

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

Kartę charakterystyki wykonano zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 3 lipca 2002 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz.U. nr 140/2002 poz.1171 ze zm. Dz.U. nr 2/2005 poz.8) będącym aktem wykonawczym do Ustawy z dn. 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U. nr 11/2001 poz.84, z późn. zm).

SK/003/05 wyd. II	Data sporządzenia Data aktualizacji	15.03.2005 r. 01.03.2006 r.
----------------------	--	--------------------------------

**1. IDENTYFIKACJA PREPARATU
IDENTYFIKACJA PRODUCENTA****1.1. Identyfikacja preparatu**

Nazwa handlowa Żywica klejowa aminowo-fenolowa Melfemo

1.2. Zastosowanie preparatu

Zastosowanie Składnik kleju podczas wytwarzania płyt wiórowych wodoodpornych, klasy emisji formaldehydu E1.
Zakres stosowania Produkt dostępny do użytku zawodowego oraz konsumentom indywidualnym.

1.3. Identyfikacja producenta

Nazwa/imię i nazwisko

SILEKOL Sp. z o. o.

Adres

47-220 Kędzierzyn - Koźle, ul. Mostowa 30 K

Numer telefonu

+48 77 405 42 00; +48 77 405 42 10;

Numer faksu

+48 77 405 42 05

e-mail

silekol@silekol.pl

1.4. Telefon alarmowy

+ 48 77 405 42 45

2. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Produkt jest mieszaniną produktów polikondensacji mocznika, melaminy i fenolu z formaldehydem w roztworze wodnym. Zawiera poniżej 0,2% wolnego formaldehydu. Zawartość fenolu w produkcie nie przekracza stężenia, w którym wymagane jest jego wykazywanie w pkt. 2 karty charakterystyki.

Substancje niebezpieczne zawarte w produkcie:**Formaldehyd:**

Zawartość:	<0,2%
Nr CAS:	50-00-0
Nr WE:	200-001-8
Nr indeksowy:	605-001-00-5
Klasyfikacja:	Rakotw. Kat. 3; R40 T; R23/24/25 C; R34 R43

Wykaz symboli wskazujących kategorię niebezpieczeństwa oraz zwrotów R, które zamieszczono w punkcie 2 i 3 karty charakterystyki oraz pełne ich brzmienie zamieszczono w pkt. 16 niniejszej karty charakterystyki.

3. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Klasyfikacja produktu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. nr 171/2003 poz.1666 ze zm. Dz.U. nr 243/2004 poz.2440):

Produkt nie został zaklasyfikowany jako preparat niebezpieczny.

Opakowania jednostkowe nie wymagają oznakowania znakami ostrzegawczymi, natomiast treść wymaganych napisów - patrz pkt.15.

Zagrożenia nieuwjęte w kryteriach klasyfikacji:

Produkt zawiera wolny formaldehyd. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Ponadto formaldehyd może tworzyć się podczas rozkładu żywicy. Działanie rakotwórcze formaldehydu ma charakter progowy, dlatego szczególnie istotne jest unikanie wdychania par i produktów rozkładu, zapewnienie właściwej wentylacji, niedopuszczanie do przekroczenia wartości normatywnych higienicznych ustalonych dla formaldehydu.

4. PIERWSZA POMOC**Uwagi ogólne**

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać natychmiast lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać kartę charakterystyki, opakowanie preparatu lub etykietę.

Objawy zatrucia

Kontakt ze skórą może spowodować wystąpienie podrażnienia, zaczerwienienia i reakcji alergicznych, zwłaszcza u osób szczególnie wrażliwych. Kontakt z oczami może spowodować podrażnienie oczu, uczucie pieczenia, zaczerwienienie, łzawienie. Przypadkowe połknięcie może spowodować podrażnienie przewodu pokarmowego - bóle brzucha, nudności, wymioty, biegunkę. Narażenie inhalacyjne na formaldehyd może wywołać objawy podrażnienia dróg oddechowych i oczu, w skrajnych przypadkach, przy narażeniu na wysokie stężenia formaldehydu w powietrzu, może wystąpić obrzęk płuc. Wskazana jest w takim przypadku obserwacja lekarska przez co najmniej 48 godz., ponieważ objawy obrzęku płuc mogą być opóźnione (szczegółowy opis patrz pkt.11).

