

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)		Strona 1 z 15
	Edycja 04	Data wydania 01.08.2011	

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa produktu: **Farba do poziomego oznakowania dróg rozpuszczalnikowa KONTUR NIEBIESKI**

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania:

Przeznaczenie profesjonalne. Farba KONTUR przeznaczona jest do znakowania poziomego dróg na drogach miejskich i zamiejskich, placach, parkingach itp. posiadających nawierzchnię asfaltową lub betonową.

1.2.2. Zastosowania odradzane:

Inne niż wymienione w sekcji 1.2.1

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

KONTUR Sp. z o.o.

Kolonia Komarno 32, 21-543 Konstantynów

tel. (83) 341 43 54

fax. (83) 341 54 89

e-mail: kontur@kontur.info.pl

Osoba odpowiedzialna za kartę – e-mail: laboratorium@kontur.info.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego:

Telefon alarmowy producenta: +48 83 341 43 54 (czynny w godz 8.00-16.00.)

+48 58 682 04 04 – Pomorskie Centrum Toksykologii Gdańsk

+48 22 619 66 54 – Biuro Informacji Toksykologicznej Warszawa

+48 61 847 69 46 – Ośrodek Informacji Toksykologicznej Poznań

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Flam Liq. 2 – Substancje ciekłe łatwopalne kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary

Eye Irrit. 2 – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H319 Działa drażniąco na oczy

Repr. 2 – Działanie szkodliwe na rozrodczość kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

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

Dodatkowe zagrożenia:

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry

Zagrożenie dla zdrowia: produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla zdrowia, działa drażniąco wobec oczu, możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki, powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry

Zagrożenie dla środowiska: produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska

Zagrożenia fizyczne/chemiczne: produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie. Produkt wysoce łatwopalny. Pary produktu tworzą z powietrzem mieszaniny palne/wybuchowe.

KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 2 z 15
Edycja 04	Data wydania 01.08.2011	Data aktualizacji 29.08.2018	

2.2. Elementy oznakowania

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Piktogramy:



GHS02



GHS08



GHS 07

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty określające rodzaj zagrożenia

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary

H319 Działa drażniąco na oczy

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

Zwroty określające środki ostrożności

Ogólne:

-

Zapobieganie:

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić

P261 Unikać wdychania mgły/par/rozpylonej cieczy

P264 Dokładnie umyć ręce i twarz po użyciu

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

Reagowanie:

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

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. Nadal płukać

Przechowywanie:

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

Usuwanie:

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do firm posiadających odpowiednie uprawnienia, zgodnie z krajowymi / międzynarodowymi przepisami

Dodatkowe oznakowanie:

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry

Składniki stwarzające zagrożenie: toluen nr CAS 108-88-3

2.3. Inne zagrożenia:

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2 Mieszanki

Produkt jest mieszaniną. Skład: składniki stwarzające zagrożenie wymienione poniżej, substancje pomocnicze nie stwarzające zagrożenia, bądź o zawartości poniżej progu klasyfikacyjnego.

KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 3 z 15
Edycja 04	Data wydania 01.08.2011	Data aktualizacji 29.08.2018	

Klasyfikację substancji stwarzających zagrożenie zawartych w produkcie podano zgodnie z tabelą 3.1 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z uwzględnieniem jego aktualizacji, danych REACH, literaturowych i producenta.

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy	REACH numer rejestracyjny	Nazwa chemiczna	Zawartość	Kategorie zagrożenia	Zwroty H
108-10-1	203-550-1	606-004-00-4	01-2119473980-30-XXXX	4-metylopentan-2-on ^{*,**}	6-10 % wag.	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4 (inh), Eye Irrit. 2, STOT SE 3	H225, 319, 332, 335, EUH 066
108-88-3	203-625-9	601-021-00-3	01-2119471310-51-XXXX	toluen ^{*,**}	5-8 % wag.	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, Repr. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1	H225, 304, 315, 336, 361d, 373
141-78-6	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46-XXXX	octan etylu ^{*,**}	3-5 % wag.	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	H225, 319, 336, EUH066

* - substancja, dla której określono wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

** - klasyfikacja zagrożeń stwarzanych przez substancję jest zgodna z tabelą 3.1 załącznika VI

Pełna treść kategorii zagrożenia i zwrotów H podana jest w sekcji 16.

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne

W przypadku kontaktu z produktem wywołującym niedyspozycję natychmiast wezwać zawodową służbę zdrowia. Pokazać lekarzowi oznakowanie z karty charakterystyki produktu. Poinformować lekarza o udzielonej pierwszej pomocy poszkodowanemu. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W żadnym wypadku nie wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany wymiotuje, obrócić go w pozycji bezpiecznej aby zapobiec ryzyku zadławienia się wymiocinami.

