

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO

wg rozp. (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 ws. REACH

1. Identyfikacja preparatu i przedsiębiorstwa.

Identyfikacja preparatu: KSYLEN

Zastosowanie preparatu: Rozpuszczalnik do farb i lakierów.

Identyfikacja przedsiębiorstwa:

Siedziba: Zakłady Chemiczne „ANSER” Sp. z o.o.
ul. J. Conrada 7, 01-922 Warszawa
tel.: (022) 663 70 73, faks: (022) 669 01 22

Zakład produkcyjny: Wiskitki, ul. Chemików 1
Dział technologiczny: ul. Chemików 1, 96-315 Wiskitki
tel.: (046) 856 73 40 do 49 wew. 208(w godzinach 7 – 15 w dni robocze),
faks: (046) 856 73 50

Telefon alarmowy: (046) 856 73 40 do 49 wew. 219 (w godzinach 7 – 15 w dni robocze)
lub 998 (Straż Pożarna)

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej: reach@anser.pl
Data opracowania karty: 11.12.2000
Data nowelizacji: 24.04.2009

2. Identyfikacja zagrożeń.

Preparat jest klasyfikowany jako niebezpieczny w myśl obowiązujących w Polsce przepisów.

Klasyfikacja: R10; Xn: R20/21; Xi: R38.

Zagrożenie fizykochemiczne

Produkt łatwopalny. Pary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary są cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych partiach pomieszczeń. Zapłon jest możliwy od otwartego płomienia, iskry lub gorącej powierzchni.

Zagrożenie dla zdrowia

Produkt szkodliwy i drażniący. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą. Działa drażniąco na skórę.

Objawy i skutki negatywnego działania produktu – patrz pkt 11.

Zagrożenie dla środowiska

Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

3. Skład i informacja o składnikach.

Lp.	Nazwa	Zawartość	Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy	Klasyfikacja
1.	Ksylen; dimetylobenzen – mieszanina izomerów	75%	1330-20-7	215-535-7	601-022-00-9	R10, Xn; R20/21, Xi; R38
2.	Etylobenzen	24%	100-41-4	202-849-4	601-023-00-4	F; R11, Xn; R20

4. Pierwsza pomoc.

Wskazówki ogólne

W przypadku wystąpienia objawów zatrucia wezwać lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala. Nie stosować żadnych odtrutek ani środków zobojętniających, które nie są zalecane w poniższej karcie lub przez lekarza. Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie. Przedstawić personelowi medycznemu, o ile to możliwe, etykietę lub kartę charakterystyki.

Wdychanie

Opuścić (lub wyprowadzić poszkodowanego) z miejsca narażenia. Zapewnić spokój w dowolnej pozycji, chronić przed utratą ciepła. Podawać tlen do oddychania.

Nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. Usunąć z jamy ustnej ruchome protezy i inne ciała obce. Odessać strzykawką przez cewnik wydzielinę z nosa i jamy ustnej. Jeżeli oddycha, podać tlen, najlepiej przez maskę twarзовą. Jeżeli nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie metodą usta-usta lub aparatem typu AMBU. Wezwać lekarza.

Połknięcie

Nie prowokować wymiotów. Osobie przytomnej w przypadku połknięcia ksylenu podać 150 ml płynnej parafiny. **Nie podawać mleka, tłuszczów, alkoholu.** Jeśli poszkodowany jest nieprzytomny, to postępować jak w zatruciu inhalacyjnym.

Zanieczyszczenie oczu

Usunąć szkła kontaktowe. Nie stosować środków zobojętniających. Przemywać oczy dużą ilością chłodnej wody około 15 minut. Unikać silnego strumienia wody wobec ryzyka uszkodzenia rogówki. Zapewnić konsultację okulistyczną w przypadku utrzymujących się dolegliwości.

Zanieczyszczenie skóry

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zmyć skórę dużą ilością letniej wody (z mydłem, jeżeli nie ma zmian). W przypadku utrzymującego się podrażnienia skonsultować się z lekarzem.