Wdychanie

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. Zapewnić poszkodowanemu komfort cieplny oraz bezwzględny spokój (bezruch) w pozycji półleżącej lub siedzącej i warunki do odpoczynku - u osób, które wdychały pary formaldehydu, wysiłek fizyczny może wyzwoić obrzęk płuc. W przypadku zaburzeń oddechu zastosować sztuczne oddychanie. Natychmiast wezwać

4. PIERWSZA POMOC

lekarza.

Skóra

Zdjąć skażoną odzież i dokładnie umyć skórę dużą ilością bieżącej, chłodnej wody. Zanieczyszczoną odzież i buty wyprać i wyczyścić przed ponownym założeniem. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek zmian na skórze natychmiast skontaktować się z lekarzem.

Oczy

Usunąć szkła kontaktowe. Natychmiast przemywać oczy dużą ilością wody, co najmniej 15 min. (przy odwiniętych powiekach), unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki, w przypadku zanieczyszczenia jednego oka, chronić w trakcie przemywania drugie oko przed zanieczyszczeniem. Zapewnić poszkodowanemu konsultację okulistyczną.

Uwaga: osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.

Połknięcie

W przypadku połknięcia zwrócić się natychmiast o pomoc medyczną. Jeżeli poszkodowany jest całkowicie przytomny powinien dokładnie wypłukać usta wodą. Zapewnić poszkodowanemu spokój, ciepło i warunki do odpoczynku do momentu przybycia lekarza.

UWAGA! Pacjenta nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej, zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła, kontrolować oddech i puls. Nigdy nie wywoływać wymiotów ani nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej lub zamroczonej.

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

Produkt jest niepalny. Pod wpływem ogrzewania i w trakcie spalania powstają niebezpieczne dla zdrowia gazy, pary i dymy zawierające m.in. formaldehyd, amoniak i tlenki węgla oraz tlenki azotu. Pary formaldehydu mogą tworzyć wybuchowe mieszaniny z powietrzem. Granice wybuchowości formaldehydu w mieszaninie z powietrzem wynoszą: dolna: 7,0% obj., górna: 73,0% obj.

Zalecane środki gaśnicze: Środki gaśnicze dobrać w zależności od rodzaju palącego się otoczenia i skali pożaru.

Nieodpowiednie środki gaśnicze: Brak danych.

Szczegółne zagrożenie ze strony produktów spalania i wydzielających się gazów: W trakcie pożaru pod wpływem ognia lub wysokiej temperatury wydzielają się niebezpieczne dla zdrowia gazy, pary i dymy, zawierające m.in. formaldehyd, amoniak, tlenki węgla, tlenki azotu. W wysokich temp. z rozkładu zbliżonych chemicznie żywic może również powstawać cyjanowodor.

Specjalne wyposażenie ochronne strażaków:

Nosić pełne wyposażenie ochronne – odzież gazoszczelną i izolacyjne aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza.

Inne uwagi: Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii. Wezwać Państwową Straż Pożarną i Policję Państwową. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą; jeśli to możliwe, usunąć je z obszaru zagrożenia.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Indywidualne środki ostrożności:

Zawiadomić otoczenie o awarii. Nie dopuszczać osób postronnych i nieupoważnionych. Zapewnić odpowiednią wentylację. Usunąć źródła zapłonu. Unikać kontaktu z uwolnionym produktem i wdychania par lub rozpylonej cieczy. Do prac związanych z likwidacją skutków awarii skierować osoby przeszkolone i wyposażone w odpowiednie środki ochrony oczu, dróg oddechowych i skóry (patrz pkt.5 Specjalne wyposażenie ochronne strażaków).

