

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/015/05	Data sporządzenia	15.04.2005 r.
wyd. II	Data aktualizacji	01.03.2006 r.

**1. IDENTYFIKACJA PREPARATU
IDENTYFIKACJA PRODUCENTA****1.1. Identyfikacja preparatu****Nazwa handlowa** Utwardzacz H-40**1.2. Zastosowanie preparatu**

Zastosowanie Składnik kleju podczas utwardzania żywic aminowo-formaldehidowych.
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-mailsilekol@silekol.pl**1.4. Telefon alarmowy**

+ 48 77 405 42 45

2. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Produkt jest mieszaniną mocznika i azotanu amonu w roztworze wodnym. Zawiera poniżej 0,5% wolnego amoniaku.

Substancje niebezpieczne zawarte w produkcie:**azotan amonu**

Zawartość: 40%
Nr CAS: 6484-52-2
Nr WE: 2293478
Nr indeksowy: -
Klasyfikacja: O; R8

amoniak:

Zawartość: <0,5 %
Nr CAS: 7664-41-7
Nr WE: 215-647-6
Nr indeksowy: 605-001-00-5
Klasyfikacja: C; R34
N; R50

Wykaz symboli wskazujących kategorię niebezpieczeństwa oraz zwrotów R, które zamieszczono w punkcie 2 i 3 karty charakterystyki oraz pełne ich brzmienie zamieszczono w p. 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 amoniak, który może działać drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę. Ponadto amoniak może tworzyć się podczas rozkładu. Istotne jest unikanie wdychania par i produktów rozkładu, zapewnienie właściwej wentylacji, niedopuszczanie do przekroczenia wartości normatywów higienicznych ustalonych dla amoniaku.

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, zwłaszcza u osób szczególnie wrażliwych. Kontakt z oczami może spowodować podrażnienie oczu, uczucie pieczenia, zaczerwienienie, łzawienie. Przypadkowe połknięcie może spowodować podrażnienie przewodu pokarmowego. Narażenie inhalacyjne na amoniak może wywołać objawy podrażnienia dróg oddechowych, oczu i skóry. W skrajnych przypadkach, przy narażeniu na wysokie stężenia amoniaku 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. Natychmiast wezwać lekarza.

Skóra

Zdjąć skażoną odzież i dokładnie umyć skórę dużą ilością bieżącej, chłodnej wody. Zanieczyszczoną odzież i buty wyprać

4. PIERWSZA POMOC

i wycyścić przed ponownym założeniem. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek zmian na skórze natychmiast skontaktować się z lekarzem.

Oczy

Usunąć szkła kontaktowe. Natychmiast przemywać oczy dużą ilością letniej 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 wypić kilku szklanek wody. 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. amoniak i tlenki azotu, tlenki węgla. Pary amoniaku mogą tworzyć wybuchowe mieszaniny z powietrzem. Granice wybuchowości amoniaku w mieszaninie z powietrzem wynoszą: dolna: 15% obj., górna: 28% obj.

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

Nieodpowiednie środki gaśnicze: Ze względu na obecność azotanu amonu nie należy stosować gaśnic halonowych, piany gaśniczej, proszków gaśniczych, pary wodnej i piasku.

Szczególne 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. amoniak, tlenki węgla, tlenki azotu, wodór, tlen.

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. 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 normatywnów 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. Nie dopuszczać do wyschnięcia produktu, naświetlania, nagrzewania. Produkt będący w stanie areozolu nagrany, naświetlony może eksplodować. Ze względu na tworzenie się amoniaku podczas rozkładu należy brać pod uwagę możliwość powstawania wybuchowych mieszanin par amoniaku z powietrzem. Mieszaniny takie są wybuchowe w zakresie stężeń amoniaku 15-28%. 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 zamkniętych opakowaniach w magazynie wyposażonym w wydajną instalację wentylacyjną, w temp. od +0 do +40°C – bezwzględnie nie przekraczać podanego zakresu temperatur. Unikać nagrzewania produktu – przechowywać z dala od źródeł ciepła i zapłonu, unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych. Unikać

