

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 1 z 17
	Edycja 07	Data wydania 13.01.2012	Data aktualizacji 11.04.2016	

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA SPÓŁKI/PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa produktu: **ROZPUSZCZALNIK NITRO**

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

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania:

Rozpuszczalnik / rozcieńczalnik stosowany w przemyśle farb i lakierów, metalowym, gumowym; do produkcji klejów; w pralniach chemicznych i garbarniach; w warsztatach samochodowych do mycia i odłuszczenia; inne.

1.2.2. Zastosowania odradzone:

Inne niż wymienione w sekcji 1.2.1.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Przedsiębiorstwo Usługowo – Handlowo – Produkcyjne Solvent Export – Import M.M. Cichońscy sp. jawna

Adres: ul. Zglenickiego 44, 09-411 Płock

Tel.: +48 24 365 51 74

Faks: +48 24 366 85 55

Osoba odpowiedzialna za kartę: Marcin Cichoński e-mail: solvent@solvent.com.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego:

Telefon alarmowy producenta: +48 24 365 51 74 (czynny w godz. 7:00 – 15:00)

+48 42 631 47 25 – Krajowe Centrum Informacji Toksykologicznej Łódź

+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

+48 12 411 99 99 – Ośrodek Informacji Toksykologicznej Collegium Medicum UJ Kraków

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

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

Skin Irrit. 2 – Działanie żrące/drażniące na skórę kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia: H315 Działa drażniąco na skórę

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

STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kategoria zagrożenia 3, działanie narkotyczne z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia: H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

STOT RE 2 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

Asp. Tox. 1 – Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią

Edycja
07Data wydania
13.01.2012Data aktualizacji
11.04.2016

Zagrożenie dla zdrowia: działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia, możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki, działa drażniąco wobec skóry i oczu, stwarza zagrożenie aspiracyjne przy połknięciu, powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry, pary produktu mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy

Zagrożenie dla środowiska: produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska, produkt potencjalnie szkodliwy dla środowiska

Zagrożenia fizyczne/chemiczne: produkt wysoce łatwopalny. Pary produktu tworzą z powietrzem mieszaniny palne / wybuchowe

2.2. Elementy oznakowania

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty określające rodzaj zagrożenia

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

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

Zwroty określające środki ostrożności

Ogólne:

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę

Zapobieganie:

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności

P202 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa

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

P233 Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty

P241 Używać elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego/przeciwwybuchowego sprzętu

P242 Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi

P243 Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu

P260 Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy

P264 Dokładnie umyć ręce i twarz po użyciu

P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu

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

Reagowanie:

P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

P370 + P378 W przypadku pożaru: Użyć piany gaśniczej, gaśnic proszkowych, CO₂, mgły wodnej do gaszenia

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

P301 + P310 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 3 z 17
	Edycja 07	Data wydania 13.01.2012	Data aktualizacji 11.04.2016	

ZATRUĆ/lekarzem

P331 NIE wywoływać wymiotów

P332 + P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

P362 + P364 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

P304 + P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

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

P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem

Przechowywanie:

P403 + P233 + P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać w chłodnym miejscu

P405 Przechowywać pod zamknięciem

Usuwanie:

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

Składniki stwarzające zagrożenie: toluen, aceton

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: toluen, aceton

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, danych literaturowych i producenta.

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy	REACH numer rejestracyjny	Nazwa chemiczna	Zawartość	Kategorie zagrożenia	Zwroty H
108-88-3	203-625-9	601-021-00-3	01-2119471310-51-XXXX	toluen*	20 – 95 % wag.	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Asp. Tox. 1, STOT RE 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3	H225, 361d, 304, 373, 315, 336
67-64-1	200-662-2	606-001-00-8	01-2119471330-49-XXXX	aceton*	5 – 80 % wag.	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	H225, 319 336, EUH 066

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

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

Przed przystąpieniem do ratowania poszkodowanego, odizoluj miejsce udzielania pomocy ze wszystkich potencjalnych źródeł zapłonu, w tym odłącz zasilanie elektryczne. Należy zapewnić odpowiednią wentylację i sprawdzić przed wejściem do pomieszczeń zamkniętych, czy zapewniony jest bezpieczny skład atmosfery umożliwiający oddychanie. 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,

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 4 z 17
	Edycja 07	Data wydania 13.01.2012	Data aktualizacji 11.04.2016	

obrócić go w pozycji bezpiecznej aby zapobiec ryzyku zadławienia się wymiocinami.

Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy: Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla ratownika chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Stosować zalecane środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8).

Skażenie skóry: zdjąć zanieczyszczoną odzież/obuwie. Skażone partie skóry zmyć dokładnie za pomocą wody z mydłem. Miejsce skażone przemywać min. 15 minut. W przypadku utrzymujących się objawów podrażnienia (obrzęk, zaczerwienienie) skonsultować się z lekarzem.