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych, zabezpieczyć studzienki ściekowe. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu lub skażenia środowiska powiadomić odpowiednie władze i służby ratownictwa chemicznego.

Metody oczyszczania/usuwania:

Jeżeli to możliwe zlikwidować wyciek – uszczelnić uszkodzone opakowanie, umieścić w odpowiednim szczelnym opakowaniu zewnętrznym. Mały wyciek przysypać materiałem chłonnym (piasek, trociny, materiał chłonny uniwersalny) i zebrać do właściwie oznakowanego, zamykanego pojemnika na odpady. Duży wyciek obwałować ziemią i odpompować zebraną ciecz. Zanieczyszczoną powierzchnię zmyć dokładnie wodą. Zebrane odpady usunąć zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w punkcie 13.

7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE

Postępowanie z preparatem

Przestrzegać zasad i przepisów BHP dotyczących pracy z chemikaliami. Postępować zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi oraz dobrej praktyki przemysłowej; ściśle przestrzegać opracowanych procedur postępowania; podczas pracy z produktem należy stosować ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. nr 169/2003 poz.1650).

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Unikać wdychania par. Zapewnić właściwą wentylację w miejscu pracy. Nie dopuszczać do przekroczenia wartości normatywnych higienicznych. Stosować właściwe środki ochrony osobistej (patrz pkt.8). Nie palić tytoniu, nie spożywać posiłków i nie pić napojów podczas pracy z produktem z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych.

Nie nagrzewać produktu (zastrzeżenie to nie dotyczy sytuacji, kiedy ogrzewanie wynika z procesu technologicznego i opracowanych procedur postępowania). Pracować z dala od źródeł ciepła i zapłonu.

Ze względu na zawartość formaldehydu oraz na tworzenie się formaldehydu podczas rozkładu żywicy należy brać pod uwagę możliwość powstawania wybuchowych mieszanin par formaldehydu z powietrzem. Mieszaniny takie są wybuchowe w zakresie

7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE

stężeń formaldehydu 7-73%. Jeżeli istnieje możliwość wystąpienia takich stężeń instalacje wentylacyjne i elektryczne muszą odpowiadać warunkom ustalonym ze względu na niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu oraz należy postępować zgodnie z wszelkimi wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 maja 2003 r. *w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach pracy, na których może wystąpić atmosfera wybuchowa* (Dz.U. nr 107/2003 poz.1004).

Magazynowanie

Przechowywać we właściwie oznakowanych i szczelnie zamkniętych opakowaniach w magazynie wyposażonym w wydajną instalację wentylacyjną, w temp. od +5 do +25°C – bezwzględnie nie przekraczać podanego zakresu temp. Unikać nagrzewania produktu – przechowywać z dala od źródeł ciepła i zapłonu, unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych.

Nie przechowywać w opakowaniach wykonanych z mosiądzu lub z miedzi. Unikać kontaktu z kwasami, solami amonowymi, utleniaczami i innymi substancjami niekompatybilnymi (patrz pkt.10).

Zabezpieczyć pojemniki przed mechanicznym uszkodzeniem. Opakowania z produktem składować w jednej warstwie. Pojemniki, które były już otwierane powinny być ponownie szczelnie zamknięte i przechowywane w pozycji uniemożliwiającej wycieki.

Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, spożywania posiłków, używania otwartego ognia. Nie dopuszczać osób nieupoważnionych. Nie przechowywać razem z produktami spożywczymi, napojami i paszami.

Specyficzne zastosowania: -

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Dodatkowe zalecenia w zakresie środków inżynierskich:

Zapewnić właściwą wydajną wentylację na stanowiskach pracy.

Zapewnić możliwość dostępu do stanowiska przemycania oczu w przypadku ich skażenia.

