



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

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2017/0118 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 firmy:

LUVENA S. A.
ul. Romana Maya 1, 62-030 Luboń

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0118 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższego wyrobu budowlanego do zamierzonego zastosowania:

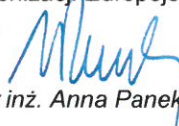
**Impregnat ogniochronny
FOBOS M-1 / FOBOS M-1 KOLOR
do zabezpieczania elementów budowlanych
z drewna**

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

13 czerwca 2022 r.



DYREKTOR
z up.
Zastępca Dyrektora
ds. Oceny Technicznej
i Harmonizacji Europejskiej


mgr inż. Anna Panek

Warszawa, 13 czerwca 2017 r.

Instytut Techniki Budowlanej

ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

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

1. OPIS TECHNICZNY WYROBU

Przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej jest impregnat ogniochronny o zamiennie stosowanych nazwach handlowych FOBOS M-1 / FOBOS M-1 KOLOR (oznaczenie typu) do zabezpieczania elementów budowlanych z drewna, produkowany przez firmę LUVENA S. A., ul. Romana Maya 1, 62-030 Luboń, w zakładzie produkcyjnym w Luboniu.

Impregnat FOBOS M-1 / FOBOS M-1 KOLOR w postaci handlowej jest granulatem proszkowym, barwy od biało – żółtej do biało – szarej, bez zapachu. Do impregnacji jest stosowany w postaci 30% roztworu, po rozcieńczeniu z wodą.

Impregnat objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną może być również wytwarzany w postaci 30% roztworu wodnego, przeznaczonego do bezpośredniego zastosowania.

Roztwór impregnatu FOBOS M-1 / FOBOS M-1 KOLOR jest cieczą w kolorze biało – żółtym. Roztwór może być zabarwiony na kolor czerwony, przy czym zastosowanie barwnika ma jedynie na celu odróżnienie drewna zaimpregnowanego od niezaimpregnowanego.

Właściwości identyfikacyjne impregnatu FOBOS M-1 / FOBOS M-1 KOLOR podano w Załączniku A.

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Impregnat FOBOS M-1 / FOBOS M-1 KOLOR jest przeznaczony do zabezpieczania przed działaniem ognia elementów budowlanych z drewna, o grubości co najmniej 20 mm, wykonanych z różnych gatunków drewna, z wyłączeniem drewna egzotycznego.

Impregnacja drewna z zastosowaniem wyrobu FOBOS M-1 / FOBOS M-1 KOLOR powinna odbywać się metodą powierzchniową (smarowanie, natrysk lub kąpiel).

Roztwór roboczy impregnatu FOBOS M-1 / FOBOS M-1 KOLOR powinien być stosowany w stężeniu 30%.

Zużycie impregnatu objętego niniejszą Oceną (w postaci sypkiej - granulatu proszkowego) powinno wynosić co najmniej 200 g/m².

Zaimpregnowane elementy, po wbudowaniu, nie powinny stykać się bezpośrednio ze środkami spożywczymi oraz nie mogą być narażone na bezpośrednie działanie opadów atmosferycznych, wody i kontakt z gruntem.

Przed naniesieniem wyrobu, zabezpieczana powierzchnia powinna być czysta, tj. odtłuszczona, odpylona, pozbawiona starych powłok malarskich oraz sucha. Przed wykonaniem impregnacji roztworem FOBOS M-1 / FOBOS M-1 KOLOR, powierzchnia drewniana może być dodatkowo zabezpieczona preparatem biochronnym FOBOS NW, produkcji firmy LUVENA, bez wpływu na zmianę klasyfikacji ogniowej wg tablicy 1.

Impregnat FOBOS M-1 / FOBOS M-1 KOLOR jest przeznaczony do zabezpieczania elementów budowlanych stosowanych wewnątrz obiektów budowlanych – w 1 i 2 klasie użytkowania według normy PN-EN 335-1:2013, tj. ponad ziemią pod przykryciem w warunkach suchych oraz w środowisku gdzie wysoka wilgotność może prowadzić do sporadycznego lecz nie stałego zawilgocenia.

Warunki przygotowania roztworu roboczego impregnatu FOBOS M-1 / FOBOS M-1 KOLOR do aplikacji i wykonywania impregnacji oraz sezonowania zabezpieczonych elementów powinny być

określone w instrukcji opracowanej przez Producenta. Instrukcja ta powinna być udostępniana stosującym impregnat FOBOS M-1 / FOBOS M-1 KOLOR.

Elementy z drewna, mocowane do podkładów klasy A1 lub A2 reakcji na ogień wg normy PN-EN 13501-1+A1:2010, zabezpieczone impregnatem objętym niniejszą Krajową Oceną Techniczną zostały sklasyfikowane w klasie B-s2, d0 reakcji na ogień wg normy PN-EN 13501-1+A1:2010 oraz jako niezapalne, niekapiące i nierozprzestrzeniające ognia (NRO) wewnątrz budynku, na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 1422, a także jako nieodpadające pod wpływem ognia – zgodnie z Instrukcją ITB Nr 401/2004.

