



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

PL 00-611 WARSZAWA, ul. FILTROWA 1

tel.: (48 22) 825-04-71 ; (48 22) 825-76-55 - fax: (48 22) 825-52-86

Członek Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie - UEAtc
Członek Europejskiej Organizacji ds. Aprobatach Technicznych - EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-6447/2006

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

TORGGLER Polska
95-100 Zgierz, ul. Sadowa 6

Fabryka Farb i Lakierów ŚNIEŻKA S. A.
39 – 102 Lubzina, Lubzina 34

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwami:

Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem EKOMIX/ŚNIEŻKA

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

Termin ważności :
30 kwietnia 2011 r.



DYREKTOR
w/z Zastępcy Dyrektora
ds. Współpracy z Gospodarką

M. Kaproń
mgr inż. Marek Kaproń

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne

Warszawa, kwiecień 2006 r.

Aprobata Techniczna ITB AT-15-6447/2006 jest nowelizacją Aprobatach Technicznej ITB AT-15-6447/2004. Dokument Aprobatach Technicznej ITB AT-15-6447/2006 zawiera 19 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobatach Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

Z A Ł A C Z N I K

POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT APROBATY	3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA.....	5
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA.....	7
3.1. Wyroby.....	7
3.2. Układy ociepleniowe systemu EKOMIX/ŚNIEŻKA.....	10
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT	12
5. OCENA ZGODNOŚCI	13
5.1. Zasady ogólne.....	13
5.2. Wstępne badanie typu	13
5.3. Zakładowa kontrola produkcji.....	14
5.4. Badania kontrolne gotowych wyrobów.....	14
5.5. Częstotliwość badań kontrolnych	16
5.6. Metody badań	16
5.7. Pobieranie próbek do badań	16
5.8. Ocena wyników badań	16
6. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE.....	16
7. TERMIN WAŻNOŚCI.....	17
INFORMACJE DODATKOWE.....	18

POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem Aprobataj Technicznej ITB jest zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem pod zamiennie stosowanymi nazwami EKOMIX i ŚNIEŻKA, polegających na umocowaniu do istniejących ścian, od strony elewacyjnej, warstwowego układu składającego się z płyt ze styropianu jako materiału termoizolacyjnego, warstwy wykonanej z zaprawy klejącej zbrojonej siatką szklaną i zagruntowanej preparatem gruntującym oraz wyprawy tynkarskiej. Płyty styropianowe mogą być mocowane za pomocą zaprawy klejącej lub zaprawy klejącej i łączników mechanicznych.

W zależności od warstwy wykończeniowej, występują dwie odmiany zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń systemem EKOMIX/ŚNIEŻKA:

- a) odmiana akrylowa – z akrylową masą tynkarską EKOMIX,
- b) odmiana mineralna – z mineralną zaprawą tynkarską o zamiennie stosowanych nazwach handlowych EKOR 82 i Tynk Mineralny ACRO–TYNK SM oraz farbą Farba Silikonowa EKOR 86/Farba Silikonowa ACRO–SILIKON.

W skład zestawu systemu EKOMIX/ŚNIEŻKA wchodzi następujące wyroby:

- 1) zaprawa klejąca o zamiennie stosowanych nazwach handlowych EKOMIX Do Styropianu, ACRO–KLEJ SA+, EKOR 30 i STYROPMIN ST–01, przeznaczona do mocowania płyt styropianowych do podłoża,
- 2) zaprawa klejąca o zamiennie stosowanych nazwach handlowych EKOMIX Do Siatki, ACRO–KLEJ A+, EKOR 31 i STYROPMIN ST–02, przeznaczona do wykonywania warstwy zbrojonej pod wyprawę tynkarską,
- 3) preparat gruntujący o zamiennie stosowanych nazwach handlowych EKOR 64 i Farba Gruntująca ACRO–GRUNT, przeznaczony do gruntowania warstwy zbrojonej pod wyprawę tynkarską,
- 4) akrylowe masy tynkarskie EKOMIX, przeznaczone do wykonywania cienkowarstwowych wypraw tynkarskich o fakturach „baranek” i „kornik”; odmiany mas EKOMIX, ich uziarnienie, rodzaje faktur oraz minimalne grubości wyprawy ze względu na maksymalne uziarnienie wypełniacza podano w tablicy 1.