Parametry kontroli narażenia:

Rozporządzenie MpiPS z dnia 29 listopada 2002 r. *w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy* (Dz.U. nr 217/2002 poz.1833 ze zm. Dz.U. nr 212/2005 poz.1769):

formaldehyd: NDS = 0,5 mg/m³ NDSCh = 1 mg/m³

fenol: NDS = 7,8 mg/m³ NDSCh = nie ustalono

Dopuszczalne stężenia w materiale biologicznym:

zalecana wartość DSB fenolu w moczu wynosi 8,8 mg/h

Produkt jest żywicą aminowo-fenolową, jednak ze względu na niewielką zawartość wolnego fenolu w końcowym produkcie (znacznie poniżej stężenia, od którego jest wymagane wymienianie fenolu w pkt. 2 karty charakterystyki) szacuje się, że narażenie na fenol podczas pracy z produktem jest mało prawdopodobne.

Zalecenia dotyczące procedury monitoringu– metodyka pomiarów:

PN ISO 4225/Ak:1999. Jakość powietrza – Zagadnienia ogólne – Terminologia (arkusz krajowy).

PN Z-04008-7:2002. Ochrona czystości powietrza – Pobieranie próbek powietrza– Zasady pobierania próbek powietrza na stanowiskach pracy i interpretacji wyników.

PN-EN-689:2002. Powietrze na stanowiskach pracy – Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa.

PN-EN-482:2002. Powietrze na stanowiskach pracy – Ogólne wymagania dotyczące procedur pomiarowych.

PN-76/Z-04045 ark. 02. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości aldehydów. Oznaczanie formaldehydu na stanowiskach pracy metodą kolorymetryczną z fenylohydrazyną.

Metody oznaczania formaldehydu wg PiMOŚP z. 22, 1999 i PiMOŚP nr 3(25), 2000

PN-86/Z-04159 ark. 02. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości fenolu. Oznaczanie fenolu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

PN-70/Z-04044. Oznaczanie zawartości par fenolu w powietrzu.

Metoda oznaczania fenolu wg PiMOŚP z. 22, 1999

Środki ochrony indywidualnej: Unikać zanieczyszczenia produktem oczu i skóry oraz wdychania par. Stosować właściwą wydajną wentylację. Odzież zanieczyszczoną produktem natychmiast zdjąć i dokładnie umyć wodą zanieczyszczoną skórę. Myć ręce przed każdą przerwą, spożywaniem posiłków, paleniem tytoniu, korzystaniem z toalety i po zakończeniu pracy. W trakcie stosowania produktu nie jeść, nie pić napojów i nie palić tytoniu. Trzymać produkt z dala od żywności, napojów i pasz.

Ochrona dróg oddechowych: Jeżeli w powietrzu środowiska pracy występują pary produktu, np. przy niewystarczającej wentylacji lub w sytuacjach awaryjnych, stosować środki ochrony dróg oddechowych pochłaniające pary lub izolujące drogi oddechowe z niezależnym źródłem powietrza.

Ochrona rąk: Rękawice ochronne gumowe.

Ochrona oczu: Okulary ochronne typu gogle.

Ochrona skóry: Odzież robocza ochronna.

- Wymagania zasadnicze dla środków ochrony indywidualnej, warunki i tryb dokonywania oceny zgodności środków ochrony indywidualnej oraz sposób i wzór ich znakowania określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. *w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej* (Dz.U. nr 259/2005 poz.2173).

- Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika. W sytuacji awaryjnej, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

- Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe.

- Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników narażonych na czynniki chemiczne należy przeprowadzać zgodnie z Rozporządzeniem 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* (Dz.U. nr 69/1996 poz.332 ze zm. Dz.U. nr 60/1997 poz.375;

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Dz.U. nr 159/1998 poz.1057; Dz.U. nr 37/2001 poz.451).

