. Wyroby wchodzące w skład zestawu

**3.1.1. Grunt uniwersalny.** Grunt uniwersalny Termo Organika® TO-GU powinien spełniać wymagania podane w tablicy 9.

**Tablica 9**

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd	jednorodna ciecz, bez zbryleń i zanieczyszczeń	ZUAT-15/V.03/2010
2	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,00 + 10 %	PN-EN ISO 2811-1:2002
3	Zawartość suchej substancji, %	5,9 (- 0,3 / ± 0,6)	ZUAT-15/V.03/2010
4	Zawartość popiołu, %, w temp.: - 450 °C, - 900 °C	2,0 ± 0,20 1,2 ± 0,12	

**3.1.2. Grunt polikrzemianowy.** Grunt polikrzemianowy Termo Organika® TO-GP powinien spełniać wymagania podane w tablicy 10.

**Tablica 10**

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd	jednorodna ciecz bez grudek i zanieczyszczeń	ZUAT-15/V.03/2010
2	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,55 ± 10 %	PN-EN ISO 2811-1:2002
3	Zawartość suchej substancji, %	60,2 (- 3,0 / + 6,0)	ZUAT-15/V.03/2010
4	Zawartość popiołu, %, w temp.: - 450 °C, - 900 °C	89,0 ± 8,9 66,9 ± 6,7	

**3.1.3. Grunt szcypy.** Grunty szcypy Termo Organika® TO-GS powinien spełniać wymagania podane w tablicy 11.

**Tablica 11**

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd	jednorodna ciecz bez grudek i zanieczyszczeń	ZUAT-15/V.03/2010
2	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,61 ± 10 %	PN-EN ISO 2811-1:2002
3	Zawartość suchej substancji, %	60,4 (- 3,1 / + 6,0)	ZUAT-15/V.03/2010
4	Zawartość popiołu, %, w temp.: - 450 °C - 900 °C	88,9 ± 8,9 65,4 ± 6,5	

**3.1.4. Klej poliuretanowy.** W zestawie wyrobów do wykonywania ociepleń systemem Termo Organika® powinien być stosowany klej poliuretanowy według AT-15-8153/2014 *Klej poliuretanowy Pianka poliuretanowa KLEJ DO STYROPIANU /...* dostarczany z nadrukiem Termo Organika® TO-KPS.

**3.1.5. Zaprawa do przyklejania płyt styropianowych.** Zaprawa klejąca Termo Organika® TO-KS powinna spełniać wymagania podane w tablicy 12.

Tablica 12

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd	jednorodny proszek bez zbryleń, po zarobieniu wodą, jednorodna masa	ZUAT-15/V.03/2010
2	Zawartość popiołu w temp. 450 °C, %	99,9 (- 0,5 / (+ 0,05))	
3	Gęstość nasypowa suchej mieszanki, g/cm <sup>3</sup>	1,52 ± 10 %	
4	Odporność na występowanie rys skurczowych w warstwie o grubości do 8 mm	brak rys	
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	

**3.1.6. Zaprawy klejące uniwersalne.** Zaprawy klejące Termo Organika® TO-KU i TO-KUB powinny spełniać wymagania podane w tablicy 13.

Tablica 13

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		TO-KUB	TO-KU	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodny proszek bez zbryleń, po zarobieniu wodą, jednorodna masa		ZUAT-15/V.03/2010
2	Zawartość popiołu w temp. 450 °C, %	99,3 (- 0,5 / + 0,35)	99,45 (- 0,5 / + 0,40)	
3	Gęstość nasypowa suchej mieszanki, g/cm <sup>3</sup>	1,56 ± 10 %	1,53 ± 10 %	
4	Odporność na występowanie rys skurczowych w warstwie o grubości do 8 mm	brak rys		
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 h 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		

**3.1.7. Siatki szklane.** W zestawie wyrobów do wykonywania ociepleń systemem Termo Organika<sup>®</sup> powinny być stosowane siatki z włókna szklanego:

- a) Termo Organika<sup>®</sup> TO-S145:
- TG 22 według AT-15-4479/2013,
  - 117S Omfa według AT-15-9137/2013,
  - ASGLATEX 03-43 według AT-15-9299/2014,
  - ASGLATEX 03-55 według AT-15-9230/2013,
- b) Termo Organika<sup>®</sup> TO-S170:
- TG 15 według AT-15-2682/2013,
  - 122 Omfa według AT-15-9137/2013,
  - ASGLATEX 03-01 według AT-15-9230/2013.

