

KARTA CHARAKTERYSTYKI

wg Rozporządzenia Komisji (UE) NR 453/2010

SEKCJA 1: Identyfikacja mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa Zmywacz silikonu - aerozol

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

Zidentyfikowane zastosowania do usuwania tłustych plam, smoły asfaltu, środków do konserwacji podwozia, zabrudzeń oraz do rozpuszczania sztucznych żywic.

Zastosowane odradzane -

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

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

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: reach@anser.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego:

112 (czynny całą dobę)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja mieszaniny

Mieszanina jest klasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z dyrektywą Rady 1999/45/WE.

F+, Xn; R65, R66, R67, N; R51-53.

Szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka

Działa szkodliwe; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia.

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

Szkodliwe skutki działania na środowisko

Produkt niebezpieczny dla środowiska.

Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Szkodliwe skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi

Produkt skrajnie łatwopalny.

2.2. Elementy oznakowania

Symbole i znaki ostrzegawcze:

F+

Xn

N



F+ – Produkt skrajnie łatwopalny.

Xn - Produkt szkodliwy.

N – Produkt niebezpieczny dla środowiska

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (R):

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

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

67 - Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

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

Zwroty wskazujące środki ostrożności (S):

2 - Chronić przed dziećmi.

23 – Nie wdychać par lub rozpylonej cieczy.

37 - Nosić odpowiednie rękawice ochronne.

51 – Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

62 - W razie połknięcia nie wywoływać wymiotów; niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i pokazać opakowanie lub etykietę.

29/35 - Nie wprowadzać do kanalizacji, a produkt i opakowanie usuwać w sposób bezpieczny.

Inne:

Zawiera: węglowodory, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cykliczne, propan, butan.

Pojemnik pod ciśnieniem: chronić przed słońcem i nagrzaniem powyżej temperatury 50°C.

Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu – nie palić tytoniu. Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem.

Dopuszczalna zawartość LZO 850 g/l kat. B1. Produkt zawiera max. 850 g/l.

2.3. Inne zagrożenia

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT i vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH.

Produkt może akumulować ładunki elektrostatyczne, które mogą wywoływać zapłon. Pary, które może wydzielać produkt, mogą tworzyć łatwopalne mieszaniny eksplodujące w obecności źródeł zapłonu.

Zmywacz silikonu może wywoływać podrażnienie oczu, nosa, gardła i płuc oraz prowadzić do depresji centralnego układu nerwowego.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Nazwa	Zawartość % wag.	Numery identyfikacyjne substancji	Klasyfikacja wg Rozporządzenia (WE) 1272/2008	Klasyfikacja wg dyrektywy 67/548/EWG
Węglowodory, C7- C9, n-alkany, izolkany, cykliczne	85 - 98%	CAS: - WE: 920-750-0 Nr indeksowy: -	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 EUH 066 Aquatic Chronic 2; H411	F; R11, Xn; R65, R67, R66, N; R51-53

Węglowodory, C7, n-alkany, izolkany, cykliczne (zawiera cykloheksan <0,1%)	<15%	CAS: - WE: 927-510-4 Nr indeksowy: -	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2 H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	F; R11, Xn; R65, Xi; R38, R67 N; R51-53
Propan	0 - 40%	CAS: 74-98-6 WE: 200-827-9 Nr indeksowy: 601-003-00-5	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas	F+; R12
Butan	0 - 40%	CAS: 106-97-8 WE: 203-448-7 Nr indeksowy: 601-004-00-0	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas	F+; R12
Izobutan	0 - 40%	CAS: 75-28-5 WE: 200-857-2 Nr indeksowy: 601-004-00-0	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas	F+; R12

Pełną treść zwrotów opisujących zagrożenie podano w p. 16.

Numery rejestracji właściwej:

Węglowodory, C7-C9, n-alkany, izolkany, cykliczne – 01-2119473851-33-XXXX

Węglowodory, C7, n-alkany, izolkany, cykliczne - 01-2119475515-33-XXXX

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy.