Informacje przeznaczone dla pracodawców w zakresie parametrów kontroli narażenia środowiskowego:

Zgodnie z Rozporządzeniem 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 (Dz.U. nr 87/2002 poz.796) nie ustalono dopuszczalnego poziomu formaldehydu w powietrzu, natomiast zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2003 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. nr 1/2003 poz.12) ustalono następujące wartości odniesienia: formaldehyd:

- 50 µg/m³ uśrednione dla 1 godziny
- 4 µg/m³ uśrednione dla roku kalendarzowego

fenol:

- 20 µg/m³ uśrednione dla 1 godziny
- 2,5 µg/m³ uśrednione dla roku kalendarzowego

Postępować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2002 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. nr 129/2002 poz.1108 ze zm. Dz.U. nr 163/2003 poz.1585), m.in. dopuszczalna zawartość fenoli lotnych w ściekach przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych wynosi 15 mg/l.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony 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 (Dz.U. nr 168/2004 poz.1763) dopuszczalne stężenie formaldehydu w ściekach wynosi 2 mg/l, a fenoli lotnych 0,1 mg/l.

Zgodnie z Zarządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (Monitor Polski nr 19/1996 poz.231) dopuszczalne stężenia wynoszą:

formaldehyd:

- 50 µg/m³ w pomieszczeniach kategorii A
- 100 µg/m³ w pomieszczeniach kategorii B

fenol:

- 20 µg/m³ w pomieszczeniach kategorii A
- 50 µg/m³ w pomieszczeniach kategorii B

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

Postać, barwa	Nieprzezroczysta jasnobrazowa ciecz
Zapach	Słaby zapach formaldehydu
Temperatura wrzenia	-
Temperatura topnienia	-
Temperatura zapłonu	Produkt niepalny
Granice wybuchowości	Nie dotyczy w przypadku produktu. Granice wybuchowości formaldehydu w mieszaninie z powietrzem wynoszą: dolna 7% obj.; górna 73% obj.
Gęstość w temp. 20°C	1,270 – 1,295 g/cm ³
Rozpuszczalność w wodzie	Ograniczona w zimnej wodzie
Wartość pH	8,8 – 9,8

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Stabilność: Produkt jest stabilny w zakresie temp. od +5 do +25°C.

Warunki, których należy unikać: Nadmierne (niezgodne z opracowanymi procedurami) nagrzewanie produktu, źródła zapłonu.

Materiały, których należy unikać: (Niezgodne z opracowanymi procedurami) Kwasy, sole amonowe, utleniacze. Formaldehyd gwałtownie reaguje z nadtlenkiem wodoru, węglanem magnezu, nitrometanem, kwasem nadmrówkowym, kwasem nadchlorowym, ditlenkiem azotu i aniliną.

Niebezpieczne produkty rozkładu: Produktami rozkładu żywicy są formaldehyd i amoniak. Podczas silnego ogrzewania żywic mocznikowo-formaldehadowych może powstawać także cyjanowodor.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Toksyczność ostra:

Brak danych dotyczących dawek i stężeń śmiertelnych i toksycznych produktu dla zwierząt i ludzi. Poniżej podano dane literaturowe dotyczące niebezpiecznego składnika produktu – formaldehydu:

Wartości dawek i stężeń toksycznych i śmiertelnych dla ludzi:

Próg wyczuwalności zapachu 1 mg/m³

TCL0 (człowiek, inhalacja) 17 mg/m³ (30 min)

Kaszel, ból głowy, uczucie duszności, kołatanie serca – ok. 15 mg/m³

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Skurcz głośni, obrzęk krtani, obrzęk płuc – powyżej 60 mg/m³
Dawka śmiertelna wynosi 30-60 ml.

Wartości medialnych dawek i stężeń śmiertelnych dla zwierząt:

DL50 (szczur, dożołądkowo) 100 mg/kg m.c.

CL50 (szczur, inhalacja) 203 mg/m³

DL50 (królik, skóra) 270 µl/kg m.c.

