

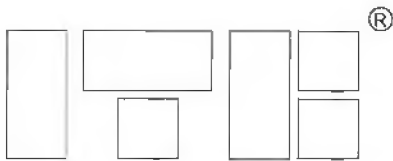


INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

**APROBATA TECHNICZNA ITB
AT-15-7830/2009**

**NATRYSKOWE PIANKI POLIURETANOWE
IZOPIANOL 05/55 N i IZOPIANOL 03/35 N**

WARSZAWA



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. Aprobát Technicznych – EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-7830/2009

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

PURINOVA Sp. z o.o.
ul. Czarna Droga 57A, 33-101 Tarnów

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

NATRYSKOWE PIANKI POLIURETANOWE IZOPIANOL 05/55 N i IZOPIANOL 03/35 N

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

Termin ważności :
23 stycznia 2014 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej <

Marek Kaproń

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne

Warszawa, 23 stycznia 2009 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
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT.....	7
5. OCENA ZGODNOŚCI.....	8
5.1. Zasady ogólne.....	8
5.2. Wstępne badanie typu.....	8
5.3. Zakładowa kontrola produkcji.....	9
5.4. Badania gotowych wyrobów.....	9
5.5. Częstotliwość badań.....	9
5.6. Metody badań.....	10
5.7. Pobieranie próbek do badań.....	10
5.8. Ocena wyników badań.....	10
6. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE.....	10
7. TERMIN WAŻNOŚCI.....	11

1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem Aprobaty Technicznej ITB są natryskowe pianki poliuretanowe IZOPIANOL 05/55 N i IZOPIANOL 03/35 N, produkowane przez firmę PURINOVA Sp. z o.o., ul. Czarna Drga 57 A, 33-101 Tarnów.

Pianki IZOPIANOL 05/55 N i IZOPIANOL 03/35 N są dwuskładnikowymi, sztywnymi piankami poliuretanowymi, powstającymi przez zmieszanie ciekłych składników A i B. Składnik A (odpowiednio IZOPIANOL 05 55 N i IZOPIANOL 03 35 N) jest mieszaniną polioli i środków pomocniczych, natomiast składnik B (PUROCYN B) jest polimerycznym dwuizocyjanianem dwufenylometanu.

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

Właściwości techniczne natryskowych pianek poliuretanowych IZOPIANOL 05/55 N i IZOPIANOL 03/35 N podano w p. 3.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Pianki poliuretanowe IZOPIANOL 05/55 N i IZOPIANOL 03/35 N są przeznaczone do wykonywania bezspoinowych izolacji termicznych bezpośrednio na obiekcie budowlanym, metodą natrysku.

Pianki IZOPIANOL 03/35 N są przeznaczone do wykonywania izolacji termicznych ścian i stropów od wewnątrz pomieszczeń. Mogą być również stosowane do izolacji termicznej ścian od strony zewnętrznej, pod warunkiem osłonięcia natryskanej powierzchni okładziną elewacyjną, stanowiącą osłonę przed bezpośrednim działaniem czynników atmosferycznych.

Pianki IZOPIANOL 05/55 N są przeznaczone do wykonywania izolacji termicznych dachów. Stosowanie pianki od strony zewnętrznej dachów wymaga zabezpieczenia jej powierzchni przed działaniem czynników atmosferycznych odpowiednią powłoką ochronną. Powłoka zabezpieczająca powinna stanowić jednocześnie izolację wodochronną dachu.

Wykonywanie izolacji termicznych z zastosowaniem pianek, objętych niniejszą Aprobata Techniczną ITB, powinno być zgodne z projektem technicznym, opracowanym dla określonego zastosowania. Projekt powinien uwzględniać:

- wymagania obowiązujących norm i przepisów techniczno-budowlanych, a w szczególności rozporządzenia 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 z późniejszymi zmianami),
- postanowienia niniejszej Aprobaty Technicznej,
- firmową instrukcję Producenta pianek.

Dokumentacja techniczna powinna określać, między innymi, grubość i gęstość izolacji oraz sposób kontroli i odbioru robót izolacyjnych.

