

## KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI

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

### 1. Identyfikacja substancji i przedsiębiorstwa.

**Identyfikacja substancji:** ACETON TECHNICZNY

**Zastosowanie substancji:** Rozpuszczalnik do farb i lakierów.

#### Identyfikacja dystrybutora

Siedziba: Zakłady Chemiczne „ANSER” Sp. z o.o.  
ul. J. Conrada 7, 01-922 Warszawa  
tel.: +48 22 663 70 73, faks: +48 22 669 01 22

Dział technologiczny: ul. Chemików 1, 96-315 Wiskitki  
tel.: +48 46 856 73 40 do 49 wew. 208 (w godzinach 7 – 15 w dni robocze), faks: +48 46 856 73 50

Telefon alarmowy: +48 46 856 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: 08.02.2010

Data aktualizacji karty: 24.04.2010

### 2. Identyfikacja zagrożeń.

Produkt jest klasyfikowany jako niebezpieczny w myśl obowiązujących przepisów.

**Klasyfikacja:** F; R11, Xi; R36, R66, R67

#### Zagrożenie fizykochemiczne

Substancja wysoce łatwopalna. 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 jest drażniący, działa drażniąco na oczy. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry. Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

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.	Aceton	ok. 100%	67-64-1	200-662-2	606-001-00-8	F; R11, Xi; R36, R66, 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. Przedstawić personelowi medycznemu, o ile to możliwe, etykietę lub kartę charakterystyki.

##### Wdychanie

Poszkodowanego przytomnego wyprowadzić, nieprzytomnego wynieść ze skażonego środowiska na świeże powietrze, zapewnić spokój i ciepło.

Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. Kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen. W przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie np. za pomocą aparatu AMBU. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

##### Połknięcie

Nie prowokować wymiotów. Podać do wypicia 150 ml płynnej parafiny. Nie podawać mleka, tłuszczów i alkoholu. W razie duszności podawać tlen. Wezwać lekarza.

##### Zanieczyszczenie oczu

Usunąć szkła kontaktowe. Nie stosować środków zobojętniających. Płukać oczy, co najmniej 15 minut dużą ilością chłodnej wody, najlepiej bieżącej. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Skorzystać z pomocy lekarza.

##### Zanieczyszczenie skóry

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zmyć skórę dużą ilością letniej wody (z mydłem, jeżeli nie ma zmian).

#### 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 okrzemkowa), zebrać do zamykanego pojemnika, zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą. Odpad usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz pkt 13).

---

## 7. Postępowanie z substancją i jej magazynowanie.

---

**Postępowanie z substancją:** podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z cieczą i wdychania par. 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 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 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. 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

#### Aceton:

NDS	600 mg/m <sup>3</sup>
NDSch	1800 mg/m <sup>3</sup>
NDSP	–

### 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-Z-04057-01:1979 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości acetonu. Oznaczanie acetonu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

### Najwyższe dopuszczalne stężenia w materiale biologicznym

Brak danych.

### Ochrona indywidualna:

Ochrona dróg oddechowych: Maski z pochłaniaczem par organicznych (typ AX).

Ochrona rąk: Rękawice ochronne odporne na rozpuszczalniki organiczne (np. z kauczuku butylowego).

Ochrona oczu: Gogle ochronne.

Ochrona skóry: Odzież ochronna, antyelektrostatyczna (nie iskrząca).

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: bezbarwna
- Zapach: charakterystyczny

### Ważne informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska

- pH: nie dotyczy
- Gęstość: 0,79 g/cm<sup>3</sup> w 20°C
- Temperatura wrzenia: 55,8 – 56,6°C
- Temperatura zapłonu: <-18°C
- Temperatura samozapłonu: 540°C
- Właściwości wybuchowe: granice wybuchowości 2,6% - 13%
- Właściwości utleniające: brak danych
- Prężność pary: 233 hPa w 20°C
- Gęstość względna: brak danych
- Rozpuszczalność/ mieszalność

w wodzie:	nieograniczona
w rozpuszczalnikach organicznych	rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych.
• Współczynnik podziału n-oktanol-woda	brak danych

#### Inne informacje

- Temperatura topnienia -94,7°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, silne zasady.

### Niebezpieczne produkty rozpadu

Nie występują w normalnych warunkach.

## 11. Informacje toksykologiczne.

---

### Zagrożenia dla zdrowia

Produkt jest drażniący, działa drażniąco na oczy. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry. Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

### Skutki narażenia u ludzi:

Inhalacyjne: powoduje podrażnienie dróg oddechowych, bóle i zawroty głowy, otępienie, osłabienie, nudności, wymioty, zaburzenia oddychania; przy wyższych stężeniach par działa depresyjnie na centralny system nerwowy.

Doustne: powoduje podrażnienie błony śluzowej gardła, przełyku i żołądka, bóle brzucha, nudności, wymioty, przedostanie się acetonu do płuc może wywołać ich poważne uszkodzenie, pozostałe objawy jak w zatruciu inhalacyjnym.

