

KARTA CHARAKTERYSTYKI

wg Rozporządzenia Komisji (UE) NR 2015/830

SEKCJA 1: Identyfikacja mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa Kapon

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

Zidentyfikowane zastosowania lakier nitrocelulozowy do drewna

Zastosowana odradzane -

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Zakłady Chemiczne „ANSER” Sp. z o.o.

ul. Dźwigowa 3/34, 02-437 Warszawa

tel.: +48 46 856 73 40, faks: +48 46 856 73 50

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 zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Flam Liq. 2; H225, Skin Irrit. 2; H315, Eye Irrit. 2; H319, STOT RE 2; H373, Repr. 2; H361d, STOT SE 3, H336, EUH066.

Szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka

Działa drażniąco na skórę. Działa drażniąco na oczy. Może spowodować senność lub zawroty głowy. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Szkodliwe skutki działania na środowisko

Nieznane.

Szkodliwe skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi

Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:



Piktogramy:

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H315 - Działa drażniąco na skórę.

H319 - Działa drażniąco na oczy.

H336 - Może spowodować senność lub zawroty głowy.

H361d - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P102 - Chronić przed dziećmi.

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, iskry, otwartego ognia. – Palenie wzbronione.

P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną i ochronę oczu.

P305+ P351+ P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć.

P308 + P313 - W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P403 + P235 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

Dodatkowe zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

EUH066 - Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

Zawiera: octan etylu, toluen, octan butylu.

Dopuszczalna zawartość LZO wg Dyrektywy 2004/42/WE (kat. A/h/SB) 750 g/l. Produkt zawiera max. 750 g/l LZO.

2.3. Inne zagrożenia

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

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Nazwa	Zawartość % wag.	Numery identyfikacyjne substancji	Klasyfikacja wg Rozporządzenia (WE) 1272/2008
Octan etylu	20 - 50	CAS: 141-78-6 WE: 205-500-4 Nr indeksowy: 607-022-00-5	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
Toluen	20 - 50	CAS: 108-88-3 WE: 203-625-9 Nr indeksowy: 601-021-00-3	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Asp. Tox. 1; H304 Repr. 2; H361 STOT SE 3; H336 STOT RE 2; H373
Octan n-butylu	10 - 30	CAS: 123-86-4 WE: 204-658-1 Nr indeksowy: 607-025-00-1	Flam. Liq. 3 H226 STOT SE 3; H336

Pełną treść zwrotów opisujących zagrożenie podano w sekcji 16.

Numery rejestracji właściwej:

Toluen - 01-2119471310-51-XXXX

Octan n-butylu - 01-2119485493-29-XXXX

Dla pozostałych składników numery rejestracji właściwej nie są dostępne.

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, przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, nieprzytomnego – w pozycji bocznej ustalonej
- W razie duszności podawać tlen
- W razie zatrzymania oddechu zastosować sztuczne oddychanie (unikać metody usta-usta ze względu na narażenie ratującego na pary produktu wydostające się z dróg oddechowych poszkodowanego)
- Zapewnić pomoc lekarską

W przypadku narażenia przez kontakt ze skórą

- Zdjąć zanieczyszczoną odzież
- Zmyć skórę wodą z mydłem, następnie spłukać dużą ilością wody
- Skonsultować się z lekarzem w razie wystąpienia podrażnienia.

W przypadku narażenia przez kontakt z oczami

- Usunąć szkła kontaktowe
- Nie stosować środków zobojętniających
- Przemycać oczy dużą ilością chłodnej wody przez około 15 minut przy otwartych powiekach (uniknąć silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki)
- W przypadku dolegliwości wymagana jest konsultacja okulistyczna

W przypadku narażenia przez przewód pokarmowy

- Nie wywoływać wymiotów
- W przypadku wystąpienia naturalnych odruchów wymiotnych trzymać poszkodowanego w pozycji nachylonej do przodu, by zminimalizować ryzyko aspiracji do płuc.
- Jeśli poszkodowany jest przytomny wypłukać usta wodą
- Nie podawać mleka, oleju, napojów alkoholowych
- Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Wysuszenie i pękanie skóry, kaszel, duszności, problemy z oddychaniem, mdłości, wymioty, zawroty głowy, utrata przytomności.