Przy projektowaniu izolacji termicznych należy przyjmować obliczeniową wartość współczynnika przewodzenia ciepła (λ_{obl}) równą:

- 0,030 W/(m · K) – w przypadku pianki IZOPIANOL 05/55 N,
- 0,028 W/(m · K) – w przypadku pianki IZOPIANOL 03/35 N.

Średnie wartości współczynnika oporu dyfuzyjnego (μ), określonego wg PN-EN 12086:2001, wynoszą:

- 54,6 – w przypadku pianki IZOPIANOL 05/55 N,
- 28,7 – w przypadku pianki IZOPIANOL 03/35 N.

Pianki poliuretanowe IZOPIANOL 05/55 N i IZOPIANOL 03/35 N uzyskały klasyfikację E w zakresie reakcji na ogień wg PN-EN 13501-1:2007 (odpowiadającej określeniu „samogasnący” według rozporządzenia 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 z późniejszymi zmianami) i Instrukcji ITB nr 401/2004.

Pianki IZOPIANOL 05/55 N o grubości do 150 mm, stosowane na podkładach:

- niepalnym, ciągłym o grubości co najmniej 10 mm, ze szczelinami nie większymi niż 5 mm,
- ciągłych, drewnianych i drewnopochodnych, o szczelinach nie przekraczających 5 mm,
- z pap podkładowych wg PN-EN 1370:2006 i klasy E reakcji na ogień wg PN-EN 13501-1:2007,

zostały sklasyfikowane w klasie B_{roof} (t₁) odporności dachów na ogień zewnętrzny wg norm PN-ENV 1187:2004 i PN-EN 13501-1:2007 oraz na podstawie Instrukcji ITB nr 401/2004 jak dla pokrycia dachowego nierozprzestrzeniającego ognia. Klasyfikacja dotyczy dachów o dowolnym kącie nachylenia.

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.

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.

Przy stosowaniu, przechowywaniu i transporcie pianek należy przestrzegać wymagań bezpieczeństwa zawartych w kartach charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego, tzw. kartach bezpieczeństwa wyrobu, opracowanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie kart charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. Nr 140 z 2002 r. poz. 1171) i rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 14 grudnia 2004 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie kart charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. Nr 2 z 2005 r. poz. 8).

Pianki, będące przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej ITB otrzymały Atest Higieniczny PZH HK/B/0678/01/2007.

Nabywcy pianek powinni otrzymać instrukcje, opracowane przez Producenta, zawierające m.in.

- 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 i ochrony środowiska.

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

3.1. Właściwości techniczne pianek poliuretanowych IZOPIANOL 05/55 N

Wymagane właściwości techniczne pianek poliuretanowych IZOPIANOL 05/55 N podano w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Gęstość pozorna, kg/m ³	50 ± 10 %	PN-EN 1602:1999 na próbkach bez naskórka
2	Nasiąkliwość wodą po 28 dniach, przy całkowitym zanurzeniu, % v/v	≤ 2	PN-EN 12087:2000
3	Zmiana wymiarów liniowych, %, po 48 h w temp. + 70 °C i wilg. wzgl. 90 %, w kierunku: – długości i szerokości – grubości (kierunek wzrostu pianki w formie)	≤ 5 ≤ 4	PN-EN 1604+AC:1999
4	Wytrzymałość na ściskanie, kPa	≥ 250	PN-EN 826:1998
5	Wytrzymałość na rozciąganie, kPa	≥ 300	PN-EN 1607:1999
6	Przyczepność pianki do podłoża z papy, kPa,	≥ 140	PN-EN 1607:1999
7	Wartość deklarowana współczynnika przewodzenia ciepła λ_D , W/(m · K), w temperaturze + 10 °C, w stanie suchym	0,025	PN-EN 12667:2002 PN-EN ISO 10456:2004
8	Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień	klasa E reakcji na ogień	PN-EN 13501-1:2007
9	Klasyfikacja w zakresie zdolności samogaśnięcia	wyrób samogasnący	PN-88/C-89297
10	Klasyfikacja w zakresie odporności dachu na ogień zewnętrzny	B _{roof} (t ₁) nierozprzestrzeniający ognia (NRO) przy grubości warstwy nie większej niż 150 mm	PN-EN 13501-5:2006 PN-ENV 1187:2004 Instrukcja ITB nr 401/2004

3.2. Właściwości techniczne pianek poliuretanowych IZOPIANOL 03/35 N

Wymagane właściwości techniczne pianek poliuretanowych IZOPIANOL 03/35 N podano w tablicy 2.