Siatki powinny posiadać oznaczenie w postaci nadruku określonego przez Producenta.

**3.1.8. Mineralno-polimerowa zaprawa tynkarska.** Mineralno-polimerowa zaprawa Termo Organika<sup>®</sup> TO-TM powinna spełniać wymagania podane w tablicy 14.

**Tablica 14**

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd	jednorodny proszek bez zbryleń, po zarobieniu wodą, jednorodna masa	ZUAT-15/V.03/2010
2	Zawartość popiołu, %, w temp. 450 °C,	99,5 (- 0,5 /+ 0,05)	
3	Gęstość nasypowa, g/cm <sup>3</sup>	1,53 ± 10 %	
4	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie o grubości równej średnicy największego ziarna	

**3.1.9. Akrylowa masa tynkarska.** Akrylowa masa tynkarska Termo Organika<sup>®</sup> TO-TA / TO-TAm powinna spełniać wymagania podane w tablicy 15.

**Tablica 15**

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		TO-TA „baranek”	TO-TA „kornik”	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodna, plastyczna masa o barwie zgodnej z wzornikiem producenta		ZUAT-15/V.03/2010
2	Zawartość suchej substancji, %	81,1 (- 4,1 / + 8,1)	82,4 (- 4,1 / + 8,2)	
3	Zawartość popiołu, %: - w temp. 450 °C - w temp. 900 °C	90,4 ± 9,0	90,3 ± 9,0	
		51,8 ± 5,2	52,0 ± 5,2	
4	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,86 ± 10 %	1,78 ± 10 %	
5	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie o grubości równej średnicy największego ziarna		

**3.1.10. Silikonowe masy tynkarskie.** Silikonowa masa tynkarska Termo Organika<sup>®</sup> Gold TO-TSG / TO-TSGm powinna spełniać wymagania podane w tablicy 16, a silikonowa masa tynkarska Silver TO-TSS / TO-TSSm powinna spełniać wymagania podane w tablicy 17.

Tablica 16

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		TO-TS „baranek”	TO-TS „kornik”	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodna, plastyczna masa o barwie zgodnej z wzornikiem producenta		ZUAT-15/V.03/2010
2	Zawartość suchej substancji, %	82,0 (- 4,1 / + 8,2)	82,0 (- 4,1 / + 8,2)	
3	Zawartość popiołu, %: - w temp. 450 °C - w temp. 900 °C	90,5 ± 9,0 53,4 ± 5,3	92,1 ± 9,2 54,5 ± 5,4	
4	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,76 ± 10 %	1,79 ± 10 %	
5	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie o grubości równej średnicy największego ziarna		

Tablica 17

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		TO-TSA „baranek”	TO-TSA „kornik”	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodna, plastyczna masa o barwie zgodnej z wzornikiem producenta		ZUAT-15/V.03/2010
2	Zawartość suchej substancji, %	83,7 (- 4,2 / + 8,4)	83,7 (-4,2 / + 8,4)	
3	Zawartość popiołu, %: - w temp. 450 °C - w temp. 900 °C	92,6 ± 9,3 53,2 ± 5,3	92,6 ± 9,3 53,2 ± 5,3	
4	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,97 ± 10 %	1,97 ± 10 %	
5	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie o grubości równej średnicy największego ziarna		

### 3.1.11. Polikrzemianowa masa tynkarska. Polikrzemianowa masa tynkarska Termo Organika®

TO-TP / TO-TPm powinna spełniać wymagania podane w tablicy 18.

