



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ  
PL 00-611 WARSZAWA, ul. Filtrowa 1, www.itb.pl

CZŁONEK EOTA i UEAtc



## KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2021/2012 wydanie 1

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna została wydana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968) przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek:

**Malborskie Zakłady Chemiczne Organika S.A.**  
**ul. Boczna 10, 82-200 Malbork**

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2021/2012 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania:

### **Maty z pianki poliuretanowej PIANOMAT do podkładów podłogowych**

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:  
**23 grudnia 2026 r.**



DYREKTOR  
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 23 grudnia 2021 r.



**Instytut Techniki Budowlanej**

ul. Filtrów 1, 00-611 Warszawa

tel.: 22 825 04 71; NIP: 525 000 93 58; KRS: 0000158785

## 1. OPIS TECHNICZNY WYROBU

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna obejmuje maty z pianki poliuretanowej PIANOMAT do podkładów podłogowych, produkowane przez Malborskie Zakłady Chemiczne Organika S.A., ul. Boczna 10, 82-200 Malbork, w zakładzie produkcyjnym w Malborku.

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna obejmuje maty typów:

- PianoWood / PianoWood Plus, o grubości 3 mm, produkowane w kolorze szarym,
- PianoWood / PianoWood Plus, o grubości 4 mm, produkowane w kolorze zielonym,
- PianoWood / PianoWood Plus, o grubości 3 lub 4 mm, produkowane w kolorze czerwonym,
- PianoCarpet, o grubości 5 lub 10 mm, produkowane w kolorach niebieskim i czerwonym,
- PianoCarpet jednostronnie laminowane, o grubości 5 lub 10 mm, produkowane w kolorach niebieskim i czerwonym.

Maty PIANOMAT są wykonane z kawałków wtórnie wiązanej pianki poliuretanowej, o strukturze porowatej i otwartych porach. Kawałki pianki poliuretanowej są sprasowane i połączone prepolimerem poliuretanowym.

Do laminowania mat PianoCarpet stosowana jest włóknina polipropylenowa (flizelina), o gramaturze 30 g/m<sup>2</sup>.

Maty PianoWood / PianoWood Plus mają szerokość 1000 mm i są dostarczane w zrolowanych odcinkach o długości 20 m. Maty PianoCarpet mają szerokość 1370 mm i są dostarczane w zrolowanych odcinkach o długości 11 m. Mogą być produkowane maty o innych długościach i szerokościach, po uzgodnieniu pomiędzy producentem i odbiorcą.

Cechy identyfikacyjne mat objętych niniejszą Krajową Oceną Techniczną podano w Załączniku A.

## 2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Maty PianoWood / PianoWood Plus są przeznaczone do stosowania jako elastyczne podkłady bezpośrednio pod posadzki pływające z drewnianych i drewnopochodnych elementów laminowanych: paneli podłogowych i warstwowych desek podłogowych, niemocowanych do podkładu, w celu zwiększenia izolacyjności akustycznej stropów od dźwięków uderzeniowych (sprężysta warstwa tłumiąca) oraz wyrównania i skompensowania nieznacznych nierówności powierzchni podkładów podłogowych.

Maty PianoWood / PianoWood Plus o grubości 3 mm mogą być również stosowane w posadzkach z ogrzewaniem podłogowym pod warunkiem, że temperatura układu grzewczego nie przekracza +40°C.

Maty PianoCarpet i PianoCarpet laminowane są przeznaczone do stosowania jako elastyczne podkłady bezpośrednio pod wykładziny dywanowe, niemocowane do podkładu, w celu zwiększenia izolacyjności akustycznej stropów od dźwięków uderzeniowych (sprężysta warstwa tłumiąca) oraz wyrównania i skompensowania nieznacznych nierówności powierzchni podkładów podłogowych.

Obciążenia użytkowe posadzek wykonanych na matach PIANOMAT powinny być określone z uwzględnieniem właściwości użytkowych wyrobu podanych w p. 3 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.