Drogi narażenia: układ oddechowy, kontakt ze skórą, kontakt z oczami, układ pokarmowy

Skutki narażenia ostrego:

Wdychanie: Skutki narażenia inhalacyjnego są związane z narażeniem na formaldehyd, którego niewielka ilość znajduje się w produkcie w postaci niezwiązanej, formaldehyd może także wydzielać się podczas rozkładu żywicy. Mogą wystąpić objawy podrażnienia dróg oddechowych i oczu. Formaldehyd w małych stężeniach, nieco przekraczających dopuszczalne wartości ustalone dla środowiska pracy, wywołuje łzawienie oczu, zaczerwienienie spojówek; w większych (ok. 15 mg/m³) – kaszel, ból głowy, uczucie duszności, kołatanie serca. Może wystąpić skurcz oskrzeli. W dużych stężeniach, przekraczających 60 mg/m³, może nastąpić skurcz głośni, obrzęk krtani, obrzęk płuc – objawy obrzęku płuc mogą być opóźnione. Następstwem może być zapalenie płuc.

Kontakt ze skórą: Produkt nie jest zaklasyfikowany jako uczulający, jednak ze względu na zawartość formaldehydu może powodować reakcje uczuleniowe. Nie jest zaklasyfikowany jako drażniący, ale istnieje możliwość wystąpienia podrażnienia, zaczerwienienia, zwłaszcza u osób szczególnie wrażliwych.

Kontakt z oczami: Produkt nie jest zaklasyfikowany jako drażniący, ale może wystąpić podrażnienie oczu, uczucie pieczenia, zaczerwienienie spojówek, łzawienie.

Spożycie: Przypadkowe połknięcie może spowodować podrażnienie przewodu pokarmowego - bóle brzucha, nudności, wymioty, biegunkę.

Uwaga: Osoby o skłonnościach do alergii muszą zachować szczególną ostrożność podczas pracy z produktem.

Skutki narażenia przewlekłego:

Przewlekłe narażenie może powodować świąd skóry i jej podrażnienie, wyprysk alergiczny oraz zapalenie oskrzeli (u osób nadwrażliwych – astmę oskrzelową).

Odległe skutki narażenia:

Składnik produktu – formaldehyd jest zaklasyfikowany jako substancja rakotwórcza kat. 3 czyli substancja o możliwym działaniu rakotwórczym na człowieka – istnieją ograniczone dowody działania rakotwórczego, jednak ze względu na zawartość formaldehydu poniżej stężenia granicznego produkt w całości nie wymaga klasyfikacji jako rakotwórczy. Ponieważ formaldehyd może powstawać i przedostawać się do środowiska pracy także w wyniku rozkładu zawartej w produkcie żywicy, szczególnie istotne jest zapewnienie właściwej wentylacji, utrzymywanie stężenia formaldehydu w powietrzu na stanowiskach pracy na możliwie najniższym poziomie i bezwzględnie nieprzekraczalne wartości normatywnów higienicznych.

Żaden ze składników produktu nie jest zaklasyfikowany jako mutagenny lub działający szkodliwie na rozrodczość zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U. nr 11/2001 poz.84 z późn. zm.).

Żaden ze składników produktu nie znajduje się w wykazie substancji rakotwórczych lub mutagennych (wykaz obejmuje wyłącznie kat. 1 albo 2) 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 (Dz.U. nr 280/2004 poz.2771), w związku z czym produkt nie podlega uregulowaniom zawartym w tym rozporządzeniu.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Brak danych na temat ekotoksyczności, bioakumulacji, biodegradowalności produktu. Żaden składnik produktu nie jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Poniżej podano dane literaturowe dotyczące ekotoksyczności formaldehydu:

Toksyczność ostra (CL50/96 h) dla ryb:

Salmo gairdneri – 610 mg/l

Lepomis macrochirus – 100 mg/l

Brachydanio rerio – 41 mg/l

Hamowanie wzrostu kolonii bakterii:

Escherichia coli – 1 mg/l

Pseudomonas fluorescens – 2 mg/l

Graniczne stężenie toksyczne dla:

ryb Leuciscus idus melanotus – 32 mg/l (CL0/48 h)

skorupiaków Daphnia magna – 33 mg/l (CL0/24 h)

bakterii Pseudomonas putida – 14 mg/l

glonów Scenedesmus quadricauda – 2,5 mg/l

pierwotniaków Entosiphon sulcatum – 22 mg/l

Stężenie śmiertelne dla:

ryb: Leuciscus idus melanotus – 50 mg/l (CL50/48 h), 76 mg/l (CL100/48 h)