5. Postępowanie w przypadku pożaru.

Zalecenia ogólne

Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii. W razie potrzeby zarządzić ewakuację. Małe pożary gasić podręcznymi środkami gaśniczymi, w przypadku dużych pożarów wezwać Straż Pożarną i Policję Państwową.

Zagrożenia pożarowe

Produkt jest łatwopalny i tworzy z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Pary zalegają przy powierzchni gruntu.

Środki gaśnicze: proszki gaśnicze, dwutlenek węgla, piany gaśnicze, woda – prądy rozproszone.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody.

Mały pożar: gasić gaśnicą proszkową lub śniegową (dwutlenek węgla).

Duży pożar: palące się zbiorniki lub rozlewiska gasić pianą lub prądami wodnymi rozproszonymi; nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię cieczy. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości; jeżeli to możliwe, usunąć je z obszaru zagrożenia (groźba wybuchu).

Szczególne zagrożenia

Produkt spala się wydzielając tlenki węgla. Tlenek węgla jest gazem toksycznym.

Specjalne wyposażenie ochronne

Odzież ochronna i aparat izolujący drogi oddechowe.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska.

Zalecenia ogólne

Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację. Ogłosić zakaz palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. W przypadku dużych awarii wezwać ekipy ratownicze, Straż Pożarną i Policję Państwową.

Indywidualne środki ostrożności

Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać par. W razie potrzeby stosować środki ochrony indywidualnej – patrz pkt. 8. Usunąć źródła zapłonu. Nie stosować narzędzi iskrzących.

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Nie dopuścić do przedostania się produktu do wód powierzchniowych.

Metody oczyszczania

Jeśli to możliwe, zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w szczelnym opakowaniu ochronnym). W razie dużego wycieku miejsce gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (piasek, ziemia), zebrać do zamykanego pojemnika, zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą. Odpad usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz pkt 13).

7. Postępowanie z substancją i magazynowanie.

Postępowanie z substancją: podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z cieczą i wdychania par i aerozoli. W przerwach w pracy myć ręce. Nie używać zanieczyszczonej produktem odzieży. Używać rękawice ochronne. Przestrzegać zasad higieny osobistej. Ubrania robocze powinny być wykonane z materiałów naturalnych. W czasie nanoszenia farb (lub innych preparatów) rozcieńczonych produktem metodą natrysku stosować środki ochrony dróg oddechowych.

Stosować skuteczną wentylację, aby nie dopuścić do przekroczenia stężeń granicznych czynników niebezpiecznych powyżej ustalonych wartości dopuszczalnych (patrz pkt. 8) oraz stężeń wybuchowych par rozpuszczalników w powietrzu. Zaleca się stosowanie wyciągów wywiewnych, miejscowych, które umożliwiają kontrolę emisji par u źródła i zapobiegają ich rozprzestrzenianiu się. Instalacje wentylacyjne muszą odpowiadać warunkom ustalonym ze względu na niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu.

Szczególne uwagę należy zwrócić na zagrożenie pożarem i wybuchem. Produkt jest łatwopalny, a pary rozpuszczalników tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Stanowiska pracy powinny być przystosowane do pracy w środowisku zagrożenia wybuchem. Uwaga: pary rozpuszczalników zbierają się przy gruncie i w jego zagłębieniach. Zapłon produktu lub par jest możliwy od ognia, iskry, gorącej powierzchni lub wyładowania elektrostatycznego. Należy podjąć działania mające na celu zneutralizowanie zjawiska elektryczności statycznej, które pojawia się przy manipulowaniu produktem, a zwłaszcza przy nanoszeniu go natryskiem; uziemić stosowany sprzęt i wyposażenie. Ustanowić całkowity zakaz palenia i używania otwartego ognia. Nie stosować narzędzi iskrzących.

