



# Instytut Techniki Budowlanej

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-15-9270/2014

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:

**MADEJSKI Spółka Jawna**  
**31-752 Kraków, ul. Makuszyńskiego 28**

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwą:

**Klej poliuretanowy**  
**GRAFEN PROFESSIONAL Klej do styropianu**

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

Termin ważności:  
10 marca 2019 r.

Załącznik:  
Postanowienia ogólne i techniczne



DYREKTOR  
Instytutu Techniki Budowlanej

*Jan Bobrowicz*  
Jan Bobrowicz

Warszawa, 10 marca 2014 r.

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

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| 1. PRZEDMIOT APROBATY .....                         | 3  |
| 2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA ..... | 3  |
| 3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA .....          | 4  |
| 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT .....      | 5  |
| 5. OCENA ZGODNOŚCI .....                            | 6  |
| 5.1. Zasady ogólne .....                            | 6  |
| 5.2. Wstępne badanie typu .....                     | 7  |
| 5.3. Zakładowa kontrola produkcji .....             | 7  |
| 5.4. Badania gotowych wyrobów .....                 | 8  |
| 5.5. Częstotliwość badań .....                      | 8  |
| 5.6. Metody badań .....                             | 8  |
| 5.7. Pobieranie próbek do badań .....               | 10 |
| 5.8. Ocena wyników badań .....                      | 10 |
| 6. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE .....                | 11 |
| 7. TERMIN WAŻNOŚCI .....                            | 11 |
| INFORMACJE DODATKOWE .....                          | 12 |

## 1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem Aprobaty Technicznej ITB jest klej poliuretanowy o nazwie handlowej GRAFEN PROFESSIONAL Klej do styropianu. Producentem kleju poliuretanowego, objętego Aprobata, jest firma MADEJSKI Spółka Jawna, ul. Makuszyńskiego 28, 31-752 Kraków.

GRAFEN PROFESSIONAL Klej do styropianu jest jednoskładnikową, niskoprężną pianką poliuretanową w aerozolu. Materiał do wytwarzania pianki (żywice poliuretanowe, diizocyjany i dodatki) dostarczany jest w metalowych pojemnikach ciśnieniowych.

Wyrób objęty Aprobata jest spieniany i aplikowany w miejscu zastosowania, przy użyciu pistoletu, a po aplikacji twardnieje na skutek absorpcji wilgoci z powietrza. Klej może być nakładany na podłoże (aplikowany) w temperaturze od 5°C do +35°C.

Wymagane właściwości techniczne kleju poliuretanowego, objętego Aprobata, podano w p. 3.

## 2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

GRAFEN PROFESSIONAL Klej do styropianu jest przeznaczony do mocowania płyt z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) lub polistyrenu ekspandowanego - styropianu (EPS) do powierzchni ścian betonowych lub ceramicznych (podłoża mineralnych), przy ocieplaniu budynków metodą bezspoinową (ETICS), w systemach, w których płyty izolacji cieplnej są jednocześnie mocowane mechanicznie.

Użycie kleju objętego Aprobata nie zwalnia z konieczności stosowania mocowania mechanicznego płyt termoizolacyjnych, w sposób określony w projekcie technicznym. Projekt powinien określać rodzaj i sposób przygotowania podłoża oraz rodzaj, ilość i rozmieszczenie łączników mechanicznych.

GRAFEN PROFESSIONAL Klej do styropianu należy nakładać na płytę XPS lub EPS przy użyciu pistoletu, z zachowaniem dystansu ok. 5 cm od krawędzi płyty, pasmami w kształcie litery „W”, o szerokości pasma ok. 3 cm i grubości utworzonej spoiny (po przyłożeniu płyty do podłoża):

- 8 mm – w przypadku mocowania płyt EPS,
- 8 mm lub 15 mm – w przypadku mocowania płyt XPS,

w sposób określony w instrukcji Producenta.