Salmo gairdneri – 50 mg/l (1-3 h)

Lebistes reticulatus – 50 mg/l (120 h)

skorupiaków Daphnia magna – 42 mg/l (CE50/24 h), 53 mg/l (CE100/24 h)

Formaldehyd w stężeniu 100 mg/l wstrzymuje normalną fermentację metanową osadów.

Maksymalne stężenie nie wpływające na procesy oczyszczania biologicznego na filtrach – 300 mg/l.

Przedostanie się dużych ilości produktu do wód może stwarzać zagrożenie dla organizmów wodnych - należy unikać zrzutów do środowiska, nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. Nie wprowadzać do kanalizacji.

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

- Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. nr 62/2001 poz.628 ze zm. Dz.U. nr 41/2002 poz.365; Dz.U. nr 113/2002 poz.984; Dz.U. nr 199/2002 poz.1671; Dz.U. nr 7/2003 poz.78; Dz.U. nr 96/2004 poz.959; Dz.U. nr 116/2004 poz.1208; Dz.U. nr 191/2004 poz.196; Dz.U. nr 25/2005 poz.202).
- Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. nr 63/2001 poz.638 ze zm. Dz.U. nr 7/2003 poz.78; Dz.U. nr 11/2004 poz.97; Dz.U. nr 96/2004 poz.959).
- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

(Dz.U. nr. 112/2001 poz.1206) odpady klasyfikuje się według źródła ich powstania, stąd kod odpadów może zmieniać się w zależności od sposobu i miejsca powstania odpadu.

- O ile to możliwe zebraną ciecz należy w pierwszej kolejności skierować do zagospodarowania. W przypadku braku takich możliwości rozlaną i zebraną z podłoża ciecz, nasiąknięte materiały chłonne należy przekazywać uprawnionym odbiorcom odpadów. Wodne roztwory można kierować do biologicznych oczyszczalni ścieków.
- Likwidacja opakowań – zużyte i opróżnione opakowania przekazać uprawnionym odbiorcom odpadów. Zaleca się przekazywanie odpadów do najbliższej zlokalizowanych odbiorców.
- Likwidację zebranych odpadów przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (przepisy dot. ścieków patrz również pkt. 8).
- Informacje o odbiorcach odpadów można uzyskać w lokalnych organach administracji właściwych do spraw ochrony środowiska (np. Urząd Gminy, Starostwo Powiatowe).

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Produkt nie został zaklasyfikowany jako towar niebezpieczny w świetle przepisów transportowych ADR/RID (Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych, Dz.U. nr 199/2002 poz.1671 z późn. zm.; Ustawa z dnia 31 marca 2004 r. o przewozie kolejną towarów niebezpiecznych, Dz.U. nr 97/2004 poz.962).

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. nr 171/2003 poz.1666 ze zm. Dz.U. nr 243/2004 poz.2440) produkt nie został zaklasyfikowany jako preparat niebezpieczny. W związku z tym produkt nie wymaga oznakowania ostrzegawczego opakowań jednostkowych znakami i napisami ostrzegawczymi zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz.U. nr 173/2003 poz.1679 ze zm. Dz.U. nr 260/2004 poz.2595), natomiast zgodnie z załącznikiem 4 do tego rozporządzenia wymagane jest umieszczenie podanych poniżej napisów dodatkowych.

Napisy dodatkowe

- Zawiera formaldehyd. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
 - Karta charakterystyki dostępna na żądanie użytkownika prowadzącego działalność zawodową.
- Przepisy ustawy z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U. nr 11/2001 poz.84 z późn. zm.) wskazują wyłącznie na konieczność zamieszczenia ww. napisów dodatkowych, konieczność identyfikacji na oznakowaniu opakowania produktu i osoby wprowadzającej go do obrotu regulują inne akty prawne.

