

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO

### 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:	Szymanów, ul. Szkolna 3, 96-516 Teresin, tel./faks: (022) 861 35 23
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 lub 998 (Straż Pożarna)
Data opracowania karty:	18.09.2000
Data nowelizacji:	19.04.2007

### 1. Identyfikacja preparatu chemicznego.

<b>Nazwa preparatu:</b>	<b>Butapren A</b>
<b>Zastosowanie:</b>	Klej dla przemysłu obuwniczego i skórzanego do łączenia skóry naturalnej, skóry syntetycznej, gumy.

### 2. Skład i informacja o składnikach.

Lp.	Nazwa	Zawartość	Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy	Klasyfikacja
1.	Destylaty bogate w węglowodory C <sub>6</sub> (ropa naftowa); Niskowrząca benzyna niespecyfikowana	<25%	93165-19-6	296-903-4	649-388-00-9	F; R11, Repro. Kat.3; R62, Xn; R65-48/20; Xi; R38; R67, N; R51-53
2.	Octan n-butylu	<10%	123-86-4	204-658-1	607-025-00-1	R10, R66, R67
3.	Butan-2-on; keton etylowo-metylowy	<10%	78-93-3	201-159-0	606-002-003	F; R11, Xi; R36, R66, R67.
4.	Octan etylu	<50%	141-78-6	205-500-4	607-022-00-5	F; R11, Xi; R36, R66, R67

### 3. Identyfikacja zagrożeń.

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

#### Zagrożenie fizykochemiczne

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

#### Zagrożenie dla zdrowia

Produkt jest drażniący i szkodliwy. Działa drażniąco na skórę. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia. Możliwe ryzyko upośledzenia płodności. Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki. Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

Objawy i skutki negatywnego działania produktu – patrz pkt 11.

#### Zagrożenie dla środowiska

Produkt klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

### 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 ciepło, spokój i dopływ świeżego powietrza. Po zatrzymaniu oddychania stosować sztuczne oddychanie i natychmiast zapewnić pomoc medyczną.

### **Połknięcie**

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

### **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. Skonsultować się z okulistą.

### **Zanieczyszczenie skóry**

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zmyć skórę dużą ilością letniej wody (z mydłem, jeżeli nie ma zmian). Skonsultować się z lekarzem w przypadku utrzymywania się podrażnienia.

## **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 wysoce 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 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 substancją:** podczas stosowania zachować podstawowe zasady higieny pracy z substancjami chemicznymi: nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z cieczą i wdychania par. W przerwach w pracy myć ręce. Nie używać zanieczyszczonej produktem odzieży. Przestrzegać zasad higieny osobistej. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. W razie potrzeby stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8). Wyeliminować źródła zapłonu, stosować narzędzia nieiskrzące. Unikać tworzenia aerozoli i stężeń wybuchowych w powietrzu.

**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 i nieiskrzącą.

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

## 8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej.

### Wymagania ogólne.

Zalecana sprawna wentylacja (ogólna, miejscowa) miejsca pracy, tj. taka, aby nie dopuścić do przekroczenia stężeń granicznych czynników niebezpiecznych powyżej ustalonych wartości dopuszczalnych. Zaleca się stosowanie wyciągów miejscowych, ponieważ umożliwiają kontrolę emisji par u źródła i zapobiegają ich rozprzestrzenianiu się na stanowiska pracy znajdujące się w zasięgu. Instalacje wentylacyjne muszą odpowiadać warunkom ustalonym ze względu na niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu. 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:

<u>n-Heksan:</u>	<u>Heksanu izomery</u>	<u>Octan etylu</u>	<u>Octan butylu</u>
NDS 72 mg/m <sup>3</sup>	<u>acykliczne nasycone</u>	NDS 200 mg/m <sup>3</sup>	NDS 200 mg/m <sup>3</sup>
NDSch -	NDS 400 mg/m <sup>3</sup> ,	NDSch 600 mg/m <sup>3</sup>	NDSch 950 mg/m <sup>3</sup>
NDSP -	NDSch 3200mg/m <sup>3</sup> ,	NDSP -	NDSP -
	NDSP -		

### Keton etylowo-metylowy

NDS 450 mg/m<sup>3</sup>

NDSch 900 mg/m<sup>3</sup>

NDSP -

### **Zalecane metody monitoringu**

PN-84/Z-04136 ark. 02 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości heksanu. Oznaczanie heksanu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbek.

Oznaczanie w powietrzu izomerów heksanu: *Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 1997, z.17*

PN-89/Z-04023. ark. 02 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości (w mieszaninach) szkodliwych substancji wydzielających się z wyrobów lakierowych nitrocelulozowych. Oznaczanie acetonu, alkoholi: etylowego, n-butyłowego, izobutyłowego, etoksyetyłowego, butoksyetyłowego; octanów: etylu, n-butyłu, PN-77/Z-04107/01 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości metyloetyloketonu. Oznaczanie metyloetyloketonu na stanowiskach pracy metodą kalorymetryczną.

PN-77/Z-04107/02 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości metyloetyloketonu. Oznaczanie metyloetyloketonu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

### **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 odporne na rozpuszczalniki organiczne (np. z kauczuku butylowego).

Ochrona oczu: Gogle ochronne.

Ochrona skóry: Odzież ochronna, nieiskrząca.

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 odkazanie.