Tablica 2

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Gęstość pozorna, kg/m ³	37 ± 10 %	PN-EN 1602:1999 na próbkach bez naskórka
2	Nasiąkliwość wodą po 24 h, przy częściowym zanurzeniu, kg/m ²	≤ 0,2	PN-EN ISO 1609:1999 metoda A bez naskórka
3	Zmiana wymiarów liniowych, %, po 48 h w temp. + 70 °C i wilg. wzgl. 90 %, w kierunku: – długości i szerokości – grubości (kierunek wzrostu pianki w formie)	≤ 5 ≤ 4	PN-EN 1604+AC:1999
4	Wytrzymałość na ściskanie, kPa	≥ 180	PN-EN 826:1998

5	Wytrzymałość na rozciąganie, kPa	≥ 300	PN-EN 1607:1999
6	Przyczepność pianki do podłoża z płyty paździerzowej, kPa,	≥ 70	PN-EN 1607:1999
7	Wartość deklarowana współczynnika przewodzenia ciepła λ_D , W/(m · K), w temperaturze + 10 °C, w stanie suchym	0,022	PN-EN 12667:2002 PN-EN ISO 10456:2004
8	Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień	klasa E reakcji na ogień	PN-EN 13501-1:2007
9	Klasyfikacja w zakresie zdolności samogaśnięcia	wyrób samogaśnący	PN-88/C-89297

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Pianki poliuretanowe IZOPIANOL 05/55 N i IZOPIANOL 03/35 N powinny być dostarczane, przechowywane i transportowane zgodnie z instrukcją Producenta, w oryginalnych opakowaniach (pojemnikach) Producenta, w sposób bezpieczny i zapewniający niezmienność ich właściwości technicznych. Sposób przechowywania i transportu powinien zabezpieczać pojemniki przed nagrzaniem, zniszczeniem lub uszkodzeniem mechanicznym. Warunki pakowania mogą być uzgodnione między producentem i odbiorcą.

Do każdego opakowania powinna być dołączona etykieta zawierająca następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- adres zakładu produkcyjnego,
- identyfikację wyrobu zawierającą nazwę handlową i oznaczenie wyrobu,
- nr Aprobaty Technicznej ITB AT-15-7830/2009,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- termin przydatności do użytku jeśli jest określony,
- pojemność opakowania,
- podstawowe warunki stosowania,
- oznakowanie wymagane przez rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. 173/2003, poz. 1679 z późniejszymi zmianami) oraz środki ostrożności według karty ,
- znak budowlany.

Sposób oznakowania wyrobów 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 92/2005, poz. 881), wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzone do obrotu i stosowane 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-15-7830/2009 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 198/2005, poz. 2041) oceny zgodności wyrobów, objętych Aprobata Techniczną ITB AT-15-7830/2009, dokonuje producent, stosując system 3.

W przypadku systemu 3 oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7830/2009 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 pianek poliuretanowych obejmuje:

- nasiąkliwość wodą,
- zmianę wymiarów liniowych,
- wytrzymałość na ściskanie,
- wytrzymałość na rozciąganie,
- przyczepność do podłoża,
- klasyfikację w zakresie reakcji na ogień i zdolności samogaśnięcia,
- klasyfikację w zakresie odporności dachu na ogień zewnętrzny (tylko IZOPIANOL 05/55 N).

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

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

1. specyfikację i sprawdzanie składników,
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-15-7830/2009. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny zgodności. Każda partia wyrobów powinna być jednoznacznie zidentyfikowana w rejestrze badań i 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:

- gęstości pozornej,
- wytrzymałości na ściskanie.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- nasiąkliwości wodą,
- zmian wymiarów liniowych,
- wytrzymałości na rozciąganie,
- przyczepności do podłoża,
- klasyfikacji w zakresie reakcji na ogień i zdolności samogaśnięcia,
- klasyfikacji w zakresie odporności dachu na ogień zewnętrzny (tylko IZOPIANOL 05/55 N).