Inne informacje**Inne przepisy dotyczące ochrony ludzi lub środowiska:**

- Produkt podlega przepisom rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 14 sierpnia 2002 r. w sprawie obowiązku dostarczania karty charakterystyki niektórych preparatów niezaklasyfikowanych jako niebezpieczne (Dz.U. nr 142/2002 poz.1194).
- Patrz także pkt. 7, 8, 11, 13, 14.

Przepisy wspólnotowe w tym zakresie nie implementowane do prawa polskiego:

„Recommendations of the Technical Committee for Classification and Labelling and Specialised Experts for possible inclusion into the 30th ATP” do Dyrektywy 67/548/EEC, non-confidential substances. Projekt ten jest dostępny na stronie Europejskiego Biura ds. Chemikaliów <http://ecb.jrc.it>

- **Dyrektywa Komisji 2006/8/WE z dnia 23 stycznia 2006 r. Dz. Urz. UE L/19/12**

16. INNE INFORMACJE

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci, w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości.

W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spada na użytkownika.

Dystrybutor zobowiązany jest do przekazania odbiorcy produktu informacji zawartych w tej karcie charakterystyki.

Pracodawca zobowiązany jest do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt na stanowisku pracy z produktem, o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wyszczególnionych w tej karcie charakterystyki.

Niniejsza karta charakterystyki preparatu niebezpiecznego opracowana została na podstawie informacji z baz danych: CHEMBANK (RTECS, HSDB), 2004; Karty Charakterystyk Substancji Niebezpiecznych, CIOP, wersja 4,0 oraz opracowań: Wytyczne szacowania ryzyka zdrowotnego dla czynników rakotwórczych, zeszyt 4, Formaldehyd, IMP w Łodzi, 1997, Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy, zeszyt 13, Formaldehyd, CIOP, Warszawa 1995, Ostre zatrucia, tom 3 – Związki o działaniu żrącym lub drażniącym, IMP w Łodzi, 1996, Czynniki szkodliwe w środowisku pracy – wartości dopuszczalne, CIOP, Warszawa 2003 oraz obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych.

Klasyfikacja składników produktu w pkt. 2 karty charakterystyki jest podawana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz.U. nr 201/2005 poz.1674), a w przypadku, gdy substancja nie znajduje się w ww. wykazie, klasyfikacji dokonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. nr 171/2003 poz.1666 ze zm. Dz.U. nr 243/2004 poz.2440).

Klasyfikacji produktu dokonano metodą obliczeniową na podstawie stężeń granicznych składników niebezpiecznych

16. INNE INFORMACJE

w preparacie.

Wykaz symboli wskazujących kategorię niebezpieczeństwa i zwrotów R, które zamieszczono w punkcie 2 i 3 karty charakterystyki oraz pełne ich brzmienie:

Rakotw. Kat. 3 – Substancja/preparat rakotwórcza(-y) kategorii 3 (substancja/preparat o możliwym działaniu rakotwórczym na człowieka)

T Produkt toksyczny.

C Produkt żrący.

R23/24/25 Działa toksycznie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu.

R34 Powoduje oparzenia.

R40 Ograniczone dowody działania rakotwórczego.

R43 Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Niniejsza karta jest aktualizacją nr I karty z dnia 15.03.2005r. Została zweryfikowana z powodu zmian przepisów w obszarze chemikaliów w Polsce oraz identyfikacji producenta.

Poinformowanie Inspektora do Spraw Substancji i Preparatów Chemicznych:

Produkt nie został zaklasyfikowany jako preparat niebezpieczny i zgodnie z wymogami przepisów Art. 23 Ustawy z dnia 11 stycznia 2001 r. *o substancjach i preparatach chemicznych* (Dz.U. nr 11 poz.84, z późn. zm.) nie wymaga poinformowania Inspektora do Spraw Substancji i Preparatów Chemicznych o wprowadzeniu do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.