Tablica 1
Odmiany mas tynkarskich EKOMIX, rodzaje faktur oraz minimalne grubości wyprawy

Lp.	Odmiana masy tynkarskiej	Rodzaje faktur	Maksymalna uziarnienie wypełniacza, mm	Minimalna grubość wyprawy, mm
1	2	3	4	5
1	EKOMIX – kornik	„kornik” lub „rowkowana” uzyskiwana przez przeciąganie pacą	2,5	2,5
2	EKOMIX – baranek	„baranek” uzyskiwana przez zacieranie pacą	1,5	1,5
			2,0	2,0

- 5) mineralne zaprawy tynkarskie o zamiennie stosowanych nazwach handlowych EKOR 82 i Tynk Mineralny ACRO–TYNK SM, przeznaczone do wykonywania cienkowarstwowych wypraw tynkarskich o fakturach „baranek” i „kornik”; odmiany mineralnych zapraw tynkarskich, rodzaje faktur oraz minimalne grubości wyprawy, ze względu na maksymalne uziarnienie wypełniacza, podano w tablicy 2,

Tablica 2
Odmiany zaprawy tynkarskiej EKOR 82/Tynk Mineralny ACRO–TYNK SM rodzaje faktur oraz minimalne grubości wyprawy

Poz.	Odmiany zapraw tynkarskich	Rodzaje faktur	Maksymalne uziarnienie wypełniacza, mm	Grubość wyprawy, mm
1	2	3	4	5
1	EKOR 82/Tynk Mineralny ACRO–TYNK SM „kornik”	„kornikowa” lub „rowkowana” uzyskiwana przez przeciąganie pacą	2,0	2,0
			3,0	3,0
			4,0	4,0
2	EKOR 82/Tynk Mineralny ACRO–TYNK SM „baranek”	„baranek” uzyskiwana przez zacieranie pacą	1,5	1,5
			2,0	2,0
			2,5	2,5
			3,0	3,0

- 6) elewacyjna farba silikonowa o zamiennie stosowanych nazwach handlowych Farba Silikonowa EKOR 86 i Farba Silikonowa ACRO–SILIKON, przeznaczona do malowania wypraw z zapraw tynkarskich EKOR 82/Tynk Mineralny ACRO–TYNK SM.

Zaprawy klejące EKOMIX Do Styropianu/ACRO–KLEJ SA+/EKOR 30/STYROPMIN ST–01, EKOMIX Do Siatki/ACRO–KLEJ A+/EKOR 31/STYROPMIN ST–02, preparat gruntujący Roztwór Gruntujący EKOR 64/Farba Gruntująca ACRO–SILIKON, akrylowe masy tynkarskie EKOMIX, mineralne zaprawy tynkarskie EKOR 82/Tynk Mineralny ACRO–TYNK SM oraz Farba Silikonowa EKOR 86/Farba Silikonowa ACRO–SILIKON są produkowane przez firmy:

- TORGLER Polska Sp. z o.o., 95-100 Zgierz, ul. Sadowa 6,
- Fabryka Farb i Lakierów ŚNIEŻKA S. A., 39 – 102 Lubzina, Lubzina 34,

które są także kompletatorami zestawu wyrobów EKOMIX/ŚNIEŻKA w odmianach: akrylowy i mineralny.

Zaprawa klejąca EKOMIX Do Styropianu/ACRO-KLEJ SA+/EKOR 30/STYROPMIN ST-01 dostarczana jest w postaci suchej mieszanki, którą przed użyciem należy wymieszać z wodą w proporcji wag. 100 : 23 (5,75 l wody na 25 kg suchej mieszanki).

Zaprawa klejąca EKOMIX Do Siatki/ACRO-KLEJ A+/EKOR 31/STYROPMIN ST-01 dostarczana jest w postaci suchej mieszanki, którą przed użyciem należy wymieszać z wodą w proporcji wag. 100 : 24 (6 l wody na 25 kg suchej mieszanki).

Mineralne zaprawy tynkarskie EKOR 82/Tynk Mineralny ACRO-TYNK SM dostarczane są w postaci suchych mieszanek, które przed użyciem należy wymieszać z wodą w proporcji wag.:

- 100 : 25 – w przypadku zaprawy odmiany „baranek”,
- 100 : 23 – w przypadku zaprawy odmiany „kornik”.

