



Seria: APROBATY TECHNICZNE

## APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-7674/2011

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, poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie na wniosek firmy:

**SYNTHESIA International S.L.U, C/Argent, 3  
08755 Castellbisbal-Barcelona, Hiszpania**

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

**Natryskowe pianki poliuretanowe  
Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-303, Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-353,  
Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-403 i Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-503**

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

Termin ważności :  
09 września 2016 r.



DYREKTOR  
Instytutu Techniki Budowlanej

Marek Kaproń

Załącznik:  
Postanowienia ogólne i techniczne

Warszawa, 09 września 2011 r.

**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.....	3
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA .....	5
3.1. Surowce .....	5
3.2. Pianki .....	6
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 .....	10
5.5. Częstotliwość badań .....	11
5.6. Metody badań.....	11
5.7. Pobieranie próbek do badań.....	11
5.8. Ocena wyników badań.....	12
6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE .....	12
7. TERMIN WAŻNOŚCI .....	13
INFORMACJE DODATKOWE .....	13

## 1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem Aprobaty są dwukomponentowe, natryskowe pianki poliuretanowe o nazwach handlowych: Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-303, Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-353, Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-403 i Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-503, produkowane przez hiszpańską firmę SYNTHESIA International S.L.U, C/Argent, 3 08755 Castellbisbal-Barcelona.

Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-303, Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-353, Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-403 i Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-503 są piankami sztywnymi, wytwarzanymi z dwóch ciekłych komponentów: komponentu A polioliowego i komponentu B izocyjanianowego. Komponent polioliowy jest mieszaniną polioli, środków pomocniczych i środka spieniającego typu HFC. Komponent izocyjanianowy jest izocyjanianem rodzaju MDI.

Bezpośrednio przed natryskiem komponenty A i B pianek miesza się mechanicznie w proporcji objętościowej 1 : 1. Natrysk pianki na izolowaną powierzchnię odbywa się bezpośrednio na budowie przy użyciu specjalistycznych agregatów wysokociśnieniowych.

Wymagane właściwości techniczne pianek poliuretanowych objętych niniejszą Aprobata podano w p. 3.

## 2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Pianki, będące przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej ITB, przeznaczone są do wykonywania bezspoinowych izolacji termicznej bezpośrednio na obiekcie budowlanym, metodą natrysku (in situ).

Pianki Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-303, Pianki Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-403, Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-503 i Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-353 przeznaczone są do wykonywania izolacji termicznych ścian i stropów od wewnątrz pomieszczeń. Pianki te można również stosować do izolacji termicznej ścian od strony zewnętrznej, pod warunkiem osłonięcia powierzchni pianek okładziną elewacyjną, stanowiącą osłonę przed bezpośrednim działaniem czynników atmosferycznych i promieniowania UV.

Pianki Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-403, Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-503 i Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-353 przeznaczone są również do wykonywania izolacji termicznych dachów od strony zewnętrznej.

Ze względu na działanie warunków atmosferycznych i promieniowania UV, izolacja cieplna ze sztywnych pianek poliuretanowych, objętych Aprobata, powinna być osłonięta powłoką ochronną. Pianki powinny stanowić jednocześnie izolację wodochronną dachów.

Wykonywanie izolacji termicznej z zastosowaniem pianek, będących przedmiotem Aprobaty, powinno być zgodne z projektem technicznym, opracowanym dla określonego zastosowania.

Projekt powinien uwzględniać:

- wymagania właściwych norm i obowiązujących przepisów techniczno – budowlanych, a w szczególności rozporządzenia 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),
- firmową instrukcję Producenta pianki,
- postanowienia niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

Projekt powinien określać, między innymi, grubość i gęstość izolacji oraz sposób kontroli i odbioru robót izolacyjnych.

Przy projektowaniu, w obliczeniach cieplnych należy przyjmować wartość współczynnika przewodzenia ciepła pianek, uwzględniając efekty starzenia pianek, równą  $0,027 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ .

Średnie wartości współczynnika oporu dyfuzyjnego  $\mu$  poszczególnych pianek, określone według normy PN-EN 12086:2001, wynoszą odpowiednio: 80,6 dla wyrobu Polyuretan® Spray S-303, 73,2 dla wyrobu Polyuretan® Spray S-353, 91,3 dla wyrobu Polyuretan® Spray S-403 i 120,0 dla wyrobu Polyuretan® Spray S-503.

Pianki poliuretanowe objęte niniejszą Aprobata Techniczną ITB, stosowane bez podkładu lub na podkładzie niepalnym (bez klejenia), zostały sklasyfikowane w klasie E reakcji na ogień według PN-EN 13501-1+A1:2010 (odpowiadającej określeniu „samogasnący” według rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz. U. Nr 75 z dnia 15 czerwca 2002 r. poz. 690 z późniejszymi zmianami).

Pianki Polyuretan® Spray S-403, Polyuretan® Spray S-503 i Polyuretan® Spray S-353, o grubości do 200 mm, na podłożu ciągłym niepalnym o grubości co najmniej 10 mm, oraz na podłożu ciągłym palnym (z materiałów drewnianych lub drewnopochodnych) o grubości co najmniej 16 mm i ze szczelinami nie większymi niż 0,5 mm, zabezpieczone od zewnątrz powłoką ochronną odporną na promienie UV, zostały sklasyfikowane w klasie  $B_{\text{ROOF}}(t_1)$  odporności dachów na ogień zewnętrzny według norm PN-ENV 1187:2004 i PN-EN 13501-5+A1:2010 oraz na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz. U. Nr 75 z dnia 15 czerwca 2002 r. poz. 690 z późniejszymi zmianami, jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO). Klasyfikacja dotyczy dachów o nachyleniu do  $20^\circ$ .

Podczas stosowania pianek należy ściśle przestrzegać warunków i technologii ich nakładania oraz zasad przygotowania podłoża, określonych w instrukcji Producenta, w tym wymagań dotyczących zakresu dopuszczalnej temperatury izolowanej powierzchni w czasie wykonywanych prac.

Piankę należy nanosić warstwami, stosując do tego celu wyłącznie specjalne, określone przez Producenta pianek, urządzenia natryskowe, przystosowane do dozowania i mieszania wyrobów dwuskładnikowych. Nie należy natryskiwać pianek w pobliżu otwartego ognia.

Prace na zewnątrz budynków powinny być prowadzone przy bezdeszczowej i ustabilizowanej pogodzie. Prace izolacyjne powinny być wykonywane przez przeszkolonych pracowników.

Zgodnie z Atestami Higienicznymi Nr HK/B/0923/01/2008 i HK/B/0923/02/2008, wydanym przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie, wyroby będące przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej ITB spełniają wymagania higieniczne.

Nabywcy pianek powinni otrzymać instrukcje, opracowane przez Producenta oddzielnie dla pianek dachowych i ściennych, zawierające między innymi:

- przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu zgodnie z niniejszą Aprobata Techniczną,
- wymagania dotyczące przechowywania i transportu pianki, przygotowywania podłoża oraz technologii i warunków stosowania wyrobu,
- wymagania bezpieczeństwa (w tym bhp) i ochrony środowiska.

### **3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA**

#### **3.1. Surowce**

Właściwości surowców stosowanych do wytwarzania pianek Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-303, Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-353, Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-403 i Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-503,, a także sposób ich sprawdzania i odbioru nie są objęte niniejszą Aprobata Techniczną ITB i powinny być określone w systemie zapewnienia jakości Producenta.

#### **3.2. Pianki**

**3.2.1. Pianki Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-303 i Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-353.** Wymagane właściwości techniczne natryskowych pianek poliuretanowych Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-303 i Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-353 podano w tablicy 1.