Skażenie oczu: zanieczyszczone oczy płukać, przy szeroko rozwartych powiekach, ciągłym strumieniem wody przez około 15 minut. Usunąć poszkodowanemu soczewki kontaktowe, jeżeli je używa. W przypadku utrzymujących się objawów podrażnienia (zaczerwienienie, zaburzenia widzenia, opuchlizna) natychmiast skonsultować się z lekarzem okulistą

Narażenie inhalacyjne: w przypadku narażenia przenieść poszkodowanego na świeże powietrze. Zapewnić ciepło i spokój. Skonsultować się z lekarzem. Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, zapewnić spokój i ciepło; nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej, kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen, w przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie. Zapewnić natychmiastową pomoc lekarską.

Spożycie: w przypadku połknięcia, należy zawsze zakładać, że produkt przedostał się do płuc. Poszkodowanego należy natychmiast wysłać do szpitala. Nie czekać na wystąpienie objawów zatrucia. Nie wywoływać wymiotów, gdyż istnieje duże ryzyko aspiracji. W przypadku gdy poszkodowany wymiotuje pochylić go do przodu, aby zminimalizować ryzyko zachłyśnięcia wymiocinami. Nie podawać do picia mleka ani napojów alkoholowych. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Ostre objawy – wdychanie par może powodować bóle głowy, nudności, efekty narkotyczne. Absorpcja większej ilości toluenu wywołuje zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego, może prowadzić do utraty przytomności, zatrzymania oddechu, zaburzeń krążenia i śmierci.

Utrata przytomności może wystąpić w narażeniu na produkt w bardzo wysokim stężeniu (ponad 18000 mg/m³). W przebiegu zatrucia mogą nastąpić zaburzenia przewodnictwa w mięśniu sercowym, arytmia, migotanie komór, śmierć. Dawka toksyczna wynosi 0,5 – 1,0 g/kg masy ciała (tj. 35 – 70 ml).

Kontakt ze skórą wywołuje objawy podrażnienia i zaczerwienienia skóry. Pojawiają się objawy odtłuszczenia i przesuszenia skóry. Kontakt z oczami wywołuje podrażnienia, ból, ryzyko uszkodzenia rogówki.

Połknięcie powoduje bóle brzucha, wymioty z ryzykiem zachłyśnięcia i zachłystowego zapalenia płuc.

Opóźnione objawy – zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego, uszkodzenie wątroby; zapalenie skóry

Skutki narażenia – działa depresyjnie i narkotycznie na ośrodkowy układ nerwowy. Toluenu działa szkodliwie na rozrodczość (rozwój płodu)

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. W przypadku połknięcia konieczna natychmiastowa pomoc lekarska. Rozważyć płukanie żołądka przy ochronie dróg oddechowych, podanie węgla aktywnego w postaci papki (30g węgla w 240ml wody). Zazwyczaj stosowana dawka: 25 do 100 g u osób dorosłych.

Jeżeli występuje konieczność płukania żołądka (wykonywać wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanego personelu medycznego), należy chronić drogi oddechowe poprzez intubację dotchawiczną.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 5 z 17
	Edycja 07	Data wydania 13.01.2012	Data aktualizacji 11.04.2016	

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Stosowne środki gaśnicze: piany gaśnicze i mgła wodna (stosowane wyłącznie przez osoby przeszkolone), proszki gaśnicze, CO₂, piasek lub ziemia. Należy symultanicznie stosować pianę i wodę na tę samą powierzchnię, unikając zniszczenia piany przez wodę.

Duże pożary – stosować mgłę wodną, pianę gaśniczą (ciężką).

Małe pożary – stosować proszki gaśnicze, CO₂, piasek lub piany gaśnicze

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, 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. Zbiorniki i opakowania nie objęte pożarem, narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą, z bezpiecznej odległości (groźba wybuchu), 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, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych:

Stosować środki ochrony osobistej, zwłaszcza ochronę dróg oddechowych w przypadku powstania par/oparów/aerozoli produktu. W zależności od stopnia wycieku i przewidywalnej ekspozycji na produkt może być stosowany niezależny aparat oddechowy. Jeżeli sytuacja nie może być w pełni oceniona, lub jeżeli niedobór tlenu jest możliwy, należy stosować wyłącznie niezależny aparat oddechowy.

Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać wdychania par.

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. Oznakować i zamknąć strefę zagrożenia. Usunąć potencjalne źródła zapłonu, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie dopuścić do zbierania się oparów w ilościach mogących tworzyć stężenia wybuchowe. Duże rozlewiska produktu pokryć ostrożnie pianą celem ograniczenia tworzenia się oparów produktu. Pary rozcieńczać rozproszonym strumieniem wody. Opary mogą gromadzić się w nisko położonych przestrzeniach.