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku narażenia przez drogi oddechowe

- Opuścić miejsce narażenia (lub wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia)
- Zapewnić poszkodowanemu spokój i dostęp świeżego powietrza
- W razie duszności podawać tlen
- W razie zatrzymania oddechu zastosować sztuczne oddychanie metodą usta-usta
- Zapewnić pomoc lekarską w razie dolegliwości (trudności w oddychaniu, nudności, omdleń,

utrąty przytomności)

W przypadku narażenia przez kontakt ze skórą

- Zdjąć zanieczyszczoną odzież
- Zmyć skórę wodą z mydłem
- Skonsultować się z lekarzem w razie wystąpienia podrażnienia.

W przypadku narażenia przez kontakt z oczami

- Usunąć szkła kontaktowe
- Nie stosować środków zubożających
- Przemywać oczy dużą ilością chłodnej wody przez około 15 minut przy otwartych powiekach (unikając silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki)
- W przypadku utrzymywania się podrażnienia wymagana jest konsultacja okulistyczna

W przypadku narażenia przez przewód pokarmowy

- Nie wywoływać wymiotów
- Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Ból i zawroty głowy, senność, nudności. Po połknięciu produkt może zostać zaaspirowany do płuc i spowodować chemiczne zapalenie płuc. W następstwie narażenia na bardzo wysokie stężenia produktu, przekraczające znacznie najwyższe dopuszczalne stężenia poszczególnych składników mieszaniny w środowisku pracy, lub przy jednoczesnym narażeniu na wysoki poziom stresu lub działanie substancji takich jak adrenalina, może dojść do pobudzenia akcji serca.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Nie stosować środków zubożających.

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego powinien podjąć lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru.

Postępować zgodnie z istniejącą Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego, jeżeli odbiorca takiej nie posiada należy 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.

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: proszki i piany gaśnicze, dwutlenek węgla.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody – ryzyko rozproszenia pożaru.

Mały pożar: gasić środkami odpowiednimi do palących się materiałów.

Duży pożar: Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości; jeżeli to możliwe, usunąć je z obszaru zagrożenia. Zapobiegać przedostaniu się wycieku oraz środków gaśniczych i wody gaśniczej do wód gruntowych, ujęć wody pitnej i kanalizacji.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną

Produkt jest skrajnie łatwopalny i tworzy z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Pary zalegają przy powierzchni gruntu. Podczas spalania mogą tworzyć się tlenek i dwutlenek węgla, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, niezidentyfikowane związki organiczne i nieorganiczne, pyły, tlenki azotu. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia. Puszki z produktem mogą eksplodować.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Zaleca się stosowanie specjalnego sprzętu ochronnego standardowo używanego przez strażaków. Zalecane środki ochrony dróg oddechowych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Dla osób nie należących do personelu udzielającego pomocy

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Ogłosić bezwzględny zakaz palenia. Usunąć źródła zapłonu. Nie wdychać par. Zapewnić wzmożoną wentylację pomieszczenia, w którym doszło do niezamierzonego uwolnienia. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Stosować środki ochrony indywidualnej.

Dla osób udzielających pomocy

Stosować rękawice ochronne i odzież ochronną w przypadku długotrwałego narażenia oraz dużego uwolnienia. Przy utworzeniu mgieł zaleca się stosować maski chroniące drogi oddechowe.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji, wód gruntowych i powierzchniowych.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

- Zabezpieczyć studzienki ściekowe.
- W celu redukcji oparów można zastosować pianę.
- w przypadku dużego wycieku schłodzenie terenu strumieniem wody zmniejszy ryzyko niebezpiecznego nagromadzenia się par, jednak nie zapewni ochrony przed niekontrolowanym zapłonem.
- Jeśli to możliwe, zlikwidować nieszczelności (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 (pasek, ziemia). Zebrać do zamkniętego pojemnika i przekazać do odzysku lub unieszkodliwiania odpowiednim jednostkom. Zanieczyszczone przedmioty lub powierzchnie spłukać wodą.

W przypadku zanieczyszczenia wody: w miarę możliwości odciąć wyciek. Powiadomić innych przewoźników. Jeżeli temperatura otoczenia jest niższa o minimum 10⁰C od temperatury zapłonu należy zastosować bariery ochronne oraz zebrać produkt z powierzchni wody lub zastosować odpowiedni absorbent. Jeżeli temperatura otoczenia jest niższa o mniej niż 10⁰C od temperatury zapłonu należy zastosować zapory pływające jako bariery chroniącej linię brzegową i pozwolić na wyparowanie materiału.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej – sekcja 8.