Tablica 18

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		TO-TP „baranek”	TO-TP „kornik”	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodna, plastyczna masa o barwie zgodnej z wzornikiem producenta		ZUAT-15/V.03/2010
2	Zawartość suchej substancji, %	80,8 (- 4,0 / + 8,0)	78,2 (- 3,9 / + 7,8)	
3	Zawartość popiołu, %: - w temp. 450 °C - w temp. 900 °C	91,8 ± 9,1 54,6 ± 5,5	89,8 ± 9,0 53,5 ± 5,4	
4	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,77 ± 10 %	1,68 ± 10 %	
5	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie o grubości równej średnicy największego ziarna		

### 3.1.12. Silikonowo-silikatowa masa tynkarska. Silikonowo-silikatowa masa tynkarska Termo

Organika® TO-TSISI / TO-TSISIm powinna spełniać wymagania podane w tablicy 19.

Tablica 19

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		TO-TSISI „baranek”	TO-TSISI „kornik”	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodna, plastyczna masa o barwie zgodnej z wzornikiem producenta		ZUAT-15/V.03/2010
2	Zawartość suchej substancji, %	84,6 (-4,2 / +8,5)	84,6 (-4,2 / +8,5)	
3	Zawartość popiołu, %: - w temp. 450 °C - w temp. 900 °C	93,4 ± 9,3 53,9 ± 5,4	93,4 ± 9,3 53,9 ± 5,4	ZUAT-15/V.03/2010
4	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,96 ± 10 %	1,96 ± 10 %	
5	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie o grubości równej średnicy największego ziarna		

**3.1.13. Silikonowo-akrylowa masa tynkarska.** Silikonowo-akrylowa (siloksanowa) masa tynkarska Termo Organika® TO-TSA / TO-TSAm powinna spełniać wymagania podane w tablicy 20.

**Tablica 20**

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		TO-TSA „baranek”	TO-TSA „kornik”	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodna, plastyczna masa o barwie zgodnej z wzornikiem producenta		ZUAT-15/V.03/2010
2	Zawartość suchej substancji, %	83,7 (- 4,2 / + 8,4)	83,7 (-4,2 / + 8,4)	
3	Zawartość popiołu, %: - w temp. 450 °C - w temp. 900 °C	92,6 ± 9,3 53,2 ± 5,3	92,6 ± 9,3 53,2 ± 5,3	
4	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,97 ± 10 %	1,97 ± 10 %	
5	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie o grubości równej średnicy największego ziarna		

**3.1.14. Mozaikowa (dekoracyjna) masa tynkarska.** Dekoracyjna masa tynkarska Termo Organika® TO-TD powinna spełniać wymagania podane w tablicy 21.

**Tablica 21**

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		3		
1	2	3		5
1	Wygląd	jednorodna plastyczna masa o barwie zgodnej z wzornikiem Producenta		ZUAT-15/V.03/2010
2	Zawartość suchej substancji, %	85,7 (- 4,3 / + 8,6)		
3	Zawartość popiołu, %: - w temp. 450 °C - w temp. 900 °C	87,9 ± 8,8 87,8 ± 8,8		
4	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,45 ± 10 %		
5	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie o grubości równej średnicy największego ziarna		

**3.1.15. Akrylowa farba elewacyjna.** Akrylowa farba elewacyjna Termo Organika® TO-FA powinna spełniać wymagania normy PN-C-81913:1998 oraz podane w tablicy 22.

**Tablica 22**

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		3		
1	2	3		4
1	Wygląd	jednorodna ciecz bez grudek i zanieczyszczeń		p. 5.6.1
2	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,50 ± 10 %		PN-EN ISO 2811 :2002
3	Zawartość suchej substancji, %	59,1 (- 3,0 / + 6,0)		ZUAT-15/V.03/2010
4	Zawartość popiołu, %: - w temp. 450 °C - w temp. 900 °C	81,0 ± 8,1 56,0 ± 5,6		

**3.1.16. Silikonowe farby elewacyjne.** Silikonowe farby elewacyjne Termo Organika® Gold TO-FSG i Termo Organika® Silver TO-FSS powinny spełniać wymagania normy PN-C-81913:1998 oraz podane w tablicy 23.