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną/nasiąkniętą odzież i buty. UWAGA: Zanieczyszczoną/nasiąkniętą odzież usunąć w bezpieczne miejsce z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu.

Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy: Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Produkt może stwarzać zagrożenie dla osoby udzielającej sztucznego oddychania poszkodowanemu metodą usta-usta. Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

Skażenie skóry: zdjąć zanieczyszczone ubranie, zabrudzoną skórę przemyć dużą ilością wody z mydłem, do mycia skóry nie używać żadnych rozpuszczalników ani rozcieńczalników. Po oczyszczeniu posmarować skórę natłuszczającym kremem. Jeżeli wystąpią utrzymujące się objawy podrażnienia skóry – skonsultować z lekarzem.

Skażenie oczu: zanieczyszczone oczy płukać, przy otwartych powiekach, ciągłym strumieniem bieżącej wody przez 10 do 15 minut. Unikać silnego strumienia wody, który może stworzyć ryzyko uszkodzenia rogówki. W przypadku utrzymującego się pieczenia lub podrażnienia skonsultować się z lekarzem. Nie używać żadnych płynów do przemywania oczu ani żadnych maści przed konsultacją lekarską, w przypadku, gdy osoba poszkodowana nosi szkła kontaktowe zdjąć je, jeżeli to możliwe. Zwrócić się o pomoc lekarską jeżeli wystąpi podrażnienie oczu.

Narażenie inhalacyjne: osobę poszkodowaną natychmiast przenieść do dobrze wentylowanego pomieszczenia, umieścić w pozycji półleżącej, rozluźnić ubranie, upewnić się czy w ustach nie zalegają przedmioty lub wydzielina utrudniająca oddychanie; jeżeli poszkodowany nie oddycha – wykonać sztuczne oddychanie; niezwłocznie zwrócić się o pomoc lekarską.

Spżycie: wypłukać usta dużą ilością bieżącej wody; niezwłocznie skonsultować z lekarzem w przypadku wystąpienia niepokojących objawów, pokazać lekarzowi etykietę lub kartę charakterystyki produktu. W przypadku wystąpienia naturalnych odruchowych wymiotów trzymać poszkodowanego w pozycji nachylonej do przodu. W przypadku wystąpienia duszności podawać tlen do oddychania.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)		Strona 4 z 15
	Edycja 04	Data wydania 01.08.2011	

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Ostre objawy – produkt może powodować podrażnienie dróg oddechowych w efekcie inhalacji (kichanie, kaszel) oraz może działać szkodliwie przy wdychaniu. Produkt może także mechanicznie podrażnić oczy i skórę

Opóźnione objawy – powtarzające się narażenie nieosłoniętej skóry na kontakt z produktem może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry

Skutki narażenia – możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki (produkt zawiera toluen)

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

Informacja dla lekarza: brak specyficznego antidotum, stosować leczenie objawowe.

Połknięcie wymiocin może spowodować przedostanie się produktu do płuc i spowodować chemiczne zapalenie płuc.

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Stosowne środki gaśnicze: dwutlenek węgla, proszek gaśniczy, piany gaśnicze odporne na alkohole, piasek (w przypadku małych pożarów), rozproszone prądy wody lub mgła wodna

Środki gaśnicze, które nie mogą być używane ze względów bezpieczeństwa: silny strumień wody – ryzyko rozprzestrzenienia pożaru

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Przy spalaniu produktu mogą wydzielać się tlenki węgla, węglowodory, sadza, szkodliwe gazy. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej: bezwzględnie stosować niezależny aparat oddechowy i odpowiednią odzież ochronną w trakcie akcji gaśniczej lub podczas prac porządkowych natychmiast po pożarze w zamkniętych lub słabo wentylowanych pomieszczeniach.

Zalecenia ogólne: zawiadomić otoczenie o pożarze, usunąć z zagrożonego obszaru osoby niepowołane, niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać odpowiednie służby ratownicze.

Dodatkowe uwagi: pary produktu tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych partiach pomieszczeń. Pary mogą unosić się do źródła zapłonu i powracać w postaci płomienia. Ogrzanie, iskra lub kontakt z ogniem mogą spowodować powtórny zapłon. Zbiorniki i opakowania nie objęte pożarem, narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą, z bezpiecznej odległości, o ile to możliwe usunąć je z obszaru zagrożenia.

Pozostałości po pożarze i zanieczyszczone wody pogaśnicze usuwać zgodnie odpowiednimi przepisami.