Magazynowanie: przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w magazynie przystosowanym do przechowywania substancji łatwopalnych: wyposażonym w wentylację mechaniczną i instalację elektryczną w wykonaniu przeciwybuchowym, odpowiedni sprzęt gaśniczy, z podłogą z wykładziną elektroprzewodzącą.

W warunkach domowych (w małych opakowaniach) produkt przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach, w chłodnych, przewiewnych i ocienionych miejscach, z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu, poza zasięgiem dzieci. Nie przechowywać razem z żywnością i napojami.

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej.

Wymagania ogólne.

W przypadku niewystarczającej wentylacji stosować środki ochrony dróg oddechowych posiadające odpowiednie atesty.

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nie ma danych dotyczących produktu. Poniżej podano dane dla składników niebezpiecznych:

<u>Etylobenzen</u>		<u>Ksylen</u>	
NDS	100 mg/m ³	NDS	100 mg/m ³ (mieszanina izomerów)
NDSch	350 mg/m ³	NDSch	350 mg/m ³
NDSP	-	NDSP	-

Oznaczanie w powietrzu na stanowiskach pracy

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia (Dz. U. nr 73, poz. 645).

PN-Z-04116-01:1978 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości ksylenu. Oznaczanie ksylenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbki.

PN-Z-04081-01:1979 Ochrona czystości powietrza -- Badania zawartości etylobenzenu -- Oznaczanie etylobenzenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbki.

Najwyższe dopuszczalne stężenia w materiale biologicznym:

Brak dostępnych danych.

Ochrona indywidualna:

Ochrona dróg oddechowych: maski z pochłaniaczem par organicznych (typ A).

Ochrona rąk: rękawice ochronne powlekane (np. z neoprenu lub polialkoholu winylowego).

Ochrona oczu: gogle ochronne.

Ochrona skóry: odzież ochronna, antyelektrostatyczna.

Uwaga: zgodnie z obowiązującymi przepisami stosowany sprzęt ochrony osobistej musi posiadać odpowiednie certyfikaty. Pracodawca jest zobowiązany 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 fizyczne i chemiczne.

Informacje ogólne

- Postać: ciecz
- Barwa: bezbarwny
- Zapach: charakterystyczny

Ważne informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska

- pH: nie dotyczy

- Gęstość: 0,86 – 0,87 g/cm³
 - Temperatura wrzenia: 130-140°C
 - Temperatura zapłonu: >28°C
 - Temperatura samozapłonu: 560°C
 - Właściwości wybuchowe: granice wybuchowości: 1,07 – 10,55 %
 - Właściwości utleniające: brak danych
 - Prężność pary: 6 kPa w temp. 38,7°C
 - Gęstość względna: 3,66 względem powietrza
 - Rozpuszczalność/ mieszalność
 - w wodzie: rozpuszcza się bardzo słabo
 - w rozpuszczalnikach organicznych: rozpuszcza się w alkoholu etylowym, eterze etylowym, dwusiarczku węgla,
 - Współczynnik podziału n-oktanol-woda: 3,12 – 3,20
- Inne informacje
- Temperatura topnienia: <-50°C
 - Temperatura rozkładu: brak danych

10. Stabilność i reaktywność.

Stabilność

W normalnych warunkach temperatury i ciśnienia produkt jest stabilny i nie reaguje niebezpiecznie z innymi substancjami.

Warunki i czynniki, których należy unikać

Wysoka temperatura. Źródła zapłonu, silne utleniacze.

Niebezpieczne produkty rozpadu

Nie występują w normalnych warunkach.

11. Informacje toksykologiczne.

Zagrożenia dla zdrowia

Produkt szkodliwy i drażniący. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą. Działa drażniąco na skórę.

Skutki narażenia u ludzi:

Inhalacyjne: pary działają drażniąco na błony śluzowe układu oddechowego. Powodują bóle i zawroty głowy, pobudzenie, nudności, wymioty. W dużych stężeniach działają narkotycznie, powodują zaburzenia koordynacji ruchów i równowagi, senność, zaburzenia oddychania, śpiączkę. Mogą powodować zaburzenia rytmu serca z ryzykiem migotania komór, utraty przytomności i śmierci.