Tablica 1

Lp.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		Polyuretan® Spray S-303	Polyuretan® Spray S-353	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	struktura jednorodna o drobnych porach; poszczególne warstwy powinny ściśle do siebie przylegać, powierzchnia ostatniej warstwy powinna być równa, o fakturze „skórki pomarańczowej”		p. 5.6.1
2	Gęstość pozorna, kg/m <sup>3</sup>	40 ± 10	44 ± 10	PN-EN 1602:1999 <sup>1)</sup>
3	Nasiąkliwość wodą przy częściowym, krótkotrwałym (24 h) zanurzeniu, kg/m <sup>2</sup>	≤ 0,5	-	PN-EN 1609:1999+A1:2006 <sup>2)</sup> metoda A
4	Nasiąkliwość wodą przy całkowitym, długotrwałym (28 dni) zanurzeniu, % v/v	-	≤ 10	PN-EN 12087:2000
5	Zmiana wymiarów liniowych, %, po 48 h w temperaturze + 70 ° C i wilgotności względnej 90 %, w kierunku: <ul style="list-style-type: none"> <li>• grubości</li> <li>• długości i szerokości</li> </ul>		± 5 ± 5	PN-EN 1604:1999 +A1:2006 <sup>2)</sup>
6	Napężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym, kPa	≥ 150		PN-EN 826:1998 <sup>1)</sup>
7	Wytrzymałość na rozciąganie, kPa	≥ 200	≥ 400	PN-EN 1607:1999 <sup>1)</sup>
8	Przyczepność do sklejki, kPa	≥ 150	-	PN-EN 1607:1999 <sup>1)</sup>
9	Przyczepność do betonu z warstwą bitumiczną, kPa	-	≥ 200	PN-EN 1607:1999 <sup>1)</sup>
10	Wartość deklarowana współczynnika przewodzenia ciepła λ <sub>D</sub> , W/(m·K), w temperaturze +10°C, w stanie suchym	0,023		PN-EN 12667:2002 PN-EN ISO 10456:2008
11	Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień, klasa	E		PN-EN ISO 11925-2:2010 PN-EN 13501-1+A1:2010
12	Klasyfikacja w zakresie odporności dachu na ogień zewnętrzny	-	B <sub>roof</sub> (t <sub>1</sub> ) <sup>3)</sup>	PN-ENV 1187:2004 PN-EN 13501-5+A1:2010

<sup>1)</sup> próbki bez naskórka  
<sup>2)</sup> próbki z naskórkiem,  
<sup>3)</sup> klasyfikacja ogniowa dotyczy zastosowań na podłozach i w dachach według p. 2

**3.2.2. Pianki Polyuretan® Spray S-403 i Polyuretan® Spray S-503.** Wymagane właściwości techniczne natryskowych pianek poliuretanowych Polyuretan® Spray S-403 i Polyuretan® Spray S-503 podano w tablicy 2.

Tablica 2

Lp.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
		Polyuretan® Spray S-403	Polyuretan® Spray S-503	
1	2	3	4	5
1	Wygląd	struktura jednorodna o drobnych porach; poszczególne warstwy powinny ściśle do siebie przylegać, powierzchnia ostatniej warstwy powinna być równa, o fakturze „skórki pomarańczowej”		p. 5.6.1
	Gęstość pozorna, kg/m <sup>3</sup>	48 ± 10	58 ± 10	PN-EN 1602:1999 <sup>1)</sup>
2	Nasiąkliwość wodą przy całkowitym, długotrwałym (28 dni) zanurzeniu, % v/v	≤ 10		PN-EN 12087:2000
3	Zmiana wymiarów liniowych, %, po 48 h w temperaturze + 70 ° C i wilgotności względnej 90 %, w kierunku: <ul style="list-style-type: none"> <li>• grubości</li> <li>• długości i szerokości</li> </ul>	± 5 ± 5		PN-EN 1604:1999 +A1:2006 <sup>2)</sup>
4	Naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym, kPa	≥ 200		PN-EN 826:1998 <sup>1)</sup>
5	Wytrzymałość na rozciąganie, kPa	≥ 400		PN-EN 1607:1999 <sup>1)</sup>
6	Przyczepność do betonu z warstwą bitumiczną, kPa	≥ 200		PN-EN 1607:1999 <sup>1)</sup>
7	Wartość deklarowana współczynnika przewodzenia ciepła λ <sub>D</sub> , W/(m·K), w temperaturze +10 °C, w stanie suchym	0,023		PN-EN 12667:2002 PN-EN ISO 10456:2004
8	Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień, klasa	E		PN-EN ISO 11925-2:2010 PN-EN 13501-1+A1:2010
9	Klasyfikacja w zakresie odporności dachu na ogień zewnętrzny	B <sub>roof</sub> (t <sub>1</sub> ) <sup>3)</sup>		PN-ENV 1187:2004 PN-EN 13501-5+A1:2010