Nie wolno wprowadzać wód pogaśniczych do kanalizacji.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Stosować środki ochrony osobistej, zwłaszcza ochronę dróg oddechowych w przypadku powstania par/oparów/aerozoli produktu. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać wdychania par. W przypadku uwolnienia w zamkniętym pomieszczeniu zapewnić jego skuteczną wentylację/wietrzenie. Zawiadomić otoczenie o awarii, wezwać odpowiednie służby ratownicze (np. Straż Pożarną, Policję). Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie dopuścić do zbierania się oparów w ilościach mogących tworzyć stężenia wybuchowe.

Dla personelu biorącego udział w akcji ratowniczej: zapoznać się z informacjami z sekcji 8

- podczas usuwania unikać tworzenia się i wdychania par i aerozoli produktu

- używać dobrze dopasowanych i przylegających okularów ochronnych, rękawic ochronnych oraz ubrania ochronnego

KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 5 z 15
Edycja 04	Data wydania 01.08.2011	Data aktualizacji 29.08.2018	

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód gruntowych, gleby i otwartych cieków wodnych. Rozlany produkt zabezpieczyć przed rozprzestrzenianiem się za pomocą tam/barier. W przypadku skażenia wód powiadomić odpowiednie władze.

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

W przypadku rozszczelnienia pojemnika, rozlania się produktu, zabezpieczyć źródło wycieku, przelać produkt do pustego pojemnika lub uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym. Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu, duże ilości cieczy odpompować. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący, itp.) zebrać do zamkniętego pojemnika i przeznaczyć do utylizacji. Prace porządkowe wykonywać przy odpowiedniej wentylacji. Miejsce skażenia zmyć dokładnie dużą ilością wody.

6.4. Odniesienia do innych sekcji:

Indywidualne środki ochrony – sekcja 8
Utylizacja odpadów – sekcja 13

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Unikać kontaktu z produktem, wdychania par. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Zapewnić odpowiednią wentylację/wyciąg w miejscu pracy, zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu, pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Nieużywane pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte. Przestrzegać zasad higieny osobistej i stosować odzież ochronną zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić na stanowisku pracy. Skażone ubranie produktem natychmiast wymienić na czyste. Nie dopuszczać do oblania produktem, zwłaszcza dużych powierzchni ciała. Zawsze po skończeniu pracy umyć ręce wodą z mydłem. Osoby mające kontakt z produktem przeszkolić z zakresu właściwości fizykochemicznych produktu oraz wynikających z nich zagrożeń.

Specjalne środki zabezpieczające przed pożarem i eksplozją:

Ryzyko palne/wybuchowe mieszaniny par produktu i powietrza. Zapobiegać tworzeniu palnych/wybuchowych stężeń par w powietrzu. Wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić tytoniu, nie używać sprzętu i narzędzi iskrzących; nie używać odzieży z tkanin podatnych na elektryzację. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Chronić pojemniki przed nagrzaniem. W miejscu stosowania i przechowywania zapewnić łatwy dostęp do środków gaśniczych oraz sprzętu ratowniczego (na wypadek pożaru, rozlania, wycieku itp.).

UWAGA: Opróżnione, nieoczyszczone pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu (ciecz, pary) i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe/wybuchowe. Zachować ostrożność. Pojemników nieoczyszczonych nie wolno: ogrzewać, ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.

Higiena przemysłowa:

- zapewnić właściwą wentylację podczas pracy (wentylacja ogólna i miejscowa wywiewna)
- zapewnić stanowisko do płukania oczu w przypadku ich skażenia
- natychmiast zdjąć i oczyścić zanieczyszczoną produktem odzież
- ręce umyć wodą z mydłem przed jedzeniem, paleniem papierosów i po zakończeniu pracy
- należy przestrzegać zwykłych środków ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności:

Magazynować wyłącznie w oryginalnych, szczelnie zamkniętych i właściwie oznakowanych opakowaniach lub zbiornikach przeznaczonych do tego produktu. Opakowania z produktem chronić przed nagrzaniem oraz promieniami słonecznymi. Zalecana temperatura przechowywania 0 – 25°C (niższe lub wyższe temperatury przechowywania mogą wpłynąć na jakość produktu). Zabezpieczyć opakowania przed mechanicznym uszkodzeniem.