Roztwór gruntujący EKOR 64/Farba Silikonowa ACRO-SILIKON, akrylowe masy tynkarskie EKOMIX i elewacyjna farba silikonowa Farba Silikonowa EKOR 86/Farba Silikonowa ACRO-SILIKON dostarczane są w postaci gotowej do zastosowania.

Właściwości techniczne wyrobów oraz układów ociepleniowych systemu EKOMIX/ŚNIEŻKA w odmianach: akrylowy i mineralny podano w p. 3.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Zestaw wyrobów do ocieplania ścian zewnętrznych budynków systemem EKOMIX/ŚNIEŻKA jest przeznaczony do stosowania na ścianach o różnych rozwiązaniach materiałowych, budynków nowo wznoszonych i użytkowanych.

W ociepleniach z zastosowaniem zestawu wyrobów systemu EKOMIX/ŚNIEŻKA powinny być stosowane:

- 1) płyty styropianowe o kodach EPS – EN 13163 – T2 – L2 – W2 – S2 – P3 – BS115 – CS(10)70 – DS(N)2 – DS(70,-)2 – TR100 lub EPS – EN 13163 – T2 – L2 – W2 – S2 – P4 – BS125 – CS(10)80 – DS(N)2 – DS(70,-)2 – TR100 wg PN-EN 13163:2004, co najmniej klasy E reakcji na ogień wg PN-EN 13501-1:2004 (odpowiadające określeniu „samogasnące” wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., Dz. U. Nr 75, poz. 690) i spełniające dodatkowo następujące wymagania:
 - wymiary powierzchniowe: nie więcej niż 600 x 1200 mm,
 - powierzchnie płyt: szorstkie, po krojeniu z bloków,
 - krawędzie płyt: proste, ostre bez wyszczerbień,

- 3) siatka szklana o zamiennie stosowanych nazwach handlowych AKE VERTEX 145A i AKE 145A, będąca przedmiotem Aprobaty Technicznej ITB AT-15-3833/2005,
- 4) łączniki mechaniczne, dopuszczone do obrotu,
- 5) materiały do wykończania miejsc szczególnych elewacji, takie jak: listwy, taśmy, siatki narożnikowe, materiały uszczelniające i inne akcesoria systemowe przewidziane w projekcie technicznym ocieplenia.

Układy ociepleniowe systemu EKOMIX/ŚNIEŻKA w odmianach: akrylowy i mineralny z płytami styropianowymi o grubości nie większej niż 150 mm oraz:

- warstwą wyprawy tynkarskiej z masy akrylowej EKOMIX o grubości nie mniejszej niż 1,5 mm,
- warstwą wyprawy tynkarskiej z mineralnej zaprawy tynkarskiej EKOR 82/Tynk Mineralny ACRO–TYNK SM, o grubości nie mniejszej niż 1,5 mm, pomalowaną farbą Farba Silikonowa EKOR 86/Farba Silikonowa ACRO–SILIKON

zostały sklasyfikowane jako nie rozprzestrzeniające ognia (NRO).

Stosowanie zestawu wyrobów systemu EKOMIX/ŚNIEŻKA powinno być zgodne z projektem technicznym ocieplenia, opracowanym dla określonego obiektu oraz firmowymi wytycznymi Wnioskodawcy niniejszej Aprobaty Technicznej, określającymi warunki przygotowania wyrobów do aplikacji oraz warunki ich stosowania.

Projekt technicznym ocieplenia powinien uwzględniać:

- obowiązujące normy i przepisy techniczno-budowlane, a w szczególności rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie - Dz. U. z 2002 r. nr 75, poz. 690),
- postanowienia niniejszej Aprobaty Technicznej,
- Instrukcję ITB nr 334/2002,

oraz określać co najmniej:

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

Wnioskodawca Aprobaty Technicznej powinien zapewnić dostarczanie odbiorcom skompletowanego zestawu wyrobów, wchodzących w skład systemu EKOMIX/ŚNIEŻKA w odmianie: akrylowej lub mineralnej.

Roboty budowlane związane ze stosowaniem zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń budynków systemem EKOMIX/ŚNIEŻKA powinny być wykonywane przez firmy wyspecjalizowane w wykonywaniu tego rodzaju prac.