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

Leczenie objawowe. W przypadku połknięcia konieczna natychmiastowa pomoc lekarska. Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego powinien podjąć lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Należy rozważyć wykonanie (*pod kontrolą wykwalifikowanego personelu medycznego*) płukania żołądka zabezpieczając jednocześnie drogi oddechowe rurką intubacyjną.

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, mgła wodna lub rozproszone prądy wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody.

Unikać jednoczesnego stosowania piany i wody na tą samą powierzchnię, ponieważ woda niszczy pianę.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną

Produkt jest wysoce łatwopalny. Pary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary są cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych partiach pomieszczeń. Zapłon produktu jest możliwy od otwartego płomienia, iskry, gorącej powierzchni. Zamknięte pojemniki z produktem narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą wybuchnąć ze względu na wzrost ciśnienia wewnątrz nich. Zapobiegać przedostaniu się produktu oraz środków gaśniczych i wody gaśniczej do wód gruntowych, ujęć wody pitnej i kanalizacji. Produkty spalania mogą zawierać tlenek i dwutlenek węgla oraz niewypalone węglowodory. Unikać wdychania tych produktów.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Zaleca się stosowanie pełnej odzieży ochronnej i powietrznych aparatów izolujących. Zbiorniki z produktem narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości; jeżeli to możliwe, usunąć je z obszaru zagrożenia (groźba wybuchu). Po usunięciu z obszaru zagrożenia kontynuować zraszanie do momentu całkowitego schłodzenia.

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. Nie wdychać par. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Stosować środki ochrony indywidualnej.

Dla osób udzielających pomocy

Zabezpieczyć pojemniki przed przegrzaniem ze względu na groźbę wybuchu. Ogłosić bezwzględny zakaz palenia i stosowania narzędzi iskrzących. Usunąć źródła zapłonu. Ciecz jest wysoce łatwopalna. Pary są cięższe od powietrza, mogą rozprzestrzeniać się wzdłuż podłogi do odległych źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem. Zapobiegać gromadzeniu się par w nisko położonych lub ograniczonych przestrzeniach w celu uniknięcia wystąpienia wybuchowych stężeń par. Nie wdychać par. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Stosować rękawice ochronne i odzież ochronną w przypadku ryzyka narażenia oraz dużego uwolnienia. Zapewnić wzmożoną wentylację pomieszczenia, w którym doszło do niezamierzonego uwolnienia.

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.
- 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 (piasek, ziemia, wermikulit). Zebrać do zamykanego pojemnika i przekazać do odzysku lub unieszkodliwiania odpowiednim jednostkom.

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, zanieczyszczenia oczu i skóry. W przerwach w pracy myć ręce.

Unikać wdychania par. Ubranie skażone produktem natychmiast wymienić na nowe. Nie używać zanieczyszczonej produktem odzieży, przechowywać w zamkniętym pojemniku z dala od źródeł zapłonu. 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 sekcja 8) oraz stężeń wybuchowych par rozpuszczalnika w powietrzu. 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 miejscach suchych, chłodnych, w temperaturze do +25°C. Okres przydatności do użycia 2 lata od daty produkcji.

Dodatkowe informacje w sekcji 10.

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. 2002 Nr 217 poz. 1833 z późn. zmianami).

<i>Nazwa substancji</i>	<i>NDS [mg/m³]</i>	<i>NDSch [mg/m³]</i>	<i>NDSP [mg/m³]</i>
Octan etylu	200	600	-
Toluen	100	200	-
Octan n-butylu	200	950	-

Najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy dla toluenu

Kraj / kontynent	TWA/OELV/VLA	STEL/PEAK/CEIL
Europa	50 ppm 192 mg/m ³ 8h	100 ppm 384 mg/m ³ 15 min.
Austria	50 ppm 190 mg/m ³ 8h	100 ppm 380 mg/m ³ 15 min.
Belgia	50 ppm 192 mg/m ³ 8h	100 ppm 384 mg/m ³ 15 min.
Bułgaria	192 mg/m ³ 8h	384 mg/m ³ 15 min.
Cypr	50 ppm 192 mg/m ³ 8h	100 ppm 384 mg/m ³ 15 min.
Czechy	53,2 ppm 200 mg/m ³ 8h	133 ppm 500 mg/m ³ 15 min.
Dania	25 ppm 94 mg/m ³ 8h	-
Estonia	50 ppm 192 mg/m ³ 8h	100 ppm 384 mg/m ³ 15 min.
Finlandia	25 ppm 81 mg/m ³ 8h	100 ppm 380 mg/m ³ 15 min.

