

Niewymywalny system zabezpieczający drewno przed działaniem ognia

PREPARATY OGNIOPROTECTORY | KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ z rozszerzonym zastosowaniem

Odpowiednie zabezpieczenie drewna pozwala na zmianę jego klasyfikacji z materiału łatwo zapalnego do niezapalnego oraz na poszerzenie zakresu zastosowań tego materiału w budownictwie.

Dzięki preparatom ognioprotekcyjnym można wydłużyć czas do zapalenia się konstrukcji drewnianej, ograniczyć rozprzestrzenianie się ognia po powierzchni oraz zwiększyć szybkość zwęglania warstw powierzchniowych, co w rezultacie powoduje wzrost warstwy węgla posiadającego kilkukrotnie mniejszy współczynnik przewodnictwa cieplnego w porównaniu z drewnem.

Nowe zastosowania

Jednym ze sposobów na zabezpieczenie drewna jest KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ produkowany przez firmę CHEMAR, który od czerwca 2012 r. posiada Aprobata Techniczną ITB AT-15-7264/2012. Rozszerza ona zastosowanie środka na deski i elementy z drewna każdego rodzaju (z wyjątkiem drewna egzotycznego), wyroby drewnopochodne, takie jak płyty wiórowe, sklejka, płyty OSB itp. oraz na podłogi z drewna sosnowego, drewna każdego rodzaju i wyrobów drewnopochodnych.

Zgodnie z PN-EN 13501-1+A1:2010 („Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień”) drewno sosnowe zabezpieczone preparatem KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ w ilości nie mniejszej niż 190 g/m² uzyskało klasę B-s2, d0 reakcji na ogień. Oznacza to, że odpowiada klasyfikacji „wyrób niezapal-

ny, niekapiący, nieodpadający pod wpływem ognia oraz nierozprzestrzeniający ognia przez ściany wewnątrz budynku”, na podstawie określeń podanych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. nr 75 z 2002 r. poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Zgodnie z powyższą normą, deski i elementy z drewna każdego rodzaju (z wyjątkiem drewna egzotycznego) oraz wyroby drewnopochodne, takie jak płyty wiórowe, sklejka, płyty OSB itp. zabezpieczone preparatem KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ w ilości nie mniejszej niż 230 g/m² uzyskały klasę B-s1, d0 reakcji na ogień. Oznaczenie to odpowiada klasyfikacji „wyrób niezapalny, niekapiący, nieodpadający pod wpływem ognia oraz nierozprzestrzeniający ognia przez ściany wewnątrz budynku”, na podstawie określeń podanych w powyższym Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury.

Również zgodnie z PN-EN 13501-1+A1:2010 posadzka z drewna każdego rodzaju (z wyjątkiem drewna egzotycznego) oraz wyrobów drewnopochodnych, takich jak płyty wiórowe, sklejka, płyty OSB itp. zabezpieczone preparatem KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ w ilości nie mniejszej niż 230 g/m², uzyskała klasę Bfl-s1 reakcji na ogień.

Oznaczenie to odpowiada klasyfikacji „posadzka niezapalna”, na podstawie określeń podanych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Niewymywalny w systemie

KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ jest rozpuszczalny w wodzie, przez co, niestety, może się wymywać z drewna. Oznacza to, że zaimpregnowane powierzchnie nie mogą być narażone na bezpośrednie działania opadów atmosferycznych, wody i kontakt z gruntem. Powstała więc konieczność opracowania systemu, który zabezpieczyłby impregnat przed wymywaniem. Dlatego wspólnie ze specjalistami z koncernu CD-COLOR (Grupa Dörken) CHEMAR podjął badania nad systemem zapobiegającym wymywaniu się uniepalniacza z zabezpieczonego drewna. Po przeprowadzeniu szeregu testów okazało się, że produkt CD-COLOR o nazwie DELTA HYDROLASUR 5.10 bardzo dobrze zabezpiecza uniepalniacz przed wymywaniem z drewna, co zostało udowodnione w trakcie adekwatnych testów laboratoryjnych.

DELTA HYDROLASUR 5.10 jest cienkowarstwową lazurą przeznaczoną do zabezpieczania drewnianych powierzchni zewnętrznych oraz wewnętrznych. Środek wchodzi w skład linii DELTA WOODPROTECTION, która została stworzona w celu kompleksowej ochrony drewna i polecana jest w szczególności w zakresie obróbki drewna, w ciesielstwie, stolarstwie, do domów drewnianych i stolarki otworowej. Produkty z linii DELTA

WOODPROTECTION na rynku niemieckim od wielu lat cieszą się bardzo dobrą opinią i są szeroko stosowane przez tamtejszych fachowców. Lazura dostępna jest w szerokiej gamie kolorystycznej i dobarwiana na życzenie klienta w oparciu o system barwienia dostarczony przez producenta.