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

Wyroby wchodzące w skład zestawu do wykonywania ociepleń system systemu EKOMIX/ŚNIEŻKA zostały ocenione pozytywnie pod względem zdrowotnym – Atesty Higieniczne wydane przez Państwowy Zakład Higieny, Nr HK/B/1564/01/98, HK/B/2325/02/2002, HK/B/3053/01/2002, HK/B/0071/01/2004, i HK/B/0071/02/2004.

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

3.1. Wyroby

3.1.1. Zaprawy klejące EKOMIX Do Styropianu/ACRO–KLEJ SA+/EKOR 30/STYROPMIN ST–01 oraz EKOMIX Do Siatki/ACRO–KLEJ A+/EKOR 31/STYROPMIN ST–02. Właściwości techniczne zapraw klejących EKOMIX Do Styropianu/ACRO–KLEJ SA+/EKOR 30/STYROPMIN ST–01 oraz EKOMIX Do Siatki/ACRO–KLEJ A+/EKOR 31 /STYROPMIN ST–02 powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w tablicy 3.

Tablica 3

**Wymagane właściwości techniczne zapraw klejących:
EKOMIX Do Styropianu/ACRO–KLEJ SA+/EKOR 30/STYROPMIN ST–01 oraz
EKOMIX Do Siatki/ACRO–KLEJ A+/EKOR 31/STYROPMIN ST–02**

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		EKOMIX Do Styropianu /ACRO–KLEJ S.A.+ /EKOR 30 /STYROPMIN ST–01	EKOMIX Do Siatki /ACRO–KLEJ A+ /EKOR 31 /STYROPMIN ST–02	
1	2	3	4	5
1.	Wygląd zewnętrzny w postaci fabrycznej	proszek o jednolitej barwie, bez zbryleń i zanieczyszczeń mechanicznych		ZUAT-15/V.03/2003
2.	Gęstość nasypowa, g/cm ³	1,30 ± 10%	1,41 ± 10%	PN-EN 1097-3:2000
3.	Konsystencja, cm	8,0 ± 1	10,0 ± 1	PN-85/B-04500
4.	Strata prażenia w temp. 450 °C, %	1,37 ± 0,14	2,26 ± 0,23	ZUAT-15/V.03/2003
5.	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie grubości do 5 mm		ZUAT-15/V.03/2003

ciąg dalszy tablicy 3

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		EKOMIX Do Styropianu /ACRO-KLEJ S.A.+ /EKOR 30 /STYROPMIN ST-01	EKOMIX Do Siatki /ACRO-KLEJ A+ /EKOR 31 /STYROPMIN ST-02	
1	2	3	4	5
6.	Przyczepność, MPa: a) do betonu: – w stanie powietrzno-suchym $\geq 0,3$ – po 24 h zanurzenia w wodzie $\geq 0,2$ – po 5 cyklach termiczno-wilgotnościowych $\geq 0,3$ b) do styropianu: – w stanie powietrzno-suchym $\geq 0,1$ lub zniszczenie w styropianie – po 24 h zanurzenia w wodzie $\geq 0,1$ lub zniszczenie w styropianie – po 5 cyklach termiczno-wilgotnościowych $\geq 0,1$ lub zniszczenie w styropianie			ZUAT-15/V.03/2003

3.1.2. Akrylowe masy tynkarskie EKOMIX. Właściwości techniczne akrylowych mas tynkarskich EKOMIX powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w tablicy 4.

Tablica 4

Wymagane właściwości techniczne akrylowych mas tynkarskich EKOMIX

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		EKOMIX „baranek”	EKOMIX „kornik”	
1	2	3	4	5
1.	Wygląd zewnętrzny	jednorodna masa, nie spieniona, o jednolitej barwie, bez zanieczyszczeń mechanicznych		ZUAT-15/V.03/2003
2.	Gęstość objętościowa, g/cm ³	1,87 ± 10%	1,68 ± 10%	PN-85/B-04500
3.	Konsystencja	9 ± 1	9 ± 1	PN-85/B-04500
4.	Zawartość suchej substancji, %	83,9 ± 4,2	85,2 ± 4,3	ZUAT-15/V.03/2003
5.	Strata prażenia w temp. 450 °C, %	22,0 ± 2,2	19,3 ± 1,9	ZUAT-15/V.03/2003
6.	Strata prażenia w temp. 900 °C, %	48,6 ± 4,9	32,7 ± 3,3	ZUAT-15/V.03/2003
7.	Odporność na występowanie rys skurczowych	brak rys w warstwie wyprawy o grubości równej grubości ziarna		ZUAT-15/V.03/2003

3.1.3. Mineralne zaprawy tynkarskie EKOR 82/Tynk Mineralny ACRO-TYNK SM. Właściwości techniczne mineralnych zapraw tynkarskich EKOR 82/Tynk Mineralny ACRO-

TYNK SM w odmianach „baranek” i „kornik” powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w tablicy 5.