Odpad usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami - sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z mieszaniną oraz jej magazynowanie.

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Podczas stosowania zachować podstawowe zasady higieny pracy z produktami chemicznymi: nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z produktem i wdychania par. W przerwach w pracy myć ręce.

Nie używać zanieczyszczonej produktem odzieży. Przestrzegać zasad higieny osobistej. Ubrania robocze powinny być wykonane z materiałów naturalnych.

Stosować skuteczną wentylację, aby nie dopuścić do przekroczenia stężeń granicznych czynników niebezpiecznych powyżej ustalonych wartości dopuszczalnych (patrz pkt. 8) oraz stężeń wybuchowych par rozpuszczalnika 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.

Produkt jest skrajnie łatwopalny, a pary tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Stanowiska pracy powinny być przystosowane do pracy w środowisku zagrożenia wybuchem. Uwaga: pary 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, uziemić stosowany sprzęt i wyposażenie. Ustanowić całkowity zakaz palenia i używania otwartego ognia. Nie stosować narzędzi iskrzących.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w magazynie, w miejscach suchych, chłodnych, o cienionych i dobrze wentylowanych, z dala od źródeł ciepła i zapłonu w temperaturze od +5 do +25⁰C. Chronić przed dziećmi. Okres przydatności do użycia w ciągu 12 miesięcy od daty produkcji.

7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Brak.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej.

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Dopuszczalne stężenia w środowisku pracy. Brak danych dla produktu. Poniżej podano dane dla jego składników.

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

Węglowodory, C7-C9, n-alkany, izolkany, cykliczne

RCP-TWA 260 ppm; 1200 mg/m³

Wartość DNEL dla pracowników w warunkach narażenia chronicznego:

- przez skórę 773 mg/kg/dzień
- przez drogi oddechowe 2035 mg/m³

Wartość DNEL dla konsumentów w warunkach narażenia chronicznego:

- przez skórę 669 mg/kg/dzień
- przez drogi oddechowe 608 mg/m³
- przez drogi pokarmowe 699 mg/m³

Węglowodory, C7, n-alkany, izolkany, cykliczne

RCP-TWA 395 ppm; 1600 mg/m³

Wartość DNEL dla pracowników w warunkach narażenia chronicznego (skutki systemiczne):

- przez skórę 300 mg/kg/dzień
- przez drogi oddechowe 2085 mg/m³

Wartość DNEL dla konsumentów w warunkach narażenia chronicznego (skutki systemiczne):

- przez skórę 149 mg/kg/dzień
- przez drogi oddechowe 477 mg/m³
- przez drogi pokarmowe 149 mg/m³

<u>Nazwa substancji</u>	<u>NDS [mg/m³]</u>	<u>NDSP [mg/m³]</u>	<u>NDSch [mg/m³]</u>
Cykloheksan	300	1000	-
Propan	1800	-	-
Butan	1900	3000	-

Zalecane procedury monitorowania

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011 Nr 33, poz. 166).

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Informacje podano w sekcji 7.

Indywidualne środki ochrony:

Ochrona oczu lub twarzy: gogle ochronne lub okulary

Ochrona skóry:

- ochrona rąk: rękawice ochronne z kauczuku nitylowego zgodne z EN 420 i EN 374.
- inne: odzież ochronna.

Ochrona dróg oddechowych: półmaski filtracyjne z materiałem filtrującym typu A (maski filtracyjne wg EN 136, 140 i 405; filtry wg EN 149, 143)

Zagrożenia termiczne: nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska

Należy nie dopuścić do przedostania się mieszaniny do wód gruntowych, ścieków lub gleby.

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne.

