



Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-7309/2015

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1040), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek firm:

DOW EUROPE GmbH, Bachtobelstrasse 3, 0810 Horgen, Szwajcaria
DOW POLSKA Spółka z o.o., ul. Domaniewska 50A, 02-672 Warszawa, Polska

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwą:

Klej poliuretanowy INSTA-STIK MP FC

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

Termin ważności:
24 lutego 2020 r.

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Marcin M. Kruk

Warszawa, 24 lutego 2015 r.

ZAŁĄCZNIK**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	6
5. OCENA ZGODNOŚCI	7
5.1. Zasady ogólne	7
5.2. Wstępne badanie typu	8
5.3. Zakładowa kontrola produkcji	8
5.4. Badania gotowych wyrobów	8
5.5. Częstotliwość badań	9
5.6. Metody badań	9
5.7. Pobieranie próbek do badań	9
5.8. Ocena wyników badań	9
6. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE	9
7. TERMIN WAŻNOŚCI	10
INFORMACJE DODATKOWE	11

1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem Aprobaty Technicznej ITB jest klej poliuretanowy o nazwie handlowej INSTA-STIK MP FC. Klej poliuretanowy, objęty Aprobata, produkowany jest przez firmę DOW EUROPE GmbH, Bachtobelstrasse 3, 8810 Horgen, Szwajcaria, w zakładzie produkcyjnym DOW FRANCE, 32 rue L' Expansion, 67150 Erstein, Francja. Upoważnionym przedstawicielem producenta w Polsce jest firma DOW POLSKA Spółka z o.o., ul. Domaniewska 50A, 02-672 Warszawa.

INSTA-STIK MP FC jest jednoskładnikową, niskoprężną pianą 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 +25°C.

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

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Klej poliuretanowy INSTA-STIK MP FC jest przeznaczony do mocowania płyt z polistyrenu ekspandowanego (EPS) oraz płyt z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) do:

- powierzchni ścian zewnętrznych, betonowych lub ceramicznych (podłoży mineralnych), przy ocieplaniu budynków metodą bezspoinową (ETICS), w systemach, w których płyty EPS lub XPS mają proste krawędzie i są jednocześnie mocowane mechanicznie do podłoża,
- powierzchni podziemnych części budynków i budowli, przy wykonywaniu obwodowej izolacji cieplnej.

Klej poliuretanowy INSTA-STIK MP FC może być również stosowany do mocowania płyt z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) do asfaltowych pokryć dachowych przy wykonywaniu izolacji cieplnej dachów płaskich, przy czym prace powinny być prowadzone w warunkach nasłonecznienia nie powodujących nadmiernego nagrzewania pokrycia dachowego z papy (temperatura papy nie powinna być większa niż +60°C). Płyty XPS mogą być bez okładzin lub z doklejoną okładziną z papy asfaltowej.

Użycie kleju objętego Aprobataą 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.

Klej INSTA-STIK MP FC należy nakładać przy użyciu pistoletu:

- w przypadku stosowania kleju do systemów ociepleń: na obwodzie płyty z zachowaniem dystansu ok. 2 cm od krawędzi płyty oraz pasmami w kształcie litery M lub W lub pasmami przez środek szerokości płyty, przy czym przynajmniej 40% powierzchni płyty powinno być pokryte klejem,
- w przypadku stosowania kleju do mocowania obwodowej izolacji cieplnej podziemnych części budynków i budowli: pionowymi pasmami o szerokości $19 \div 25$ mm, w odległości nie większej niż 25 cm lub co najmniej trzy pasma na płytę,
- w przypadku stosowania kleju przy wykonywaniu izolacji cieplnej dachów płaskich: pasmami o szerokości $19 \div 25$ mm na całej szerokości płyty. Zwiększona ilość kleju może być wymagana w paśmie obwodowym dachu, min. w zależności od kąta nachylenia dachu. Płyty izolacyjne powinny być rozmieszczone z przesunięciem spoin w kolejnych rzędach.

W przypadku stosowania kleju do systemów ociepleń lub do mocowania obwodowej izolacji cieplnej, grubości utworzonej spoiny (po przyłożeniu płyty do podłoża) powinna wynosić 8 lub 15 mm, a powierzchnia klejenia powinna wynosić nie mniej niż 40%. W przypadku stosowania kleju przy wykonywaniu izolacji cieplnej dachów płaskich, grubości spoiny powinna wynosić 8 mm. Natychmiast po przyklejeniu należy docisnąć płyty do podłoża.

