



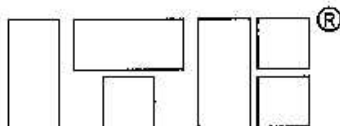
INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

APROBATA TECHNICZNA ITB

AT-15-6238/2003

IMPRAPOL PQ 40 / DREWNOSOL PLUS
środek do ochrony drewna budowlanego
przed korozją biologiczną

WARSZAWA



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

PL 00-611 WARSZAWA, ul. FILTROWA 1

tel.: (48 22) 825-04-71 ; (48 22) 825-76-55 - fax: (48 22) 825-62-86; tlx.: 813023 itb pl

Członek Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie - UEAtc
Członek - Obserwator Europejskiej Organizacji ds. Aprobát Technicznych - EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-6238/2003

Na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobát i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 107 z 1998 r., poz. 679), w wyniku postępowania akceptacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie na wniosek firmy:

Przedsiębiorstwo ALTAX Spółka z o.o.

60-476 Poznań, ul. Jasielska 7A

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwami:

IMPRAPOL PQ 40 i DREWNOSOL PLUS środek do ochrony drewna budowlanego przed korozją biologiczną

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

Termin ważności:
31 grudnia 2008 r.

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne



DYREKTOR
w/z Zastępcą Dyrektora
ds. Współpracy z Gospodarką

M. Kaproń
mgr inż. Marek Kaproń

Warszawa, grudzień 2003 r.

Dokument Aprobaty Technicznej ITB AT-15-6238/2003 zawiera 16 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

ZAŁĄCZNIK

POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT APROBATY	3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA	3
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA	5
3.1. Właściwości techniczno-użytkowe	5
3.2. Trwałość - przydatność do stosowania	7
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT	7
4.1. Pakowanie	7
4.2. Przechowywanie	7
4.3. Transport	8
5. OCENA ZGODNOŚCI	8
5.1. System oceny zgodności	8
5.2. Zakładowa kontrola produkcji	9
5.3. Badania typu	9
5.4. Badania kontrolne gotowego wyrobu	9
5.5. Częstotliwość badań kontrolnych	10
5.6. Metody badań	10
5.7. Pobieranie próbek do badań	13
5.8. Ocena wyników badań	14
6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE	14
7. TERMIN WAŻNOŚCI	15
INFORMACJE DODATKOWE	15

POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej ITB jest środek do ochrony drewna budowlanego przed korozją biologiczną o dwóch, zamiennie stosowanych, nazwach handlowych IMPRAPOL PQ 40 i DREWNOSOL PLUS, produkowany przez Przedsiębiorstwo ALTAX Spółka z o.o., 60-476 Poznań, ul. Jasielska 7A.

IMPRAPOL PQ 40 / DREWNOSOL PLUS jest wodnym koncentratem substancji aktywnych, w skład którego wchodzi związek miedzi i boru, związki alkiloamoniowe oraz dodatki modyfikujące i stabilizujące. Ma barwę granatowo-niebieską i słaby przemijający zapach amoniakalny. Nie zawiera rozpuszczalników organicznych i nie wpływa na zapalność drewna.

IMPRAPOL PQ 40 / DREWNOSOL PLUS posiada właściwości biochronne przeciwko niszczącym drewno grzybom domowym, grzybom pleśniowym i owadom (technicznym szkodnikom drewna). Stosowany jest po rozcieńczeniu go wodą.

Właściwości techniczno-użytkowe impregnatu IMPRAPOL PQ 40 / DREWNOSOL PLUS podano w p.3.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

IMPRAPOL PQ40/DREWNOSOL PLUS, po rozcieńczeniu wodą, przeznaczony jest do profesjonalnego zabezpieczania drewna budowlanego przed działaniem grzybów domowych, grzybów pleśniowych i owadów (technicznych szkodników drewna). Zabezpieczone elementy mogą być stosowane w 1, 2, 3 i 4 klasie zagrożenia korozją biologiczną, według normy PN-EN 335-1:1992 (pod zadaszaniem oraz na otwartej przestrzeni, również w kontakcie z gruntem), po spełnieniu warunków impregnacji podanych w tablicy 1.

Tablica 1

Warunki zabezpieczenia drewna budowlanego środkiem IMPRAPOL PQ 40 / DREWNOSOL PLUS w zależności od klasy zagrożenia drewna korozją biologiczną

Poz.	Klasa zagrożenia korozją biologiczną według PN-EN 335-1:1992	Sposób impregnacji	Stężenie roztworu roboczego, %	Wymagane zużycie koncentratu, co najmniej
1	2	3	4	5
1	Klasa 1	• kąpiel	5 + 10	40 g/m ²
2	Klasa 2	• kąpiel • metoda ciśnieniowa	5 + 10 1 + 4	40 g/m ² 2 kg/m ³
3	Klasa 3	• kąpiel • metoda ciśnieniowa	5 + 10 1 + 4	60 g/m ² 7 kg/m ³
4	Klasa 4	• metoda ciśnieniowa	1 + 4	7 kg/m ³

Warunki przygotowania roztworu roboczego oraz wykonywania impregnacji powinna określać instrukcja opracowana przez Producenta środka IMPRAPOL PQ 40 / DREWNOSOL PLUS. Instrukcja ta powinna być udostępniana stosującym ten wyrób.

Podczas wykonywania prac impregnacyjnych należy przestrzegać warunków bezpiecznego stosowania środka IMPRAPOL PQ 40 / DREWNOSOL PLUS podanych przez Producenta w karcie charakterystyki wyrobu, opracowanej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. Nr 140, poz. 1171), a przede wszystkim:

- należy używać odzieży ochronnej, rękawice i okulary,
- nie spożywać posiłków ani napojów i nie palić papierosów,
- przerywając lub kończąc pracę, należy umyć ręce i twarz ciepłą wodą i mydłem,
- przy zanieczyszczeniu oczu i skóry przemyć je dużą ilością bieżącej wody,
- przy zatruciu drogą doustną zgłosić się do lekarza,
- opróżnionych opakowań nie używać do przechowywania innych materiałów,
- nie dopuszczać do skażenia gruntu, studni i wód otwartych.

Zabezpieczone drewno, bezpośrednio po impregnacji, powinno być składowane pod zadaszeniem, w przewietrzonych miejscach, aż do wyschnięcia jego powierzchni i utrwalenia się składników impregnatu; w zależności od warunków klimatycznych czas ten wynosi od 3 do 10 dni. Podczas składowania świeżo zaimpregnowanego drewna nie można dopuścić, aby składniki impregnatu przedostały się do gruntu.

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

3.1. Właściwości techniczno-użytkowe

Właściwości techniczno-użytkowe środka IMPRAPOL PQ 40 / DREWNOSOL PLUS powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w tabelicy 2.

Tabela 2

Wymagane właściwości techniczno-użytkowe środka IMPRAPOL PQ 40 / DREWNOSOL PLUS

Poz.	Właściwości	Wymagania	Badania według
1	2	3	4
1	Barwa	granatowo – niebieska	p. 5.6.1
2	Zapach	słaby, przemijający, amoniakalny	p. 5.6.2
3	Konsystencja	gęsta ciecz	p. 5.6.3
4	Gęstość, g/cm ³	1,2 ± 5%	p. 5.6.4
5*	Zawartość substancji nierozpuszczalnych w wodzie, %	≤ 0,5	p. 5.6.5
6	Wskaźnik pH: • koncentratu, • 2% roztworu koncentratu, • 5% roztworu koncentratu.	9,5 + 10,5 8,5 + 9,5 8,5 + 9,5	p. 5.6.6
7*	Głębokość wnikania w drewno, mm: • o wilgotności 12 ± 1% • o wilgotności 28 ± 2%	≥ 1,6 ≥ 3,8	p. 5.6.7
8	Agresywność korozyjna wobec stali (5% roztwór koncentratu)	średnia	p. 5.6.8
9	Wpływ na wytrzymałość drewna na sciskanie wzdłuż włókien (5% roztwór koncentratu)	brak wpływu	p. 5.6.9
10*	Wpływ na zapalność drewna (2% roztwór koncentratu)	brak wpływu	p. 5.6.10
11*	Przenikanie przez powłoki malarskie (10% roztwór koncentratu) z: • białej emalii ftalowej ogólnego stosowania (3xpowlekanie) • białej, nawierzchniowej farby akrylowej (3xpowlekanie)	nie przenika nie przenika	p. 5.6.11
12	Wartość grzybobójcza przeciwko podstawczakom – grzyb testowy <i>Coniophora puteana</i> , (w przeliczeniu na koncentrat), kg/m ³	≤ 2,0	p. 5.6.12
13	Wartość grzybobójcza przeciwko podstawczakom po wymywaniu – grzyb testowy <i>Coniophora puteana</i> , (w przeliczeniu na koncentrat), kg/m ³	≤ 8	p. 5.6.13
14	Wartość grzybobójcza przeciwko podstawczakom po odparowaniu – grzyb testowy <i>Coniophora puteana</i> , (w przeliczeniu na koncentrat), kg/m ³	≤ 2	p. 5.6.14

ciąg dalszy Tablicy 2

Poz.	Właściwości	Wymagania	Badania według
1	2	3	4
15	Wartość owadobójcza przeciwko larwom spuszczela pospolitego – <i>Hylotrupes bajulus</i> L. po wymywaniu (w przeliczeniu na koncentrat), kg/m ³	≤ 5,5	p. 5.6.15
16	Skuteczność zabezpieczenia drewna przed grzybami domowymi (metoda bioizotopowa): a) impregnacja metodą kąpielii; zużycie koncentratu 60 g/m ² , klasa zabezpieczenia: • na powierzchni • na głębokości 1,5 mm • na głębokości 3 mm • na głębokości 5 mm b) impregnacja metodą ciśnieniowo-próżniową, zużycie koncentratu 7 kg/m ² , klasa zabezpieczenia: • na powierzchni • na głębokości 1,5 mm • na głębokości 3,0 mm • na głębokości 5,0 mm • na głębokości 8,0 mm	1 – zabezpieczenie dobre 2 – zabezpieczenie dostateczne 2 – zabezpieczenie dostateczne 2 – zabezpieczenie dostateczne 1 – zabezpieczenie dobre 1 – zabezpieczenie dobre 1 – zabezpieczenie dobre 1 – zabezpieczenie dobre 1 – zabezpieczenie dobre	p. 5.6.16
17	Skuteczność zabezpieczenia drewna przed świeżo wylęgniętymi larwami spuszczela pospolitego – <i>Hylotrupes bajulus</i> L. po wymywaniu (impregnacja metodą kąpielii, zużycie 60 g/m ² w przeliczeniu na koncentrat), śmiertelność larw, %	≥ 100	p. 5.6.17
18	Skuteczność zabezpieczenia drewna przed grzybami pleśniowymi (impregnacja metodą kąpielii, zużycie 40 g/m ² w przeliczeniu na koncentrat), klasa zabezpieczenia	1 – zabezpiecza	p. 5.6.18
19	Względne działanie zabezpieczające przed grzybami i owadami (technicznymi szkodnikami) w ochronie drewna użytkowanego w kontakcie z ziemią – metoda poligonowa, czas badania • 2 lata, stopień • 5 lat, stopień	0 0 lub 1	p. 5.6.19

* Właściwość określona w postępowaniu aprobacyjnym, nie objęta badaniami typu i kontrolnymi

3.2. Trwałość – przydatność do stosowania

Okres przydatności do stosowania powinien być podany na opakowaniu. Producent gwarantuje, że środek IMPRAPOL PQ 40 / DREWNOSOL PLUS w tym okresie zachowuje swoje właściwości zgodne z wymaganiami podanymi w p. 3.1.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie

IMPRAPOL PQ 40 / DREWNOSOL PLUS powinien być opakowany w szczelnie zamykane opakowania, zabezpieczające go przed wylaniem i zmianą właściwości techniczno-użytkowych.

Do każdego opakowania powinna być dołączona informacja, zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres Producenta,
- nazwę wyrobu według niniejszej Aprobaty Technicznej ITB,
- masę netto lub objętość w opakowaniu,
- datę produkcji lub numer partii produkcyjnej,
- termin przydatności do stosowania,
- warunki przechowywania i transportu,
- warunki stosowania z uwzględnieniem informacji dotyczących zagrożenia dla zdrowia lub życia, określonych w karcie charakterystyki wyrobu, opracowanej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r., w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej lub preparatu niebezpiecznego (Dz. U. Nr 140, poz. 1171),
- oznakowanie wymagane przez:
 - rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 lipca 2002 r., w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 140, poz. 1173),
 - ustawę z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych (Dz. U. Nr 175, poz. 1433),
- nr Aprobaty Technicznej ITB (AT-15-6238/2003),
- nr dokumentu dopuszczającego do obrotu i stosowania w budownictwie (według p. 5.1),
- znak budowlany.

Sposób oznakowania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie (Dz. U. Nr 113, poz. 728).

4.2. Przechowywanie

IMPRAPOL PQ 40 / DREWNOSOL PLUS, opakowany według p. 4.1, powinien być przechowywany w pomieszczeniach chroniących go przed mrozem, opadami atmosferycznymi

i intensywnym nasłonecznieniem. W pomieszczeniach tych nie może być składowana żywność oraz karma dla zwierząt, opracowanej przez Producenta. Pomieszczenia powinny być niedostępne dla osób nie powołanych, zwłaszcza dzieci.

4.3. Transport

IMP RAPOL PQ40 / DREW NOSOL PLUS, opakowany według p. 4.1, należy transportować w sposób zabezpieczający go przed mrozem i dużym nasłonecznieniem oraz przesuwaniem w czasie jazdy, powodujące uszkodzenie opakowań lub ich zniszczenie.

5. OCENA ZGODNOŚCI

5.1. System oceny zgodności

Zgodnie z art. 10, ust. 2, p. 1b ustawy Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126) wyrób, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, jest dopuszczony do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie po dokonaniu oceny zgodności z Aprobata ą Techniczną ITB AT-15-6238/2003 i wydaniu, w trybie zgodnym z odrębnymi przepisami, certyfikatu zgodności lub deklaracji zgodności z Aprobata ą.

Podstawą oceny zgodności są:

1. badania typu,
2. zakładowa kontrola produkcji,
3. badania kontrolne gotowego wyrobu.

Producent ma obowiązek stale prowadzić kontrolę produkcji, obejmującą zakładową kontrolę produkcji i badania kontrolne gotowego wyrobu, zgodnie z ustalonym w p. 5.4. programem badań.

Kontrola produkcji musi zapewniać, że wyrób jest zgodny z Aprobata ą Techniczną ITB AT-15-6238/2003. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyrób spełnia kryteria oceny zgodności. Każda partia wyrobu powinna być jednoznacznie zidentyfikowana w rejestrze badań.

Certyfikat zgodności z Aprobata ą jest wydawany przez właściwą jednostkę certyfikującą.

Deklarację zgodności z Aprobata ą wydaje Producent wyrobu, którego dotyczy niniejsza Aprobata.

5.2. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

- 1) specyfikację i sprawdzanie surowców i składników,
- 2) kontrolę i badania w procesie wytwarzania, prowadzone przez Producenta według zasad i procedur określonych w dokumentach zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wyrobu o wymaganych właściwościach.

5.3. Badania typu

Badania typu są badaniami potwierdzającymi wymagane właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanymi przed wprowadzeniem wyrobu do obrotu i stosowania.

Badania typu obejmują:

- a) agresywność korozyjną wobec stali,
- b) wpływ na wytrzymałość drewna na ściskanie wzdłuż włókien,
- c) wartość grzybobójczą przed i po wymywaniu oraz po odparowaniu,
- d) skuteczność zabezpieczania drewna przed grzybami domowymi,
- e) skuteczność zabezpieczania drewna przed grzybami pleśniowymi,
- f) wartość owadobójczą po wymywaniu,
- g) skuteczność zabezpieczenia przed owadami po wymywaniu.

Badania, które w procedurze aprobacyjnej stanowiły podstawę do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych wyrobu mogą być zaliczone do badań typu w ocenie zgodności.

5.4. Badania kontrolne gotowego wyrobu

5.4.1. Program badań kontrolnych

Program badań kontrolnych obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania okresowe.

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- a) barwy,
- b) zapachu,
- c) konsystencji,
- d) gęstości,
- e) wskaźnika pH.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) skuteczności zabezpieczania przed grzybami domowymi,
- b) skuteczności zabezpieczania przed grzybami pleśniowymi,
- c) skuteczności zabezpieczania przed owadami.

Badania okresowe powinny być wykonywane na próbkach właściwie zidentyfikowanych.

5.5. Częstotliwość badań kontrolnych

Badania bieżące powinny być wykonywane dla każdej partii wyrobu. Wielkość partii wyrobu powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania okresowe powinny być wykonywane nie rzadziej niż jeden raz na trzy lata.

5.6. Metody badań

5.6.1. Sprawdzenie barwy. Barwę należy określić według normy PN-C-04906:2000. Otrzymany wynik należy porównać z wymaganiami podanymi w p. 3.1.

5.6.2. Sprawdzenie zapachu. Zapach należy określić według normy PN-C-04906:2000. Otrzymany wynik należy porównać z wymaganiami podanymi w p. 3.1.

5.6.3. Sprawdzenie konsystencji. Konsystencję należy określić według normy PN-C-04906:2000. Otrzymany wynik należy porównać z wymaganiami podanymi w p. 3.1.

5.6.4. Sprawdzenie gęstości. Gęstość koncentratu, w temperaturze 20 °C, należy określić według normy PN-ISO 3675:1997.

Otrzymany wynik należy porównać z wymaganiami podanymi w p. 3.1.

5.6.5. Sprawdzenie zawartości substancji nierozpuszczalnych w wodzie. Zawartość substancji nierozpuszczalnych w wodzie określono według normy PN-54/C-04517.

5.6.6. Sprawdzenie wskaźnika pH. Wskaźnik pH koncentratu, 2% i 5 % roztworu koncentratu należy określić według normy PN-C-04906:2000.

Otrzymany wynik należy porównać z wymaganiami podanymi w p. 3.1.

5.6.7. Sprawdzenie głębokości wnikania w drewno. Głębokość wnikania w drewno 5%-owego roztworu koncentratu określono według normy PN-75/C-04901.

5.6.8. Sprawdzenie agresywności korozyjnej wobec stali. Agresywność korozyjną wobec stali należy określić metodą bezpośrednią według normy PN-87/C-04910.

Otrzymany wynik należy porównać z wymaganiami podanymi w p. 3.1.

5.6.9. Sprawdzenie wpływu na wytrzymałość drewna na ściskanie wzdłuż włókien. Wpływ na wytrzymałość drewna na ściskanie wzdłuż włókien należy określić według normy PN-72/C-04907. Otrzymany wynik należy porównać z wymaganiami podanymi w p. 3.1.

5.6.10. Sprawdzenie wpływu na zapalność drewna. Wpływ na zapalność drewna oceniono według normy PN-C-04914:2000.

5.6.11. Sprawdzenie przenikania przez powłoki malarskie. Przenikanie impregnatu IMPRAPOL PQ 40 / DREWNOŚOL PLUS przez powłoki malarskie oceniono według normy PN-76/C-04905. Próbkę, wykonaną z bieli i twardej sosny impregnowano 10%-owym roztworem koncentratu. Po 7 dniach klimatyzacji, zabezpieczone powierzchnie powleczono 2 i 3 - krotnie:

- emalią ftalową, białą ogólnego stosowania (DEKORAL),
- farbą akrylową, białą, nawierzchniową (DEKORAL).

5.6.12. Sprawdzenie wartości grzybobójczej. Oznaczenie wartości grzybobójczej koncentratu wobec grzyba *Coniophora puteana* należy określić według normy PN-EN 113:2000.

Otrzymany wynik należy porównać z wymaganiami podanymi w p. 3.1.

5.6.13. Sprawdzenie wartości grzybobójczej po wymywaniu. Oznaczenie wartości grzybobójczej koncentratu wobec grzyba *Coniophora puteana*, po wymywaniu, należy wykonać według normy PN-EN113:2000 po przeprowadzeniu procedury wymywania według normy PN-EN 84:2000.

Otrzymany wynik należy porównać z wymaganiami podanymi w p. 3.1.

5.6.14. Sprawdzenie wartości grzybobójczej po odparowaniu. Oznaczenie wartości grzybobójczej koncentratu wobec grzyba *Coniophora puteana*, po odparowaniu, należy wykonać według normy PN-EN 113:2000 po przeprowadzeniu procedury starzenia przez odparowanie według normy PN-EN 73:1993.

Otrzymany wynik należy porównać z wymaganiami podanymi w p. 3.1.

5.6.15. Sprawdzenie wartości owadobójczej po wymywaniu. Wartość owadobójczą koncentratu przeciwko larwom spuszczela pospolitego *Hylotrupes bojulus* L., po wymywaniu, należy

określić według normy PN-EN 47+AC: 1993, po przeprowadzeniu procedury wymywania według normy PN-EN 84: 1993. Otrzymany wynik należy porównać z wymaganiami podanymi w p. 3.1.

5.6.16. Sprawdzenie skuteczności zabezpieczenia drewna przed grzybami domowymi.

Skuteczność zabezpieczenia drewna przed grzybami domowymi należy oznaczyć według metodyki podanej w Instrukcji ITB 355/98. Próbki należy zaimpregnować, zgodnie z warunkami stosowania podanymi w p. 2.

Otrzymane wyniki należy porównać z wymaganiami podanymi w p. 3.1.

5.6.17. Sprawdzenie skuteczności zabezpieczenia drewna przed owadami po wymywaniu. Skuteczność zabezpieczenia drewna przed świeżo wylęgniętymi larwami spuszczela pospolitego - *Hylotrupes bojulus* L. po wymywaniu, należy oznaczyć według normy PN-EN 84: 2000. Próbki należy zaimpregnować, zgodnie z warunkami stosowania podanymi w p. 2.

Otrzymany wynik należy porównać z wymaganiami podanymi w p. 3.1.

5.6.18. Sprawdzenie skuteczności zabezpieczania drewna przed grzybami pleśniowymi.

Próbki w kształcie krążka, lub zbliżonym do kwadratu, o powierzchni 1200:2000 mm², grubości 3 ± 4 mm, wycięte z bielastego drewna sosny bez wad, należy zaimpregnować zgodnie z warunkami stosowania podanymi w p. 2. Ilość próbek dla każdego badania powinna wynosić 6 + 10 sztuk.

Zaimpregnowane próbki należy umieścić, po jednej, na płytkach Petriego, na zestalonej pożywce BMSA+G i zainfekować zawiesiną zarodników następujących grzybów testowych:

Zestaw I

- *Aspergillus niger*,
- *Alternaria tenuis*,
- *Paecilomyces variotti*,
- *Trichoderma viride*,
- *Penicillium funiculosum*.

Zestaw II

- *Chaetomium globosum*.

Do każdego badania należy przygotować po 5 próbek kontrolnych, nie zaimpregnowanych, o kształcie i wymiarach jak próbki badawcze, wyciętych z bielastego drewna sosny bez wad. Próbki kontrolne należy posmarować wodą destylowaną i zainfekować je zawiesiną zarodników testowych jak w przypadku próbek zaimpregnowanych

Następne próbki należy umieścić w cieplarni, w warunkach optymalnych dla rozwoju grzybów, na 4 tygodnie.

Po tym czasie próbki należy wyjąć z cieplarki i dokonać oceny wzrostu grzybów według poniższej skali ocen:

- 0 — brak widocznego pod mikroskopem wzrostu grzybów na próbce
- 1 — wzrost grzybów na próbce słabo widoczny nieuzbrojonym okiem, ale dobrze widoczny pod mikroskopem lub wzrost ograniczony tylko do brzegów próbki, widoczny nieuzbrojonym okiem
- 2 — wzrost grzybów na próbce widoczny nieuzbrojonym okiem, do 15% powierzchni pokrytej grzybnia
- 3 — wzrost grzybów na próbce widoczny nieuzbrojonym okiem, ponad 15 % powierzchni pokrytej grzybnia

Klasę zabezpieczenia drewna przed grzybami pleśniowymi należy określić zgodnie z tablicą 3.

Tablica 3

Poz.	Wynik oceny		Klasa zabezpieczenia
	Zestaw I	Zestaw II	
1	2	3	4
1	0	0	1 – zabezpiecza
2	0	1	2 – umiarkowanie zabezpiecza
	1	0	
	1	1	
3	> 1	> 1	3 – nie zabezpiecza

Otrzymany wynik należy porównać z wymaganiami podanymi w p.3.1.

5.6.19. Sprawdzenie względnego działania zabezpieczającego impregnatu w ochronie drewna użytkowanego w kontakcie z gruntem. Sprawdzenie i ocenę względnego działania zabezpieczającego impregnatu przed grzybami i owadami (technicznymi szkodnikami) w ochronie drewna użytkowanego w kontakcie z ziemią należy przeprowadzić metodą poligonowa według normy PN-EN 252:1994.

Otrzymane wyniki należy porównać z wymaganiami podanymi w p.3.

5.7. Pobieranie próbek do badań

Próbki koncentratu impregnatu IMPRAPOL PQ 40 / DREWNOSOL PLUS do badań należy pobierać zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 212:1994.

Próbki do badań należy przygotować zgodnie z metodyką badań według p. 5.6.

5.8. Ocena wyników badań

Wyprodukowany wyrób można uznać za zgodny z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej ITB, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

6. USTALENIA FORMALNO – PRAWNE

6.1. Aprobata Techniczna ITB AT-15-6238/2003 jest dokumentem stwierdzającym przydatność środka IMPRAPOL PQ 40 / DREWNOSOL PLUS do stosowania w budownictwie w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

Zgodnie z art. 10, ust. 2, p. 1b ustawy Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126) wyrób, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, jest dopuszczony do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie po dokonaniu oceny zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-6238/2003 i wydaniu, w trybie zgodnym z odrębnymi przepisami, certyfikatu zgodności lub deklaracji zgodności z Aprobata.

6.2. Aprobata Techniczna nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności obwieszczenia Marszałka Sejmu RP z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r.- Prawo wynalazczości przemysłowej, (Dz. U. Nr 119, poz. 1117). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej.

6.3. Instytut Techniki Budowlanej wydając Aprobata Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.4. Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia Producenta od odpowiedzialności za właściwą jakość środka IMPRAPOL PQ 40 / DREWNOSOL PLUS oraz wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe zastosowanie tego wyrobu i prawidłowe wykonanie prac.

6.5. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzeniem do obrotu i stosowania w budownictwie środka IMPRAPOL PQ 40 / DREWNOSOL PLUS należy zamieszczać informację o udzielonej temu wyrobowi Aprobacie Technicznej ITB AT-15-6238/2003.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-6238/2003 ważna jest do dnia 31 grudnia 2008 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-75/C-04901	<i>Środki ochrony drewna. Oznaczanie głębokości wnikania w drewno</i>
PN-76/C-04905	<i>Środki ochrony drewna. Badanie przenikania przez tynki i przez powłoki lakierowe.</i>
PN-C-04906:2000	<i>Środki ochrony drewna. Ogólne wymagania i badania</i>
PN-72/C-04907	<i>Środki ochrony drewna. Oznaczanie wpływu na wytrzymałość drewna</i>
PN-87/C-04910	<i>Środki ochrony drewna. Badanie agresywności korozyjnej wobec stali metodą bezpośrednią</i>
PN-54/C-04517	<i>Chemiczne badania i próby. Oznaczanie substancji nierozpuszczalnych w wodzie w produktach chemicznych</i>
PN-C-04914:2000	<i>Środki ochrony drewna. Oznaczanie wpływu środków ochrony drewna na zapalność drewna z zastosowaniem kalorymetru stożkowego</i>
PN-EN 46+AC:1993	<i>Środki ochrony drewna. Oznaczanie działania zabezpieczającego przeciwko świeżo wylęgniętym larwom <i>Hylotrupes bajulus</i> (Linnaeus). Metoda laboratoryjna</i>
PN-EN 47+AC:1993	<i>Środki ochrony drewna. Oznaczanie wartości owadobójczej przeciwko świeżo wylęgniętym larwom <i>Hylotrupes bajulus</i> (Linnaeus). Metoda laboratoryjna</i>
PN-EN 73:1993	<i>Środki ochrony drewna. Przyspieszone starzenie zabezpieczonego drewna poprzedzające badania biologiczne. Procedura starzenia przez odparowanie</i>
PN-EN 84:2000	<i>Środki ochrony drewna. Przyspieszone starzenie zabezpieczonego drewna poprzedzające badania biologiczne. Procedura wymywania</i>
PN-EN 113:2000	<i>Środki ochrony drewna. Metody badania do oznaczania skuteczności zabezpieczania przeciwko podstawczakom rozkładającym drewno.</i>

PN-EN 212:1994	<i>Oznaczanie wartości grzybobójczej</i> <i>Środki ochrony drewna. Wytyczne pobierania i przygotowania do analizy próbek środków ochrony drewna i drewna zabezpieczonego</i>
PN-EN 252:1994/AC1:2002(U)	<i>Metoda poligonowego badania w celu oznaczania względnego działania zabezpieczającego środka ochrony drewna w kontakcie z ziemią</i>
PN-ISO 3675:1997	<i>Ropa naftowa i ciekłe przetwory naftowe. Oznaczanie gęstości lub gęstości względnej metodą z aerometrem</i>
ZUAT-15/VI.06:2000	<i>Środki ochrony przed korozją biologiczną wyrobów budowlanych z drewna.</i>
Instrukcja nr 355/98	<i>Ochrona drewna budowlanego przed korozją biologiczną, środkami chemicznymi. Wymagania i badania.</i>

Raporty z badań, oceny

1. Sprawozdanie z realizacji pracy badawczej pt. Badanie nad właściwościami i zakresem stosowania środka ochrony drewna „IMPRAPOL PQ 40”. Akademia Rolnicza im. A. Ciszewskiego w Poznaniu, Instytut Chemicznej Technologii Drewna, Zakład Ochrony i Konserwacji Drewna, Poznań.
2. Aneks do sprawozdania z realizacji pracy badawczej pt.: Badanie nad właściwościami i zakresem stosowania środka ochrony drewna „IMPRAPOL PQ 40”. Akademia Rolnicza im. A. Ciszewskiego w Poznaniu, Instytut Chemicznej Technologii Drewna, Zakład Ochrony i Konserwacji Drewna, Poznań.
3. ZOD-R-04/10/2003. Raport z badań. Badanie wartości owadobójczej środka ochrony drewna IMPRAPOL PQ 40 przeciwko larwom spuszczela pospolitego (*Hylotrupes bajulus* L.). Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Laboratorium Badań Korozji Biologicznej Zakładu Ochrony Drewna WTD, Warszawa
4. ZOD-R-02/10/2003. Raport z badań. Badanie działania zabezpieczającego środka ochrony drewna IMPRAPOL PQ 40 przed świeżo wylęgniętymi larwami spuszczela pospolitego (*Hylotrupes bajulus* L.). Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Laboratorium Badań Korozji Biologicznej Zakładu Ochrony Drewna WTD, Warszawa
5. NS-511/A/03. Ocena skuteczności zabezpieczenia preparatem IMPRAPOL PQ 40. Instytut Techniki Budowlanej. Zakład Ochrony Środowiska, Warszawa
6. Opinia specjalistyczna dotycząca przeznaczenia i zakresu stosowania impregnatu IMPRAPOL PQ 40. Instytut Techniki Budowlanej. Zakład Ochrony Środowiska, Warszawa
7. HK/B/2629/02/2001. Atest Higieniczny. Państwowy Zakład Higieny, Zakład Higieny Komunalnej, Warszawa