Klej GRAFEN PROFESSIONAL Klej do styropianu powinien być stosowany na równym i płaskim podłożu. Dopuszczalne odchylenie powierzchni ściany nie może przekraczać -4 mm i +2 mm. Pomiaru odchylenia należy dokonywać łatą o długości 2 m z dokładnością do 1 mm. W przypadku ścian charakteryzujących się zbyt dużą nierównością powierzchni, należy wykonać warstwę wyrównawczą (warstwę szpachlową).

Podłoże powinno być również stabilne, nośne i suche, bez zacieków wody i szronu. Przed klejeniem podłoże należy oczyścić ze słabo związanych fragmentów (luźnych drobin), pyłu, warstw niezwiązanych z podłożem i środków antyadhezyjnych.

Po nałożeniu kleju, płyty należy bezzwłocznie przyłożyć do ocieplanej powierzchni i docisnąć do podłoża przy pomocy łaty murarskiej. Czas otwarty tj. czas zachowania zdolności klejenia w temperaturze +23°C i przy wilgotności względnej 50% wynosi do 6 minut. Równość powierzchni i położenia zamocowanych płyt należy korygować natychmiast po ich przyklejeniu.

Całkowite utwardzenie (czas wiązania) spoiny klejowej następuje po 24 h. Czas wiązania może ulec wydłużeniu w przypadku występowania niskiej wilgotności powietrza i niskiej temperatury.

Prace z użyciem kleju poliuretanowego objętego Aprobata powinny być wykonywane w temperaturze od 5°C do +35°C. Prace na zewnątrz budynków powinny być prowadzone przy bezdeszczowej pogodzie. Prac nie należy prowadzić przy dużym nasłonecznieniu. Podczas prac należy ściśle przestrzegać warunków stosowania, określonych w instrukcji Producenta oraz warunków określonych w projekcie technicznym ocieplenia, opracowanym dla określonego obiektu.

Zakres stosowania kleju objętego Aprobata powinien wynikać z jego właściwości technicznych określonych w p. 3, oraz być zgodny z projektem technicznym ocieplenia budynku, opracowanym dla określonego obiektu. Projekt powinien uwzględniać:

- obowiązujące normy i przepisy budowlane, a w szczególności rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002 r., poz. 690, z późniejszymi zmianami),
- postanowienia niniejszej Aprobaty Technicznej,
- zalecenia określone w instrukcji Producenta.

### 3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

Wymagane właściwości techniczne kleju objętego Aprobata podano w tablicy 1.

**Tablica 1**

| Poz. | Właściwości                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Wymagania                                                | Metody badań                                |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3                                                        | 4                                           |
| 1    | Gęstość pozorna (całkowita), kg/m <sup>3</sup> , piany aplikowanej w temp. +23°C i RH 50%, po 24 h                                                                                                                                                                                                                        | 22,5 ± 15%                                               | p. 5.6.2                                    |
| 2    | Stopień ekspansji (przyrost wysokości), mm, piany aplikowanej w temp. +23°C i RH 50%, po 24 h                                                                                                                                                                                                                             | ≤ 2,0                                                    | p. 5.6.3                                    |
| 3    | Czas cięcia, minuty, piany aplikowanej w temp. +23°C i RH 50%                                                                                                                                                                                                                                                             | 34 ± 10%                                                 | p. 5.6.4                                    |
| 4    | Czas klejenia, minuty, piany aplikowanej w temp. +23°C i RH 50%                                                                                                                                                                                                                                                           | 8 ± 1                                                    | p. 5.6.5                                    |
| 5    | Stabilność wymiarowa po 48 h w temp. +70°C i RH 90%, %, w kierunku:<br>- długości i szerokości<br>- grubości (kierunek wzrostu pianki)                                                                                                                                                                                    | ± 2<br>± 4                                               | PN-EN 1604:2013<br>na próbkach wg p. 5.6.1  |
| 6    | Wytrzymałość na ścinanie, kPa                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ≥ 75                                                     | PN-EN 12090:2013<br>na próbkach wg p. 5.6.1 |
| 7    | Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni, MPa, połączenia EPS – spoina klejowa (8 mm) – beton, wykonanego:<br>a) w warunkach laboratoryjnych<br>b) po czasie otwartym 1 min.<br>c) po czasie otwartym 6 min.<br>d) w temp. +5°C<br>e) w temp. +35°C i RH 30%                                                | ≥ 0,10<br>≥ 0,08<br>≥ 0,10<br>≥ 0,08<br>≥ 0,10           | PN-EN 1607:2013<br>i p. 5.6.6               |
| 8    | Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni, MPa, połączenia XPS – spoina klejowa (8 mm) – beton, wykonanego:<br>a) w warunkach laboratoryjnych<br>b) po czasie otwartym 1 min.<br>c) po czasie otwartym 6 min.<br>d) w temp. +5°C<br>e) w temp. +35°C i RH 30%<br>f) przy modyfikacji grubości spoiny (15 mm) | ≥ 0,13<br>≥ 0,12<br>≥ 0,12<br>≥ 0,14<br>≥ 0,12<br>≥ 0,12 | PN-EN 1607:2013<br>i p. 5.6.6               |