Kontakt ze skórą: Działa drażniąco. Po długotrwałym kontakcie może prowadzić do podrażnienia i wysuszenia skóry, zaczerwienienie i pękanie.

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

### Dawki i stężenia toksyczne

Próg wyczuwalności zapachu	– 484-968 mg/m <sup>3</sup>
LD50 (szczur, doustnie)	7400 mg/kg
LC50 (szczur, inhalacja)	50100 mg/m <sup>3</sup> (8 h)
LD50 (królik, skóra)	20000 mg/kg
LCL0 (szczur, inhalacja)	38720 mg/m <sup>3</sup> (4 h)
TCL0 (człowiek, inhalacja)	1210 mg/m <sup>3</sup>

**Skutki i objawy zatrucia ostrego:** pary w stężeniach bliskich NDSC<sub>h</sub> wywołują łzawienie i ból oczu, zaczerwienienie spojówek, kaszel, uczucie pieczenia w gardle i nosie. W większych stężeniach wywołują ból i zawroty głowy, uczucie osłabienia, mdłości, wymioty. Pod wpływem par acetonu o bardzo dużym stężeniu może dojść do zaburzeń oddychania, utraty przytomności i śmierci.

**Skutki i objawy narażenia przewlekłego:** odtłuszczenia, pękanie i stany zapalne skóry. Zapalenie błon śluzowych dróg oddechowych, zawroty głowy i osłabienie.

## 12. Informacje ekologiczne.

---

### Zagrożenie dla środowiska

Produkt nie jest sklasyfikowany jako szkodliwy dla środowiska.

### Ekotoksyczność

Graniczne stężenie toksyczne dla:

– bakterii	<i>Pseudomonas putida</i>	1,7 g/l
– glonów:	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	7,5 g/l
	<i>Microcystis aeruginosa</i>	0,53 g/l
– planktonu:	<i>Vorticella campanulla</i>	1,0 g/l
	<i>Paramecium caudatum</i>	7,0 g/l
– pierwotniaków	<i>Entosiphon sulcatum</i>	0,028 g/l

Stężenie toksyczne dla planktonu pokarmowego ryb *Epeorus assimilis* – 3,0 g/l

Progowe stężenie toksyczne dla *Salmo trutta* – 2 g/l

Stężenie śmiertelne dla:

- ryb *Leuciscus idus melanotus* – 7,5 g/l (LC50/48 h)
- skorupiaków *Daphnia magna* – 10 g/l (EC50/24 h)

*Gambusia affinis* znosi bez trwałych uszkodzeń stężenie 11,5 g/l, natomiast ginie przy stężeniu 15,5 g/l.

Stężenia powodujące zakłócenia w fermentacji metanowej osadów – powyżej 4 g/l.

Stężenie powodujące zmniejszenie o 75% zdolności nitryfikacyjnej nie zaadaptowanego osadu czynnego – 0,84 g/l.

**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.

**Usuwanie substancji:** Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Kod odpadu:** 07 05 04 - Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania 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 02 - Opakowania z tworzyw sztucznych.

## 14. Informacje o transporcie.

---

Produkt podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych.

Transport drogowy:

Numer rozpoznawczy UN	UN 1090
Prawidłowa nazwa przewozowa	ACETON
Klasa i kod klasyfikacyjny	3/F1
Grupa pakowania	II
Numer rozpoznawczy zagrożenia	33
Nalepka	3

## 15. Informacje dotyczące uregulowań prawnych.

---

### Oznakowanie na etykiecie

#### Identyfikacja: Aceton techniczny

Zawiera: aceton.

Oznakowanie WE: 200-662-2.

#### Symbole ostrzegawcze:

F

Xi



F – Produkt wysoce łatwopalny.

Xi - Produkt drażniący.

#### Określenia zagrożenia (R):

36 – Działa drażniąco na oczy.

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

67 - Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

#### 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.

26 – Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.

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 z późniejszymi zmianami).

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 dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2009 Nr 20 poz. 106).

Ustawa z dn. 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych. (Dz. U. z 2009 r. nr 152 poz. 1222).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 lutego 2010 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. z 2010 nr 27 poz. 140).

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

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), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. U. UE seria L nr 136 z 29 maja 2007r. z póź. zm.).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE seria L 353 z 31 grudnia 2008 roku z póź. zm.)

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).

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

Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 Nr 63, poz. 638 z póź. zm.)

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251 z póź. zm.)

Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załącznika A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. Nr 27 poz. 162).

## 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: 08.02.2010 r.

Data aktualizacji karty: 24.04.2010 r.

Zmiany: punkt 15.

### Materiały źródłowe:

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

Karty charakterystyk składników niniejszej mieszaniny.

### Wykaz symboli zagrożenia oraz zwrotów R z punktu 3:

F – Produkt wysoce łatwopalny

Xi - Produkt drażniący

R11 – Substancja wysoce łatwopalna.

R36 – Działa drażniąco na oczy.



---

R66 – Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

R67 - Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.