**Tablica 23**

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		Gold TO-FSG	Silver TO-FSS	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodna ciecz bez grudek i zanieczyszczeń		p. 5.6.1
2	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,48 ± 10 %	1,50 ± 10 %	PN-EN ISO 2811 :2002

Tablica 23, ciąg dalszy

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		Gold TO-FSG	Silver TO-FSS	
1	2	3	4	5
3	Zawartość suchej substancji, %	58,4 (- 3,0 / + 5,8)	58,8 (- 2,9 / + 5,9)	ZUAT- 15/V.03/2010
4	Zawartość popiołu, %: - w temp. 450 °C - w temp. 900 °C	81,8 ± 4,1 57,4 ± 2,9	81,3 ± 8,1 60,7 ± 6,1	

**3.1.17. Silikonowo-akrylowa (siloksanowa) farba elewacyjna.** Silikonowo-akrylowa (siloksanowa) farba elewacyjna Termo Organika® TO-FSA powinna spełniać wymagania normy PN-C-81913:1998 oraz podane w tablicy 24.

Tablica 24

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd	jednorodna ciecz bez grudek i zanieczyszczeń	p. 5.6.1
2	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,50 ± 10 %	PN-EN ISO 2811 :2002
3	Zawartość suchej substancji, %	58,8 (- 2,9 / + 5,9)	ZUAT- 15/V.03/2010
4	Zawartość popiołu, %: - w temp. 450 °C - w temp. 900 °C	81,3 ± 8,1 60,7 ± 6,1	

**3.1.18. Silikonowo-silikatowa farba elewacyjna.** Silikonowo-silikatowa farba elewacyjna Termo Organika® TO-FSISi powinna spełniać wymagania normy PN-C-81913:1998 oraz podane w tablicy 25.

Tablica 25

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd	jednorodna ciecz bez grudek i zanieczyszczeń	p. 5.6.1
2	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,47 ± 10 %	PN-EN ISO 2811 :2002
3	Zawartość suchej substancji, %	59,4 (- 3,0 / + 6,0)	ZUAT- 15/V.03/2010
4	Zawartość popiołu, %: - w temp. 450 °C - w temp. 900 °C	81,2 ± 8,1 62,0 ± 6,2	

**3.1.19. Polikrzemianowa farba elewacyjna.** Polikrzemianowa farba elewacyjna Termo Organika® TO-FP powinna spełniać wymagania normy PN-C-81913:1998 oraz podane w tablicy 26.

Tablica 26

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd	jednorodna ciecz bez grudek i zanieczyszczeń	p. 5.6.1
2	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,48 ± 10 %	PN-EN ISO 2811 :2002
3	Zawartość suchej substancji, %	59,3 (- 3,0 / + 6,0)	ZUAT- 15/V.03/2010
4	Zawartość popiołu, %: - w temp. 450 °C - w temp. 900 °C	80,7 ± 8,0 56,0 ± 5,6	

### 3.2. Układy ociepleniowe

Wymagane właściwości techniczne układów ociepleniowych Termo Organika® w tablicy 27.