DELTA HYDROLASUR 5.10 jest lazurą wodorozcieńczalną zabezpieczającą powierzchnię drewna przed wilgocią oraz promieniowaniem UV. Ochronę przed destrukcyjnym wpływem promieniowania UV uzyskuje się dzięki wysokiej jakości pigmentom wchodzącym w skład systemu barwienia opracowanego na potrzeby producenta. Dzięki wysokoskoncentrowanym pigmentom opartym na tlenkach metali można uzyskać kolory odpowiadające naturalnym barwom drewna oraz kolory z palety Delta Greywood stanowiącej ciekawą alternatywę dla najbardziej popularnych barw. Wszystkie odcienie doskonale podkreślają rysunek drewna; nawet w przypadku renowacji nie zakrywają naturalnej faktury zabezpieczanej powierzchni. Lazura tworzy wysoce elastyczne powłoki, bez tendencji do pęknięcia i łuszczenia się, zapewnia dyfuzję pary wodnej. Nie zawiera związków aromatycznych. Produkt jest szybkoschnący, łatwy w użyciu i prosty w renowacji. Może być stosowany do drewnianych elewacji, deskowań, podbitek dachowych, okiennic, konstrukcji ryglowych oraz na wszelkiego rodzaju wewnętrznych elementach drewnianych. Ze względu na właściwości impregnacyjne wnika głęboko w strukturę drewna, dając trwałe, cienkowarstwowe pokrycie, odporne na warunki atmosferyczne. Nie posiada dodatków w postaci fungicydów i insektycydów, dzięki czemu odpowiada postanowieniom DIN EN 71 część 3, Bezpieczeństwo zabawek dla dzieci.

Produkt może być nakładany przy użyciu pędzla, poprzez polewanie, zanurzanie oraz poprzez aplikację natryskową. W przypadku normalnego zastosowania, zgodnego z wytycznymi technologicznymi, pyłosuchość osiąga po 30+60 minutach. Wcześniejsze zastosowanie impregnatu KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ nie ma negatywnego wpływu na czas schnięcia produktu.

DELTA HYDROLASUR 5.10 ze względu na skład chemiczny nie zwiększa palności drewna, co gwarantowane jest przez producenta wyrobu – firmę CD-COLOR – i poparte badaniami.

Ochrona i dekoracja

Badania przeprowadzone w Instytucie Chemii Przemysłowej wykazały, że z drewna zabezpieczonego impregnatem KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ i pokrytego koloryzującym środkiem DELTA HYDROLASUR 5.10, uniepalniacz się nie wymywa. Wymagane

zużycie DELTA HYDROLASUR 5.10 w celu zabezpieczenia KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZA przed wymywaniem wynosi 80 ml/m² i odnosi się do produktu rozcieńczonego wodą w stosunku 1:1. W celu uzyskania odpowiedniego efektu ochronno-dekoracyjnego należy nanieść dwie warstwy produktu. Jedna warstwa DELTA HYDROLASUR 5.10 doskonale zabezpiecza powierzchnię drewna przed wymywaniem KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZA, kolejna warstwa zabezpiecza drewno przed niekorzystnym działaniem warunków atmosferycznych.

Aby uzyskać właściwe zabezpieczenie surowca drzewnego preparatem KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ przez wprowadzenie w drewno zalecanej ilości preparatu, należy zastosować jedną z metod nasycania:

- metodę ciśnieniową: zaleca się 10-proc. stężenie roztworu roboczego,
- metodę zanurzeniową: zaleca się 15-proc. stężenie roztworu roboczego,
- malowanie (natrysk): zaleca się 20-proc. stężenie roztworu roboczego.

Proszek lub koncentrat ciekły

KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ nie wpływa na zmiany właściwości mechanicznych zaimpregnowanego drewna. Jego zaletą jest zdolność do wytwarzania pod wpływem płomienia i wysokiej temperatury zwartej warstwy zwęglającej się piany, hamującej dopływ ciepła w głąb palącego się materiału, a także wydzielanie niepalnych i nietoksycznych gazów odcinających dopływ tlenu. Ponadto preparat charakteryzuje się bardzo małą agresywnością korozyjną wobec stali, zgodnie z wytycznymi PN-87/C-04910 („Środki ochrony drewna. Badanie agresywności korozyjnej wobec stali”). Dodatkowo obniża temperaturę krzepnięcia roztworu roboczego do -7°C.

KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ posiada pewne właściwości grzybobójcze w stosunku do mikrogrzybów. Jednak w celu uzyskania kompleksowego zabezpieczenia drewna przed korozją biologiczną do jego roztworu roboczego należy dodać impregnat KUPRAFUNG®-P lub KUPRAFUNG®-NO w ilościach zalecanych przez producenta.

KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ jest krystalicznym proszkiem o wysokiej rozpuszczalności w wodzie, zawierającym zmodyfikowane nieorganiczne związki potasu. Dla wygody użytkownika oferowany jest również w postaci koncentratu ciekłego – 50-proc. roztworu wodnego. Produkt charakteryzuje się wysoką skutecznością ognioprotekcyjną i neutralnym wpływem na środowisko. ●

Artykuł promocyjny, opracowany w firmie Chemar przez zespół: Jan Heliński, Krzysztof Kaźmierski, Jakub Heliński, Kacper Kaźmierski i Tomasz Stefaniak.

REKLAMA



DELTA
WOODPROTECTION

...ponieważ specjaliści oczekują jakości.

CD-Color GmbH & Co. KG
Wetterstrasse 58 • D-58313 Herdecke
www.delta-woodprotection.de
Przedstawiciel handlowy w Polsce
Tomasz Stefaniak
Tel.: +48 693 - 636-088
t.stefaniak@cd-color.info

Chemar S.C.
Jan Heliński i Spółka
95-070 Bruźyczka Mała 49,
gm. Aleksandrów Łódzki
Tel.: 604-24-78-60
Tel/Fax: 42 712-11-30
chemar@chemar.pl

Przedsiębiorstwo należące do grupy Dörken
Osiągnięcia łączą

Niemiecka marka, niemiecka jakość