7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE

temperatury powyżej 100°C, która może spowodować parowanie, ciepły rozkład doprowadzający do eksplozji.
Nie przechowywać w opakowaniach wykonanych z mosiądzu lub z miedzi. Unikać kontaktu z kwasami, utleniaczami i innymi substancjami niekompatybilnymi (patrz pkt 10), wstrząsów.
Zabezpieczyć pojemniki przed mechanicznym uszkodzeniem. Opakowania z produktem składować w jednej warstwie.
Pojemniki, które były już otwierane powinny być ponownie 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: - ograniczone zastosowanie jako nawóz

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):

amoniak: NDS = 14 mg/m³ NDSch = 28 mg/m³

Dopuszczalne stężenia w materiale biologicznym: nie ustalono

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 strategią pomiarową.

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

PN-71/Z-04041 Oznaczanie zawartości amoniaku w powietrzu.

PN-90/Z-04009 ark.3 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości związków azotu. Oznaczanie amoniaku na stanowiskach pracy metodą spektrofotometryczną w świetle widzialnym, indofenolową.

Metody oznaczania amoniaku wg PiMOŚP nr 2(36), 2003 i PiMOŚP nr 3(25), 2000

Środki ochrony indywidualnej: Unikać zanieczyszczenia produktem oczu i skóry oraz wdychania par. Stosować właściwą wydajną wentylację. Odzież zanieczyszczoną produktem natychmiast zdejmując 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; 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 amoniaku 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 dla amoniaku:

- 400 µg/m³ uśrednione dla 1 godziny
- 50 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).

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 azotu ogólnego (suma azotu Kjeldahla (N₂₀₁₉ + N_{NH4}), azotu azotanowego, azotu azotanowego) w ściekach wynosi 30 mgN/l.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

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 amoniaku wynoszą:

- 300 µg/m³ w pomieszczeniach kategorii A
- 300 µg/m³ w pomieszczeniach kategorii B

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

Postać, barwa	ciecz przezroczysta lub lekko mętna
Zapach	słaby zapach amoniaku
Temperatura wrzenia	około 107°C
Temperatura topnienia	od około -18°C do około 0°C
Temperatura zapłonu	Produkt niepalny
Granice wybuchowości	Nie dotyczy w przypadku produktu. Granice wybuchowości amoniaku w mieszaninie z powietrzem wynoszą: dolna 15% obj.; górna 28% obj.
Gęstość w temp. 20°C	1,29 – 1,35 g/cm ³
Rozpuszczalność w wodzie	Nieograniczona
Wartość pH	5,0 – 8,0
Prężność par w temp. 20°C	8,6-17,5 mmHg

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Stabilność: Produkt jest stabilny w zakresie temp. od 0 do +40°C.

Warunki, których należy unikać: Nadmierne (niezgodne z opracowanymi procedurami) nagrzewanie produktu, źródła naświetlania. Odparowanie do sucha grozi wybuchem. Może nastąpić eksplozja w wyniku wstrząsania produktu uprzednio nagrzanego, bądź naświetlonego.

Materiały, których należy unikać: (Niezgodne z opracowanymi procedurami) Kwasy, alkalia, utleniacze, stomy, pył drzewny. Produkt gwałtownie reaguje z czystymi metalami (kadm, miedź, ołów, kobalt, nikiel, bizmut, chrom, magnez, cynk, sód, potas, glin).

Niebezpieczne produkty rozkładu: Produktami rozkładu są: amoniak, tlenki azotu, tlenki węgla, wodór, tlen.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Toksyczność ostra:

Brak danych dotyczących dawek i stężeń śmiertelnych i toksycznych produktu dla ludzi. Poniżej podano dane literaturowe dotyczące zwierząt odpowiednio dla produktu podobnego i poszczególnych składników:

Produkt podobny:

Wartości medialnych dawek i stężeń śmiertelnych dla zwierząt:

DL50 (szczur dożołądkowo): powyżej 2000 mg/kg m.c.

Azotan amonu:

Wartości medialnych dawek i stężeń śmiertelnych dla zwierząt:

DL50 (szczur, dożołądkowo): 1480 – 2950 mg/kg m.c.

CL50 (szczur, inhalacja): powyżej 88 800 mg/m³/4h

DL50 (szczur, skóra) powyżej 5000mg/kg m.c.