**Tablica 27**

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wodochłonność po 1 h, g/m <sup>2</sup> : • warstwa zbrojona • warstwa wierzchnia	< 1000 < 1000	ZUAT-15/V.03/ 2010
2	Wodochłonność po 24 h, g/m <sup>2</sup> : • warstwa zbrojona • warstwa wierzchnia	< 300 < 600	
3	Mrozoodporność: • warstwa zbrojona • warstwa wierzchnia	brak zniszczeń typu: rysy, wykruszenia, odspojenia, spęcherzenia	
4	Przyczepność warstwy zbrojonej do styropianu, MPa, po cyklach mrozoodporności	≥ 0,08	
5	Przyczepność warstwy wierzchniej do styropianu, MPa (warunki laboratoryjne)	≥ 0,08	
6	Przyczepność warstwy wierzchniej do styropianu, MPa (po starzeniu)	≥ 0,08	
7	Przyczepność warstwy wierzchniej do styropianu, MPa (po cyklach mrozoodporności)	≥ 0,08	
8	Odporność na uderzenie, po starzeniu, kategoria, z wyprawami tynkarskimi: • silikonowymi, silikonowo-akryłowymi i mozaikowymi • pozostałymi	II III	
9	Przepuszczalność pary wodnej - opór dyfuzyjny względny, m: z wyprawami tynkarskimi: • mineralno-polimerową • akrylową lub mozaikową • silikonową, silikonowo-akrylową, silikonowo-silkatową • polikrzemianową	≤ 1,0  0,15 ± 5 % 0,50 ± 5 % 0,50 ± 5 %  0,20 ± 5 %	
10*	Klasyfikacja ogniowa 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 producenta oraz przechowywane i transportowane zgodnie z instrukcją producenta.

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-15-7241/2016,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- termin przydatności do użytku (jeśli jest określony),
- 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 450) i rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (CLP) 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-15-7241/2016 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 systemem Termo Organika® z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7241/2015 dokonuje Producent, stosując system 2+.

W przypadku systemu 2+ oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7241/2016 na podstawie:

- a) zadania producenta:
  - wstępnego badania typu,
  - zakładowej kontroli produkcji,
  - badań gotowych wyrobów (próbek) pobranych w zakładzie produkcyjnym 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,
- b) mrozoodporność warstwy zbrojonej i warstwy wierzchniej,
- c) przyczepność warstwy wierzchniej do styropianu ( w warunkach laboratoryjnych, po starzeniu i po cyklach mrozoodporności),
- d) przyczepność warstwy zbrojonej do styropianu po cyklach mrozoodporności,
- e) odporność na uderzenie,
- f) opór dyfuzyjny,
- g) klasyfikację ogniową w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od strony elewacji.

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

## 5.3. Zakładowa kontrola produkcji

1. sprawdzanie surowców i wyrobów 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-15-7241/2016. 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 zapraw i mas tynkarskich w zakresie:
  - a) wyglądu masy lub suchej mieszanki,
  - b) gęstości objętościowej lub nasypowej (w przypadku suchych mieszanek),
- 2) gruntów i farb elewacyjnych 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) zapraw i mas tynkarskich w zakresie:
  - a) odporności na powstawanie rys skurczowych
  - b) zawartości suchej substancji (w przypadku masy),
  - c) zawartości popiołu,
- 3) środków gruntujących i farb elewacyjnych w zakresie:
  - a) zawartości suchej substancji,
  - b) zawartości popiołu,
- 4) układów ociepleniowych w zakresie stopnia 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 9 ÷ 27.

### **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 wyrobów należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej ITB, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

## 6. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE

**6.1.** Aprobata Techniczna ITB AT-15-7241/2016 zastępuje Aprobata Techniczną ITB AT-15-7241/2015.

**6.2.** Aprobata Techniczna ITB AT-15-7241/2016 jest dokumentem stwierdzającym przydatność zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń budynków systemem Termo Organika® w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

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 ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7241/2016 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**6.3.** Aprobata Techniczna ITB AT-15-7241/2016 stanowi dokument odniesienia do oceny zgodności wyrobów wchodzących w skład zestawu objętego niniejszą Aprobata Techniczną ITB, produkowanych przez firmy, które uzyskały od firmy Termo Organika Sp. z o.o., z siedzibą w Krakowie prawo do ich produkowania i oznaczania zastrzeżonym znakiem towarowym Termo Organika®.

**6.4.** 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 Aprobaty Technicznej ITB.

**6.5.** ITB wydając Aprobata Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

**6.6.** Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia producentów wyrobów, wchodzących w skład zestawu, objętego niniejszą Aprobata Techniczną, od odpowiedzialności za właściwą jakość tych wyrobów oraz wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe ich zastosowanie.