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Klej poliuretanowy, objęty Aprobata, powinien być pakowany, przechowywany i transportowany w sposób zapewniający zabezpieczenie przed zniszczeniem lub mechanicznym uszkodzeniem opakowań. Warunki pakowania mogą być uzgodnione między Producentem i odbiorcą. Do każdego opakowania powinna być dołączona etykieta zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres Producenta,
- nazwę handlową wyrobu,
- pojemność netto lub pojemność netto i masę netto,
- okres przydatności do użycia,
- nr Aprobaty Technicznej ITB AT-15-9270/2014,
- nazwę jednostki certyfikującej, która brała udział w ocenie zgodności,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- znak budowlany.

Sposób oznakowania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198/2004, poz. 2041, z późniejszymi zmianami).

Ponadto, jeżeli z odrębnych przepisów wynika obowiązek oznakowania wyrobu na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. z 2012 r., poz. 445) oraz dołączania informacji określającej zagrożenia dla zdrowia lub życia, wynikające z karty charakterystyki na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (ze zmianami) Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), do wyrobu powinna być dołączona dokumentacja w odpowiedniej formie, zawierająca wymagane przez przepisy prawne oznakowania i informacje.

## **5. OCENA ZGODNOŚCI**

### **5.1. Zasady ogólne**

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, p. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92/2004, poz. 881, z późniejszymi zmianami) wyrób, 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-15-9270/2014 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, z późniejszymi zmianami) oceny zgodności wyrobu objętego Aprobata Techniczną ITB AT-15-9270/2014 dokonuje Producent, stosując system 2+.

W przypadku systemu 2+ oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-9270/2014 na podstawie:

a) zadania Producenta:

- wstępnego badania typu,
- zakładowej kontroli produkcji,
- badań gotowych wyrobów (próbek) pobranych w zakładzie produkcyjnym, zgodnie z ustalonym planem badań, obejmującym badania wg p. 5.4.3,

b) zadania akredytowanej jednostki:

- certyfikacji zakładowej kontroli produkcji na podstawie: wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji oraz ciągłego nadzoru, oceny i akceptacji zakładowej kontroli produkcji.

## 5.2. Wstępne badanie typu

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

Wstępne badanie typu obejmuje:

- stopień ekspansji,
- stabilność wymiarową,
- wytrzymałość na ścinanie,
- wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni połączenia.

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 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 zapewniać, że wyrób jest zgodny z Aprobata Techniczną ITB AT-15-9270/2014. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyrób spełnia kryteria oceny zgodności. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

## **5.4. Badania gotowych wyrobów**

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

- badania bieżące,
- badania okresowe.

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

- gęstości pozornej całkowitej po 24 h,
- czasu cięcia.

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

- stopnia ekspansji,
- czasu klejenia,
- stabilności wymiarowej,
- wytrzymałości na ścinanie,
- wytrzymałości na rozciąganie prostopadłe do powierzchni połączenia wykonanego w temp. +5°C,
- wytrzymałości na rozciąganie prostopadłe do powierzchni połączenia wykonanego w temp. +35°C i RH 30%.