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- Wygląd bezbarwna ciecz
- Zapach charakterystyczny dla lekkiej ropy naftowej

• Próg zapachu	
- węglowodory, C7 –C9, n-alkany, izolkany, cykliczne	brak danych
- węglowodory, C7, n-alkany, izolkany, cykliczne	brak danych
- propan	9022 - 36088 mg/m ³
- butan	6240 mg/m ³
• pH	brak danych
• Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
• Temperatura wrzenia:	
- węglowodory C7-C9 n-alkany, izolkany, cykliczne	90 – 165 ⁰ C
- węglowodory C7 n-alkany, izolkany, cykliczne	83 – 105 ⁰ C
- mieszanina propan/butan/izobutan	- 45 ⁰ C ÷ 0,5 ⁰ C
• Temperatura zapłonu	
- węglowodory C7-C9 n-alkany, izolkany, cykliczne	<10 ⁰ C
- węglowodory C7 n-alkany, izolkany, cykliczne	<0 ⁰ C
- butan	- 40 ⁰ C
- propan	-104 ⁰ C
• Szybkość parowania (n-octan butylu = 1)	
- węglowodory C7-C9 n-alkany, izolkany, cykliczne	1,4
- węglowodory C7 n-alkany, izolkany, cykliczne	4
- mieszanina propan/butan/izobutan	brak danych
• Palność (ciała stałego, gazu)	nie dotyczy
• Górna granica palności/wybuchowości	
- węglowodory C7-C9 n-alkany, izolkany, cykliczne	7 % obj.
- węglowodory C7 n-alkany, izolkany, cykliczne	7 % obj.
- mieszanina propan/butan/izobutan	11 % obj.
• Dolna granica palności/wybuchowości	
- węglowodory C7-C9 n-alkany, izolkany, cykliczne	0,6 % obj.
- węglowodory C7 n-alkany, izolkany, cykliczne	0,6 % obj.
- mieszanina propan/butan/izobutan	1,5 % obj.
• Prężność par w 20 ⁰ C	
- węglowodory C7-C9 n-alkany, izolkany, cykliczne	2 kPa
- węglowodory C7 n-alkany, izolkany, cykliczne	6 kPa
- propan	<31000 hPa w 70 ⁰ C
- butan	<11000 hPa w 70 ⁰ C
- izobutan	>16000 hPa w 70 ⁰ C
• Gęstość par	
- węglowodory C7-C9 n-alkany, izolkany, cykliczne	>1 w 101 kPa
- węglowodory C7 n-alkany, izolkany, cykliczne	>1 w 101 kPa
- mieszanina propan/butan/izobutan	brak danych

- Gęstość względna
 - węglowodory C7-C9 n-alkany, izolkany, cykliczne 0,711 – 0,781 g/cm³ w 15°C
 - węglowodory C7 n-alkany, izolkany, cykliczne 0,681 – 0,781 g/cm³ w 15°C
 - propan >440 kg/m³ w 50°C
 - butan >525 kg/m³ w 50°C
 - izobutan >495 kg/m³ w 50°C
- Rozpuszczalność
 - węglowodory C7-C9 n-alkany, izolkany, cykliczne pomijalna w wodzie
 - węglowodory C7 n-alkany, izolkany, cykliczne pomijalna w wodzie
 - mieszanina propan/butan/izobutan w wodzie - praktycznie nie rozpuszcza się
- Współczynnik podziału: n-oktanol-woda brak danych
- Temperatura samozapłonu
 - węglowodory C7-C9 n-alkany, izolkany, cykliczne >200°C
 - węglowodory C7 n-alkany, izolkany, cykliczne >200°C
- Temperatura rozkładu brak danych
- Lepkość
 - węglowodory C7-C9 n-alkany, izolkany, cykliczne 0,5 – 1,5 cSt
 - węglowodory C7 n-alkany, izolkany, cykliczne 0,5 cSt
 - mieszanina propan/butan/izobutan >0,10 mPa*s
- Właściwości wybuchowe
wybuchowe z powietrzem pary mogą tworzyć mieszaniny
- Właściwości utleniające brak danych

9.2. Inne informacje

- Współczynnik rozszerzalności termicznej
 - węglowodory C7-C9 n-alkany, izolkany, cykliczne 0,00114 V/Vst.C
 - węglowodory C7 n-alkany, izolkany, cykliczne 0,00128 V/Vst.C
 - mieszanina propan/butan/izobutan brak danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność.

10.1. Reaktywność

Produkt nie jest reaktywny w normalnych warunkach.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nieznane.

10.4. Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura, otwarty płomień, źródła zapłonu, iskra elektryczna.

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach nie występują.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne.