Posadzki z podkładami z mat PianoWood / PianoWood Plus oraz PianoCarpet (bez laminatu) mogą być stosowane wyłącznie w miejscach nienarażonych na zawilgocenie lub powinny być powierzchniowo zabezpieczone przed działaniem wody, np. przez przykrycie folią izolacyjną.

Maty PianoCarpet jednostronnie laminowane powinny być układane na folii paroizolacyjnej. W trakcie układania należy zwrócić uwagę na konieczność zabezpieczenia ich przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Podłogi z matami PIANOMAT charakteryzują się ważonym wskaźnikiem zmniejszenia poziomu uderzeniowego, pozwalającym je zakwalifikować do podłóg / posadzek pływających klas według tablicy 2, określonych na podstawie Instrukcji ITB nr 463/2011. Podłogi z matami PIANOMAT mogą być stosowane w pomieszczeniach, dla których wymagany wskaźnik zmniejszenia poziomu uderzeniowego podłogi, określony w projekcie technicznym budynku i wynikający z właściwości akustycznych płyty stropowej, przenoszenia bocznego i wymagań normy PN-B-02151-3:2015, odpowiada wartościom podanym w tablicy 2.

Przed układaniem mat powinny być zakończone wszystkie roboty mokre w pomieszczeniu. Podłoże przygotowane do układania mat powinno być czyste, równe, wypoziomowane (odchyłka od płaskości nie powinna przekraczać 3 mm / 2 m) i sezonowane do osiągnięcia parametrów wytrzymałościowych określonych w projekcie. Maty powinny być układane na styk, a odległość pomiędzy krawędziami przylegających mat nie powinna przekraczać 2 mm.

Maty objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinny być stosowane zgodnie z:

- projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania, polskimi normami i przepisami techniczno-budowlanymi, a w szczególności z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065, z późniejszymi zmianami),
- postanowieniami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej,
- wytycznymi określonymi w instrukcji stosowania wyrobów, opracowanej przez producenta i dostarczanej odbiorcom.

### 3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe mat PianoWood / PianoWood Plus i metody oceny podano w tablicy 1. Właściwości użytkowe mat PianoCarpet i PianoCarpet laminowanych oraz metody oceny podano w tablicy 2.

**Tablica 1**

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		mata PianoWood / PianoWood Plus o grubości 3 mm	mata PianoWood / PianoWood Plus o grubości 4 mm	
1	2	3	4	5
1	Grubość, mm	3 ± 0,3	4 ± 0,3	PN-EN 823:2013
2	Masa powierzchniowa, g/m <sup>2</sup>	560 ± 10%	800 ± 10%	PN-EN ISO 23997:2012

c.d. tablicy 1

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		mata PianoWood / PianoWood Plus o grubości 3 mm	mata PianoWood / PianoWood Plus o grubości 4 mm	
1	2	3	4	5
3	Nasiąkliwość długotrwała po 28 dniach, %	≤ 35		PN-EN 12087:2013 metoda 2A
4	Zdolność do wypełniania punktowych nierówności (PC), mm	≥ 2,6	≥ 3,9	PN-EN ISO 868:2005 PN-EN 16354:2018
5	Naprężenia ściskające przy 0,5 mm odkształceniu (CS), kPa	≥ 6	≥ 8	PN-EN 826:2013 PN-EN 16354:2018
6	Układalność	nie następuje wtórne, samoczynne zwijanie podczas układania; brak pęknięć, uszkodzeń i pofałdowań; płasko przylega do podłoża		ocena wizualna mat rozłożonych na podłożu
7	Zmiany wymiarów liniowych, %, po 24 h w temp. +40°C, w kierunku: – długości – szerokości – grubości	± 0,5 ± 0,5 ± 1,5	- - -	PN-EN 1604:2013
8	Właściwości akustyczne – wskaźnik ważony zmniejszenia poziomu uderzeniowego stropu wzorcowego $\Delta L_w$ , dB, podłogi pływającej z jedną warstwą maty	wg tablicy 3		PN-EN ISO 717-2:2021 PN-EN ISO 10140-3:2021 Instrukcja ITB Nr 463/2011