Nie przechowywać w pobliżu produktów spożywczych/paszowych

KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 6 z 15
Edycja 04	Data wydania 01.08.2011	Data aktualizacji 29.08.2018	

7.3. Szczególne zastosowania końcowe:

Patrz sekcja 1.2

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli:

Wartości graniczne narażenia:

Składnik stwarzający zagrożenie	Nr CAS	NDS, mg/m ³	NDSCh, mg/m ³
4-metylopentan-2-on	108-10-1	83	200
toluen *	108-88-3	100	200
octan etylu	141-78-6	734	1468

* - wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018r., poz. 1286)

Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników stwarzających zagrożenie w powietrzu – metodyka pomiarów:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011r. Nr 33, poz. 166)

PN-89/Z-01001/06 Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.

PN Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników.

PN-EN 689:2002 Powietrze na stanowiskach pracy. Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową.

Oznaczanie składników stwarzających zagrożenie w powietrzu na stanowiskach pracy:

PN-86/Z-04165/02. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości metylobutyloketonu. Oznaczanie metyloizobutyloketonu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbki.

PN-78/Z-04115. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości toluenu. Oznaczanie toluenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

PN-68/Z-04051 Oznaczanie octanu etylu i octanu butylu w powietrzu.

PN-78/Z-04119 ark. 01 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości estrów kwasu octowego. Oznaczanie octanów: metylu, etylu, propylu, butylu i amylu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbki.

PN-89/Z-04023 ark. 02 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości (w mieszaninach) szkodliwych substancji wydzielających się z roztworów lakierowych nitrocelulozowych. Oznaczanie acetonu, alkoholi: etylowego, n-butyloвого, izobutyloвого, etoksyetyloвого, butoksyetyloвого; octanów: etylu, n-butyłu, etoksyetylu; toluenu i ksylenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń stwarzających zagrożenie komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy – o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku – zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011r.

Dopuszczalne stężenie składnika stwarzającego zagrożenie w materiale biologicznym (dotyczy toluenu):

DSB – 0,3 mg/l

Wartość prawidłowa < 0,1 mg/l

Substancja oznaczana – o-krezol

Materiał biologiczny – mocz

KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 7 z 15
Edycja 04	Data wydania 01.08.2011	Data aktualizacji 29.08.2018	

Uwaga: próbka pobierana jednorazowo, pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu.

DSB – 0,3 mg/l

Substancja oznaczana – toluen

Materiał biologiczny – krew włośniczkowa

Uwaga: materiał do oznaczania należy pobrać 15 – 20 min po zakończeniu pracy.

Poziomy nie powodujący zmian (DNEL) dla robotników (dotyczą poszczególnych składników)

Składnik stwarzający zagrożenie	Droga narażenia	Narażenie ostre/krótkotrwałe		Narażenie długotrwałe	
		skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe	skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe
4-metylopentan-2-on nr CAS108-10-1	Połknięcie	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
	Kontakt ze skórą	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	11,8 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	208 mg/m ³	208 mg/m ³	83 mg/m ³	83 mg/m ³
toluen nr CAS 108-88-3	Połknięcie	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
	Kontakt ze skórą	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	384 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	384 mg/m ³	384 mg/m ³	192 mg/m ³	192 mg/m ³
octan etylu nr CAS 141-78-6	Połknięcie	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
	Kontakt ze skórą	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	63 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	1468 mg/m ³	1468 mg/m ³	734 mg/m ³	734 mg/m ³

Poziomy nie powodujący zmian (DNEL) dla ogólnej populacji (dotyczą poszczególnych składników)

Składnik stwarzający zagrożenie	Droga narażenia	Narażenie ostre/krótkotrwałe		Narażenie długotrwałe	
		skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe	skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe
4-metylopentan-2-on nr CAS108-10-1	Połknięcie	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	4,2 mg/kg m.c./dzień
	Kontakt ze skórą	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	4,2 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	155,2 mg/m ³	155,2 mg/m ³	14,7 mg/m ³	14,7 mg/m ³
toluen nr CAS 108-88-3	Połknięcie	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	8,13 mg/kg m.c./dzień
	Kontakt ze skórą	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	226 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	226 mg/m ³	226 mg/m ³	56,5 mg/m ³	56,5 mg/m ³
octan etylu nr CAS 141-78-6	Połknięcie	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	4,5 mg/kg m.c./dzień
	Kontakt ze skórą	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	37 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	734 mg/m ³	734 mg/m ³	367 mg/m ³	367 mg/m ³

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku PNEC (dotyczą poszczególnych składników):

