

KARTA CHARAKTERYSTYKI

wg Rozporządzenia Komisji (UE) NR 453/2010

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. J. Conrada 7, 01-922 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 mieszaniny

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

F; R11, Xi; R36/38, Xn; R48/20, Repro. Kat. 3; R63, R66, R67.

Szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka

Produkt jest drażniący i szkodliwy dla zdrowia. Działa drażniąco na oczy i skórę. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia. Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry. Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

Szkodliwe skutki działania na środowisko

Nieznane.

Szkodliwe skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi

Wysoco łatwopalna ciecz. 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.

2.2. Elementy oznakowania

Symbole i znaki ostrzegawcze:

F

Xn



F– Produkt wysoce łatwopalny

Xn - Produkt szkodliwy

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (R):

36/38 – Działa drażniąco na oczy i skórę.

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

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

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

67 - Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (S):

2 - Chronić przed dziećmi.

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

25 – Unikać zanieczyszczenia oczu.

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

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

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

Inne:

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 | Klasyfikacja wg dyrektywy 67/548/EWG |
|-------------|---------------------|--|---|---|
| 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 | F; R11 Xi; R36 R66 R67 |
| 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 | F; R11 Xn; R65 R67 Xn; R48/20 Xi; R38 Repro. Kat. 3; R63 |

| | | | | |
|----------------|--------|--|--|-------------------|
| Octan n-butyłu | 10 -30 | CAS: 123-86-4 WE: 204-658-1 Nr indeksowy: 607-025-00-1 | Flam. Liq. 3 H226 STOT SE 3; H336 | R10 R66 R67 |
|----------------|--------|--|--|-------------------|

Pełną treść zwrotów opisujących zagrożenie podano w sekcji 16.

Numery rejestracji właściwej:

Toluen - 01-2119471310-51-XXXX

Octan n-butyłu – 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
- Przemywać oczy dużą ilością chłodnej wody przez około 15 minut przy otwartych powiekach (unikać 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 wybuchać 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 | | 380 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 dziennej 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, izopropylbenzenu 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, alkoholi: etylowego, n-butyłowego, izobutyłowego, etoksybutylowego, butoksyetyłowego; 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 | |
|---|----------------------------|------------------------------|
| | <i>pracownik</i> | <i>konsument</i> |
| 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-butylu | 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.

| | | |
|---|----------------|---|
| | Octan etylu | 2,1% obj. |
| • Górna granica palności/wybuchowości | | |
| | Octan n-butylu | 15% obj. |
| | Toluen | 7,8% obj. |
| | Octan etylu | 11,5% obj. |
| • Prężność par | | |
| | Octan n-butylu | 15 hPa w temp. 293,15K (20 ⁰ C) |
| | Toluen | 3,088 kPa w 21 ⁰ C; 4,13 kPa w 26,6 ⁰ C |
| | Octan etylu | 100 hPa w 20 ⁰ C |
| • Gęstość par (powietrze = 1) | | |
| | Octan n-butylu | 4,0 |
| | Toluen | > 1 |
| • Gęstość względna | | 0,85 – 0,90 g/cm ³ |
| • Rozpuszczalność w wodzie | | |
| | Octan n-butylu | 5,3 g/l (20 ⁰ C) |
| | Toluen | 573 – 587 mg/l (25 ⁰ C) |
| | Octan etylu | 79 g/l (20 ⁰ C) |
| • Współczynnik podziału: n-oktanol-woda | | |
| | Octan n-butylu | log Kow (Pow) 2,3 (25 ⁰ C) |
| | Toluen | log Kow 2,73 (20 ⁰ C) |
| • Temperatura samozapłonu | | |
| | Octan n-butylu | 415 ⁰ C (688,15K) |
| | Toluen | 480 ⁰ C |
| | Octan etylu | 460 ⁰ 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-butyłu 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, pryśnięcie 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 | <i>Pimephales promelas</i> | LC50 | 18 mg/l/96h | |
| - bezkręgowców | <i>Daphnia sp.</i> | EC50 | 44 mg/l/48h | |
| - glonów | <i>Desmodesmus subspicatus</i> | NOEC | 200 mg/l/72h | ErC50 648 mg/l/72h |
| - osad czynny | <i>Tetrahymena pyriformis</i> | IC50 | 356 mg/l/70h | |

Toluen

Toksyczność ostra dla:

- ryb słodkowodnych

| | | |
|-----------------------------|------|---------------|
| <i>Lepomis macrochirus</i> | LC50 | 24 mg/l/96h |
| <i>Carassius auratus</i> | LC50 | 13 mg/l 96h |
| <i>Pimephales promelas</i> | LC50 | 26 mg/l/96 h |
| <i>Oncorhynchus kisutch</i> | LC50 | 6,3 mg/l /96h |
| <i>Poecillia reticulata</i> | 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-butylu

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-butyłu: 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-butyłu: 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 rozpuszczalnik 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).

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.).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

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

SEKCJA 16: Inne informacje.

Aktualizacja

Sekcja 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15. Układ karty dostosowano do załącznika I Rozporządzenia Komisji (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r.

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.
R11 – Produkt wysoce łatwopalny
Xi – Produkt drażniący
Repro. Kat. 3 – Działający szkodliwie na rozrodczość kategorii 3
R10 – Produkt łatwopalny.
R36 – Działa drażniąco na oczy
R65 – Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia.
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.