Francja	50 ppm 192 mg/m ³ 8h	100 ppm 384 mg/m ³ 15 min.
Niemcy	50 ppm 192 mg/m ³ 8h	200 ppm 760 mg/m ³ 15 min.
Grecja	50 ppm 192 mg/m ³ 8h	100 ppm 384 mg/m ³ 15 min.
Węgry	190 mg/m ³ 8h	384 mg/m ³ 15 min.
Irlandia	10 ppm 188 mg/m ³ 8h	100 ppm 560 mg/m ³ 15 min.
Włochy	50 ppm 192 mg/m ³ 8h	-
Łotwa	14 ppm 50 mg/m ³ 8h	40 ppm 150 mg/m ³ 15 min.
Litwa	50 ppm 192 mg/m ³ 8h	100 ppm 384 mg/m ³ 15 min.
Luksemburg	50 ppm 192 mg/m ³ 8h	100 ppm 384 mg/m ³ 15 min.
Malta	50 ppm 192 mg/m ³ 8h	100 ppm 384 mg/m ³ 15 min.
Holandia	150 mg/m ³ 8h	384 mg/m ³ 15 min.
Norwegia	25 ppm 94 mg/m ³ 8h	100 ppm 384 mg/m ³ 15 min.
Portugalia	50 ppm 8h	-
Rumunia	50 ppm 192 mg/m ³ 8h	100 ppm 384 mg/m ³ 15 min.
Słowacja	50 ppm 192 mg/m ³ 8h	384 mg/m ³ 15 min.
Słowenia	50 ppm 192 mg/m ³ 8h	-
Hiszpania	50 ppm 192 mg/m ³ 8h	100 ppm 384 mg/m ³ 15 min.
Szwecja	50 ppm 200 mg/m ³ 8h	100 ppm 400 mg/m ³ 15 min.
Szwajcaria	50 ppm 192 mg/m ³ 8h	200 ppm 760 mg/m ³ 15 min.
Turcja	50 ppm 192 mg/m ³ 8h	100 ppm 384 mg/m ³ 15 min.
Wielka Brytania	50 ppm 192 mg/m ³ 8h	100 ppm 384 mg/m ³ 15 min.

Dopuszczalne wartości biologiczne

<u>Nazwa substancji</u>	<u>DSB</u>	<u>Częstotliwość pobierania próbki</u>
Toluen	0,3 mg o-krezolu/l 0,3 mg toluenu/l	Próbka moczu - jednorazowo pod koniec ekspozycji diennej w dowolnym dniu Próbka krwi włośniczkowej – 15-20 minut po zakończeniu pracy

Zalecane procedury monitorowania

PN-Z-04016-02:1989 Ochrona czystości powietrza -- Badania zawartości benzenu i jego homologów z nasyconym łańcuchem bocznym -- Oznaczanie toluenu i ksylenu w powietrzu atmosferycznym (imisja) metodą kolorymetryczną nitracyjną z N,N-dwumetyloformamidem.

PN-Z-04016-03:1989 Ochrona czystości powietrza -- Badania zawartości benzenu i jego homologów z nasyconym łańcuchem bocznym -- Oznaczanie benzenu, toluenu, etylobenzenu, (m+p)-ksylenu, izopropylobenzenu i o-ksylenu w powietrzu atmosferycznym (imisja) metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbki.