**6.7.** 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 systemem Termo Organika® należy zamieszczać informację o udzielonej temu zestawowi Aprobacie Technicznej ITB AT-15-7241/2016.

## 7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-7241/2016 jest ważna do 22 stycznia 2021 r.

Ważność Aprobaty 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-90/B-02867	<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 próbeki</i>
PN-EN 13163:+A1:2015	<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>
PN-EN ISO 2811 :2002	<i>Farby i lakiery. Oznaczanie gęstości. Część 1. Metoda piknometryczna</i>
RTQ ITB-1260/2015	<i>Płyty styropianowe Termo Organika do izolacji cieplnej i akustycznej budynków</i>
RTQ ITB-1261/2015	<i>Płyty styropianowe Termo Organika o zwiększonej izolacyjności cieplnej do izolacji cieplnej i akustycznej budynków</i>
AT-15-2682/2013	<i>Siatka z włókna szklanego TG 15</i>
AT-15-4479/2013	<i>Siatka z włókna szklanego TG 22</i>
AT-15-9137/2013	<i>Siatki z włókna szklanego 117S Omfa, 122 Omfa i 122L Omfa</i>
AT-15-9230/2013	<i>Siatki z włókna szklanego ASGLATEX 03-01 i ASGLATEX 03-55</i>
AT-15-9299/2014	<i>Siatka z włókna szklanego ASGLATEX 03-43</i>
AT-15-8153/2014	<i>Klej poliuretanowy Pianka poliuretanowa KLEJ DO STYROPIANU / PIANA POLIURETANOWA / EXPERT LINE PIANOSTYR / POROLIT PU / RAWLPLG STYROFIX / PPU-2 / RENOVADEX / IZOHAN STYRO PUK / DESNNER / HAUSSEN / BAUSOLIB / BAUMASTER STYROFIX / KLEJ DO PŁYT XPS I STYROPIANU NA FUNDAMENTY</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>
Instrukcja ITB Nr 447/2009	<i>Złożony system izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonywania</i>

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Część C. Zeszyt B. Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków

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

- 1) SG-16/15. Klasyfikacja w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne od strony zewnętrznej wg PN-B-02867+Az1:2001. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2015 r.
- 2) Sprawozdanie z badań NR 199/15/BC/N. Farba silikonowo-silikatowa TO-FSI-SI Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2015 r.
- 3) Sprawozdanie z badań NR 200/15/BC/N. Farba silikonowo-akrylowa TO-FSA Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2015 r.
- 4) Sprawozdanie z badań NR 1929/15. Grunt uniwersalny Termo Organika TO-GU. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2015 r.
- 5) Sprawozdanie z badań NR 1928/15. Farba silikonowo-silikatowa Termo Organika TO-FSISI Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2015 r.
- 6) Sprawozdanie z badań NR 1927/15. Farba silikonowo-akrylowa (siloksanowa) Termo Organika TO-FSA. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2015 r.
- 7) Sprawozdanie z badań NR 636/15/SG. Farba silikonowo- silikatowa Termo Organika® TO-FSISI. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2015 r.
- 8) Sprawozdanie z badań NR 637/15/SG. Farba silikonowo-akrylowa (siloksanowa) Termo Organika® TO-FSA. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2015 r.
- 9) SG-16/15. Klasyfikacja w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne od strony zewnętrznej wg PN-B-02867+Az1:2001. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2015 r.
- 10) Sprawozdanie z badań NR 341/15. Tynk akrylowo – silikonowy Termo Organika TO-TAS. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2015 r.
- 11) Sprawozdanie z badań NR 305/15. Tynk silikonowo – silikatowy Termo Organika TO-SISI. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2015 r.
- 12) TO-TXm/2015/08/ Raport z badań tynków do aplikacji mechanicznej. Laboratorium Zakładowej Kontroli Produkcji firmy TERMO ORGANIKA. Pyrzyce 2015 r.
- 13) SG-16/15. Klasyfikacja w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne od strony zewnętrznej wg PN-B-02867+Az1:2001. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2015 r.

