



Karta danych technicznych nr 01/IM

FIRESMART® Bio-P/POŻ **Wielofunkcyjny bio-i ogniochronny środek** **do zabezpieczania elementów konstrukcji dachowych**

Zalety środka:

- postać żelu umożliwia w warunkach polowych wykonanie w pełni skutecznego zabiegu metodą powierzchniową:
 - zarówno w przypadku elementów z nowego drewna (leżących na przekładkach) jak również w odniesieniu do konstrukcji istniejących (zamontowanych) o dowolnym nachyleniu
 - przy użyciu prostych i tanich sposobów nanoszenia (np. szczotka dekarcka, pędzel ławkowiec)
 - na drewnie o dowolnej wilgotności
- kompleksowa wszechstronna ochrona drewna przed:
 - korozją biologiczną (w klasie użytkowania 2)
 - ogniem (w euroklasie B-s2,d0 lub C-s2,d0; dzięki tworzeniu warstwy
 - właściwościach pianotwórczych i pęczniących
- przydatność do stosowania w okresie zimowym (w temperaturze otoczenia do – 8°C)
- przydatność do stosowania dowolną metodą (od powierzchniowych do nasycania pełnokomórkowego)

ZASTOSOWANIE:

Środek przeznaczony do zabezpieczania drewna budowlanego, zwłaszcza więźby dachowej (deskowania grub. ≥ 15 mm i elementy konstrukcji o przekroju poprzecznym ≥ 30 mm). Firesmart® Bio-P/POŻ może być stosowany do zabezpieczania drewna powietrzno-suchego, jak również do drewna wilgotnego.

Środek przeznaczony jest do impregnacji drewna eksploatowanego w warunkach braku narażenia na omywanie wodą (pod zadaszeniem) w:

- budynkach mieszkalnych i rekreacji indywidualnej
- budynkach zamieszkania zbiorowego (np. hotel, pensjonat, internat, dom studencki, dziecka, rencistów, zakonny, budynek koszarowy itp.)
- budynkach użyteczności publicznej, obiektach sakralnych i muzealnych itp.

Firesmart® Bio-P/POŻ zabezpiecza drewno przed rozkładem wywołanym przez grzyby domowe, grzyby pleśniowe i owady niszczące drewno.

Środek doskonale nadaje się do zabezpieczania ogniochronnego i biochronnego wszelkiego rodzaju drewnianych konstrukcji dachowych, w szczególności poddaszy użytkowych oraz zabezpieczania konstrukcji dachowych w zabytkowych obiektach drewnianych.

Dzięki unikalnej formule użytkowej w postaci żelu, środek po całkowitym wchłonięciu nie zmienia wyglądu i barwy drewna, pozwala uzyskać skuteczną ochronę w miejscach trudnodostępnych także w głębokich spękaniach drewna. Doskonale wchłania się do drewna uprzednio impregnowanego środkami oleistymi i rozpuszczalnikowym.

Impregnacja drewna z zastosowaniem środka Firesmart® Bio-P/POŻ może odbywać się:

1. metodami powierzchniowymi, takimi jak:

- smarowanie pędzlem lub natryskiwanie (bez rozcieńczania środka),
- kąpiel bezciśnieniowa elementów w roztworze wodnym środka trwająca w zależności od asortymentu, gatunku i wilgotności drewna:
 - 3 do 24 godzin – w przypadku drewna o wilgotności 20 do 30%,
 - 24 godzin – w przypadku drewna o wilgotności powyżej 30%.

2. metodą ciśnieniowo – próżniową w roztworze wodnym środka.

DANE TECHNICZNE:

Środek ma postać żelu. Nie spływa z zabezpieczanego materiału. Jest przydatny do stosowania na elementy i konstrukcje drewniane pionowe lub pochyle metodami powierzchniowymi (malowanie, natrysk).

Po wyschnięciu tworzy suchą twardą warstwę silnie związaną z podłożem, która przy podwyższonej wilgotności powietrza łatwo wchłania się w drewno.