Tablica 5

**Wymagane właściwości techniczne mineralnych zapraw tynkarskich
EKOR 82/Tynk Mineralny ACRO–TYNK SM**

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		EKOR 82/Tynk Mineralny ACRO–TYNK SM „baranek”	EKOR 82/Tynk Mineralny ACRO–TYNK SM „kornik”	
1	2	3	4	5
1	Wygląd zewnętrzny	proszek bez zbryleń; po zarobieniu wodą jednorodna masa bez rozwarstwień i grudek		ZUAT-15/V.03/2003
2	Gęstość nasypowa, g/cm ³	1,29 ± 10%	1,30 ± 10%	PN-EN 1097-3:2000
3	Konsystencja, cm	11,0 ± 1	9,0 ± 1	PN-85/B-04500
4	Strata prażenia w temp. 450°C, %	0,56 ± 0,6	0,59 ± 0,6	ZUAT-15/V.03/2003
5	Odporność na powstawanie rys skurczowych	brak rys w warstwie wyprawy o grubości równej grubości ziarna		
6	Klasyfikacja w zakresie niepalności materiałów budowlanych	wyrób niepalny		PN-93/B-02862

3.1.4. Preparat gruntujący Roztwór Gruntujący EKOR 64/Farba Gruntująca ACRO-SILIKON. Właściwości techniczne preparatu gruntującego Roztwór Gruntujący EKOR 64/Farba Gruntująca ACRO-SILIKON powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w tablicy 6.

Tablica 6

**Wymagane właściwości techniczne roztworu preparatu gruntującego
Roztwór Gruntujący EKOR 64/Farba Gruntująca ACRO-SILIKON**

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1.	Wygląd zewnętrzny	jednorodna, biała ciecz z drobnoziarnistym wypełniaczem, bez zanieczyszczeń mechanicznych	ZUAT-15/V.03/2003
2.	Gęstość objętościowa, g/cm ³	1,75 ± 10%	PN-EN ISO 2811-1:2002
3.	Zawartość suchej substancji, %	75,15 ± 3,76	ZUAT-15/V.03/2003
4.	Strata prażenia w temp. 450 °C, %	32,87 ± 3,29	ZUAT-15/V.03/2003
5.	Strata prażenia w temp. 900 °C, %	48,80 ± 4,88	ZUAT-15/V.03/2003

3.1.5. Farba Silikonowa EKOR 86/Farba Silikonowa ACRO–SILIKON. Farba Silikonowa EKOR 86/Farba Silikonowa ACRO–SILIKON powinna spełniać wymagania normy PN-C-81913:1998 oraz wymagania podane w tablicy 7.

Tablica 7

**Wymagane właściwości techniczne
Farby Silikonowej EKOR 86/Farby Silikonowej ACRO-SILIKON**

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd zewnętrzny	jednorodna ciecz bez grudek i zanieczyszczeń	PN-EN ISO 1513:1999
2	Gęstość objętościowa, g/cm ³	1,48 ± 10%	PN-EN ISO 2811-1: 2002
3	Zawartość suchej substancji, %	56,7 ± 2,84	ZUAT-15/V.04/2003
4	Strata prażenia, %: - w temp. 450 °C - w temp. 900 °C	53 ± 5,3 69 ± 6,9	
5	Ciepło spalania, MJ/m ²	≤ 4	PN-EN ISO 1716:2002

3.2. Układy ociepleniowe systemu EKOMIX/ŚNIEŻKA

3.2.1. Układ ociepleniowy systemu EKOMIX/ŚNIEŻKA z wyprawą tynkarską z akrylowej masy EKOMIX. Właściwości techniczne układu ociepleniowego systemu EKOMIX/ŚNIEŻKA z wyprawą z akrylowej masy EKOMIX powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w tablicy 8.

