

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNEJ

1. Identyfikacja preparatu chemicznego.

Nazwa preparatu: Rozpuszczalnik Toluen

Zastosowanie: 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, 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: 09.10.2000

Data nowelizacji: 14.01.2008

2. Identyfikacja zagrożeń.

Produkt jest klasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Klasyfikacja: Xi: R38; Xn: R48/20, R63, R65; R67.

Zagrożenie fizykochemiczne

Preparat jest wysoce łatwopalny. Pary są cięższe od powietrza, zalegają przy gruncie i tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

Zagrożenie dla zdrowia

Produkt jest szkodliwy: działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia. Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki. Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy. 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.	Toluen	100%	108-88-3	203-625-9	601-021-00-3	F; R11, Repro Kat. 3; R63, Xn; R48/20-65, Xi; R38, R67

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; ułożyć w pozycji bocznej ustalonej, zapewnić spokój, chronić przed wychłodzeniem, kontrolować oddech i puls. Przedstawić personelowi medycznemu, o ile to możliwe, etykietę lub kartę charakterystyki.

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. W przypadku utrzymującego Sie podrażnienia skonsultować się z lekarzem.

Zanieczyszczenie skóry

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

Wdychanie

Opuścić (lub wyprowadzić poszkodowanego) z miejsca narażenia. Zapewnić ciepło, spokój i dopływ świeżego powietrza. W przypadku zaburzeń oddychania podać tlen. Po zatrzymaniu oddychania stosować sztuczne oddychanie. Natychmiast zapewnić pomoc medyczną.

Połknięcie

Nie prowokować wymiotów. Podać do wypicia 200 ml płynnej parafiny. **Nie podawać mleka, tłuszczów, alkoholu.** Natychmiast zapewnić pomoc medyczną.

5. Postępowanie w przypadku pożaru.

Zalecenia ogólne

Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące 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 niebiorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację. Ogłosić zakaz palenia, używania otwartego

ognia i narzędzi iskrzących (uwaga: ryzyko wybuchu par rozpuszczalników!). Pomieszczenia intensywnie wentylować. 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 lub 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. Obchodzenie się z preparatem i jego magazynowanie.

Obchodzenie się z produktem: podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z cieczą i wdychania par i aerozoli a pomieszczenia intensywnie wentylować. 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.

Szczególną uwagę należy zwrócić na zagrożenie pożarem i wybuchem. Produkt jest wysoce 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 zneutralizowania 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 przeciwwybuchowym, odpowiedni sprzęt gaśniczy, z podłogą z wykładziną elektroprzewodzącą.

W warunkach domowych produkt przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach, w chłodnych, przewiewnych i ocienionych miejscach, z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu, poza zasięgiem dzieci, w temperaturze najwyżej +25°C. 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.

Dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

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

Toluen [CAS 108-88-3]

NDS	100 mg/m ³
NDSch	350 mg/m ³
NDSP	nie ustalone

Zalecane metody monitoringu

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-78/Z-04115. ark. 01 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości toluenu. Oznaczanie toluenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

Najwyższe dopuszczalne stężenia w materiale biologicznym

Brak danych.

Kontrola narażenia w środowisku pracy:

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

Ochrona rąk: rękawice ochronne odporne na rozpuszczalniki organiczne (np. z gumy nitylowej lub polialkoholu winylowego).

Ochrona oczu: gogle ochronne w szczelnej obudowie.

Ochrona skóry: odzież ochronna powlekana, 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 fizykochemiczne.

- | | |
|--|----------------------------------|
| • Postać: | ciecz |
| • Barwa: | bezbarwny |
| • Zapach: | charakterystyczny |
| • pH | nie dotyczy |
| • Gęstość: | 0,87 g/cm ³ |
| • Temperatura wrzenia: | 110,6° C |
| • Temperatura topnienia | -95°C |
| • Temperatura rozkładu | brak danych |
| • Temperatura zapłonu: | 4°C |
| • Temperatura samozapłonu: | powyżej 480°C |
| • Właściwości wybuchowe: | granice wybuchowości 1,2% - 7,0% |
| • Właściwości utleniające | brak danych |
| • Prężność pary | 12 kPa w temp. 50°C |
| • Gęstość względna | 3,18 względem powietrza |
| • Rozpuszczalność/mieszalność
w wodzie: | nie rozpuszcza się |

w rozpuszczalnikach organicznych rozpuszcza się w acetonie, chloroformie, alkoholu etylowym, eterze etylowym, węglowodorach alifatycznych

- Współczynnik podziału n-oktanol/woda Log Pow=2,65

10. Stabilność i reaktywność.

Stabilność

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

Warunki i materiały, których należy unikać

Wysoka temperatura. Źródła zapłonu, silne utleniacze.

Niebezpieczne produkty rozpadu

Nie występują w normalnych warunkach.

11. Informacje toksykologiczne.

Zagrożenia dla zdrowia

Produkt jest szkodliwy: działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia. Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki. Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy. Działa drażniąco na skórę.