Klej INSTA-STIK MP FC powinien być stosowany na równym i płaskim podłożu. 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 łąty murarskiej. Czas zachowania zdolności klejenia w temperaturze $+23^{\circ}\text{C}$ i przy wilgotności względnej 50% wynosi do 3,5 minuty. 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 Aprobataą powinny być wykonywane w temperaturze od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+25^{\circ}\text{C}$. 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 Aprobataą 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 INSTA-STIK MP FC podano w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Gęstość pozorną (całkowita), kg/m ³	16,8 ± 10%	EOTA TR046
2	Przyrost wysokości piany w szczelinie (stopień ekspansji), mm	≤ 1,0	EOTA TR046
3	Czas cięcia, minuty	32 ± 10%	EOTA TR046
4	Czas klejenia, minuty	≤ 3,5	EOTA TR046
5	Stabilność wymiarowa po 48 h w temp. +70°C i RH 90%, %, w kierunku: - długości i szerokości - grubości (kierunek wzrostu pianki)	± 3 ± 7	PN-EN 1604:2013
6	Wytrzymałość na ścinanie, kPa	≥ 80	EOTA TR046
7	Moduł sprężystości poprzecznej, kPa	≥ 300	
8	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, MPa, połączenia EPS – spoina klejowa (8 mm) – beton, wykonanego: - w warunkach laboratoryjnych - w temp. +5°C - w temp. +25°C i RH 30% - przy modyfikacji grubości spoiny (15 mm)	≥ 0,10 ≥ 0,10 ≥ 0,10 ≥ 0,10	EOTA TR046

Tablica 1, c.d.

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
9	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni, MPa, połączenia XPS – spoina klejowa (8 mm) – beton, wykonanego: - w warunkach laboratoryjnych - w temp. +5°C - w temp. +25°C i RH 30% - przy modyfikacji grubości spoiny (15 mm)	$\geq 0,10$ $\geq 0,10$ $\geq 0,10$ $\geq 0,08$	EOTA TR046
10	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni, MPa, połączenia XPS – spoina klejowa (8 mm) – papa, wykonanego w temp. +25°C i RH 30%	$\geq 0,08$	PN-EN 1607:2013 EOTA TR046 (temp. papy +60°C)

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-15-7309/2015,
- 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-15-7309/2015 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 kleju poliuretanowego INSTA-STIK MP FC z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7309/2015 dokonuje Producent (lub jego upoważniony przedstawiciel), mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, stosując system 2+.

W przypadku systemu 2+ oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7309/2015 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,
- czas klejenia,
- stabilność wymiarową,
- wytrzymałość na ścinanie i moduł sprężystości poprzecznej,
- 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-15-7309/2015. 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,
- stabilności wymiarowej,
- wytrzymałości na ścinanie i modułu sprężystości poprzecznej,
- wytrzymałości na rozciąganie prostopadłe do powierzchni połączenia wykonanego w temp. +5°C,
- wytrzymałości na rozciąganie prostopadłe do powierzchni połączenia wykonanego w temp. +25°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 dokumentów podanych w tabelicy 1. Otrzymane wyniki badań należy porównywać z wymaganiami podanymi w tabelicy 1.

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. Niniejsza Aprobata zastępuje Aprobata Techniczną ITB AT-15-7309/2007.

6.2. Aprobata Techniczna ITB AT-15-7309/2015 jest dokumentem stwierdzającym przydatność kleju poliuretanowego INSTA-STIK MP FC 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-15-7309/2015 i oznakował wyrób znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. 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.

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

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

6.6. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzaniem do obrotu i stosowaniem w budownictwie kleju poliuretanowego INSTA-STIK MP FC, należy zamieszczać informację o udzielonej temu wyrobowi Aprobacie Technicznej ITB AT-15-7309/2015.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-7309/2015 jest ważna do 24 lutego 2020 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>
TR 046	<i>Test methods for foam adhesives for External Thermal Insulation Composite Systems (ETICS)</i>

Raporty, sprawozdania z badań, oceny i klasyfikacje

- 01899/14/Z00NK (LK00-01899/14/Z00NK). Praca badawcza dotycząca poliuretanowej piany klejącej INSTA-STICK MP FC. Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB
- NL-4133/A/LL-024/M/2007. Ocena właściwości roboczych i fizyko-mechanicznych kleju INSTA-STIK™ PM/MP, w aspekcie przydatności do stosowania w systemach dociepleń z użyciem XPS i EPS. Zakład Badań Lekkich Przegrod i Przeszkleń
- NT-521/A/07. Badania laboratoryjne kleju poliuretanowego Atlas / Insta-Stik™ PM Perimeterkleber firmy DOW do przyklejania styropianu w systemach dociepleń dla potrzeb aprobacyjnych. Zakład Nowych Technick Wykończeniowych ITB