Tablica 8

**Wymagane właściwości techniczne układu ociepleniowego systemu EKOMIX/ŚNIEŻKA
z wyprawą tynkarską z masy EKOMIX**

Lp.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1.	Wodochłonność, g/m ² , w badaniu na próbkach: - po 10 h zanurzenia w wodzie - po 24 h zanurzenia w wodzie	≤ 600 ≤ 1000	ZUAT-15/V.03/2003
2.	Mrozoodporność	brak zmian wyglądu próbki po badaniu	ZUAT-15/V.03/2003
3.	Odporność na starzenie	próbki po badaniu nie powinny wykazywać znaczących zmian barwy wyprawy	ZUAT-15/V.03/2003
4.	Przyczepność międzywarstwowa, MPa, w badaniu na próbkach: - w stanie powietrzno-suchym - poddanych cykлом mrozoodporności	≥ 0,1 lub zniszczenie w styropianie ≥ 0,1 lub zniszczenie w styropianie	ZUAT-15/V.03/2003
5.	Odporność na uderzenie, J, w badaniu na próbkach: - w stanie powietrzno-suchym - poddanych cyklem starzeniowym	≥ 3 ≥ 3	ZUAT-15/V.03/2003

ciąg dalszy tablicy 8

Lp.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
6.	Opór dyfuzyjny względny (zagruntowana warstwa zbrojona + wyprawa tynkarska), m	≤ 2	ZUAT-15/V.03/2003
7	Klasyfikacja ogniowa w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany	nirozprzestrzeniający ognia (układ ociepleniowy z płytami styropianowymi o grubości 15 cm i akrylową wyprawą tynkarską EKOMIX o grubości 1,5 mm)	PN-90/B-02867

3.2.2. Układ ociepleniowy systemu EKOMIX/ŚNIEŻKA z wyprawą tynkarską z mineralnej zaprawy EKOR 82/Tynk Mineralny ACRO-TYNK SM. Właściwości techniczne układu ociepleniowego systemu EKOMIX/ŚNIEŻKA z mineralną zaprawą EKOR 82/Tynk Mineralny ACRO-TYNK SM i powłoką z farby Farba Silikonowa EKOR 86/Farba Silikonowa ACRO-SILIKON powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w tablicy 9.

Tablica 9

Wymagane właściwości techniczne układu ociepleniowego systemu EKOMIX/ ŚNIEŻKA z wyprawą z zaprawy EKOR 82/Tynk Mineralny ACRO-TYNK SM

Lp.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1.	Wodochłonność, g/m ² , w badaniu na próbkach: – po 10 h zanurzenia w wodzie – po 24 h zanurzenia w wodzie	≤ 600 ≤ 1000	ZUAT-15/V.03/2003
2.	Mrozoodporność	brak zmian wyglądu próbki po badaniu	ZUAT-15/V.03/2003
3.	Odporność na starzenie	próbki po badaniu nie powinny wykazywać znaczących zmian barwy wyprawy	ZUAT-15/V.03/2003
4.	Przyczepność międzywarstwowa, MPa, w badaniu na próbkach: – w stanie powietrzno-suchym – poddanych cykлом mrozoodporności	≥ 0,1 lub zniszczenie w styropianie ≥ 0,1 lub zniszczenie w styropianie	ZUAT-15/V.03/2003
5.	Odporność na uderzenie, J, w badaniu na próbkach: – w stanie powietrzno-suchym – poddanych cyklem starzeniowym	≥ 1 ≥ 1	ZUAT-15/V.03/2003
6.	Opór dyfuzyjny względny (zagruntowana warstwa zbrojona + wyprawa tynkarska), m	≤ 2	ZUAT-15/V.03/2003

ciąg dalszy tablicy 8

Lp.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
7	Klasyfikacja ogniowa w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany	nierozprzestrzeniający ognia (układ ociepleniowy z płytami styropianowymi o grubości 15 cm, mineralną wyprawą tynkarską EKOR 82/Tynk Mineralny ACRO-TYNK SM o grubości 1,5 mm i powłoką z farby Farba Silikonowa EKOR 86/Farba Silikonowa ACRO-SILIKON)	PN-90/B-02867

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Wyroby wchodzące w skład systemu EKOMIX/ŚNIEŻKA powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta oraz przechowywane i transportowane zgodnie z instrukcją producenta.