4-metylopentan-2-on nr CAS108-10-1	słodka woda	0,6 mg/dm ³
	morska woda	0,06 mg/dm ³
	biologiczna oczyszczalnia ścieków	27,5 mg/dm ³
	osad – słodka woda	8,27 mg/kg s.m. osadu
	osad – morska woda	0,83 mg/kg s.m. osadu
	gleba	1,3 mg/kg s.m. gleby
toluen nr CAS 108-88-3	słodka woda	0,68 mg/dm ³
	morska woda	0,68 mg/dm ³
	biologiczna oczyszczalnia ścieków	13,61 mg/dm ³
	osad – słodka woda	16,39 mg/kg s.m. osadu
	osad – morska woda	16,39 mg/kg s.m. osadu
	gleba	2,89 mg/kg s.m. gleby
octan etylu nr CAS 141-78-6	słodka woda	0,24 mg/dm ³
	morska woda	0,024 mg/dm ³
	biologiczna oczyszczalnia ścieków	650 mg/dm ³
	osad – słodka woda	1,15 mg/kg s.m. osadu
	osad – morska woda	0,115 mg/kg s.m. osadu
	gleba	0,148 mg/kg s.m. gleby

8.2. Kontrola narażenia:

Zalecenia w zakresie środków technicznych:

Używać wyłącznie z odpowiednią wentylacją. Niezbędna jest wentylacja miejscowa wywiewna, która usuwa pary z miejsc emisji produktu, jak również wentylacja ogólna pomieszczeń.

Środki ochrony indywidualnej

Konieczność stosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosować środki ochrony renomowanych producentów.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 8 z 15
	Edycja 04	Data wydania 01.08.2011	Data aktualizacji 29.08.2018	

Środki ochrony indywidualnej:

- a) Ochrona dróg oddechowych** – w normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie jest konieczna, wymagana przy narażeniu na wysokie stężenia par produktu lub wydłużoną ekspozycję na pary produktu. Stosować maskę lub półmaskę skompletowaną z filtropochłaniaczem par organicznych
- b) Ochrona rąk** – wymagane rękawice ochronne w przypadku długotrwałego lub często powtarzanego narażenia na kontakt z produktem. Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Stosować rękawice ochronne z kauczuku neoprenowego lub nitylowego. Grubość min. 0,7 mm. Jeśli przewidywany jest długotrwały lub często powtarzający się kontakt z produktem, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 6 (czas przebicia większy niż 480 minut zgodnie z PN-EN 374). Jeśli przewidywany jest tylko krótki kontakt z produktem, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 5 lub wyższej (czas przebicia większy niż 240 minut zgodnie z PN-EN 374). Odporność materiałów, z których wykonano rękawice musi być sprawdzona przed zastosowaniem. Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat czasu przenikania przez nie substancji i taki czas musi być przestrzegany. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).
- c) Ochrona oczu** – wymagane okulary lub gogle ochronne, nie używać przy pracy z produktem soczewek kontaktowych
- d) Ochrona skóry** – ubranie ochronne ze zwartej tkaniny, obuwie ochronne
- e) Zagrożenia termiczne** – nie dotyczy

Normy na sprzęt ochronny:

- PN-EN 140:2001 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski i ćwierćmaski. Wymagania, badanie, znakowanie
- PN-EN 143:2004 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Filtry. Wymagania, badanie, znakowanie
- PN-EN 149+A1:2010 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski filtrujące do ochrony przed cząstkami. Wymagania, badanie, znakowanie
- PN-EN 14387+A1:2010 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Pochłaniacze i filtropochłaniacze. Wymagania, badanie, znakowanie
- PN-EN 374-1:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 1: Terminologia i wymagania
- PN-EN 374-2:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 2: Wyznaczanie odporności na przesiąkanie
- PN-EN 374-3:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 3: Wyznaczanie odporności na przenikanie substancji chemicznych
- PN-EN 166:2005 Ochrona indywidualna oczu. Wymagania
- PN-EN 14605+A1:2010 Odzież chroniąca przed ciekłymi chemikaliami. Wymagania dotyczące odzieży ochraniającej całe ciało, z połączeniami nieprzepuszczającymi cieczy w postaci płynnej (Typ 3) lub rozpylonej (Typ 4), łącznie z wyrobami zapewniającymi tylko częściową ochronę ciała (Typy PB[3] i PB[4])
- PN-EN ISO 20344:2012 Środki ochrony indywidualnej. Metody badania obuwia

Poziom ochrony i wymagane środki kontroli zmieniają się znacznie w zależności od warunków potencjalnego narażenia. Gdy stężenie substancji stwarzających zagrożenie jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu narażenia, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej. W sytuacji awaryjnej lub gdy stężenie substancji na stanowisku nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej izolujące organizm (kombinezon gazoszczelny skompletowany z izolującym sprzętem ochrony układu oddechowego).

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28.12.2005r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz dyrektywy 89/686/WE (wraz z późn. zm.). Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie. Wszelki zanieczyszczony lub uszkodzony sprzęt ochrony osobistej musi być natychmiast wymieniony.