PN-Z-04023-02:1989 Ochrona czystości powietrza -- Badania zawartości (w mieszaninach) szkodliwych substancji wydzielających się z wyrobów lakierowych nitrocelulozowych -- Oznaczanie acetonu, alkoholu: etylowego, n-butyłowego, izobutyłowego, etoksybutylowego, butoksyetylowego; octanów: etylu, n-butyłu, etoksyetylu; toluenu i ksylenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

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).

DNEL	Octan n-butyłu	
	pracownik	konsument
skóra, długotrwałe narażenie, skutki dla całego organizmu	7 mg/kg masy ciała/doba	3,4 mg/kg masy ciała/doba
wdychanie, długotrwałe narażenie, skutki dla całego organizmu	48 mg/m ³	12 mg/m ³
połknięcie, długotrwałe narażenie, skutki dla całego organizmu	-	3,4 mg/kg masy ciała/doba

DNEL	Toluen	
	pracownik	konsument
wdychanie, toksyczność ostra działanie ogólnoustrojowe	384 mg/m ³	226 mg/m ³
wdychanie, toksyczność przedłużona działanie ogólnoustrojowe	192 mg/m ³	56,5 mg/m ³
wdychanie, toksyczność przedłużona działanie miejscowe	192 mg/m ³	226 mg/m ³
skóra, toksyczność przedłużona działanie ogólnoustrojowe	384 mg/kg masy ciała/dzień	226 mg/m ³
doustnie, toksyczność przedłużona działanie ogólnoustrojowe	-	8,13 mg/m ³

PNEC	Octan n-butyłu	Toluen
woda słodka	0,18 mg/l	0,68 mg/l
woda morska	0,018 mg/l	0,68 mg/l
osad	woda słodka - 0,981 mg/kg woda morska - 0,0981 mg/l	16,39 mg/kg
gleba	0,0903 mg/kg	2,89 mg/kg
działanie oczyszczalni ścieków	35,6 mg/l	13,61 mg/kg
okresowe uwalnianie	0,36 mg/l	-

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Informacje podano w sekcji 7.

Indywidualne środki ochrony:

Ochrona oczu lub twarzy: okulary lub gogle ochronne, gdy zachodzi ryzyko prysnięcia cieczy do oka.

- ochrona rąk: rękawice odporne na działanie produktu (np.: wykonane z PVA - polialkoholu winylowego)

- inne: odzież ochronna w wersji antyelektrostatycznej.

Ochrona dróg oddechowych: w przypadku niedostatecznej wentylacji zastosować zatwierdzony respirator z filtrem typ A. Kiedy maska z pochłaniaczem nie zapewniają odpowiedniej ochrony (tzn. podczas wykonywania prac w ograniczonej przestrzeni, przy niedostatecznej zawartości tlenu, dużej niekontrolowanej emisji itp.) zaleca się stosowanie izolującego sprzętu ochrony dróg oddechowych.

Zagrożenia termiczne: nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska

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

Nazwa substancji	Oznaczenie numeryczne substancji (numer CAS)	Wartości odniesienia w $\mu\text{g}/\text{m}^3$ uśrednione dla okresu	
		jednej godziny	roku kalendarzowego
Octan n-butylu	123-86-4	100	8,7
Toluen	108-88-3	100	10
Octan etylu	141-78-6	100	8,7

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16 poz. 87)

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne.

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- Wygląd bezbarwna lub słomkowa ciecz
- Zapach charakterystyczny
- Próg zapachu