<sup>1)</sup> próbki bez naskórka  
<sup>2)</sup> próbki z naskórkiem  
<sup>3)</sup> klasyfikacja ogniowa dotyczy zastosowań na podłozach i w dachach według p. 2

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Komponenty A i B do wytwarzania sztywnych pianek poliuretanowych, będących przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej ITB, powinny być dostarczane, przechowywane i transportowane zgodnie z instrukcją Producenta, w oryginalnych opakowaniach (pojemnikach) Producenta, w sposób bezpieczny i zapewniający niezmiennosc ich właściwości technicznych. Sposób przechowywania i transportu powinien zabezpieczać pojemniki przed nagraniem, zniszczeniem lub uszkodzeniem mechanicznym.

Opakowania powinny być przechowywane w pomieszczeniach suchych, w temperaturze od +10 do +25 °C. Do każdego pojemnika powinna być dołączona etykieta, zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres Producenta,
- nazwę handlową lub symbol komponentów oraz nazwę handlową wyrobu i jego przeznaczenie zgodnie z Aprobata Techniczną ITB,
- informacje dotyczące zagrożenia dla zdrowia lub życia, określone w karcie charakterystyki, opracowanej zgodnie z Rozporządzeniem 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH),
- oznakowanie wymagane przez rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 53/2009, poz. 439),
- nr Aprobaty Technicznej ITB AT-15-7674/2011,
- termin przydatności do stosowania (jeżeli jest określony),
- masę netto lub objętość,
- podstawowe warunki stosowania i przechowywania z uwzględnieniem wymagań bhp,
- 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) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane 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-7674/2011 i oznakował wyrób 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 natryskowych pianek

poliuretanowych Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-303, Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-353, Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-403 i Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-503 z Aprobata<sup>®</sup> Techniczną ITB AT-15-7674/2011 dokonuje Producent lub jego upoważniony przedstawiciel, mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, stosując system 3.

W przypadku systemu 3 oceny zgodności, Producent (lub jego upoważniony przedstawiciel) może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata<sup>®</sup> Techniczną ITB AT-15-7674/2008 na podstawie:

- a) wstępnego badania typu przeprowadzonego przez akredytowane laboratorium,
- b) zakładowej kontroli produkcji.

### **5.2. Wstępne badanie typu**

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem wyrobu do obrotu:

Wstępne badanie typu obejmuje:

- nasiąkliwość wodą przy częściowym, krótkotrwałym zanurzeniu (dotyczy pianki Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-303),
- nasiąkliwość wodą przy całkowitym, długotrwałym zanurzeniu (dotyczy pianek Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-403, Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-503 i Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-353),
- zmianę wymiarów liniowych,
- naprężenia ściskające przy 10 % odkształceniu względnym,
- wytrzymałość na rozciąganie,
- wartość deklarowaną współczynnika przewodzenia ciepła,
- przyczepność do podłoża,
- klasyfikację ogniową w zakresie reakcji na ogień,
- klasyfikację ogniową w zakresie odporności dachu na ogień zewnętrzny (dotyczy pianek Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-403, Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-503 i Polyuretan<sup>®</sup> Spray S-353).

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

### **5.3. Zakładowa kontrola produkcji**

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

1. specyfikację i sprawdzanie surowców i materiałów,
2. kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania gotowych wyrobów (p. 5.4.), 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 wyrób jest zgodny z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7674/2011. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyrób spełnia kryteria oceny zgodności. Każda partia wyrobu powinna być jednoznacznie zidentyfikowana w rejestrze badań i w dokumentach handlowych.

#### **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:

- wyglądu,
- gęstości pozornej,
- naprężeń ściskających przy 10 % odkształceniu względnym.