Tablica 2

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		mata PianoCarpet i Piano Carpet laminowana o grubości 5 mm	mata PianoCarpet i Piano Carpet laminowana o grubości 10 mm	
1	2	3	4	5
1	Grubość, mm	5 ± 0,5	10 ± 0,5	PN-EN 823:2013
2	Masa powierzchniowa <sup>1)</sup> , g/m <sup>2</sup>	700 ± 10%	1100 ± 10%	PN-EN ISO 23997:2012
3	Nasiąkliwość krótkotrwała po 24 h, %	≤ 35	≤ 30	PN-EN 12087:2013 metoda 2A
4	Siła zrywająca, w kierunku wzdłużnym, N	≥ 15	≥ 30	PN-EN ISO 13934-1:2013
5	Wydłużenie względne przy zerwaniu, w kierunku: - wzdłużnym - poprzecznym	≤ 50 ≤ 75	≤ 55 ≤ 80	
6	Odporność na załamanie i pękanie	brak uszkodzeń		PN-EN 14499:2006 załącznik A

<sup>1)</sup> dotyczy mat bez laminatu

c.d. tablicy 2

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		mata PianoCarpet i Piano Carpet laminowana o grubości 5 mm	mata PianoCarpet i Piano Carpet laminowana o grubości 10 mm	
1	2	3	4	5
7	Odporność na krótkotrwałe, umiarkowane obciążenia statyczne, ubytek grubości, % - po 2 h obciążenia 220 kPa i 15 min odprężenia - p 2 h obciążenia 220 kPa i 60 min odprężenia		≤ 10 ≤ 5	PN ISO 3415:1998
8	Odporność na długotrwałe, silne obciążenia statyczne, ubytek grubości, % - po 24 h obciążenia 700 kPa i 2 min odprężenia - po 24 h obciążenia 700 kPa i 24 h odprężenia		≤ 12 ≤ 5	PN ISO 3416:1998
9	Właściwości akustyczne – wskaźnik ważony zmniejszenia poziomu uderzeniowego stropu wzorcowego $\Delta L_w$ , dB, podłogi pływającej z jedną warstwą maty		wg tablicy 3	PN-EN ISO 717-2:2021 PN-EN ISO 10140-3:2021 Instrukcja ITB Nr 463/2011

Tablica 3

Poz.	Konstrukcja podłogowa	Opis podłogi	Wskaźnik zmniejszenia poziomu uderzeniowego $\Delta L_w$ , dB	Klasa akustyczna podłogi
1	2	3	4	5
1	PL posadzka pływająca (lekka konstrukcja podłogowa)	mata PianoWood / PianoWood Plus o gr. 3 lub 4 mm + posadzka drewnopochodna	$16 \leq \Delta L_w \leq 18$	PL <sub>n</sub> – 14
2	wykładzina podłogowa	mata PianoCarpet lub PianoCarpet laminowana o gr. 5 m + wykładzina dywanowa	$31 \leq \Delta L_w \leq 33$	PL <sub>n</sub> – 29
3	wykładzina podłogowa	mata PianoCarpet lub PianoCarpet laminowana o gr. 10 m + wykładzina dywanowa	$\Delta L_w \geq 37$	PL <sub>n</sub> – 35

#### 4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Wyroby objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta w sposób zapewniający niezmiennosc ich właściwości technicznych.

Wyroby można przewozić dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający opakowania przed uszkodzeniem mechanicznym, zgodnie z instrukcją producenta.



Wyroby powinny być przechowywane w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, z dala od urządzeń grzejnych, w sposób zapewniający bezpieczeństwo składowania i niezmiennosc jego właściwości technicznych.

Sposób znakowania wyrobów znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966, z późniejszymi zmianami).