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra: brak danych dla produktu. Poniżej podano dane dla składników:

Węglowodory C7-C9 n-alkany, izolkany, cykliczne

LD50 (doustne, szczur) >5000 mg/kg
LD50 (skóra, królik) >2800 mg/kg
LC50 (inhalacja, szczur) > 23,3 mg/l/4h

Węglowodory C7 n-alkany, izolkany, cykliczne

LD50 (doustne, szczur) >5840 mg/kg
LD50 (skóra, szczur) >2920 mg/kg
LC50 (inhalacja, szczur) > 23,3 mg/l/4h

Cykloheksan

LD50 (doustne, szczur) 12 g/kg
LD50 (skóra, królik) >18 g/kg

Propan – brak danych.

Butan

LC50 (inhalacja, szczur) 658000 mg/m³/4h

Izobutan – brak danych.

Działanie drażniące: może wysuszać skórę, powodując uczucie dyskomfortu i stany zapalne.

Działanie żrące: w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie uczulające: w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność dla dawki powtarzalnej: brak danych.

Rakotwórczość: w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Mutagenność: w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: nie przewiduje się toksyczności dla rozrodczości.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Przez spożycie: płynny produkt po dostaniu się do płuc może powodować chemiczne zapalenie lub obrzęk płuc, a nawet prowadzić do skutków śmiertelnych.

Wdychanie: stężenia oparów powyżej dopuszczalnych poziomów ekspozycji podrażniają układ oddechowy, mogą powodować bóle i zawroty głowy, działają znieczulająco, wpływają na centralny układ nerwowy, mogą powodować nierówną pracę serca. Działanie produktu w warunkach wysokiego poziomu stresu lub w połączeniu z działaniem substancji pobudzających pracę serca lub środków obkurczających śluzówkę nosa, leków na astmę czy sercowo-naczyniowych może prowadzić do arytmii.

Narażenie skóry: może prowadzić do podrażnienia skóry.

Narażenie oczu: stężenia oparów powyżej dopuszczalnych poziomów ekspozycji podrażniają oczy.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi brak danych.

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:

- narażenie jednorazowe – może powodować senność i zawroty głowy
- narażenie powtarzane – nie przewiduje się uszkodzenia narządów w wyniku dłuższego lub powtarzanego narażenia

Skutki wzajemnego oddziaływania: brak danych

Inne informacje: brak danych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne.

12.1. Toksyczność: brak danych dla produktu. Poniżej podano dane dla składników:

Węglowodory C7-C9 n-alkany, izolkany, cykliczne

Toksyczność ostra dla:

- bezkręgowców *Daphnia magna* EL50 3 mg/l/48h
- glonów *Pseudokirchneriella subcapitata* EL50 10 – 30 mg/l/72h
- ryb *Oncorhynchus mykiss* LL50 >13,4 mg/l/96h

Toksyczność chroniczna dla:

- bezkręgowców *Daphnia magna* NOEC 0,17 mg/l/21d LOEC 0,32 mg/l/21d

Węglowodory C7 n-alkany, izolkany, cykliczne

Toksyczność ostra dla:

- bezkręgowców *Daphnia magna* EL50 3 mg/l/48h
- glonów *Pseudokirchneriella subcapitata* EL50 10 – 30 mg/l/72h
- ryb *Oncorhynchus mykiss* LL50 >13,4 mg/l/96h

Toksyczność chroniczna dla:

- bezkręgowców *Daphnia magna* NOEC 0,17 mg/l/21d LOEC 0,32 mg/l/21d

Propan – brak danych.

Butan – brak danych.

Izobutan – brak danych.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Węglowodory C7 i C7-C9 n-alkany, izolkany, cykliczne

Produkty ulegają szybkiej biodegradacji.

Hydroliza: przemiana w wyniku hydrolizy nie powinna być znaczna.

Fotoliza: przemiana w wyniku fotolizy nie powinna być znaczna.

Utlenianie atmosferyczne: ulega szybkiemu rozkładowi w powietrzu.

Mieszanina propan/butan/izobutan

Składniki charakteryzują się krótkim czasem półtrwania w atmosferze. Szybkie utlenianie w reakcji fotochemicznej w powietrzu.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Składniki mieszaniny nie spełniają kryterium zdolności do biokumulacji (B) oraz bardzo dużej zdolności do biokumulacji (vB).

12.4. Mobilność w glebie

Węglowodory C7 i C7-C9 n-alkany, izolkany, cykliczne

Produkt bardzo łatwo lotny; szybko odparowuje. Nie przewiduje się odkładania w osadach i ciałach stałych.