Właściwości techniczno - użytkowe środka FIRESMART® Bio-P/POŻ

L.p	Określenie właściwości	Wymagania	Metoda badań
1.	Barwa	Biała	PN-C-04906:2000 p. 4.2.1
2.	Zapach	łagodny, organiczny	PN-C-04906:2000 p. 4.2.2
3.	Konsystencja	Żel o konsystencji gęstej pasty	PN-C-04906:2000 p. 4.2.3
4.	Wskaźnik pH roztworu: <ul style="list-style-type: none">• 2 części środka• 1 części wody (mas.)	4,5 ÷ 5,5	PN-C-04906:2000 p. 4.2.6

5.	Gęstość w temperaturze 20°C roztworu roboczego 2 : 1 (m/m), g/cm ³	1,14 ± 5%	PN-92/C-04504
6.	Zawartość osadu	brak	PN-76/C-97070
7.	Agresywność korozyjna roztworu roboczego 2 : 1 (m/m) w stosunku do stali	średnia	PN-87/C-04910
8.	Wpływ roztworu roboczego 2 : 1 (m/m) na wytrzymałość drewna na ściskanie wzdłuż włókien	nie wpływa	PN-72/C-04907
9.	Wartość grzybobójcza przeciwko podstawczakom po starzeniu przez odparowanie, kg/m ³ (w przeliczeniu na koncentrat) – impregnacja wgłębna, grzyby testowe: <ul style="list-style-type: none"> • Coniophora puteana • Poria placenta • Gleophyllum trabeum 	<ul style="list-style-type: none"> ≤ 13,5 ≤ 9 ≤ 5,5 	PN-EN 113:2000/ A1:2005 PN-EN 73:1993
10.	Wartość grzybobójcza przeciwko podstawczakom po starzeniu przez odparowanie, g/m ² (w przeliczeniu na koncentrat) – impregnacja powierzchniowa, grzyby testowe: <ul style="list-style-type: none"> • Coniophora puteana • Poria placenta • Gleophyllum trabeum 	<ul style="list-style-type: none"> ≤ 555 ≤ 555 ≤ 555 	PN-ENV 839:2003 PN-EN 73:1993
11.	Wartość owadobójcza przeciwko larwom spuszczela pospolitego Hylotrupes bajulus L. po starzeniu przez odparowanie – po 12 tygodniach, impregnacja wgłębna, kg/m ³ w przeliczeniu na koncentrat	≤15	PN-EN 47:2007/ AC:2007 PN-EN 73:1993
12.	Skuteczność zabezpieczenia przeciwko larwom spuszczela pospolitego Hylotrupes bajulus L., po starzeniu przez odparowanie – po 12 tygodniach, impregnacja powierzchniowa według tablicy 2, śmiertelność larw %	100	PN-EN 46-1:2007 PN-EN 73:1993

13.	Skuteczność zabezpieczenia przeciwko grzybom pleśniowymi – impregnacja powierzchniowa według tablicy 2, klasa zabezpieczenia	1 – zabezpiecza	p. 5.6.1
14.	<p>Klasyfikacja ogniowa w zakresie reakcji na ogień:</p> <ul style="list-style-type: none"> • drewna sosnowego o grubości 15 mm i 30 mm, zabezpieczonego środkiem Firesmart® Bio - P/POŻ metodą powierzchniową zgodnie z tablicą 1 • drewna sosnowego o grubości 15 mm, zabezpieczonego środkiem Firesmart® Bio - P/POŻ metodą ciśnieniowo-próżniową zgodnie z tablicą 1 	<p>C-s2,d0</p> <p>B-s2,d0</p>	<p>PN-EN ISO 11925-2:29004 PN-EN 13823:2004 PN-EN 13501-1:2007</p>

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI I WYMAGANIAMI JAKOŚCIOWYMI:

Produkt posiada pozwolenie Ministra Zdrowia na obrót produktem biobójczym Nr 3181/07

Dokument odniesienia: Aprobata Techniczna AT-15-7414/2007

Certyfikat zgodności z AT nr ITB -1613/W

Deklaracja zgodności 1/IM/2007 z dnia 28.12.2008

Karta charakterystyki preparatu: wydanie: styczeń, 2008 r.

SPOSÓB UŻYCIA:

Drewno o wilgotności 20 do 30% i grubości poniżej 100 mm zabezpieczać środkiem w postaci handlowej nanosząc łącznie min. 0,55 kg/m², np. pędzlem „ławkowcem” lub metodą zanurzeniową stosując roztwór 2 cz. mas. środka na 1 cz. mas. wody.