Do każdego opakowania powinna być dołączona informacja zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę wyrobu według niniejszej Aprobaty Technicznej ITB,
- datę produkcji i termin przydatności do użycia, jeżeli są określone,
- masę netto,
- podstawowe warunki przechowywania i stosowania,
- oznakowanie wymagane przez rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie oznakowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. 140/2002, poz. 1173),
- nr Aprobaty Technicznej ITB (AT-15-6447/2006),
- 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).

5. OCENA ZGODNOŚCI

5.1. Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, p. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881), 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 AT-15-6447/2006 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) oceny zgodności zestawu wyrobów do ocieplania ścian zewnętrznych budynków systemem EKOMIX/ŚNIEŻKA w odmianie akrylowej i mineralnej z Aprobata Techniczną AT-15-6447/2006 dokonuje Producent stosując system 2+.

W przypadku systemu 2+ oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną AT-15-6447/2006 na podstawie:

1) zadania Producenta:

- wstępnego badania typu,
- zakładowej kontroli produkcji,
- badań gotowego wyrobu (próbek) pobranego w zakładzie produkcyjnym, prowadzonych przez Producenta zgodnie z ustalonym planem badań, obejmującym badania według p. 5.4.3,

2) 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 do obrotu zestawu do ocieplania ścian zewnętrznych budynków systemem EKOMIX/ŚNIEŻKA.

Wstępne badanie typu obejmuje:

- a) wodochłonność,
- b) mrozoodporność,
- c) odporność na starzenie,
- d) przyczepność międzywarstwową,
- e) odporność na uderzenie,
- f) opór dyfuzyjny względny (zagruntowana warstwa zbrojona + wyprawa tynkarska),
- g) klasyfikację ogniową w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany.

Badania, które w procedurze aprobowanej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych zestawu wyrobów, mogą być wykorzystane jako badania typu w ocenie zgodności.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

- 1) specyfikację i sprawdzanie surowców i składników,
- 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 zapewnić, że zestaw wyrobów jest zgodny z Aprobata Techniczną ITB AT-15-6447/2006. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby wchodzące w skład zestawu spełniają kryteria oceny zgodności. Każda partia wyrobów powinna być jednoznacznie zidentyfikowana w rejestrze badań.

5.4. Badania kontrolne gotowych wyrobów

5.4.1. Program badań kontrolnych. Program badań kontrolnych obejmuje:

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

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- zapraw klejących EKOMIX Do Styropianu/ACRO-KLEJ SA+/EKOR 30/STYROPMIN ST-01 i EKOMIX Do Siatki/ACRO-KLEJ A+/EKOR 31/STYROPMIN ST-02 w zakresie:
 - wyglądu zewnętrznego,
 - gęstości nasypowej,
 - konsystencji,

- masy tynkarskiej EKOMIX i zaprawy tynkarskiej EKOR 82/Tynk Mineralny ACRO–TYNK SM w zakresie:
 - wyglądu zewnętrznego,
 - gęstości objętościowej – w przypadku masy,
 - gęstości nasypowej – w przypadku zaprawy,
 - konsystencji,
- preparatu gruntującego EKOR 64 /Farba Gruntująca ACRO–GRUNT w zakresie:
 - wyglądu zewnętrznego,
 - gęstości objętościowej,
- farby Farba Silikonowa EKOR 86/Farba Silikonowa ACRO–SILIKON EKOR 86 zakresie:
 - wyglądu zewnętrznego,
 - gęstości objętościowej.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- zapraw klejących EKOMIX Do Styropianu/ACRO–KLEJ SA+/EKOR 30/STYROPMIN ST–01 i EKOMIX Do Siatki/ACRO–KLEJ A+/EKOR 31/ STYROPMIN ST–02 w zakresie:
 - strat prażenia,
 - odporności na powstawanie rys skurczowych,
 - przyczepności do betonu i styropianu,
- masy tynkarskiej EKOMIX i zaprawy tynkarskiej EKOR 82/Tynk Mineralny ACRO–TYNK SM w zakresie:
 - zawartości suchej substancji,
 - strat prażenia,
 - odporności na powstawanie rys skurczowych,
 - niepalności,
- preparatu gruntującego EKOR 64 /Farba Gruntująca ACRO–GRUNT w zakresie:
 - zawartości suchej substancji,
 - strat prażenia,
- farby Farba Silikonowa EKOR 86/Farba Silikonowa ACRO–SILIKON zakresie:
 - zawartości suchej substancji,
 - strat prażenia,
 - ciepła spalania,
- układu ociepleniowego systemu EKOMIX/ŚNIEŻKA w odmianie akrylowej w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany.