- 14) Sprawozdanie z badań NR 58/15/BC/N. Tynk akrylowo – silikonowy Termo Organika TO-TAS. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2015 r.
- 15) Sprawozdanie z badań NR 180/15/SG. Tynk akrylowo – silikonowy Termo Organika TO-TAS. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2015 r.
- 16) Sprawozdanie z badań NR 341/15. Tynk akrylowo – silikonowy Termo Organika TO-TAS. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2015 r.
- 17) Sprawozdanie z badań NR 57/15/BC/N. Tynk silikonowo – silikatowy Termo Organika TO-SISI. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2015 r.
- 18) Sprawozdanie z badań NR 179/15/SG. Tynk silikonowo – silikatowy Termo Organika TO-SISI. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2015 r.
- 19) Sprawozdanie z badań NR 342/15. Tynk silikonowo – silikatowy Termo Organika TO-SISI. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2015 r.
- 20) Sprawozdanie z badań NR 181/15/SG. Układ ociepleniowy Termo Organika. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2015 r.
- 21) Sprawozdanie z badań NR 182/15/SG. Układ ociepleniowy Termo Organika. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2015 r.
- 22) Sprawozdanie z badań NR 183/15/SG. Układ ociepleniowy Termo Organika. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2015 r.
- 23) Sprawozdanie z badań NR 184/15/SG. Układ ociepleniowy Termo Organika. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2015 r.
- 24) NM-04256R:02/BN/14. Opinia specjalistyczna. Zakład Materiałów Budowlanych ITB. Warszawa 2014 r.
- 25) NP-04248R:04/KK/14. Opinia specjalistyczna. Zakład Badań Ogniwych ITB. Warszawa 2014 r.
- 26) 1419/12/R36NM. Uzupełniające badania laboratoryjne systemu ociepleniowego Termo Organika z zastosowaniem Kleju Platinum Uniwersalnego Białego SP-KU - dla potrzeb aprobacyjnych. Zakład Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2012 r.
- 27) Sprawozdanie z badań NR 479/12. Klej do styropianu Platinum SP-KS. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2012 r.
- 28) Sprawozdanie z badań NR 480/12. Klej uniwersalny Platinum SP-KU. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2012 r.
- 29) Sprawozdanie z badań NR 481/12. Farba akrylowa Platinum SP-FA Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2012 r.
- 30) Sprawozdanie z badań NR 482/12. Farba silikonowa Platinum SP-FS Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2012 r.
- 31) Sprawozdanie z badań NR 483/12. Farba polikrzemianowa Platinum SP-FP Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2012 r.

- 32) Sprawozdanie z badań NR 484/12. Grunt uniwersalny Platinum SP-GU Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2012 r.
- 33) Sprawozdanie z badań NR 485/12. Grunt szczerpny Platinum SP-GS Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2012 r.
- 34) Sprawozdanie z badań NR 486/12. Grunt polikrzemianowy Platinum SP-GP. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2012 r.
- 35) Sprawozdanie z badań NR 487/12. Tynk mineralno-polimerowy Platinum SP-TM. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2012 r.
- 36) Sprawozdanie z badań NR 488/12. Tynk akrylowy Platinum SP-TA Baranek 1,5 mm. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2012 r.
- 37) Sprawozdanie z badań NR 489/12. Tynk akrylowy Platinum SP-TA Kornik 2 mm. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2012 r.
- 38) Sprawozdanie z badań NR 490/12. Tynk silikonowy Platinum SP-TS Baranek 1,5 mm. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2012 r.
- 39) Sprawozdanie z badań NR 491/12. Tynk silikonowy Platinum SP-TS Kornik 2 mm. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2012 r.
- 40) Sprawozdanie z badań NR 492/12. Tynk polikrzemianowy Platinum SP-TP Baranek 1,5 mm. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2012 r.
- 41) Sprawozdanie z badań NR 493/12. Tynk polikrzemianowy Platinum SP-TP Kornik 2 mm. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2012 r.
- 42) Sprawozdanie z badań NR 494/12. Tynk dekoracyjny Platinum SP-TD. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2012 r.
- 43) Sprawozdanie z badań NR 524/12. Klej do ociepleń Platinum SP-KUB. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2012 r.
- 44) Sprawozdania z badań NR: 94/12/SG, 95/12/SG, 96/12/SG, 97/12/SG; 98/12/SG, 99/12/SG, 100/12/SG; 101/12/SG; 102/12/SG; 103/12/SG; 104/12/SG; 105/12/SG; 106/12/SG; 107/12/SG; 108/12/SG; 109/12/SG; 110/12/SG. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie. Kraków 2012 r.
- 45) 1419/10/R12NM. Przeprowadzenie uzupełniających badań laboratoryjnych systemu ociepleniowego TERMO ORGANIKA (R) PLATINUM - dla potrzeb aprobacyjnych. Zakład Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2011 r.