## **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**

Badania właściwości technicznych powinny być wykonywane według norm i Wytocznych do europejskich aprobat technicznych podanych w tablicy 1 oraz poniższych opisów. Otrzymane wyniki badań należy porównywać z wymaganiami podanymi w tablicy 1.

**5.6.1. Warunki przygotowania próbek do badań.** Klej poliuretanowy należy spieniać przy użyciu pistoletu:

- a) bezpośrednio na podłożu – w przypadku próbek do badań gęstości pozornej (całkowitej), czasu cięcia, czasu klejenia i stopnia ekspansji,

- b) w formach ze sklejki wyłożonej papierem, symulujących szczelinę – w przypadku próbek do badań stabilności wymiarowej,
- c) w okładzinach z płyty wiórowej – w przypadku próbek do badania wytrzymałości na ścinanie,
- d) na powierzchni płyt ze styropianu (złożonych obok siebie w układ o powierzchni 300 x 150 mm) – w przypadku wytrzymałości na rozciąganie prostopadle do powierzchni.

Aplikację kleju przeprowadza się w warunkach laboratoryjnych, w temp. +23°C i RH 50%, chyba że w badaniu określono inaczej (dotyczy wytrzymałości na rozciąganie w temp. 5°C oraz wytrzymałości na rozciąganie w temp. 35°C i RH 30%).

**5.6.2. Sprawdzenie gęstości pozornej (całkowitej).** Badanie należy wykonywać na próbkach piany spienionej swobodnie, w postaci pojedynczych odcinków „sznura” długości około 15 cm i średnicy nie mniejszej niż 30 mm. Odcinki sznura należy nanosić na płaską powierzchnię wyłożoną folią. Próbki powinny być pozostawione w warunkach spieniania (p. 5.6.1) przez okres 24 h lub 14 dni. Po tym czasie każdą z sześciu przygotowanych próbek (z naskórkiem) należy zważyć z dokładnością do 0,01 g, określając jej masę  $m$ . Próbki należy kolejno zanurzać w napełnionym wodą cylindrze pomiarowym z podziałką 10 cm<sup>3</sup> (objętość początkowa wody  $v_0$ ) i odczytywać zwiększoną objętość ( $v_1$ ). Gęstość pozorną  $\rho$ , w kg/m<sup>3</sup>, należy obliczać ze wzoru:  $\rho = [m : (v_1 - v_0)] \cdot 1000$ . Wynik badania stanowi średnia z sześciu pomiarów.

**5.6.3. Sprawdzenie stopnia ekspansji.** Sprawdzenie stopnia ekspansji piany należy wykonać w warunkach laboratoryjnych poprzez aplikację piany na powierzchni płyty styropianowej (500 x 500) mm, w postaci pasm piany o średnicy ok. 3 cm, po obwodzie kwadratu (400 x 400) mm. Bezpośrednio po aplikacji, styropian z pianą dociskamy powoli do podłoża z płyty cementowej o wym. (600 x 600) mm, do momentu kontaktu z ustawionymi w narożach dystansami. Pomiarów ekspansji piany dokonuje się przy użyciu suwmiarki o dokładności 0,01 mm (lub innego przyrządu o takiej samej dokładności), po czasie od aplikacji: 5 min. ( $M_1$ ), 10 min. ( $M_2$ ), 20 min. ( $M_3$ ), 40 min. ( $M_4$ ), 60 min. ( $M_5$ ) i 24 h ( $M_6$ ), przyjmując jako pomiar zerowy ( $M_0$ ) grubość dystansów (8 mm). Stopień ekspansji, w mm, należy obliczyć ze wzoru: ( $M_{1+6} - M_0$ ), odnotowując jako wynik końcowy wartość maksymalną z dokonanych pomiarów pośrednich. Wynikiem badania jest wartość średnia uzyskana dla 3 próbek.