5.5. Częstotliwość badań

Badania bieżące powinny być prowadzone 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

Badania właściwości technicznych powinny być wykonywane według norm podanych w tablicach 1 i 2, kol. 4. Otrzymane wyniki badań należy porównać w wymaganiami podanymi w tablicach 1 i 2, kol. 3.

5.7. Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobierać zgodnie z normą PN-83/N-03010 i normami dotyczącymi metod badań.

5.8. Ocena wyników badań

Wyprodukowane wyroby należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej ITB jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne.

6. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE

6.1. Aprobata Techniczna AT-15-7830/2009 jest dokumentem stwierdzającym przydatność natryskowych pianek poliuretanowych IZOPIANOL 05/55 N i IZOPIANOL 03/35 N 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 92/2005, poz. 881) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7830/2009 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.2. Aprobata Techniczna ITB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności 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 119/2005 poz. 1117). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

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

6.4. Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia producenta natryskowych pianek poliuretanowych IZOPIANOL 05/55 N i IZOPIANOL 03/35 N od odpowiedzialności za właściwą jakość tych wyrobów oraz wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe ich zastosowanie.

6.5. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzaniem do obrotu i stosowania w budownictwie natryskowych pianek poliuretanowych IZOPIANOL 05/55 N i IZOPIANOL 03/35 N należy zamieszczać informację o udzielonej tym wyrobom Aprobacie Technicznej ITB AT-15-7830/2009.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-7830/2009 jest ważna do 23 stycznia 2014 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-EN 826:1998	<i>Tworzywa sztuczne porowate i gumy. Określanie zachowania przy ściskaniu</i>
PN-EN 1602:1999	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie gęstości pozornej</i>
PN-EN 1604+AC:1999	<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	<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. Określenie 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 13501-1:2007	<i>Klasyfikacja ogniowa wyrobów i elementów budynków. Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy</i>
PN-EN 13501-5:2006	<i>Klasyfikacja ogniowa wyrobów i elementów budynków. Część 1: Klasyfikacja na podstawie reakcji na ogień</i>
PN-EN 13707:2006	<i>Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby asfaltowe na osnowie do pokryć dachowych. Definicje i właściwości</i>
PN-EN ISO 10456:2004	<i>Materiały i wyroby budowlane. Procedury określania deklarowanych i obliczeniowych wartości cieplnych</i>
PN-EN ISO 11925-2:2004	<i>Badanie reakcji na ogień. Zapalność materiałów poddawanych bezpośredniemu działaniu płomienia. Część 2: Badanie przy działaniu pojedynczego płomienia</i>
PN-ENV 1187:2004	<i>Metody badań oddziaływania ognia zewnętrznego n dachy</i>
PN-88/C-89297	<i>Polistyren spieniany. Badania zdolności samogaśnięcia</i>
PN-83/N-03010	<i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbk</i>

Raporty, sprawozdania z badań, klasyfikacje i oceny

1. Badania współczynnika przewodzenia ciepła oraz przyczepności do podłoża natryskowej pianki poliuretanowej IZOPIANOL 03/35/ N, NF-0706/A/2008 (LF-149/08), Laboratorium Izolacji Termicznych ITB, Warszawa 2008 r.
2. Badania aprobowane natryskowych pianek poliuretanowych o nazwach handlowych Izopianol 05/55 Ni Izopianol 03/35 N, NF-0648/A/2008 (LF-112/08), Laboratorium Izolacji Termicznych ITB, Warszawa 2008 r.
3. Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień wg EN 13501-1:2007, NP-1137.1/08/KP. Zakład Badań Ogniowych ITB, Warszawa 2008 r.
4. Raport klasyfikacyjny przy oddziaływaniu ognia zewnętrznego wyrobu, NP-1137.2/08/KP, Zakład Badań Ogniowych ITB, Warszawa 2008 r.
5. Klasyfikacje ogniowe w zakresie zdolności samogaśnięcia NP-1022.1/07/MŻ i NP-1022.2/07/MŻ, Zakład Badań Ogniowych ITB, Warszawa 2007 r.
6. Atest Higieniczny Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie Nr HK/B/0678/01/2007.