Oznakowaniu wyrobu znakiem budowlanym powinny towarzyszyć następujące informacje:

- dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym,
- nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikacyjny pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta,
- nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego,
- numer i rok wydania krajowej oceny technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe (ITB-KOT-2021/2012 wydanie 1),
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

Wraz z krajową deklaracją właściwości użytkowych powinna być dostarczana albo udostępniana w odpowiednich przypadkach karta charakterystyki i/lub informacje o substancjach niebezpiecznych zawartych w wyrobie budowlanym, o których mowa w art. 31 lub 33 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.

Ponadto oznakowanie wyrobu budowlanego, stanowiącego mieszaninę niebezpieczną według rozporządzenia REACH, powinno być zgodne z wymaganiami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

## **5. OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH**

### **5.1. Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966, z późniejszymi zmianami) ma zastosowanie system 4 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

### **5.2. Badanie typu**

Właściwości użytkowe, ocenione w p. 3, stanowią badanie typu wyrobu, dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

### 5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Producent powinien mieć wdrożony system zakładowej kontroli produkcji w zakładzie produkcyjnym. Wszystkie elementy tego systemu, wymagania i postanowienia, przyjęte przez producenta, powinny być dokumentowane w sposób systematyczny, w formie zasad i procedur, włącznie z zapisami z prowadzonych badań. Zakładowa kontrola produkcji powinna być dostosowana do technologii produkcji i zapewniać utrzymanie w produkcji seryjnej deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu.

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje specyfikację i sprawdzanie surowców i składników, kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania kontrolne (według p. 5.4), prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

### 5.4. Badania kontrolne

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

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

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

- a) szerokości i grubości,
- b) prostoliniowości,
- c) masy powierzchniowej.

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

- a) w przypadku mat PianoWood / PianoWood Plus:
  - nasiąkliwości,
  - zdolności do wypełniania punktowych nierówności (PC),
  - naprężenia ściskającego przy 0,5 mm odkształceniu (CS),
  - układalności,
- b) w przypadku mat PianoCarpet i PianoCarpet laminowanych:
  - nasiąkliwości,,
  - siły zrywającej,
  - wydłużenia względnego.

### 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.



## 6. POUCZENIE

6.1. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2021/2012 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk mat z pianki poliuretanowej PIANOMAT, które zgodnie z zamierzonym zastosowaniem, wynikającym z postanowień Oceny, mają wpływ na spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób będzie zastosowany.

6.2. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2021/2012 wydanie 1 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1213) wyroby, których dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna, mogą być wprowadzone do obrotu lub udostępniane na rynku krajowym, jeżeli producent dokonał oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sporządził krajową deklarację właściwości użytkowych zgodnie z Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2021/2012 wydanie 1 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2021/2012 wydanie 1 nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2021 r., poz. 324). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Krajowej Oceny Technicznej ITB.

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

6.5. Krajowa Ocena Techniczna nie zwalnia producenta wyrobów od odpowiedzialności za ich prawidłową jakość, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za ich właściwe zastosowanie.

6.6. Ważność Krajowej Oceny Technicznej może być przedłużana na kolejne okresy, nie dłuższe niż 5 lat.

## 7. WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU

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

- 1) LZM00-02854/19/Z00NZM. Raport z badań. Maty z pianki poliuretanowej Pianomat. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB.
- 2) LZM01-02284/16/Z00NZM. Raport z badań. Maty poliuretanowe PIANOMAT. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB.
- 3) LZM02-02284/16/Z00NZM. Raport z badań. Maty poliuretanowe PIANOMAT. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB.