Połknięcie: bóle brzucha, wymioty z ryzykiem zachłyśnięcia i zachłystowego zapalenia płuc. Następstwem mogą być zaburzenia funkcji wątroby i nerek.

Kontakt ze skórą: Działa drażniąco. Po długotrwałym kontakcie może doprowadzić do odtłuszczenia i stanów zapalnych skóry.

Kontakt z oczami: wywołuje podrażnienie spojówek i ich zaczerwienienie; prysnięcie cieczy do oka wywołuje podrażnienie.

Dawki i stężenia toksyczne

Brak danych dla omawianego produktu. Poniżej podane dane dla składników.

Ksyleny

Toksyczność ostra
LD50 (doustnie, szczur) 4300 mg/kg,
LCL0 (inhalacyjnie, szczur) 22100 mg/m³/4h,
LD50 (przez skórę, królik) >1700 mg/kg.
Próg wyczuwalności zapachu 0,9 – 9 mg/m³

Etylobenzen

Toksyczność ostra
LD50 (doustnie, szczur) 3500 mg/kg,
TCL0 (inhalacyjnie, człowiek) 442 mg/m³/8h,
LD50 (przez skórę, królik) 17800 mg/kg.
Próg wyczuwalności zapachu 0,4 – 2,6 mg/m³

Skutki i objawy narażenia przewlekłego: Zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego, przewlekłe zapalenia spojówek, stany zapalne dróg oddechowych i skóry (wysuszenie, zaczerwienienie, pękanie).

12. Informacje ekologiczne.

Zagrożenie dla środowiska

Produkt nie jest klasyfikowany jako szkodliwy dla środowiska. Jest lżejszy od wody i praktycznie w niej nierozpuszczalny.

Ekotoksyczność

Brak danych dla produktu. Poniżej podano dane dla jego składników.

Ksylen

Toksyczność ostra:

Dla ryb *Lepomis macrochirus*,

Carrasius auratus, *Pimephales promelas* LC50 16,1 mg/l/96 h

Salmo gairdneri LC50 8 mg/l/96 h

Dla skorupiaków *Daphnia magna* EC50 3,82 mg/l/48 h

Graniczne stężenie toksyczne dla:

Dla glonów *Scenedesmus quadricauda* > 200 mg/l

Dla bakterii *Pseudomonas putida* > 200 mg/l

Etylobenzen

Toksyczność ostra:

Dla ryb: *Lepomis macrochirus* LC50 88 mg/l/96 h

Pimephales promelas LC50 49 mg/l/24 h

Salmo gairdneri LC50 14 mg/l/96 h

Leuciscus idus melanotus LC50 70 mg/l/48 h

Dla skorupiaków *Daphnia magna* EC50 184 mg/l/24 h

Graniczne stężenie toksyczne dla:

Glonów *Scenedesmus quadricauda* > 160 mg/l

Bakterii *Pseudomonas putida* 12 mg/l

Pierwotniaków *Entosiphon sulcatum* 140 mg/l

Dopuszczalne zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego:

jako suma izomerów

100 µg/m³ – stężenie 30-minutowe

50 µg/m³ – stężenie 24-godzinne (średniodobowe)

10 µg/m³ – stężenie średnioroczne

Mobilność: brak danych.

Trwałość i zdolność do rozkładu: brak danych.

Zdolność do biokumulacji: brak danych.

Wynik oceny PBT: brak danych.

13. Postępowanie z odpadami.

Jeżeli to możliwe, to odpady odzyskać. Zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem unieszkodliwianiem, odzyskiem lub recyklingiem odpadów mogą się zajmować zakłady posiadające odpowiednie uprawnienia, i tylko takim zakładom można odpady przekazywać. W razie wątpliwości, sposób postępowania z odpadami uzgodnić z terenową jednostką Inspekcji Ochrony Środowiska.