Skutki narażenia ostrego u ludzi:

Inhalacyjne: powoduje podrażnienie błon śluzowych dróg oddechowych, kaszel; wyższe stężenia wywołują bóle i zawroty głowy, nudności, wymioty; wysokie stężenia wywołują zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego, zaburzenia koordynacji ruchów i równowagi, senność, zaburzenia oddychania, śpiączkę; mogą wystąpić zaburzenia rytmu serca, utrata przytomności, w ciężkich przypadkach śmierć.

Kontakt ze skórą: odtłuszczenie, wysuszenia, zaczerwienienie i pękanie skóry.

Kontakt z oczami: powoduje podrażnienie oczu, łzawienie, pieczenie, zaczerwienienie i ból.

Doustne: powoduje podrażnienie błony śluzowej przewodu pokarmowego, bóle brzucha, nudności, wymioty, przedostanie się do płuc może wywołać ich poważne uszkodzenie, pozostałe objawy jak w zatruciu inhalacyjnym.

Toksyczność ostra

Toksyczność ostra

Doustnie: LD50 5000 mg/kg, szczur,

Wdychanie: LCL0 15320 mg/m³/4h, szczur,

Skóra: LD50 12124 mg/kg, królik.

Skutki i objawy narażenia przewlekłego: zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego (zaburzenia emocjonalne i koordynacji), uszkodzenie wątroby i nerek, stany zapalne skóry.

Specyficzne skutki dla zdrowia człowieka

Toluen jest substancją działającą szkodliwie na rozrodczość kategorii 3, które klasyfikuje się jako mogące stwarzać ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.

12. Informacje ekologiczne.

Zagrożenie dla środowiska

Produkt nie jest klasyfikowany jako szkodliwy dla środowiska.

Ekotoksyczność

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

Toluen

Toksyczność ostra:

Dla ryb <i>Lepomis macrochirus</i>	LC50 13 mg/l/96 h
Dla skorupiaków <i>Daphnia magna</i>	uE50 11,5 mg/l/48 h
Dla glonów <i>Selenastrum capricornutum</i>	IC50 12 mg/l/72 h
Dla bakterii <i>Photobacterium phosphoreum</i>	UE50 12 mg/l/30 min

Mobilność: brak danych.

Trwałość i rozkład: ulega biodegradacji z umiarkowaną prędkością.

Potencjał bioakumulacyjny:

Współczynnik biokoncentracji BCF=13,2 (węgorz).

Wynik oceny PBT: brak danych.

13. Postępowanie z odpadami.

Jeżeli to możliwe, to odpady odzyskać. Zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem zbieraniem, unieszkodliwianiem, odzyskiem lub recyklingiem odpadów mogą się zajmować zakłady posiadające odpowiednia 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 przemysłu i cieczy macierzyste.

Usuwanie opakowań: Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać. Unieszkodliwianie odpadów przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania i unieszkodliwiania odpadów.

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

Odpad jest klasyfikowany jako niebezpieczny, bo zawiera rozpuszczalniki organiczne. Wyszuszone resztki produktu nie są niebezpieczne, więc opakowania z wysuszonymi z takimi resztkami 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.

Produkt podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych.

Transport drogowy:

Numer rozpoznawczy UN	1294
Prawidłowa nazwa przewozowa	TOLUEN
Klasa i kod klasyfikacyjny	3/F1
Grupa pakowania	II
Numer rozpoznawczy zagrożenia	33

Nalepki ostrzegawcze

3

15. Informacje dotyczące uregulowań prawnych.

Oznakowanie na etykiecie

Identyfikacja: „**Rozpuszczalnik Toluen**”

Zawiera: toluen.

Oznakowanie WE: 203-625-9.

Symbole ostrzegawcze:

F

Xn



F – Produkt wysoce łatwopalny.

Xn - Produkt szkodliwy.

Określenia zagrożenia (R):

38 - Działa drażniąco na skórę.

48/20 - Działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.

63 - Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.

65 - Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia.

67 – Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

Określenia dotyczące prawidłowego postępowania (S):

2 - Chronić przed dziećmi.

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

62 - W razie połknięcia nie wywoływać wymiotów; niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i pokazać 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 3 lipca 2002 w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. z 2002 r. nr 140, poz. 1171 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. 6 października 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. z 2003 r. nr 173 poz. 1679 z późniejszymi zmianami).

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 dotykem 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).

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: 01.04.2003

Data nowelizacji: 14.01.2008

Zmiany: punkty 1, 2, 3, 7, 8, 13, 15 i 16.

Materiały źródłowe:

Karty charakterystyk składników niniejszego preparatu.

Wykaz symboli zagrożenia oraz zwrotów R z punktu 2:

F – Produkt wysoce łatwopalny.

Xn - Produkt szkodliwy.

Xi - Produkt drażniący.

R 11 – produkt wysoce łatwopalny.

R 38 - Działa drażniąco na skórę.

R 48/20 - Działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.

R 63 - Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.

R 65 - Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia.

R 67 - Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.