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

- nasiąkliwości wodą przy częściowym, krótkotrwałym zanurzeniu (dotyczy pianki Polyuretan® Spray S-303),
- nasiąkliwości wodą przy całkowitym, długotrwałym zanurzeniu (dotyczy pianek Polyuretan® Spray S-403, Polyuretan® Spray S-503 i Polyuretan® Spray S-353),
- zmiany wymiarów liniowych,
- wytrzymałości na rozciąganie,
- wartości deklarowanej współczynnika przewodzenia ciepła,
- klasyfikacji ogniowej w zakresie reakcji na ogień,
- klasyfikacji ogniowej w zakresie odporności dachu na ogień zewnętrzny (dotyczy pianek Polyuretan® Spray S-403, Polyuretan® Spray S-503 i Polyuretan® Spray S-353).

#### **5.5. Częstotliwość badań**

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

Badania okresowe należy wykonywać nie rzadziej niż raz na 3 lata.

## 5.6. Metody badań

Metody badań należy przyjąć zgodnie z tablicą 1 kol. 4 (dotyczy pianek Polyuretan® Spray S-303 i Polyuretan® Spray S-353) oraz z tablicą 2 kol. 4 (dotyczy pianek Polyuretan® Spray S-403 i Polyuretan® Spray S-503). Otrzymane wyniki należy porównać odpowiednio z wymaganiami podanymi w kolumnach 3 tych tablic.

**5.6.1. Sprawdzenie wyglądu.** Wygląd zewnętrzny należy sprawdzić wizualnie, okiem nieuzbrojonym, w świetle dziennym, z odległości 0,5 m.

## 5.7. Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobierać losowo według PN-N-03010:1983 i normami dotyczącymi metod badań.

## 5.8. Ocena wyników badań

Wyprodukowane wyroby 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-15-7674/2011 zastępuje Aprobata Techniczną ITB AT-15-7674/2008.

**6.2.** Aprobata Techniczna ITB AT-15-7674/2011 jest dokumentem stwierdzającym przydatność dwukomponentowych, natryskowych pianek poliuretanowych Polyuretan® Spray S-303, Polyuretan® Spray S-353, Polyuretan® Spray S-403 i Polyuretan® Spray S-503 do stosowania w budownictwie w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

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) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane 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-7674/2011 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 Producenta wyrobów od odpowiedzialności za ich prawidłową jakość, a 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 dwukomponentowych, natryskowych pianek poliuretanowych Polyuretan® Spray S-303, Polyuretan® Spray S-353, Polyuretan® Spray S-403 i Polyuretan® Spray S-503 należy zamieszczać informację o udzielonej tym wyrobom Aprobacie Technicznej ITB AT-15-7674/2011.

## 7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-7674/2011 jest ważna do 09 września 2016 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-N-03010:1983	<i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbki</i>
PN-ENV 1187:2004	<i>Metody badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy</i>

PN-EN ISO 10456:2004	<i>Materiały i wyroby budowlane. Procedury określania deklarowanych i obliczeniowych wartości cieplnych</i>
PN-EN 826:1998	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie zachowania przy ściskaniu</i>
PN-EN 1602:1999	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie gęstości pozornej</i>
PN-EN 1604:1999+A1:2006	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie stabilności wymiarowej w określonych warunkach temperaturowych i wilgotnościowych</i>
PN-EN 1607:1999	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie wytrzymałości na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych</i>
PN-EN 1609:1999+A1:2006	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie krótkotrwałej nasiąkliwości wodą metodą częściowego zanurzenia</i>
PN-EN 12087:2000	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie nasiąkliwości wodą przy długotrwałym zanurzeniu</i>
PN-EN 12667:2002	<i>Właściwości cieplne materiałów i wyrobów budowlanych. Określanie oporu cieplnego metodami odsłoniętej płyty grzejnej i czujnika strumienia cieplnego. Wyroby o dużym i średnim oporze cieplnym</i>
PN-EN 13501-1+A1:2010	<i>Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 1: Klasyfikacja na podstawie reakcji na ogień</i>
PN-EN 13501-5+A1:2010	<i>Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 5: Klasyfikacja na podstawie badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy</i>
PN-EN ISO 11925-2:2010	<i>Badania reakcji na ogień. Zapalność wyrobów poddawanych bezpośredniemu działaniu płomienia. Część 2: Badania przy działaniu pojedynczego płomienia</i>