5.5. Częstotliwość badań kontrolnych

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 badań według norm i procedur badawczych wymienionych w tablicach 3 ÷ 9.

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 skompletowany zestaw 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-15-6447/2006 zastępuje Aprobate Techniczną ITB AT-15-6447/2004.

6.2. Aprobata Techniczna AT-15-6447/2006 jest dokumentem stwierdzającym przydatność zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem EKOMIX/ŚNIEŻKA w odmianie akrylowej i mineralnej do stosowania w budownictwie 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) 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-15-6447/2006 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Aprobata Techniczna nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności obwieszczenia Marszałka Sejmu RP z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (Dz. U. Nr 119, poz. 1117). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej.

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

6.5. Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia producentów wyrobów wchodzących w skład zestawu do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem EKOMIX/ŚNIEŻKA w odmianie akrylowej i mineralnej 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 ze stosowaniem w budownictwie zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem EKOMIX/ŚNIEŻKA w odmianie akrylowej i mineralnej należy zamieszczać informację o udzielonej temu rozwiązaniu Aprobacie Technicznej ITB AT-15-6447/2006.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-6447/2006 jest ważna do 30 kwietnia 2011 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-02862	<i>Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania niepalności materiałów budowlanych</i>
PN-90/B-02867	<i>Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany</i>
PN-85/B-04500	<i>Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych</i>
PN-C-81913:1998	<i>Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynków</i>
PN-83/N-03010	<i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbek</i>
PN-EN 1097-3:2000	<i>Badania mechanicznych i chemicznych właściwości kruszyw. Oznaczanie gęstości nasypowej i jamistości</i>
PN-EN 13163:2004	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja</i>
PN-EN ISO 1513:1999	<i>Farby i lakiery. Sprawdzanie i przygotowanie próbek do badań</i>
PN-EN ISO 1716:2002	<i>Reakcja na ogień wyrobów budowlanych – Oznaczanie ciepła spalania</i>
PN-EN ISO 2811-1:2002	<i>Farby i lakiery. Oznaczanie gęstości. Cz. 1. Metoda piknometryczna</i>
AT-15-3833/2005	<i>Tkanina szklana VERTEX 145 A /AKE 145 A</i>
ZUAT-15/V.03/2003	<i>Zestawy wyrobów do wykonywania ociepleń z zastosowaniem styropianu jako materiału termoizolacyjnego i pocienionej wyprawy elewacyjnej</i>
Instrukcja ITB nr 334/2002	<i>Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków</i>
GS VII.09/2001	<i>Ustalenia Aprobacyjne dotyczące klasyfikacji ociepleń ścian zewnętrznych budynków z zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia</i>
GS VII.06/2001	<i>Ustalenia Aprobacyjne dotyczące klasyfikacji powłok malarskich w zakresie niepalności lub stopnia palności</i>

Raporty, sprawozdania z badań, klasyfikacje i oceny

1. NT-546/A/04. Badania laboratoryjne systemów ociepleniowych EKOMIX i EKOR – dla potrzeb aprobacyjnych i certyfikacyjnych. Instytut Techniki Budowlanej, Zakład Nowych Technik Wykończeniowych, Warszawa, 2004 r.
2. 42/06. Sprawozdanie z badań układu ociepleniowego EKOMIX mineralny. Instytut Mineralnych Materiałów Budowlanych, Oddział w Krakowie, Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej, Kraków 2006 r.

3. NP-1129.2/03/TG. Klasyfikacja w zakresie niepalności tynku mineralnego EKOR 82. Instytut Techniki Budowlanej, Zakład Badań Ogniwych, Warszawa 2004 r.
4. NP-1060/A/04/TG. Klasyfikacja ogniowa w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od zewnątrz z Raportami z badań LPK-1129.1/11-50/03 i LPK-1060/76-35/04. Instytut Techniki Budowlanej, Zakład Badań Ogniwych, Warszawa 2004 r.
5. Atesty Higieniczne Nr HK/B/1564/01/98, HK/B/2325/02/2002, HK/B/3053/01/2002, HK/B/0071/01/2004 i HK/B/0071/02/2004, Państwowy Zakład Higieny, Zakład Higieny Komunalnej, Warszawa