



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

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2022/2140 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:

CHEMAR S.C. Jan Heliński i Spółka
Brużyczka Mała 49, 95-070 Aleksandrów Łódzki

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2022/2140 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższego wyrobu budowlanego do zamierzonego zastosowania:

Impregnat ogniochronny do drewna
KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ SYSTEM

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

22 września 2027 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 22 września 2022 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 do drewna, o nazwie handlowej KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ SYSTEM (oznaczenie typu wyrobu), produkowany przez CHEMAR S.C. Jan Heliński i Spółka, Brużyczka Mała 49, 95-070 Aleksandrów Łódzki, w zakładzie produkcyjnym w Polsce.

Impregnat ogniochronny KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ SYSTEM w postaci handlowej jest sypkim, higroskopijnym proszkiem na bazie modyfikowanych, nieorganicznych związków potasu. Impregnat ogniochronny KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ SYSTEM jest bezwonny i ma barwę białą. Zawiera 100% substancji aktywnych. Stosowany jest w postaci roztworu roboczego o stężeniu 15%, po rozpuszczeniu i rozcieńczeniu wodą.

Roztwór roboczy impregnatu w warunkach normalnych (temperatura pokojowa) jest alkaliczną, klarowną cieczą barwy białoszarej.

Właściwości identyfikacyjne impregnatu KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ SYSTEM podano w Załączniku A.

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Impregnat ogniochronny KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ SYSTEM jest przeznaczony do zabezpieczania przed działaniem ognia elementów ścian zewnętrznych z drewna o gęstości $300 \div 890 \text{ kg/m}^3$ (z wyłączeniem drewna egzotycznego) o grubości co najmniej 16 mm, stosowanych pod zadaszeniem, bez narażenia na działanie wody i opadów atmosferycznych oraz kontakt z gruntem.

Impregnat objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną może być stosowany do zabezpieczania elementów ścian zewnętrznych z drewna o grubości co najmniej 16 mm, gdzie grubość oznacza najmniejszy wymiar przekroju elementu drewnianego.

Impregnacja drewna z zastosowaniem impregnatu KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ SYSTEM powinna odbywać się metodą powierzchniową, przez smarowanie, natrysk lub kąpiel. Impregnat jest stosowany w postaci roztworu roboczego o stężeniu 15%, po rozpuszczeniu i rozcieńczeniu wodą.

Zużycie impregnatu KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ SYSTEM (w postaci sypkiej - proszku) powinno wynosić co najmniej 230 g proszku na 1 m^2 zabezpieczanej powierzchni. Impregnat ogniochronny KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ SYSTEM powinien być stosowany z lakierem zabezpieczającym (tzw. „lazarą”), o nazwie handlowej Delta Hydrolasur 5.10, produkowanym przez Dörken Coatings GmbH & Co. KG. Zużycie lakieru Delta Hydrolasur 5.10 powinno wynosić co najmniej 160 ml na 1 m^2 powierzchni. Karta techniczna lakieru Delta Hydrolasur 5.10 jest przechowywana w dokumentacji niniejszej Krajowej Oceny Technicznej. Lakier Delta Hydrolasur 5.10 nie jest objęty Krajową Oceną Techniczną.

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

Zgodnie z Atestem PZH Nr HK/B/0065/01/2013, wydanym przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH, Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie, impregnat KUPRAFUNG® –

UNIEPALNIACZ SYSTEM, odpowiada wymaganiom higienicznym w zakresie bezpieczeństwa dla ludzi i środowiska, pod warunkiem użytkowania zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami podanymi na etykiecie lub w instrukcji stosowania.

Przed naniesieniem impregnatu, zabezpieczana powierzchnia powinna być czysta, tj. odtłuszczona, odpylona, pozbawiona starych powłok malarskich oraz sucha.

Elementy ścian zewnętrznych z drewna o gęstości $300 \div 890 \text{ kg/m}^3$, stosowane na podkładach i elementach o klasie reakcji na ogień A1 lub A2 według normy PN-EN 13501-1:2019, o grubości co najmniej 16 mm, zabezpieczone impregnatem ogniochronnym KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ SYSTEM i lakierem zabezpieczającym Delta Hydrolasur 5.10, zostały sklasyfikowane według normy PN-B-02867:2013 w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Należy przestrzegać warunków bezpiecznego stosowania wyrobu, podanych przez producenta w karcie charakterystyki, opracowanej zgodnie z rozporządzeniem (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.

Warunki przygotowania impregnatu objętego niniejszą Krajową Oceną Techniczną i warunki wykonywania impregnacji oraz sezonowania zabezpieczonych elementów, a także zasady kontroli wykonywanych prac powinny być określone w instrukcji opracowanej przez producenta. Instrukcja ta powinna być udostępniana stosującym impregnat KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ SYSTEM.

Wyrób objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinien być stosowany zgodnie z projektem technicznym, opracowanym dla określonego obiektu z uwzględnieniem:

- polskich norm i przepisów techniczno-budowlanych, w szczególności rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225),
- postanowieniami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej,
- wytycznych określonych w instrukcji stosowania wyrobu, opracowanej przez producenta i dostarczanej odbiorcom.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe i metody oceny impregnatu ogniochronnego KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ SYSTEM podano w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
1	Agresywność korozyjna roztworu wodnego impregnatu wobec stali	mała, rosnąca	PN-C-04910:1987
2	Klasyfikacja ogniowa w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne od strony zewnętrznej	nierozprzestrzeniające ognia (NRO) ¹⁾	PN-B-02867:2013
¹⁾ dotyczy elementów ścian zewnętrznych z drewna o gęstości $300 \div 890 \text{ kg/m}^3$ i grubości co najmniej 16 mm, zabezpieczonych zgodnie z opisem w p. 2			

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Impregnat KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ SYSTEM powinien być dostarczany, przechowywany i transportowany zgodnie z instrukcją producenta, w sposób zapewniający niezmiennosć 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-2022/2140 wydanie 1),
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- nazwa jednostki certyfikującej, która uczestniczyła w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego,
- 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 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) stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne od strony zewnętrznej.

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-2022/2140 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk impregnatu ogniochronnego do drewna KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ SYSTEM, 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-2022/2140 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) 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-2022/2140 wydanie 1 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2022/2140 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. 3407/21/Z00NZF. Opinia dotycząca Impregnatu ogniochronnego do drewna KUPRAFUNG – UNIEPALNIACZ. Zakład Fizyki Ciepłej, Akustyki i Środowiska ITB, Warszawa 2021 r.
2. 00561.1/21/Z00NZP. Klasyfikacja w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od strony elewacji. Zakład Badań Ogniwych ITB, Warszawa 2021 r.
3. LZP01-00561/21/Z00NZP, LZP03-00561/21/Z00NZP. Raport z badań impregnatu ogniochronnego KUPRAFUNG – UNIEPALNIACZ, Warszawa 2021 r.
4. LZM00 01864/21/Z00NZM. Raport z badań impregnatu KUPRAFUNG – UNIEPALNIACZ. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB. Warszawa 2021 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-B-02867:2013	<i>Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne od strony zewnętrznej oraz zasady klasyfikacji</i>

Załącznik A.
Tablica A1. Cechy identyfikacyjne impregnatu KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ SYSTEM

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Barwa	biała	PN-C-04906:2015
2	Zapach	bez zapachu	
3	Konsystencja	biały proszek w postaci granulatu	
4	Wskaźnik pH 15% roztworu wodnego	12,26 ± 5%	
5	Zawartość substancji nierozpuszczalnych w wodzie, %	0,0013 ± 5%	