Czas kąpieli od 3 do 48 godz. zależnie od sortymentu, gatunku i wilgotności drewna.

Konstrukcje wielkowymiarowe można zabezpieczać agregatami do natrysku hydrodynamicznego (bezwietrznego).

Normę zużycia produktu w postaci żelu na 1 m³ drewna należy obliczyć indywidualnie dla danego sortymentu drewna mnożąc sumaryczną powierzchnię elementu (w m²) przez normę zużycia (0,55 kg/m²) i dzieląc przez jego objętość (w m³).

W odniesieniu do roztworu 2:1 normę tę mnożymy przez współczynnik 1.5, zaś w przypadku roztworu 1:1 przez współczynnik 2.

Drewno o wilgotności powyżej 30% (mokre) nasycać metodą kąpieli w roztworze 2:1. Czas kąpieli wynosi 24 godz. zależnie od wilgotności drewna. Drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze przekroju powyżej 100 mm zaleca się zabezpieczać metodą wgłębną (podwójnej próżni lub próżniowo-ciśnieniową) stosując roztwór 1:1 (m/m).

Po zabiegu drewno sezonować pod zadaszeniem na przekładkach do wilgotności 12 – 18%.

Uwaga: drewno powietrzno-suche przewidziane do zabezpieczania środkiem w postaci handlowej można zwilżyć wodą przed naniesieniem środka.

Warunki impregnacji drewna i norma zużycia w przypadku stosowania środka FIRESMART® Bio P/POŻ wyłącznie do ochrony drewna przed korozją biologiczną

Poz.	Rodzaj korozji biologicznej	Sposób impregnacji	Wymagane zużycie koncentratu, co najmniej
1	2	3	4
1.	Ochrona drewna przed grzybami domowymi	impregnacja powierzchniowa impregnacja wgłębna	0,55 kg /m ² 14 kg/m ³
2.	Ochrona drewna przed grzybami pleśniowymi	impregnacja powierzchniowa	0,55 kg /m ²
3.	Ochrona drewna owadami (technicznymi szkodnikami drewna)	impregnacja powierzchniowa impregnacja wgłębna	0,20 kg /m ² 14 kg/m ³

OPAKOWANIA, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT:

Opakowania: wiadra o pojemności 5,5 kg i 22 kg

Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w dobrze wentylowanym, zamkniętym nie ogrzewanym pomieszczeniu magazynowym, poza zasięgiem dzieci. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia

Trwałość: przydatność do stosowania – 12 miesięcy od daty produkcji

Transport: środek nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych RID, ADR, IMDG, IATA

UWAGI:

Nie stosować do drewna narażonego na działanie opadów atmosferycznych. Do czasu wykonania pokrycia dachowego konstrukcję dachową zabezpieczyć przed opadami folią budowlaną.

OSTRZEŻENIA I ZALECENIA BHP:

Podczas stosowania preparatu przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Nie połykać preparatu. Nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu w czasie stosowania preparatu. Nosić odzież ochronną. Myć ręce bezpośrednio po kontakcie z preparatem.

Szczegółowe wskazówki udzielania pierwszej pomocy zawarto w punkcie 4 karty charakterystyki preparatu. Karta charakterystyki dostępna na stronie internetowej.

Data aktualizacji: 2008-01-29

ICOPAL S.A.

ul. Łaska 169/197
98-220 Zduńska Wola

Wszelkie pisemne lub ustne informacje, zalecenia i wskazówki zostały udzielone na podstawie najlepszej naszej wiedzy, badań i doświadczeń, w dobrej wierze zgodnie z zasadami obowiązującymi w naszej Spółce. Każdy z użytkowników tego materiału upewni się na wszelkie możliwe sposoby, włącznie ze sprawdzeniem produktu końcowego w odpowiednich warunkach, o przydatności dostarczanych materiałów dla osiągnięcia celów zamierzonych przez niego. Spółka ani upoważnieni przedstawiciele nie mogą ponosić odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty poniesione na skutek nieprawidłowego bądź błędnego użycia jej materiałów.