Usuwanie preparatu: Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania.

Zalecany sposób unieszkodliwiania: spalanie.

Kod odpadu: 07 01 04* - Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste.

Usuwanie opakowań: Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać. Opakowania czyste traktować jak zwykłe odpady opakowaniowe. Opakowania z niewykorzystanymi resztkami produktu traktować jako odpady niebezpieczne, nie nadające się do usuwania na składowiska odpadów.

Kod odpadu: 15 01 10* – Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.

Odpad jest klasyfikowany jako niebezpieczny, bo zawiera rozpuszczalniki organiczne. Opakowania suche, bez resztek ciekłego produktu można traktować jako zwykłe odpady opakowaniowe, które można wywozić na wysypiska odpadów (z kodem 15 01 02 - Opakowania z tworzyw sztucznych).

14. Informacje o transporcie.

Transport drogowy	
Klasyfikacja materiału ADR	3
Numer rozpoznawczy UN	UN 3295
Kod klasyfikacyjny	F1
Nazwa materiału	WEGLOWODORY, CIEKŁE, I.N.O. (Ksylen, Etylobenzen).
Numer rozpoznawczy zagrożenia	30
Nalepka	nr 3
Grupa pakowania	III

15. Informacje dotyczące uregulowań prawnych.

Oznakowanie na etykiecie

Identyfikacja: „Rozpuszczalnik Ksylen”

Zawiera: ksylen, etylobenzen.

Symbole ostrzegawcze:

Xn



Xn - Produkt szkodliwy

Określenia zagrożenia (R):

10 – Produkt łatwopalny.

20/21 - Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą.

38 - Działa drażniąco na skórę.

Określenia dotyczące prawidłowego postępowania (S):

2 - Chronić przed dziećmi.

36/37 - Nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne.

29 – Nie wprowadzać do kanalizacji.

46 - W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę.

Podstawy prawne:

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2002 r. nr 217 z poz. 1833 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2005 r. nr 73, poz. 645).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. z 2005 r. nr 259, poz. 2173).

Ustawa z dn. 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych. (Dz. U. z 2001 r. nr 11 poz. 84 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. z 2003 r. nr 171, poz. 1666 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 53 poz. 439).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 14 października 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. z 2005 r. nr 201 poz. 1674 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń chemikaliów (REACH).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 kwietnia 2004 roku w sprawie substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych, których opakowania zaopatruje się w zamknięcia utrudniające dostęp przez dzieci i wyczuwalne dotykaniem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. z 2004 r. nr 128 poz. 1348).

Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2001 r. nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. nr 112, poz. 1206).

Ustawa z dn. 11 maja 2001 o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 r. nr 63, poz. 638 z późniejszymi zmianami).

Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ADR (obowiązująca od 1.01.2005) (Dz. U. z 2005 r. nr 178, poz. 1481).

Ustawa z dn. 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 199, poz. 1671 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie karty charakterystyki (Dz. U. nr 215 poz. 1588).

16. Inne informacje.

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i doświadczeń, jakkolwiek nie stanowią gwarancji własności produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i dobrą praktyką i higieną pracy. Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty wynikające pośrednio lub bezpośrednio ze stosowania powyższej interpretacji przepisów lub instrukcji.

Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami. Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu nie są kontrolowane przez producenta,

a zatem obowiązkiem użytkownika jest stworzenie stosownych warunków bezpiecznego obchodzenia się z produktem.

Data opracowania karty: 18.09.2000

Data nowelizacji: 24.04.2009

Zmiany: punkty 15.

Materiały źródłowe:

Karty charakterystyk składników niniejszego preparatu.

Wykaz symboli zagrożenia oraz zwrotów R z punktu 3:

Xn – produkt szkodliwy.

Xi – produkt drażniący.

F – Produkt wysoce łatwopalny.

R10 – Produkt łatwopalny.

R11 – Produkt wysoce łatwopalny.

R20 – Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.

R20/21 - Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą.

R38 - Działa drażniąco na skórę.