**5.6.4. Sprawdzenie czasu cięcia.** Sprawdzenie czasu cięcia należy przeprowadzać w warunkach laboratoryjnych. Na arkusz papieru należy spieniać kilka pasm pojedynczych pasm piany (odcinki „sznura” o średnicy nie mniejszej niż 30 mm) w odległości 2 do 3 cm od siebie. Przy pomocy szablonu z wycięciem o szerokości 60 mm i wysokości 30 mm znajduje się fragment sznura piany o wysokości 30 mm i przecina go za pomocą noża w przedziałach czasu

co 3 minuty, a pod koniec badania co 1 minutę. Jeżeli po przecięciu na powierzchni noża pozostanie piana lub gdy cięcie spowoduje zniszczenie struktury (komórek piany) należy proces powtarzać na kolejnych fragmentach sznura piany. Wynikiem badania jest czas, po którym cięta nożem piana nie będzie pozostawała na nożu i powodowała zniszczenie struktury.

**5.6.5. Sprawdzenie czasu klejenia.** Sprawdzenie czasu klejenia należy przeprowadzać w warunkach laboratoryjnych. Na arkusz papieru należy spieniać kilka pasów pojedynczych pasm piany (odcinki „sznura” o średnicy nie mniejszej niż 30 mm) w odległości 2 do 3 cm od siebie. Polietylenową rurkę przykładą się do powierzchni pasma piany (bez penetracji naskórka), w przedziałach czasu co 30 sek. i ocenia stan czystości rurki. Wynikiem badania jest czas, po którym rurka po kontakcie z powierzchnią pasma piany pozostanie czysta.

**5.6.6. Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni połączenia.** Sprawdzenia wytrzymałości na rozciąganie prostopadłe do powierzchni połączenia EPS (lub XPS) – spoina klejowa (grubości 8 mm) – beton wykonanego:

- a) w warunkach laboratoryjnych,
- b) po czasie otwartym (1 i 6 min.),
- c) w temperaturze 5°C,
- d) w temp. 35°C i RH 30%,
- e) przy grubości spoiny klejowej (15 mm – dotyczy połączenia z XPS).

Badanie należy wykonywać po 24 h od sklejenia według PN-EN 1607:2013, na próbkach uzyskanych w wyniku aplikacji kleju na powierzchnię EPS lub XPS (złożonych w układ po 3 kostki o wymiarach (50 x 50 x 50) mm, wklejonych wcześniej w uchwyty stalowe) i przyłożenia od góry płytą betonową (o wymiarach (300 x 150 x 80) mm), przy uwzględnieniu warunków aplikacji jw.

## **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 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-15-9270/2014 jest dokumentem stwierdzającym przydatność kleju poliuretanowego GRAFEN PROFESSIONAL Klej do styropianu 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, z późniejszymi zmianami) wyrób, 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-15-9270/2014 i oznakował wyrób znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**6.2.** Aprobata Techniczna ITB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1410, z późniejszymi zmianami). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

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

**6.4.** Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia Producenta od odpowiedzialności za właściwą jakość wyrobu oraz wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe jego zastosowanie.

**6.5.** W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzaniem do obrotu i stosowaniem w budownictwie kleju poliuretanowego GRAFEN PROFESSIONAL Klej do styropianu, należy zamieszczać informację o udzielonej temu wyrobowi Aprobacie Technicznej ITB AT-15-9270/2014.

## **7. TERMIN WAŻNOŚCI**

Aprobata Techniczna ITB AT-15-9270/2014 jest ważna do 10 marca 2019 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 1604:2013  | <i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie stabilności wymiarowej w określonych warunkach temperaturowych i wilgotnościowych</i> |
| PN-EN 1607:2013  | <i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie wytrzymałości na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych</i>                 |
| PN-EN 12090:2013 | <i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określenie zachowania przy ścinaniu</i>                                                          |
| PN-83/N-03010    | <i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbek</i>                                                                 |
| ETAG 004         | <i>Złożone systemy izolacji cieplnej z wyprawami tynkarskimi</i>                                                                                |

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

- 02338/11/Z00NK (LK01-2338/13/Z00NK). Praca badawcza dotycząca pian i kleju poliuretanowego w pojemnikach ciśnieniowych. Część 1. Badania kleju poliuretanowego. Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB