

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU  
**FIRESMART Bio-P/POŻ**Data wydania karty: 07.06.2006  
Data aktualizacji karty: 15.01.2007

Wydanie: 2

**1. Identyfikacja preparatu, producenta, importera/dystrybutora**

Nazwa handlowa: **FIRESMART Bio-P/POŻ**  
 Zastosowanie: Wielofunkcyjny środek do zabezpieczenia elementów konstrukcji drewnianych przed działaniem ognia, grzybów domowych i pleśniowych oraz owadów – szkodników drewna; może być stosowany do drewna powietrzno-suchego, jak i mokrego

Producent/ Dystrybutor: ICOPAL S. A.  
 ul. Łaska 169/197  
 98-220 Zduńska Wola  
 Tel.: +48 43 823 41 11  
 Fax: +48 43 823 33 89, [www.icopal.com](http://www.icopal.com)

Informacji udziela: konsultant techniczny, tel.: +48 43 823 41 11  
 Telefon alarmowy: Krajowe Centrum Informacji Toksykologicznej (0-42) 631 47 24

**2. Skład i informacja o składnikach**Charakterystyka chemiczna:

Wodny roztwór zawierający mocznik, środki uniepalniające (retardanty), substancje biobójcze.

Niebezpieczne składniki preparatu:

Nazwa substancji	Nr CAS	Stęż. %	Klasyfikacja	Nr WE Nr indeksowy
Barquat DM-80 Zawiera chlorek <i>N</i> -alkilo(C12-16)- <i>N,N</i> -dimetylo- <i>N</i> -benzylamoniu	mieszanina	3-4	R10 Xn; R22 C; R34 N; R50 (klasyfikacja producenta)	– 270-325-2
Protram F30D Zawiera butylokarbaminian-3-jodo-2-propynyli	mieszanina 55406-53-6	0,2-0,3	Xn; R20 Xi; R36/37/38 R41 N; R50 (klasyfikacja producenta)	– 259-627-5
Flurox Technical Zawiera flufenoksuron	mieszanina 101463-69-8	0,01-0,02	N; R50-53 R57 (klasyfikacja producenta)	– 417-680-3
Dowanol DPM (2-Metoksymetyloetoksy)propan-2-ol	34590-94-8	0,4-0,5	–	252-104-2

Wykaz symboli wskazujących kategorię niebezpieczeństwa oraz zwrotów R, które zamieszczono w punkcie 2 karty charakterystyki oraz pełne ich brzmienie zamieszczono w p. 16 niniejszej karty charakterystyki.

**3. Identyfikacja zagrożeń**

Preparat nie podlega klasyfikacji jako niebezpieczny. Prawidłowe stosowanie i obchodzenie się z preparatem nie stwarza zagrożeń dla zdrowia. Stanowi niewielkie zagrożenie dla środowiska wodnego i glebowego.

**4. Pierwsza pomoc**Drogi oddechowe:

Wynieść poszkodowanego na świeże powietrze. W razie trudności w oddychaniu, wezwać natychmiast pomoc medyczną.

Kontakt z oczami:

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU  
**FIRESMART Bio-P/POŻ**

Data wydania karty: 07.06.2006  
Data aktualizacji karty: 15.01.2007

Wydanie: 2

Natychmiast płukać dużą ilością wody, przez co najmniej 10 minut. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Jeśli objawy podrażnienia utrzymują się, skontaktować się z lekarzem.

**Kontakt ze skórą:**

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty. Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody z mydłem. Jeśli objawy narażenia wystąpią, skontaktować się z lekarzem. Zanieczyszczoną odzież i buty wyczyścić przed ponownym użyciem.

**Połyknięcie:**

Natychmiast skontaktować się z lekarzem. Jeśli poszkodowany jest przytomny podać do picia dwie szklanki wody. Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie.

**5. Postępowanie w przypadku pożaru****Odpowiednie środki gaśnicze:**

Woda – rozproszone prądy wodne, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, gaśnice pianowe.

**Środki gaśnicze, których nie wolno używać ze względów bezpieczeństwa:**

Nie stosować zwartych strumieni wody.

**Szczególne zagrożenia:**

Nieznane. Preparat zachowuje się w sposób zbliżony do środków gaśniczych.

**Niebezpieczne produkty rozkładu:**

Możliwe jest powstanie drażniących, toksycznych gazów: tlenki węgla, tlenki siarki (SO<sub>x</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), amoniak i inne.

**Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków:**

Podczas pożaru mogą powstawać substancje szkodliwe dla zdrowia. Nałożyć odzież ochronną gazoszczelną i aparat izolujący drogi oddechowe (aparat tlenowy skompletowany z maską).

**Inne informacje:**

Nie dopuścić do przedostania się środków gaśniczych do kanalizacji i cieków wodnych. Zawiadomić otoczenie o pożarze. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru. Powiadomić Państwową Straż Pożarną, a w razie konieczności także Policję Państwową, najbliższe władze terenowe i najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego.

**6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****Indywidualne środki ostrożności:**

Zapoznać się z informacjami podanymi w karcie dotyczących właściwości fizykochemicznych, zagrożeń dla zdrowia, środków ochrony zbiorowej i indywidualnej. Stosować środki ochrony indywidualnej jak podano w punkcie 8.

**Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

W razie awarii nie dopuszczać do zrzutów do środowiska. Zabezpieczyć produkt przed przedostaniem się do kanałów ściekowych, wód powierzchniowych i gruntowych oraz do gleby. Próbować zebrać jak tylko to możliwe, do odpowiednich pojemników celem dalszej utylizacji.

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU  
**FIRESMART Bio-P/POŻ**

Data wydania karty: 07.06.2006  
Data aktualizacji karty: 15.01.2007

Wydanie: 2

**Metody oczyszczania:**

Rozlany preparat zebrać szuflą lub zmieść do odpowiednich pojemników. Niewielkie pozostałości spłukać dużą ilością wody.

**7. Postępowanie z preparatem i magazynowanie****Postępowanie z preparatem:**

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Unikać wdychania par. Przestrzegać podstawowych zasad higieny – myć ręce po pracy z produktem i przed jedzeniem. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu podczas pracy z produktem.

Drewno o wilgotności 20 do 30% i grubości poniżej 100 mm zabezpieczać preparatem w postaci handlowej nanosząc łącznie min. 0,55 kg/m<sup>2</sup>, np. dwukrotnie pędzlem „ławkowcem” lub metodą zanurzeniową (stosując roztwór 2 cz. mas. preparatu na 1 cz. mas. wody). Czas kąpieli od 3 do 48 h zależnie od sortymentu, gatunku i wilgotności drewna. Normę zużycia preparatu w postaci żelu należy obliczyć indywidualnie w zależności od sortymentu drewna, powierzchni i objętości (patrz karta danych technicznych). Drewno o wilgotności powyżej 30% nasycać metodą kąpieli w roztworze 2:1. Czas kąpieli wynosi 1-2 doby 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 (patrz karta danych technicznych).

Nie stosować preparatu do drewna narażonego na omywanie wodą lub pozostającego w kontakcie z glebą oraz w bezpośredniej styczności z żywnością i paszą.

**Zabezpieczenia przed pożarem i wybuchem:**

Nie dotyczy. Środek ognioochronny na bazie wody.

**Magazynowanie:**

Magazynować w opakowaniach fabrycznych w temperaturze od -15 °C do +35 °C. Chronić przed działaniem promieni słonecznych i opadów atmosferycznych. Przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

**Inne informacje:**

Przechowywać zawsze w oryginalnych opakowaniach. Nie używać zanieczyszczonych, pustych opakowań do innych celów. Preparatu nie przelewać w pojemniki metalowe podatne na korozję.

**8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej****Wskazówki dodatkowe odnośnie wymogów stawianych urządzeniom technicznym:**

Niezbędna jest skuteczna wentylacja ogólna pomieszczenia.

**Substancje szkodliwe, wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń, które należy kontrolować:**

Nazwa substancji	Nr CAS	NDS	NDSch	NDSP
1. (2-Metoksymetyloetoksy)propan-2-ol * (metoksydipropanol)	34590-94-8	240 mg/m <sup>3</sup>	480 mg/m <sup>3</sup>	nie ustalono

\* Kobiętom w ciąży lub karmiącym piersią wzbronione są prace w narażeniu na działanie rozpuszczalników organicznych, jeżeli ich stężenia w środowisku pracy przekraczają wartości 1/3 najwyższych dopuszczalnych stężeń.

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU  
**FIRESMART Bio-P/POŻ**

Data wydania karty: 07.06.2006  
Data aktualizacji karty: 15.01.2007

Wydanie: 2

Wskazówki dodatkowe:

Rozporządzenie MPiPS (DzU nr 217/2002, poz.1833, zm. DzU nr 212/2005, poz. 1769); rozporządzenie RM (DzU nr 114/1996, poz. 545) wraz z późniejszymi zmianami.

Oznaczenie w powietrzu na stanowiskach pracy: nie ustalono.

Rozporządzenie MZ (DzU nr 73/2005, poz. 645).

PN-EN 1540:2004 Powietrze na stanowiskach pracy – Terminologia; PN-Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza. Pomiary stężeń substancji chemicznych i pyłów przemysłowych w powietrzu środowiska pracy. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników;

PN-Z-04008-7:2002/Az1:2004 Zmiana do normy Ochrona czystości powietrza. Pomiary stężeń substancji chemicznych i pyłów przemysłowych w powietrzu środowiska pracy. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników.

(2-Metoksymetyloetoksy)propan-2-ol: PiMOŚP 2000, nr 3(25), wyd. CIOP-PIB.

Monitoring biologiczny: brakOchrona dróg oddechowych:

Unikać wdychania par. Przy stosowaniu zawodowym preparatu w pomieszczeniach doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występujących na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej. W sytuacjach awaryjnych pochłaniać par organicznych skompletowany z maską lub półmaską.

Ochrona oczu:

Unikać kontaktu z oczami. Przy obchodzeniu się z produktem, gdy istnieje możliwość narażenia, nosić okulary ochronne.

Ochrona skóry:

Unikać kontaktu ze skórą. Nosić rękawice robocze lub rękawice ochronne z kauczuku naturalnego. Nosić drelichową odzież roboczą lub odzież z materiałów powlekanych.

Monitoring środowiska:

Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu – rozporządzenie MŚ (DzU nr 87/2002, poz. 796): nie ustalono.

Wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu – rozporządzenie MŚ (DzU nr 1/2003, poz. 12): nie ustalono.

Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków przemysłowych – rozporządzenie MŚ (DzU nr 168/2004, po. 1763):

pH: 6,5-9

Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczenia w ściekach przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych – rozporządzenie MI (DzU nr 129/2002, poz. 1108): pH: 6,5-9,5

Inne informacje:

Myć ręce zawsze po kontakcie z produktem i przed jedzeniem. Podczas stosowania produktu, nie spożywać posiłków i napojów, nie palić tytoniu.

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą być zgodne z rozporządzeniem

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU  
**FIRESMART Bio-P/POŻ**

Data wydania karty: 07.06.2006  
Data aktualizacji karty: 15.01.2007

Wydanie: 2

Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (DzU nr 259/2005, poz. 2173).

Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

**9. Właściwości fizykochemiczne**

Wygląd:	żel o konsystencji gęstej pasty
Zapach:	słaby, niedrażniący
pH:	5-6
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura topnienia:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Prężność pary:	nie dotyczy
Ciężar właściwy:	1,2-1,3 g/m <sup>3</sup>
Gęstość par:	nie dotyczy
Rozpuszczalność w wodzie:	całkowita
Szybkość parowania:	nie określono
Związki lotne:	38-40%
Lepkość:	nie dotyczy

**10. Stabilność i reaktywność**Stabilność:

Stabilny przy zachowaniu odpowiednich warunków przechowywania i stosowania. Nie przewiduje się wystąpienia niebezpiecznej polimeryzacji.

Materiały i warunki, których należy unikać:

Nieznane.

Niebezpieczne produkty rozpadu:

W przypadku podgrzania lub pożaru są uwalniane toksyczne produkty rozkładu (patrz pkt. 5).

**11. Informacje toksykologiczne**Drogi oddechowe:

Pary produktu mogą powodować podrażnienie górnych dróg oddechowych: kaszel, bóle nosa i gardła, kichanie, chrypa, ból głowy.

Droga pokarmowa:

Dla niebezpiecznych składników preparatu:

**(2-Metoksymetyloetoksy)propan-2-ol:** LD<sub>50</sub> (szczur, doustnie) = 5130 mg/kg – poza klasyfikacją

Połknięcie może być przyczyną podrażnienia błon śluzowych układu pokarmowego z następującymi objawami: ból brzucha, nudności, wymioty, biegunka.

Kontakt ze skórą:

Dla niebezpiecznych składników preparatu:

**(2-Metoksymetyloetoksy)propan-2-ol:** LD<sub>50</sub> (królik, skóra) = 19000 mg/kg

Może działać drażniąco na skórę powodując jej zaczerwienienie.

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU  
**FIRESMART Bio-P/POŻ**

Data wydania karty: 07.06.2006  
Data aktualizacji karty: 15.01.2007

Wydanie: 2

Kontakt z okiem:

Może działać drażniaco na oczy – zaczerwienienie.

Inne informacje:

Żaden ze składników produktu nie jest zaklasyfikowany jako rakotwórczy kat. 1 lub 2 oraz mutageny kat. 1 lub 2 zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (DzU nr 11/2001, poz. 84 z późn. zm.) i nie znajduje się w wykazie substancji rakotwórczych lub mutagennych stanowiącym załącznik do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (DzU nr 280/2004, poz. 2771).

**12. Informacje ekologiczne**Ekotoksyczność:

Dla składników preparatu:

**Diwodorofosforan amonu** – toksyczność ostra, ryby:  $LC_{50} = 155$  ppm/96 h. Fosforany wpływają na wzrost glonów, co prowadzi do degradacji jakości wód. Wzrost stężenia fosforanów powoduje tzw. przenawożenie wód.

**Kwas borny** – toksyczność ostra, ryby:  $LC_{50} = 5600$  mg/l/96 h

Toksyczność ostra, rozwielitki:  $EC_{50} = 133$  mg/l/48 h

Toksyczność ostra, algi:  $IC_{10} = 24$  mg/l/96 h

Toksyczność ostra, bakterie:  $EC_{10} = 1580$  mg/l/30 min (sól sodowa)

**Chlorek N-alkilo(C12-16)-N,N-dimetylo-N-benzyloamoniowy** (składnik biobójczy Barquat DM-80)

Toksyczność ostra, ryby:  $LC_{50} = 0,28$  mg/l/96 h (metoda US-EPA) – działa bardzo toksycznie na ryby

Toksyczność ostra, rozwielitki:  $EC_{50} = 0,0058$  mg/l/48 h (metoda EPA-FIFRA) – działa bardzo toksycznie na rozwielitki

Toksyczność ostra, algi:  $ErEC_{50} = 0,049$  mg/l/72 h (metoda OECD 201) – działa bardzo toksycznie na algi

Toksyczność ostra, bakterie:  $EC_{50} = 7,75$  mg/l/3 h (metoda OECD 209)

**Butylokarbaminian-3-jodo-2-propynylu** (składnik biobójczy Protram F30D)

Toksyczność ostra, ryby:  $LC_{50} < 1$  mg/l/96 h – działa bardzo toksycznie na ryby

Toksyczność ostra, rozwielitki:  $EC_{50} < 1$  mg/l/48 h – działa bardzo toksycznie na rozwielitki

Toksyczność ostra, algi:  $EC_{50} > 1000$  mg/l/96 h – poza klasyfikacją

**Flufenoksuron** (składnik biobójczy Flurox)

Toksyczność ostra, ryby:  $LC_{50} > 0,0049$  mg/l/96 h – działa bardzo toksycznie na ryby

Toksyczność ostra, rozwielitki:  $EC_{50} = 0,00004$  mg/l/48 h – działa bardzo toksycznie na rozwielitki

Toksyczność ostra, algi:  $EC_{50} > 0,004$  mg/l/96 h – działa bardzo toksycznie na algi

Toksyczność ostra, pszczoły, 48 h, kontakt  $LD_{50} > 100$  µg/pszczołę

Toksyczność ostra, pszczoły, 48 h, doustnie  $LD_{50} > 100$  µg/pszczołę

Związek nie jest toksyczny dla pszczoł, ale jest toksyczny dla larw pszczoł.

**(2-Metoksymetyloetoksy)propan-2-ol:** biodegradacja – 73% po 28 dniach (metoda OECD 301E) – szybka biodegradacja

Toksyczność ostra, rozwielitki:  $EC_{50} = 1919$  mg/l/48 h – poza klasyfikacją

Inne informacje:

Jeden lub więcej składników produktu stwarza zagrożenie dla środowiska, ale

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU  
**FIRESMART Bio-P/POŻ**

Data wydania karty: 07.06.2006  
Data aktualizacji karty: 15.01.2007

Wydanie: 2

przeprowadzona ocena metodą dodawania wykazała niewielkie ryzyko wpływu na środowisko. Zabezpieczyć produkt przed przedostaniem się do kanałów ściekowych, wód gruntowych, gleby.

Uwaga: Preparat podlega przepisom zawartym w ustawie z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych (DzU nr 175/2002, poz. 1433, zmiana DzU nr 180/2005, poz. 1491) oraz w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z 17 stycznia 2003 w sprawie w sprawie kategorii i grup produktów biobójczych według ich przeznaczenia (DzU nr 16/2003, poz. 150). Zawiera następujące substancje biobójcze: kwas borny < 3%, chlorek *N*-alkilo(C12-16)-*N,N*-dimetylo-*N*-benzyloamoniowy < 4%, butylokarbaminian-3-jodo-2-propynyli < 0,1%, flufenoksuron < 0,1%.

**13. Postępowanie z odpadami**Produkt zużyty:

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie usuwać razem z odpadami komunalnymi. Spalić w spalarni odpadów niebezpiecznych. Sposób likwidacji zebranych odpadów uzgodnić z Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego lub Starostwa.

Kod odpadów: 03 02 05 – inne środki do konserwacji i impregnacji drewna zawierające substancje niebezpieczne (rozporządzenie MŚ, DzU nr 112/2001, poz. 1206).

Opakowania:

Opróżnione opakowania jednorazowego użytku przekazać do upoważnionego odbiorcy odpadów. Opakowania wielokrotnego użytku, jeśli to konieczne po uprzednim oczyszczeniu, mogą być dalej stosowane. Kod odpadów: 15 01 02 (rozporządzenie MŚ, DzU nr 112/2001, poz. 1206).

**14. Informacje o transporcie**

Numer rozpoznawczy materiału: nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych RID, ADR, IMDG, IATA

**15. Informacje dotyczące przepisów prawnych**

Produkt nie podlega obowiązkowi oznakowania.

Identyfikacja: nie dotyczy

Symbol ostrzegawczy: nie dotyczy

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (zwroty R): nie dotyczy

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania preparatu (zwroty S): nie dotyczy

Przepisy Wspólnoty Europejskiej:

Dyrektywa Unii Europejskiej 67/548/EWG z późniejszymi zmianami łącznie z 29 poprawką (2004/73/WE).

Przepisy krajowe:

Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (DzU nr 11/2001, poz. 84 ze zm.); rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (DzU nr 201/2005, poz. 1674); rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (DzU nr 140/2002, poz. 1171); rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU  
**FIRESMART Bio-P/POŻ**

Data wydania karty: 07.06.2006  
Data aktualizacji karty: 15.01.2007

Wydanie: 2

grudnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (DzU nr 2/2005, poz. 8); rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (DzU nr 171/2003, poz. 1666, zm. DzU nr 243/2004, poz. 2440); rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (DzU nr 173/2003, poz. 1679, zm. DzU nr 260/2004, poz. 2595); rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 sierpnia 2002 r. w sprawie obowiązku dostarczenia karty charakterystyki niektórych preparatów niezaklasyfikowanych jako niebezpieczne (DzU nr 142/2002, poz. 1194); rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DzU nr 217/2002, poz. 1833); rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 10 października 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DzU nr 212/2005, poz. 1769); rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DzU nr 73/2005, poz. 645); rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (DzU nr 280/2004, poz. 2771); rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (DzU nr 200/2004, poz. 2047, zm. DzU nr 136/2005, poz. 1145); rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 1996 r. w sprawie prac szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet (DzU nr 114/1996, poz. 545 ze zm.); rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (DzU nr 69/1996, poz. 332 ze zm.); Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (DzU nr 199/2002, poz. 1671 ze zm.); Ustawa z dnia 31 marca 2004 r. o przewozie kolejną towarów niebezpiecznych (DzU nr 97/2004, poz. 962); Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (DzU nr 62/2001, poz. 628 ze zm.); rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (DzU nr 112/2001, poz. 1206 ze zm.); Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (DzU nr 63/2001, poz. 638 ze zm.); rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (DzU nr 168/2004, poz. 1763); rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2002 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (DzU nr 129/2002, poz. 1108 ze zm.); rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (DzU nr 87/2002, poz. 796); rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (DzU nr 1/2003, poz. 12); rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 lipca 2004 r. w sprawie ograniczeń, zakazów lub warunków produkcji, obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz zawierających je produktów (DzU nr 168/2004, poz. 1762, zm. DzU nr 39/2005, poz. 372).

**16. Inne informacje**

Wszystkie dane opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Kartę opracowano na podstawie danych uzyskanych od producenta. Odbiorcy naszego produktu muszą brać pod uwagę istniejące przepisy prawne i inne uregulowania.

Inne źródła podstawowych danych do opracowania karty charakterystyki:

- Komputerowa Baza Danych RTECS /Registry of Toxic Effects of Chemical Substances/, opracowana przez the National Institute for Occupational Safety and Health, 2006.
- Komputerowa Baza Danych – Karty Charakterystyk Substancji Niebezpiecznych, opracowana przez Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, 2005.
- "Czynniki szkodliwe w środowisku pracy – wartości dopuszczalne" – wyd. Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, 2005.
- Komputerowa Baza Danych EINECS, 2005.
- Karty charakterystyk składników preparatu otrzymane od producenta.

Wykaz symboli i zwrotów R, które umieszczono w pkt. 2 karty charakterystyki:



KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU  
**FIRESMART Bio-P/POŻ**

Data wydania karty: 07.06.2006  
Data aktualizacji karty: 15.01.2007

Wydanie: 2

**Xn** – Produkt szkodliwy; **Xi** – Produkt drażniący; **C** – Produkt żrący; **N** – Produkt niebezpieczny dla środowiska

**R20** – Działa szkodliwie przez drogi oddechowe; **R22** – Działa szkodliwie po połknięciu; **R34** – Powoduje oparzenia; **R36/37/38** – Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę; **R40** – Ograniczone dowody działania rakotwórczego; **R41** – Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu; **R63** – Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki; **R50** – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; **R50/53** – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym; **R51/53** – Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym; **R57** – Działa toksycznie na pszczoły

Podstawy klasyfikacji:

1. Na podstawie stężeń granicznych dla poszczególnych zagrożeń dla zdrowia, stężenia składników w preparacie i zastosowaniu metody obliczeniowej, preparat nie podlega klasyfikacji jako niebezpieczny dla zdrowia.
2. Preparat zawiera dwie substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne dla środowiska z przypisanym zwrotem R50 w stężeniu poniżej stężenia granicznego i jedną substancję zaklasyfikowaną jako niebezpieczną dla środowiska z przypisanym zwrotem R50/53, więc podlega klasyfikacji metodą obliczeniową przy zastosowaniu wzoru:  $\Sigma (P_{N, R50}/L_{N, R50} + P_{N, R50-53}/L_{N, R50})$ , gdzie  
 $P_{N, R50}$  – procent wagowy każdej substancji niebezpiecznej dla środowiska z przypisanym zwrotem R50, wchodzącej w skład preparatu  
 $P_{N, R50-53}$  – procent wagowy każdej substancji niebezpiecznej dla środowiska z przypisanym zwrotem R50-53, wchodzącej w skład preparatu  
 $L_{N, R50}$  – odpowiednia wartość graniczna dotycząca zwrotu R50 wyrażona w procentach wagowych  
 $\Sigma (4/25 + 0,3/25 + 0,02/25) < 1$  – preparat nie podlega klasyfikacji jako niebezpieczny dla środowiska z przypisaniem zwrotu R50.  
Preparat zawiera jedną substancję zaklasyfikowaną jako niebezpieczną dla środowiska z przypisanym zwrotem R51/53. Na podstawie stężenia granicznego dla tego zagrożenia i stężenia składnika w preparacie (0,2-0,3%), preparat nie podlega klasyfikacji jako niebezpieczny dla środowiska.

Uwagi:

Na podstawie informacji producenta (pismo znak: TBU/sko/mjn/1/W/2007 z dnia 11.01.2007 r.) wprowadzono zmiany w składzie recepturowym preparatu, co nie miało wpływu na ogólną klasyfikację preparatu – nie podlega klasyfikacji jako niebezpieczny.

Poinformowanie Inspektora do Spraw Substancji i Preparatów Chemicznych:

Poinformowanie Inspektora do Spraw Substancji i Preparatów Chemicznych o wprowadzeniu do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej preparatu nie jest wymagane zgodnie z wymogami przepisów Art. 23 Ustawy z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (DzU nr 11/2001, poz. 84 z późniejszymi zmianami), ponieważ preparat nie jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny.

Inne uregulowania prawne

Preparat podlega regulacjom wynikającym z Ustawy z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych (DzU nr 175/2002, poz. 1433, zmiana DzU nr 180/2005, poz. 1491).

Opracowanie: CIOP-PIB