Toluen 4,8 – 15,04 mg/m^3

- pH nie dotyczy
- Temperatura topnienia/krzepnięcia
 - Octan n-butyłu <math><-90^{\circ}\text{C}</math> (<math><183,15\text{K}</math>) w 1013 hPa
 - Toluen -95°C
 - Octan etylu -84°C
- Temperatura wrzenia
 - Octan n-butyłu 126°C ($399,15\text{K}$) w 1013 hPa
 - Toluen $110,6^{\circ}\text{C}$
 - Octan etylu 78°C
- Temperatura zapłonu
 - Octan n-butyłu 27°C ($300,15\text{K}$) – tygiel zamknięty
 - Toluen $4,4^{\circ}\text{C}$
 - Octan etylu -4°C
- Szybkość parowania brak danych
- Palność (ciała stałego, gazu) nie dotyczy
- Dolna granica palności/wybuchowości
 - Octan n-butyłu $1,2\%$ obj.
 - Toluen $1,2\%$ obj.
 - Octan etylu $2,1\%$ obj.
- Górna granica palności/wybuchowości
 - Octan n-butyłu 15% obj.
 - Toluen $7,8\%$ obj.
 - Octan etylu $11,5\%$ obj.
- Prężność par
 - Octan n-butyłu 15 hPa w temp. $293,15\text{K}$ (20°C)
 - Toluen $3,088\text{ kPa}$ w 21°C; $4,13\text{ kPa}$ w $26,6^{\circ}\text{C}$
 - Octan etylu 100 hPa w 20°C
- Gęstość par (powietrze = 1)
 - Octan n-butyłu $4,0$
 - Toluen > 1
- Gęstość względna $0,85 - 0,90\text{ g/cm}^3$
- Rozpuszczalność w wodzie
 - Octan n-butyłu $5,3\text{ g/l}$ (20°C)
 - Toluen $573 - 587\text{ mg/l}$ (25°C)
 - Octan etylu 79 g/l (20°C)
- Współczynnik podziału: n-oktanol-woda
 - Octan n-butyłu log Kow (Pow) $2,3$ (25°C)
 - Toluen log Kow $2,73$ (20°C)
- Temperatura samozapłonu
 - Octan n-butyłu 415°C ($688,15\text{K}$)

Toluen	480°C
Octan etylu	460°C
• Temperatura rozkładu	brak danych
• Lepkość	brak danych
• Właściwości wybuchowe	nie dotyczy
• Właściwości utleniające	nie posiada

9.2. Inne informacje

Brak danych.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność.

10.1. Reaktywność

Produkt może gwałtownie reagować z silnymi utleniaczami.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Pary produktu mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wbuchową.

10.4. Warunki, których należy unikać

Źródła zapłonu: iskra elektryczna, wyładowania elektryczności statycznej, otwarty płomień, źródła ciepła.

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze, silne kwasy, silne zasady, tworzywa sztuczne.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach nie występują. Produkty powstające w środowisku pożaru wymieniono w sekcji 5.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne.

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

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

Octan n-butylu

LD50 (doustnie, szczur samiec/samica)	10760 mg/kg	metoda badań OECD 423
LD50 (skóra, królik)	>14000 mg/kg	metoda badań OECD 402
LC0 (inhalacja, szczur samiec/samica)	23,4 mg/l/4h	metoda badań OECD 403, in vivo, aerozol

Toluen

Substancja o niskiej toksyczności ostrej

LD50 (doustnie, szczur)	5580 mg/kg
LC50 (inhalacja, szczur)	> 20 mg/l/4h
LD50 (skóra, królik)	> 5000 mg/kg

NOAEC (dla rozwoju utraty słuchu lub występowania kolorowych obrazów jako wynik narażenia zawodowego) 26 ppm (98 mg/m³)

Octan etylu

LD50 (doustnie, królik)	4935 mg/kg
LD50 (skóra, szczur)	5000 mg/kg
LC50 (inhalacja szczur)	1600 mg/l/4h

Działanie drażniące: Działa drażniąco na oczy i skórę.

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

NOAEC wyznaczony dla octanu n-butylu drogą inhalacyjną 550 ppm przy 90-dniowym narażeniu, badany gatunek – szczur samiec/samica, metoda badań EPA OTS 798.2450

NOAEC wyznaczony dla toluenu drogą inhalacyjną 1131 mg/m³ powietrza potwierdza brak toksykologicznego efektu.

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

NOAEC wyznaczony dla toluenu drogą inhalacyjną 4522 mg/m³. Uważa się, że toluen nie ma właściwości rakotwórczych.

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

Na podstawie badań octanu n-butylu wg metody OECD 471 (test Ames) na Salmonelli typhimurium oraz zgodnie z metodą OECD 473 (badanie mutacji chromosomowej) na komórkach płucnych chomika potwierdzono brak mutagennego działania substancji.

W wyniku badań toluenu stwierdzono, że nie charakteryzuje się znaczącą genotoksycznością.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Przez spożycie: mogą wystąpić podrażnienie przewodu pokarmowego, bóle brzucha, nudności, wymioty, chemiczne zapalenie płuc w wyniku aspiracji produktu lub wymiocin do płuc, zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego.

Wdychanie: pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy. Wdychanie produktu może skutkować podrażnieniem błon śluzowych nosa i gardła, kaszlem, dusznościami, problemami z oddychaniem, uciskiem w klatce piersiowej, przyspieszonym oddechem, mdłościami, utratą przytomności, obrzękiem płuc oraz zaburzeniami centralnego układu nerwowego.

Narażenie skóry: powoduje odtłuszczenie, wysuszenie, pękanie podrażnienie i stany zapalne skóry.

Narażenie oczu:, może powodować zaczerwienienie oczu, pieczenie, łzawienie, prysnięcie cieczy do oka może skutkować podrażnieniem oczu.

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

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

działa szkodliwie przez drogi oddechowe.

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:

Octan n-butyłu

Toksyczność ostra dla:

- ryb *Pimephales promelas* LC50 18 mg/l/96h
- bezkręgowców *Daphnia sp.* EC50 44 mg/l/48h
- glonów *Desmodesmus subspicatus* NOEC 200 mg/l/72h ErC50 648 mg/l/72h
- osad czynny *Tetrahymena pyriformis* IC50 356 mg/l/70h

Toluen

Toksyczność ostra dla:

- ryb słodkowodnych

- Lepomis macrochirus* LC50 24 mg/l/96h
- Carassius auratus* LC50 13 mg/l 96h
- Pimephales promelas* LC50 26 mg/l/96 h
- Oncorhynchus kisutch* LC50 6,3 mg/l /96h
- Poecillia reticulata* LC50 59,3 mg/l/96h

- skorupiaków słodkowodnych

- Daphnia magna* EC50 10 mg/l/48h
- Ceriodaphnia dubia* LC50 221 uM/48h

- roślin wodnych słodkowodnych

- Selenastrum capricornutum* EC50 32 mg/l /72h
- Selenastrum capricornutum* EC50 100 mg/l/72h

Toksyczność chroniczna dla:

- ryb słodkowodnych

- LOEC (32 dni): 1,6 mg/l *Pimephales promelas*
- EC10: 3,5 mg/l *Oncorhynchus mykiss*

- ryby morskich

- NOEC (28 dni): 3,1 mg/l *Morone saxatilis*
- LOEC (28 dni): 5,3 mg/l *Morone saxatilis*

- skorupiaków słodkowodnych

- NOEC (7 dni): 38 uM *Ceriodaphnia dubia*
- LOEC (7 dni): 114 uM *Ceriodaphnia dubia*

Mikrobiologiczna aktywność w systemach oczyszczania ścieków

- mikroorganizmy wodne

- IC50 (24 h): 13 mg/l *Nitrosomonas sp.*
- EC0 (24 h): 391 mg/l *Tetrahymena pyriformis*
- IC50 (15 h): 520 mg/l aktywowany osad przemysłowy
- IC50 (48 h): 1200 mg/l metanogeny

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dla produktu. Poniżej podano dane dla składników:

Octan n-butyli

Rozkład abiotyczny - substancja ulega powolnej hydrolizie w kontakcie z wodą.

Czas połowicznej hydrolizy wynosi:

- 78 dni przy pH=8
- 2 lata przy pH = 7 (25°C).

Badania potwierdziły zdolność substancji do ulegania fotolizie w powietrzu w obecności OH⁻.

Rozkład biotyczny – na podstawie dostępnych wyników badań stwierdza się, że substancja jest łatwo biodegradowalna. Stopień biodegradacji wynosi:

- 80% po 5 dniach
- 83% po 28 dniach.

Toluen

- nie ulega hydrolizie w środowisku (brak hydrolizujących grup funkcyjnych).
- okres połowicznego rozpadu toluenu w powietrzu (DT50) wynosi: 2.59 dnia.

Biodegradacja

Toluen jest łatwo biodegradowalny. Degradacja jest szybsza, jeżeli użyte zostaną zaadaptowane mikroorganizmy.

Octan etylu

Rozkład abiotyczny - degradacja >70% w oparciu o DOC rozpuszczalny węgiel organiczny (metoda „Die – Away”). Substancja jest biologicznie łatwo utylizującą się.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych dla produktu. Poniżej podano dane dla składników:

Octan n-butyli: nie wykazuje potencjału do ulegania bioakumulacji, log Kow = 2,3

Prognozowany BCF = 15,3

Toluen: nie jest zdolny do bioakumulacji

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych dla produktu. Poniżej podano dane dla składników:

Octan n-butyli: prognozowany log Koc = 1,27.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składniki mieszaniny nie spełniają kryterium substancji PBT i vPvB.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Nieznane. Unikać przedostania się produktu do gleby, zbiorników wodnych, źródeł wody pitnej itp.

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: 08 01 11* Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne.

Usuwanie opakowań: Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Unieszkodliwianie odpadów przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów.

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

Należy przestrzegać poniższych przepisów:

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 628 wraz 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).

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu.

Produkt podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych.

Transport drogowy

14.1. Numer UN	1263
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	FARBA
14.3. Klasa zagrożenia w transporcie	3/F1
14.4. Grupa pakowania	II
14.5. Zagrożenia dla środowiska	nie dotyczy
14.6. Szczególne środki ostrożności	podczas manipulowania ładunkiem stosować środki ochrony zgodnie z sekcją 8. Chronić przed źródłami zapłonu, iskrą elektryczną, otwartym płomieniem, wysoką temperaturą. Zachować środki ostrożności zgodnie z sekcją 7.

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 dn. 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012 Nr 0 poz. 445).

Rozporządzenie Europejskiej Agencji Chemikaliów z dnia 16 czerwca 2014 r (ECHA/PR/13/40) dotyczące substancji SVHC.

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 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 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 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 688).

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 dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2011 r. nr 227, poz. 1367 z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Wyrok Trybunału z dnia 10 września 2015 odnośnie substancji SVHC. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (rozporządzenie REACH) – Artykuł 7 ust. 2 i art. 33.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocenę bezpieczeństwa chemicznego wykonano dla octanu n-butylu oraz toluenu.

SEKCJA 16: Inne informacje.

Aktualizacja

Sekcja 2.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

LZO – Lotne Związki Organiczne

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.

Eye Irrit. 2 – Działanie drażniące na oczy kategorii 2.

H319 – Działa drażniąco na oczy.

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

H336 – Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Skin Irrit. 2 - Działanie drażniące na skórę kategorii 2

H315 – Działa drażniąco na skórę

Asp. Tox. 1 – Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

Repr. 2 – Działanie szkodliwe na rozrodczość kategorii 2

H361 - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki

STOT RE 2 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT kategorii 2

H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

Flam Liq. 3 – Substancja ciekła łatwopalna kategorii 3

H226 – Łatwopalna ciecz i pary.

NDS – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

NDSch – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

NDSP – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe

TWA/OELV/VLA – Średnia wartość stężenia mierzona czasowo w odniesieniu do 8 h

STEL/PEAK/CEIL - Limit ekspozycji w krótkim czasie w odniesieniu do 15 minut

DSB - Dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym

DN(M)EL - Poziom niepowodujący zmian

PNEC – Przewidywane stężenie niepowodujące skutków

log Kow (Pow) - logarytm współczynnika podziału oktanol-woda

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

LC0 – Stężenie, przy którym nie obserwuje się zgonu badanych zwierząt

OECD – Organizacja Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju

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

NOEC – Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów

EC50 - Stężenie, przy którym obserwuje się 50 % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu

ErC50 – ma takie samo znaczenie jak EC50 w warunkach obniżenia poziomu wzrostu.

IC50 - Stężenie, przy którym obserwuje się 50 % inhibicję badanego parametru

LOEC – Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt

EC0 – Stężenie, przy którym nie obserwuje się zmniejszenia wzrostu lub szybkości wzrostu

BCF – współczynnik biokoncentracji

log Koc - logarytm współczynnika adsorpcji skorygowanego względem zawartości węgla organicznego w glebie

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

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

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.