Kontrola narażenia środowiska:

KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 9 z 15
Edycja 04	Data wydania 01.08.2011	Data aktualizacji 29.08.2018	

Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

Powietrze:

Składnik stwarzający zagrożenie	Nr CAS	Wartości odniesienia uśrednione dla okresu, [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	
		jednej godziny	roku kalendarzowego
4-metylopentan-2-on (metyloizobutyloketon)	108-10-1	50	3,8
toluen	108-88-3	100	10
octan etylu	141-78-6	100	8,7

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

Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków przemysłowych:

Lotne węglowodory aromatyczne BTX (benzen, toluen, ksylen) – 0,1 mg/dm³ (dotyczy wszystkich sektorów i wszystkich rodzajów ścieków)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. „w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego” (Dz. U. z 2014r., poz. 1800)

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Postać:	ciecz barwy niebieskiej
Zapach:	charakterystyczny
Próg zapachu:	nie oznaczono dla produktu
pH:	nie dotyczy
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie oznaczono dla produktu
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	nie oznaczono dla produktu
Temperatura zapłonu:	1,5 – 2,5°C
Szybkość parowania:	nie oznaczono dla produktu
Palność:	produkt wysoce łatwopalny
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:	nie oznaczono dla produktu
Prężność par (50°C):	< 110 kPa
Gęstość par:	> 3 (powietrze = 1)
Gęstość:	1,55 – 1,65 g/cm ³
Rozpuszczalność w wodzie:	mieszalny w niewielkim stopniu
Rozpuszczalność w rozp. organicznych:	brak danych
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie oznaczono
Temperatura samozapłonu:	nie oznaczono dla produktu
Temperatura rozkładu:	nie oznaczono
Lepkość (kubek Forda, 20°C):	85 – 115 s
Właściwości wybuchowe:	pary produktu tworzą z powietrzem mieszaninę wybuchową
Właściwości utleniające:	nie dotyczy

9.2. Inne informacje:

Zawartość LZO (lotne związki organiczne):	20 – 26 %
Zawartość składników nielotnych:	74 – 80%

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność:

Produkt stabilny chemicznie, reaguje z silnymi utleniaczami

10.2. Stabilność chemiczna:

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)		Strona 10 z 15
	Edycja 04	Data wydania 01.08.2011	

Produkt stabilny w normalnych warunkach otoczenia (patrz sekcja 7 – warunki przechowywania)

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie są znane

10.4. Warunki, których należy unikać:

Otwarty ogień, inne źródła zapłonu, wysoka temperatura

10.5. Materiały niezgodne:

Silne utleniacze

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

W normalnych warunkach stosowania nie są znane

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

Toksyczność ostra:

Toksyczność ostra doustnie: brak danych dla produktu

Toksyczność ostra dermalnie: brak danych dla produktu

Toksyczność ostra inhalacyjnie: brak danych dla produktu

Dane toksykologiczne dla składników stwarzających zagrożenie:

Toksyczność ostra inhalacyjnie LC50 (szczur): > 8,2 – < 16,4 mg/dm³/4h (pary) (dotyczy metyloizobutyloketonu)

Toksyczność ostra doustnie: ATE (oszacowane) > 2000 mg/kg – produkt nie klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksyczością ostrą po połknięciu

Toksyczność ostra kontakt ze skórą: ATE (oszacowane) > 2000 mg/kg – produkt nie klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksyczością ostrą w kontakcie ze skórą

Toksyczność ostra inhalacyjnie: ATE (oszacowane) > 20 mg/dm³/4h (pary) – produkt nie klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksyczością ostrą przy wdychaniu

Działanie żrące/drażniące na skórę: w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: produkt klasyfikowany jako drażniący (kategoria zagrożenia 2)

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione

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

Szkodliwe działanie na rozrodczość: produkt klasyfikowany jako działający szkodliwie na rozrodczość kategoria zagrożenia 2 – podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Produkt zawiera składnik stwarzający zagrożenie toluen w ilości powyżej progu klasyfikacyjnego (> 3 % wag.)

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie: w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, powtarzające się lub długotrwałe narażenie może powodować wysuszenie, pękanie i przewlekłe stany zapalne skóry.

Zagrożenie spowodowane aspiracją: w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Niewielkie ilości, które mogą przedostać się do płuc w przypadku połknięcia lub wymiotów mogą spowodować chemiczne zapalenia płuc.