- 4) NK\_0614/A/LK-0614/09. Badania przydatności do zastosowania na ogrzewaniu podłogowym maty podkładu bezpośredniego PIANOMAT o grubości 3 mm. Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB.
- 5) NL-4533/A/LL-342-K/07 cz. I. NL-761/A/LL-212/K/08. Badania płyt podkładu bezpośredniego o nazwie handlowej PIANOMAT z firmy ORGANIKA. Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB.
- 6) NL-4533/A/07 cz. II. Badania i ocena techniczna mat PIANOMAT grubości 5 i 10 mm przeznaczonych do wykonywania podkładu bezpośredniego pod wykładziny dywanowe. Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB.
- 7) NL-1521/01. Praca badawcza dotycząc elastycznej pianki poliuretanowej wtórnie spełnionej produkcji firmy Organika S.A. z Malborka. Etap I. Badania mat z pianką o gęstości 100 kg/m<sup>3</sup>. Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB.
- 8) NA-0645/A/2008 (LA-1637/2008). Określenie i ocena właściwości akustycznych mat z pianki poliuretanowej PIANOMAT do stonowania w układach podłogowych oraz opracowani danych do Aprobaty Technicznej ITB. Zakład Akustyki ITB.

## 7.2. Normy i dokumenty związane

PN-EN 324-2:1999	<i>Płyty drewnopochodne. Oznaczanie wymiarów płyt. Oznaczanie prostokątności i prostoliniowości krawędzi</i>
PN-EN ISO 717-2:2021	<i>Akustyka. Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. Część 2: Izolacyjność od dźwięków uderzeniowych</i>
PN-EN 822:2013	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie długości i szerokości</i>
PN-EN 823:2013	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie grubości</i>
PN-EN 826:2013	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie zachowania przy ściskaniu</i>
PN-EN 868:2005	<i>Tworzywa sztuczne i ebonit. Oznaczanie twardości metodą wciskania z zastosowaniem twardościomierza (twardość metodą Shore'a)</i>
PN-EN 1604:2013	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie stabilności wymiarowej w określonych warunkach temperaturowych i wilgotnościowych</i>
PN-EN ISO 3415:1998	<i>Włókiennicze pokrycia podłogowe. Wyznaczanie ubytku grubości po krótkotrwałym, umiarkowanym obciążeniu statycznym</i>
PN-EN ISO 3416:1998	<i>Włókiennicze pokrycia podłogowe. Wyznaczanie ubytku grubości po długotrwałym silnym obciążeniu statycznym</i>
PN-EN ISO 10140-3:2021	<i>Akustyka. Pomiar laboratoryjny izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. Część 3: Pomiar izolacyjności od dźwięków uderzeniowych</i>
PN-EN 12087:2013	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie nasiąkliwości wodą przy długotrwałym zanurzeniu</i>

---

PN-EN 13934-1:2013	<i>Tekstylia. Właściwości płaskich wyrobów przy rozciąganiu. Część 1: Wyznaczanie maksymalnej siły i wydłużenia względnego przy maksymalnej sile metodą paska</i>
PN-EN 14499:2006	<i>Włókiennicze pokrycia podłogowe. Minimalne wymagania dotyczące podkładów dywanowych</i>
PN-EN 16354:2018	<i>Laminowane pokrycia podłogowe. Materiały podkładowe. Specyfikacja, wymagania i metody badań</i>
PN-EN ISO 23997:2012	<i>Elastyczne pokrycia podłogowe. Wyznaczanie masy powierzchniowej</i>
Instrukcja ITB nr 463/2011	<i>Właściwości dźwiękoizolacyjne stropów oraz zasady doboru podłóg z uwagi na izolacyjność od dźwięków uderzeniowych stropów masywnych</i>
AT-15-5444/2016	<i>Maty z pianki poliuretanowej PIANOMAT do podkładów podłogowych</i>



**Załącznik A.****Tablica A1.** Cechy identyfikacyjne mat z pianki poliuretanowej PIANOMAT

<b>Poz.</b>	<b>Cechy identyfikacyjne</b>	<b>Wymagania</b>	<b>Metody badań</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1	Wygląd zewnętrzny	powierzchnia niejednorodna, o jednakowej w obrębie całego wyrobu strukturze i gładkich krawędziach, brak uszkodzeń mechanicznych	ocena wizualna
2	Odchyłki długości i szerokości, %	$\pm 5$	PN-EN 822:2013
3	Prostoliniowość – dopuszczalna odchyłka prostoliniowości, mm/m	$\leq 3,0$	PN-EN 324-2:1999