### **Sprawozdania z badań ITB, raporty i oceny**

1. NF-03909R:02/AB/11. Opinia uzupełniająca do pracy 0710/11/Z00NK – współczynnik starzeniowy dla pianek natryskowych. Zakład Fizyki Ciepłej, Instalacji Sanitarnych i Środowiska ITB,
2. 0710/11/Z00NK. Praca badawcza dotycząca natryskowych pianek poliuretanowych (Raport z badań nr NK00-0710/11/Z00NK). Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB,
3. 0710/11/Z00NK. Oznaczenie współczynnika przewodzenia ciepła pianek poliuretanowych Polyuretan Spray w ramach badań okresowych wg AT-15-7674/2008. Laboratorium Fizyki Ciepłej, Instalacji Sanitarnych i Środowiska ITB,

4. NL-4492/A/07. Praca badawcza dotycząca natryskowych pianek poliuretanowych o nazwie Polyuretan Spray, produkcji firmy Synthesia Espanola z Hiszpanii. (Raport z badań nr NL-4492/A/LL-307/M/07), Zakład Badań Lekkich Przegrod i Przeszkleń ITB,
5. NF-0621/A/2007. Badania współczynnika przewodzenia ciepła dwóch grup natryskowej pianki poliuretanowej POLYURETAN SPRAY oraz ustalenie wartości deklarowanej i obliczeniowej tego współczynnika do Aprobata Technicznej ITB. Nr pracy (Raport z badań nr NF-0621/A/07/LF-18/08 i nr NF-0621/A/07/LF-18a/08), Zakład Fizyki Ciepłej ITB,
6. Badania i opinia odnośnie oporu dyfuzyjnego pianek poliuretanowych firmy Synthesia Espanola. Nr pracy NF-0548/A/2008 (Raport z badań nr NF-0548/A/08/LF-47/08), Zakład Fizyki Ciepłej ITB,
7. 0710.1/11/Z00NP. Raport klasyfikacyjny w zakresie odporności dachu na ogień zewnętrzny – układ dachowy z pianką Polyuretan Spray S-353 (Raport z badań LPK01-0710/11/Z00NP), Zakład Badań Ogniwych ITB,
8. 0710.2/11/Z00NP. Raport klasyfikacyjny w zakresie odporności dachu na ogień zewnętrzny – układ dachowy z pianką Polyuretan Spray S-403 (Raport z badań LPK02-0710/11/Z00NP), Zakład Badań Ogniwych ITB,
9. 0710.3/11/Z00NP. Raport klasyfikacyjny w zakresie odporności dachu na ogień zewnętrzny – układ dachowy z pianką Polyuretan Spray S-503 (Raport z badań LPK03-0710/11/Z00NP), Zakład Badań Ogniwych ITB,
10. 0710.4/11/Z00NP. Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień dotyczy pianki Polyuretan Spray S-353 (Raport z badań LPK04-0710/11/Z00NP), Zakład Badań Ogniwych ITB,
11. 0710.5/11/Z00NP. Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień dotyczy pianki Polyuretan Spray S-303 (Raport z badań LPK05-0710/11/Z00NP), Zakład Badań Ogniwych ITB,
12. 0710.6/11/Z00NP. Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień dotyczy pianki Polyuretan Spray S-403 (Raport z badań LPK06-0710/11/Z00NP), Zakład Badań Ogniwych ITB,
13. 0710.7/11/Z00NP. Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień dotyczy pianki Polyuretan Spray S-503 (Raport z badań LPK07-0710/11/Z00NP), Zakład Badań Ogniwych ITB,
14. Raport klasyfikacyjny nr NP-1389.2/07/TG w zakresie reakcji na ogień pianki Polyuretan Spray S-353, Zakład Badań Ogniwych ITB
15. Atesty Higieniczne Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie Nr HK/B/0923/01/2008 i HK/B/0923/02/2008