## **9. Właściwości fizykochemiczne.**

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| • Postać:                        | ciecz                                    |
| • Barwa:                         | jasnobrązowy                             |
| • Zapach:                        | charakterystyczny                        |
| • pH                             | nie dotyczy                              |
| • Gęstość:                       | około 0,8 g/cm <sup>3</sup>              |
| • Temperatura wrzenia:           | powyżej 35 °C                            |
| • Temperatura topnienia          | brak danych                              |
| • Temperatura rozkładu           | brak danych                              |
| • Temperatura zapłonu:           | poniżej 0 °C                             |
| • Temperatura samozapłonu:       | powyżej 300 °C                           |
| • Właściwości wybuchowe:         | granice wybuchowości 0,94 – 7,0 % (pary) |
| • Właściwości utleniające        | brak danych                              |
| • Prężność pary                  | brak danych                              |
| • Gęstość względna               | brak danych                              |
| • Rozpuszczalność/ mieszalność   |  |
| w wodzie:                        | nie rozpuszcza się                       |
| w rozpuszczalnikach organicznych | rozpuszcza się                           |



Skóra, królik: LD50 6480 mg/kg Próg wyczuwalności zapachu: 6 – 15 mg/m<sup>3</sup>

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

**Specyficzne skutki dla zdrowia człowieka:**

Produkt zawiera n-heksan, (który wchodzi w skład benzyny niespecyfikowanej) sklasyfikowany jako substancja działająca szkodliwie na rozrodczość (Kat. 3), stwarzająca ryzyko upośledzenia płodności.

## 12. Informacje ekologiczne.

---

### Zagrożenie dla środowiska

Produkt sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

### Ekotoksyczność

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

#### Niskowrzająca benzyna niespecyfikowana

Toksyczność ostra:

Dla ryb <i>Alburnus alburnus</i>	LC50 97,5 mg/l/96 h
<i>Cyprinodon variegatus</i>	LC50 82 mg/l/96 h
Dla glonów <i>Selenastrum capricornutum</i>	EC50 56 mg/l/72 h

#### Octan butylu

Toksyczność ostra:

Dla ryb	LC50 141 mg/l
Dla skorupiaków	E50 11,5 mg/l/24 h

#### Octan etylu

Toksyczność ostra:

Dla ryb	LC50 >200 mg/l/96 h
Dla skorupiaków	E50 >700 mg/l/48 h

#### Keton etylowo-metylowy

Toksyczność ostra:

Dla ryb <i>Pimephales promelas</i>	LC50 3200 mg/l/96 h
<i>Lepomis macrochirus</i>	LC50 4465 mg/l/96 h
<i>Leuciscus idus</i>	LC50 >100 mg/l/48 h
Dla skorupiaków <i>Daphnia magna</i>	EC50 >100 mg/l
Dla alg <i>Scenedesmus suspicatus</i>	EC50 >100 mg/l/7 dni
Dla bakterii <i>Pseudomonas putida</i>	UE5 1150 mg/l/16 h

**Mobilność:** brak danych.

**Trwałość i rozkład:** brak danych.

**Potencjał bioakumulacyjny:** brak danych.

## 13. Postępowanie z odpadami.

---

Jeżeli to możliwe, to odpady odzyskać.

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

wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwienie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zalecany sposób unieszkodliwienia: spalanie.

**Kod odpadu:** 08 04 09\* - Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne.

**Usuwanie opakowań:** Odzysk (recykling) lub unieszkodliwienie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać. Unieszkodliwienie 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.

#### 14. Informacje o transporcie.

---

Produkt podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych.

Transport drogowy

Numer rozpoznawczy UN	1133
Prawidłowa nazwa przewozowa	KLEJE zawierające materiały ciekłe zapalne.
Klasa i kod klasyfikacyjny	3/F1
Grupa pakowania	II
Numer rozpoznawczy zagrożenia	33
Nalepki ostrzegawcze	3

#### 15. Informacje dotyczące uregulowań prawnych.

---

**Oznakowanie na etykiecie: „Butapren A”**

**Produkt zawiera:** Niskowrzająca benzyna niespecyfikowana, octan etylu.

**Znaki ostrzegawcze:**

F



Xn



F – Produkt wysoce łatwopalny.

Xn - Produkt szkodliwy.

**Określenia zagrożenia (R):**

36 – Działa drażniąco na oczy.

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

62 - Możliwe ryzyko upośledzenia płodności.

66 - Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

67 - Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

52-53 - Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

**Określenia dotyczące prawidłowego postępowania (S):**

2 - Chronić przed dziećmi.

9 - Przechowywać pojemnik w miejscu dobrze wentylowanym.

16 - Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.

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

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

29 - Nie wprowadzać do kanalizacji.

#### **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 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 dotykiem 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: 18.09.2000

Data nowelizacji: 19.04.2007

**Zmiany:** punkty 2, 3, 4, 8, 11, 12, 15.

**Materiały źródłowe:**

<http://www.chemikalia.mz.gov.pl>, <http://ecb.jrc.it/existing-chemicals>,

Karty charakterystyk składników niniejszego preparatu.

**Wykaz symboli zagrożenia oraz zwrotów R z punktu 2:**

F – Substancja wysoce łatwopalna.

Xi – Produkt drażniący.

Xn – Produkt szkodliwy.

Repro. Kat. 3 – Produkt działający szkodliwie na rozrodczość kat. 3.

N – Produkt niebezpieczny dla środowiska.

R 11 – Produkt wysoce łatwopalny.

R 20 – Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.

R 36 – Działa drażniąco na oczy.

R 38 – Działa drażniąco na skórę.

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

R 51/53 – Działa toksycznie na organizm wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

R 62 – Możliwe ryzyko upośledzenia płodności.

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

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

R 66 – Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

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

Kartę przygotował: Krzysztof Trznadel