Seria: APROBATY TECHNICZNE

## **ANEKS nr 1 DO APROBATY TECHNICZNEJ ITB AT-15-7241/2016**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1040), na wniosek firmy:

**Termo Organika Sp. z o.o.**  
**ul. Bolesława Prusa 33, 30-117 Kraków**

do Aprobaty Technicznej ITB AT-15-7241/2016  
stwierdzającej przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

**Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń  
ścian zewnętrznych budynków systemem  
Termo Organika®**

wprowadza się zmiany wyszczególnione na stronie 2 niniejszego Aneksu.



DYREKTOR  
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Marcin M. Kruk

Warszawa, 03 marca 2016 r.



1. W Aprobacie Technicznej ITB AT-15-7241/2016 Tablica 7 zmienia się na:

Poz.	Odmiana – oznaczenie	Rodzaj faktury	Średnica największego ziarna, mm	Minimalna grubość warstwy, mm
1	2	3	4	5
1	Termo Organika <sup>®</sup> Silver TO-TSS – 1,5	„baranek” lub „kornik”	1,5	1,5
2	Termo Organika <sup>®</sup> Silver TO-TSS – 2,0		2,0	2,0
3	Termo Organika <sup>®</sup> Silver TO-TSS – 2,5		2,5	2,5
4	Termo Organika <sup>®</sup> Silver TO-TSS – 3,0		3,0	3,0

2. W Aprobacie Technicznej ITB AT-15-7241/2016 Tablica 16 zmienia się na:

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		TO-TSG „baranek”	TO-TSG „kornik”	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodna, plastyczna masa o barwie zgodnej z wzornikiem producenta		ZUAT-15/V.03/2010
2	Zawartość suchej substancji, %	82,0 (- 4,1 / + 8,2)	82,0 (- 4,1 / + 8,2)	
3	Zawartość popiołu, %: - w temp. 450 °C - w temp. 900 °C	90,5 ± 9,0	92,1 ± 9,2	
		53,4 ± 5,3	54,5 ± 5,4	
4	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,76 ± 10 %	1,79 ± 10 %	
5	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie o grubości równej średnicy największego ziarna		

3. W Aprobacie Technicznej ITB AT-15-7241/2016 Tablica 17 zmienia się na:

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		TO-TSS „baranek”	TO-TSS „kornik”	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	jednorodna, plastyczna masa o barwie zgodnej z wzornikiem producenta		ZUAT-15/V.03/2010
2	Zawartość suchej substancji, %	83,7 (- 4,2 / + 8,4)	83,7 (-4,2 / + 8,4)	
3	Zawartość popiołu, %: - w temp. 450 °C - w temp. 900 °C	92,6 ± 9,3	92,6 ± 9,3	
		53,2 ± 5,3	53,2 ± 5,3	
4	Gęstość objętościowa, g/cm <sup>3</sup>	1,97 ± 10 %	1,97 ± 10 %	
5	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie o grubości równej średnicy największego ziarna		

**KONIEC**