Mieszanina propan/butan/izobutan: brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składniki mieszaniny nie spełniają kryterium substancji PBT i vPvB.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Nie przewiduje się innych szkodliwych skutków.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami.

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Jeżeli to możliwe, to odpady odzyskać.

Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem zbieraniem, unieszkodliwianiem, odzyskiem lub recyklingiem odpadów mogą się zajmować firmy posiadające odpowiednie uprawnienia, i tylko takim można odpady przekazywać. W razie wątpliwości, sposób postępowania z odpadami uzgodnić z terenową jednostką Inspekcji Ochrony Środowiska.

Usuwanie mieszaniny: Rozważyć możliwość wykorzystania.

Kod odpadu: 07 01 04* - Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze 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/unieszkodliwiania odpadów. Opakowanie po umyciu wodą można usuwać jak zwykłe odpady.

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

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

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

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu.

Produkt podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych.

Transport drogowy

14.1. Numer UN	1950
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	AEROZOLE
14.3. Klasa zagrożenia w transporcie	2
14.4. Grupa pakowania	nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska	nieznane
14.6. Szczególne środki ostrożności	podczas manipulowania ładunkiem stosować środki

ochrony zgodnie z sekcja 8.

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodem IBC

brak danych.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych.

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla mieszaniny

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. 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach. (Dz. U. 2011 Nr 63 poz. 322).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. 2003 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. 2009 Nr 53 poz. 439).

DYREKTYWA 1999/45/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 31 maja 1999 r.

w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych.

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) z późn. 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 dyrektywę 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 późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Komisji (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1906/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 kwietnia 2010 roku w sprawie rodzajów substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych, których opakowania zaopatruje się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. 2010 Nr 83 poz. 544).

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. 2002 r. nr 199, poz. 1671 z późniejszymi zmianami).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producenci składników mieszaniny dokonali oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

PBT – substancja trwała, ulegająca biokumulacji i toksyczna

vPvB – substancja bardzo trwała i ulegająca biokumulacji w bardzo dużym stopniu

Flam. Liq. 2 – Substancja ciekła łatwopalna kategorii 2

H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Asp. Tox. 1 – Zagrożenie spowodowane aspiracją kategorii 1

H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT kategorii 3

H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

EUH 066 - Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry

Aquatic Chronic 2 – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kategorii 2

H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Skin Irrit. 2 – Działanie drażniące na skórę kategorii 2

H315 - Działa drażniąco na skórę.

R11 – Produkt wysoce łatwopalny.

Xi – Produkt drażniący.

R38 – Działa drażniąco na skórę.

R12 – Produkt skrajnie łatwopalny.

Flam. Gas 1 – Gaz łatwopalny

H220 – Skrajnie łatwopalny gaz

Press. Gas – Gaz pod ciśnieniem

RCP (Reciprocal Calculation Procedure) – procedura wzajemnego liczenia

TWA Time Weighted Averages) - średnia ważona czasowa

DN(M)EL - Poziom niepowodujący zmian

NDS – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

NDSch – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

NDSP – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe

LD50 - Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

LC50 - Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt

EL50 – poziom obciążenia, który wywołuje niekorzystne efekty u 50% narażonej populacji. Jest miarą toksyczności stosowaną do wyrażenia efektów krótkotrwałych testów przeprowadzanych na Dafnii i glonach dla słabo rozpuszczalnych substancji i mieszanin.

LL50 – poziom obciążenia, który jest śmiertelny dla 50% narażonej populacji.

NOEC - Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów.

LOEC - Najniższe stężenie substancji, przy którym obserwuje się efekt.

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karty charakterystyki składników mieszaniny. Baza danych European Commission Joint Research Centre.

Przepisy prawne.

Zalecenia dotyczące szkoleń pracowników

Zanim pracownik zostanie dopuszczony do pracy powinien odbyć szkolenie w zakresie BHP dotyczące obchodzenia się z chemikaliami oraz odpowiednie szkolenie stanowiskowe. Osoby pracujące przy transporcie materiałów niebezpiecznych należy przeszkolić z zakresu bezpieczeństwa, powinny odbyć również szkolenie ogólne stanowiskowe.