Impregnat FOBOS M-1 / FOBOS M-1 KOLOR objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinien być stosowane zgodnie z:

- dokumentacją techniczną opracowaną dla określonego zastosowania, obowiązującymi 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 1422),
- postanowieniami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej,
- wytycznymi określonymi w instrukcji stosowania wyrobu, opracowanej przez Producenta i dostarczanej odbiorcom wyrobów.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe impregnatu FOBOS M-1 / FOBOS M-1 KOLOR oraz metody zastosowane do ich oceny podano w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
1	Agresywność korozyjna roztworu wobec stali	mała, malejąca	PN-C-04910:1987
2	Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień elementów drewnianych (z wyłączeniem drewna egzotycznego), zabezpieczonych metodą powierzchniową, zgodnie z p. 2, przy zużyciu 200 g/m ² wyrobu, klasa	B-s2, d0	PN-EN ISO 11925-2:2010/AC:2011 PN-EN 13823+A1:2014 PN-EN 13501-1+A1:2010

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Impregnat ogniochronny FOBOS M-1 / FOBOS M-1 KOLOR powinien być dostarczany, przechowywany i transportowany zgodnie z instrukcją producenta, w sposób zapewniający niezmiennosc jego właściwości technicznych.

Sposób znakowania wyrobu 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).

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-2017/0118 wydanie 1),
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- nazwa jednostki certyfikującej, która uczestniczyła w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego,
- 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) ma zastosowanie system 1 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) barwy,
- b) zapachu,
- c) konsystencji,
- d) wskaźnika pH.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) agresywności korozyjnej wobec stali,
- b) reakcji na ogień.

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-2017/0118 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk impregnatu ogniochronnego FOBOS M-1 / FOBOS M-1 KOLOR, 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-2017/0118 wydanie 1 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. wraz z późniejszymi zmianami (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1570) wyrób, którego dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna, może być wprowadzony do obrotu lub udostępniany na rynku krajowym, jeżeli producent dokonał oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sporządził krajową deklarację właściwości użytkowych zgodnie z Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2017/0118 wydanie 1 i oznakował wyrób znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0118 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1410, z późniejszymi zmianami). 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 wyrobu od odpowiedzialności za jego 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) Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień nr 06029/16/R32NZZP. Zakład Badań Ogniwych ITB, Warszawa 2016 r.
- 2) Raport z badań nr LM00-06029/15/R26/NM. Zakład Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2015 r.
- 3) Raport klasyfikacyjny reakcji na ogień nr 6029.1/15/R25NP. Zakład Badań Ogniwych ITB, Warszawa 2015 r.
- 4) Opinia w zakresie możliwości stosowania preparatu biobójczego FOBOS NW przed impregnacją drewna roztworem środka ogniochronnego FOBOS M-1 nr 6029/12/R09NP. Zakład Badań Ogniwych ITB, Warszawa 2012 r.
- 5) Ocena właściwości środka FOBOS M-1 w celu wydania Aprobaty Technicznej nr 6029/12/R05NM etap I i etap II. Zakład Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2012 r.
- 6) Raport z badań nr LM02-6029/12/R05/NM. Zakład Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2012 r.

7.2. Normy i dokumenty związane

PN-C-04906:2015	<i>Środki ochrony drewna. Ogólne wymagania i badania</i>
PN-C-04910:1987	<i>Środki ochrony drewna. Badanie agresywności korozyjnej wobec stali metodą bezpośrednią</i>
PN-EN 13501-1+A1:2010	<i>Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień</i>
PN-EN 13823+A1:2014	<i>Badania reakcji na ogień wyrobów budowlanych. Wyroby budowlane, z wyłączeniem posadzek, poddane oddziaływaniu termicznemu pojedynczego płonącego przedmiotu</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>
AT-15-8985/2012	<i>Impregnat ogniochronny FOBOS M-1 do zabezpieczania elementów budowlanych z drewna</i>

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik A. Właściwości identyfikacyjne impregnatu FOBOS M-1 / FOBOS M-1 KOLOR	9
---	---

Tablica A1. Właściwości identyfikacyjne impregnatu FOBOS M-1 / FOBOS M-1 KOLOR

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody oceny
1	2	3	4
1	Barwa: – granulatu proszkowego – 30% roztworu	biało – żółta do białe – szarej biało – żółta	PN-C-04906:2015
2	Zapach	bezwonny	
3	Konsystencja	stała - proszek	
4	Wskaźnik pH 30% roztworu wodnego	7,3 ± 0,6	
5	Zawartość części nierozpuszczalnych w wodzie, % masy	≤ 0,01	