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Brak danych dla produktu

Dane toksykologiczne dla składników stwarzających zagrożenie:

Octan etylu:

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)		Strona 11 z 15
	Edycja 04	Data wydania 01.08.2011	

Toksyczność ostra:

- dla ryb LC50 (*Pimephales promelas*): 230 mg/dm³/96 godz.
- dla ryb LC50 (*Leucoscus idus melanotus*): 270 mg/dm³/48 godz.
- dla skorupiaków EC50 (*Daphnia magna*): 3090 mg/dm³/48 godz.

Progowe stężenie toksyczne:

- dla bakterii (*Pseudomonas putida*): 650 mg/dm³
- dla glonów (*Scenedesmus quadricuada*): 15 mg/dm³
- dla pierwotniaków (*Entosiphon sulcatum*): 202 mg/dm³

Toluen:

Toksyczność ostra:

- dla ryb LC50 (*Leopomis macrochirus*): 24 mg/dm³/96 godz.
- dla ryb LC50 (*Pimephales promelas*): 38,1 mg/dm³/96 godz.
- dla ryb LC50 (*Carassius auratus*): 22,8 mg/dm³/96 godz.
- dla ryb LC50 (*Poecilia reticulata*): 59,3 mg/dm³/96 godz.
- dla skorupiaków EC50 (*Daphnia magna*): 313 mg/dm³/48 godz.

Progowe stężenie toksyczne:

- dla bakterii (*Pseudomonas putida*): 29 mg/dm³
- dla glonów (*Scenedesmus quadricuada*): > 400 mg/dm³
- dla pierwotniaków (*Entosiphon sulcatum*): 456 mg/dm³

4-metylopentan-2-on:

Toksyczność ostra:

- dla ryb LC50: > 100 mg/dm³
- dla bezkręgowców EC50: > 100 mg/dm³
- dla alg EC50: > 100 mg/dm³
- dla mikroorganizmów EC50: > 100 mg/dm³

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Produkt wolno ulega biodegradacji

12.3. Zdolność do bioakumulacji:

Brak danych dla produktu

12.4. Mobilność w glebie:

Brak danych dla produktu

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Na podstawie dostępnych danych produkt nie podlega kryteriom oceny jako PBT i vPvB

12.6. Inne szkodliwe skutki działania:

Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska. W postaci handlowej stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska naturalnego. Dolożyć staranności, by produkt nie przedostał się do gleby, źródeł wody pitnej, zbiorników wodnych itp.

Zawartość chemicznie związanego chloru: nie zawiera

Zawartość chemicznie związanych lub skompleksowanych jonów metali ciężkich: nie zawiera

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:

Odpad produktu: porozumieć się z producentem produktu w sprawie możliwości przerobu odpadów. Jeśli nie ma takiej możliwości, przekazać do utylizacji w zakładzie posiadającym zezwolenie w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Nie usuwać do kanalizacji. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Sugerowany kod odpadu:

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

Usuwanie zużytych opakowań: zabrania się ich spalania na powierzchni ziemi. Opróżnione opakowania mogą zawierać palne pary stwarzające zagrożenie wybuchem. Opakowania wielokrotnego użytku, jeśli to konieczne po uprzednim oczyszczeniu, mogą być dalej stosowane. Opróżnione opakowania po produkcji

KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 12 z 15
Edycja 04	Data wydania 01.08.2011	Data aktualizacji 29.08.2018	

mogą zawierać palne pary stwarzające zagrożenie wybuchem. Nie spawać, lutować, wiercić, wycinać lub palić pustych pojemników, o ile nie zostały odpowiednio oczyszczone.
Kod odpadu: 15 01 10* – opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone

SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1 Numer UN (numer ONZ):	1263
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	FARBA
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	3
14.4 Grupa pakowania:	II
14.5 Zagrożenie dla środowiska:	nie
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	patrz sekcja 7.1
Transport lądowy ADR	
Kod klasyfikacyjny towaru niebezpiecznego:	F1
Numer nalepki ostrzegawczej:	3
Numer rozpoznawczy zagrożenia:	33
Instrukcja pakowania:	P 001
Kod przejazdu przez tunele:	D/E
14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC:	
Kod IBC:	brak danych



SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz. U. z 2018r. poz. 143)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1907/2006 z dnia 18.12.2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009r. 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 (1 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (2 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 618/2012 z dnia 10 lipca 2012 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (3 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 487/2013 z dnia 8 maja 2013r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (4 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 944/2013 z dnia 2 października 2013r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (5 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 605/2014 z dnia 5 czerwca 2014 r. zmieniające, w celu włączenia zwrotów określających zagrożenie i zwrotów określających środki ostrożności w języku chorwackim oraz dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (6 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1221 z dnia 24 lipca 2015r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i

KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 13 z 15
Edycja 04	Data wydania 01.08.2011	Data aktualizacji 29.08.2018	

mieszanin, w celu dostosowania go do postępu naukowo-technicznego (7 ATP)

- Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/918 z dnia 19 maja 2016 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (8 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/1179 z dnia 19 lipca 2016 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (9 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/776 z dnia 4 maja 2017 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (10 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2018/669 z dnia 16 kwietnia 2018 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (11 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018r., poz. 1286)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011r., nr 33, poz. 166)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy” (tekst jednolity Dz. U. z 2003r., nr 169, poz. 1650)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 1488)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. z 2005r., nr 259, poz. 2173)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. „W sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu” (Dz. U. z 2010r., nr 16, poz. 87)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. „w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego” (Dz. U. z 2014r., poz. 1800)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz. 519)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2018r. poz. 21)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. „W sprawie katalogu odpadów” (Dz. U. z 2014r., poz. 1923)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 1863)
- Oświadczenie rządowe z dnia 28 lutego 2017r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz. U. z 2017r., poz. 1119)
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 552/2009 z dnia 22 czerwca 2009r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) w odniesieniu do załącznika XVII

REACH ZAŁĄCZNIK XVII Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów:

48. Toluen Nr CAS 108-88-3 Nr WE 203-625-9	Nie jest wprowadzany do obrotu ani stosowany jako substancja lub w mieszaninach w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % masowo, w przypadku gdy jest on stosowany w klejach lub farbach w dozownikach aerozolowych, przeznaczonych do powszechnej sprzedaży.
--	---

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Dla produktu nie została dokonana ocena bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Objaśnienia kategorii i zwrotów zagrożenia dotyczących substancji niebezpiecznych wchodzących w skład

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)		Strona 14 z 15
	Edycja 04	Data wydania 01.08.2011	

produktu:

Flam. Liq. 2 Substancje ciekłe łatwopalne kategoria zagrożenia 2
 Acute Tox. 4 (inh) Toksyczność ostra (wdychanie) kategoria zagrożenia 4
 Skin Irrit. 2 Działanie żrące/drażniące na skórę kategoria zagrożenia 2
 Eye Irrit. 2 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2
 Repr. 2 Działanie szkodliwe na rozrodczość kategoria zagrożenia 2
 STOT RE 2 Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie kategoria zagrożenia 2
 STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kategoria zagrożenia 3
 Asp Tox. 1 Zagrożenie spowodowane aspiracją kategoria zagrożenia 1

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary
 H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią
 H315 Działa drażniąco na skórę
 H319 Działa drażniąco na oczy
 H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania
 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
 H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy
 H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki
 H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane
 EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

PBT – trwałość, zdolność do bioakumulacji i toksyczność
 vPvB – bardzo duża trwałość i bardzo duża zdolność do bioakumulacji
 CAS – Chemical Abstracts Service
 WE – numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych, lub w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji "No-longer polymers"
 NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy
 NDSC_h – najwyższe chwilowe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy
 DSB – dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym
 DNEL – Derived No Effect Level, Pochodny poziom niepowodujący zmian
 PNEC – Predicted No Effect Concentration, Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
 DGW – dolna granica wybuchowości
 GGW – górna granica wybuchowości
 LD50 – dawka powodująca 50% przypadków śmiertelnych
 LC50 – stężenie powodujące 50% przypadków śmiertelnych
 EC50 – stężenie powodujące 50% reakcję przeżyciową
 NOEL – najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów
 Numer UN – numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)
 ADR – europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

Kartę charakterystyki sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Klasyfikacji produktu dokonano na podstawie zawartości składników stwarzających zagrożenie zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Szkolenia:

Osoby mające styczność z produktem przed przystąpieniem do pracy, należy przeszkolić odnośnie właściwości i sposobu postępowania z w/w produktem. Stosować zgodnie ze sposobem użycia zaleconym przez producenta.

Źródła danych na podstawie których opracowano kartę charakterystyki:

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)		Strona 15 z 15
	Edycja 04	Data wydania 01.08.2011	

Karta została opracowana na podstawie kart charakterystyk poszczególnych składników, danych literaturowych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów.

ECHA European Chemicals Agency, <http://echa.europa.eu/>

Zastrzeżenia:

Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Użytkownik ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Kartę charakterystyki opracował: dr Piotr Mikołajewicz

Karta opracowana przez: F.U. VELA (tel. kont. +48 782282392, e-mail: biuro@vela-doradztwo.pl)

Aktualizacja z dnia 29.08.2018 dotyczy sekcji 8.1, 15.