Mocznik:

Wartości medialnych dawek i stężeń śmiertelnych dla zwierząt:

DL50 (szczur, płeć żeńska, dożołądkowo): 15g/kg m.c.

Amoniak:

Wartości medialnych dawek i stężeń śmiertelnych dla zwierząt:

Próg wyczuwalności zapachu – 35mg/m³

DL50 (szczur, dożołądkowo): 350 mg/kg m.c.

LC50 (szczur, inhalacja): 7600 mg/m³/2h

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

Skutki narażenia ostrego:

Wdychanie: Skutki narażenia inhalacyjnego są związane z narażeniem na amoniak, którego niewielka obecność jest w produkcie oraz może wydzielać się podczas reakcji z żywicami. Mogą wystąpić objawy podrażnienia dróg oddechowych i oczu. Amoniak w małych stężeniach, nieco przekraczających dopuszczalne wartości ustalone dla środowiska pracy, wywołuje łzawienie oczu, zaczerwienienie spojówek, ból głowy, uczucie duszności, stany zapalne skóry i przewlekłe zapalenie oskrzeli.

Kontakt ze skórą: Produkt nie jest zaklasyfikowany jako drażniący, ale istnieje możliwość wystąpienia podrażnienia, zaczerwienienia, zwłaszcza u osób wrażliwych na amoniak.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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, zawroty głowy, sinicę, duszności, spadek tętniczego ciśnienia krwi, zapaść. Objawy mogą się ujawnić po 15-30 minutach od momentu spożycia.

Skutki narażenia przewlekłego:

Przewlekłe narażenie może powodować świąd skóry i jej podrażnienie. Przewlekłe narażenie na amoniak może spowodować podrażnienie błon śluzowych górnych dróg oddechowych, oczu i stany zapalne skóry, zapalenie oskrzeli (u osób nadwrażliwych – astmę oskrzelową).

Odległe skutki narażenia:

Żaden ze składników produktu nie jest zaklasyfikowany jako rakotwórczy, 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 bioakumulacji, biodegradowalności produktu. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

Poniżej podano dane literaturowe dotyczące ekotoksyczności dla składnika zaklasyfikowanego jako niebezpieczny dla środowiska oraz dla podobnego produktu:

Amoniak:

Toksyczność ostra (CL50/96 h) dla ryb: *Salmo gairdneri* – 0,16 – 1,1 mg/l

Toksyczność ostra (CE50/48 h) dla skorupiaków: *Daphnia Magna* – 4,94 mg/l

Produkt podobny:

Toksyczność ostra (CL50/96 h) dla ryb: *Oncorhynchus mykiss* – 103 mg/l
Pimephalas promelas – 100 -500mg/l

- Wykorzystując metodę obliczeniową oraz biorąc pod uwagę stężenie graniczne amoniaku będącego substancją toksyczną dla środowiska wodnego, z przypisanym zwrotem N, R50 nie zaklasyfikowano produktu jako niebezpiecznego dla środowiska wodnego.
- Zgodnie z Dyrektywą Komisji 2006/8/WE stężenie graniczne dla substancji zaklasyfikowanej N; R50 i posiadającą toksyczność ostrą $0,1 < CL(E)50 < 1$ - wynosi $\geq 25\%$.
- Wyniki badań dla produktów podobnych wskazują, że toksyczność ostra produktu dla ryb wynosi >100 mg/l tj. powyżej stężenia granicznego dla klasyfikacji produktu jako niebezpiecznego dla środowiska z przypisanym zwrotem R52-53.

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 (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 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

Karta charakterystyki dostępna na żądanie użytkownika prowadzącego działalność zawodową.

Inne informacje

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 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 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. Czynniki szkodliwe w środowisku pracy – wartości dopuszczalne, CIOP, Warszawa 2005 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 2 września 2003 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz.U. nr 199/2003 poz.1948), 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 w preparacie.

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

C	Produkt żrący.
N	Produkt niebezpieczny dla środowiska.
O	Produkt utleniający.
R8	Kontakt z materiałami zapalnymi może spowodować pożar.
R34	Powoduje oparzenia.
R50	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Niniejsza karta jest aktualizacją nr I karty z dnia 15.04.2005r. Karta 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.