Kontrolować stężenie substancji w miejscu wycieku w sposób ciągły.

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.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 6 z 17
	Edycja 07	Data wydania 13.01.2012	Data aktualizacji 11.04.2016	

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 zamykanego pojemnika i przeznaczyć do utylizacji. Prace porządkowe wykonywać przy odpowiedniej wentylacji. Miejsce skażenia zmyć dokładnie wodą z detergentem.

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 cieczą, 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. Przestrzegać zasad higieny osobistej i stosować odzież ochronną zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty.

Specjalne środki zabezpieczające przed pożarem i eksplozją:

Ryzyko wybuchowe mieszaniny par produktu i powietrza.

Zapobiegać tworzeniu palnych/wybuchowych stężeń par w powietrzu, wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację. Chronić zbiorniki przed nagrzaniem, instalować urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwwybuchowym.

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 certyfikowanych, właściwie oznakowanych, zamkniętych opakowaniach, w magazynie cieczy palnych wyposażonym w instalację wentylacyjną i elektryczną w wykonaniu przeciwwybuchowym. Opakowania chronić przed działaniem ciepła. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Przechowywać oddzielnie od czynników utleniających. Zalecana temperatura magazynowania: < 25°C.

Opróżnione opakowania po produkcji mogą zawierać palne pary stwarzające zagrożenie wybuchem. Nie spawać, lutować, wiercić, wycinać lub palić pustych pojemników, o ile nie zostały odpowiednio oczyszczone. Przed wejściem do zbiorników magazynowych i rozpoczęciem pracy w pomieszczeniach zamkniętych, należy sprawdzić zawartość tlenu i związków palnych. Czyszczenie, inspekcja i utrzymanie wewnętrznej struktury zbiorników produktu może być wykonywana wyłącznie przez odpowiednio wyposażony i wykwalifikowany personel, zgodnie z określonymi krajowymi, lokalnymi lub firmowymi przepisami

7.3. Szczególne zastosowania końcowe:

Patrz sekcja 1.2.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 7 z 17
	Edycja 07	Data wydania 13.01.2012	Data aktualizacji 11.04.2016	

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	DSB, mg/dm ³
toluen	108-88-3	100	200	0,3
aceton	67-64-1	600	1800	30

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2014r. Poz. 817)

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-78/Z-04115 ark. 01 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości toluenu. Oznaczanie toluenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

PN-79/Z-04057/01 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości acetonu. Oznaczanie acetonu 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 MZ z dnia 02 lutego 2011r.

Dopuszczalne stężenie składnika stwarzającego zagrożenie w materiale biologicznym:

Toluen:

DSB – 0,3 mg/l

Wartość prawidłowa < 0,1 mg/l

Substancja oznaczana – o-krezol

Materiał biologiczny – mocz

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.

Aceton:

DSB – 30 mg/dm³

Wartość prawidłowa – 0,8 ÷ 2,4 mg/dm³

Substancja oznaczana – aceton

Materiał biologiczny – mocz

Uwagi: na endogenne stężenie acetonu mogą mieć wpływ takie czynniki jak cukrzyca czy głód, wiadomo również, że narażenie na propan-2-ol zwiększa stężenie acetonu w moczu.

Próbka pobierana jednorazowo, na koniec dziennego narażenia na aceton w dowolnym dniu.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 8 z 17
	Edycja 07	Data wydania 13.01.2012	Data aktualizacji 11.04.2016	

Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla robotników (dotyczy toluenu):

Schemat narażenia	Droga	wartość DNEL
Ostry – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	384 mg/m ³
Ostry – skutki lokalne	Wdychanie	384 mg/m ³
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Skóra	384 mg/ kg m.c. / dzień
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	192 mg/m ³
Długotrwały – skutki lokalne	Wdychanie	192 mg/m ³

Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla ogólnej populacji (dotyczy toluenu):

Schemat narażenia	Droga	wartość DNEL
Ostry – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	226 mg/m ³
Ostry – skutki lokalne	Wdychanie	226 mg/m ³
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Skóra	226 mg/ kg m.c. / dzień
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	56,5 mg/m ³
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Połknięcie	8,13 mg/kg m. c. . dzień
Długotrwały – skutki lokalne	Wdychanie	56,5 mg/m ³

Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla robotników (dotyczy acetonu):

Schemat narażenia	Droga	wartość DNEL
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	1210 mg/m ³
Ostry – skutki lokalne	Wdychanie	2420 mg/m ³
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Skóra	186 mg/ kg m.c./dzień

Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla ogólnej populacji (dotyczy acetonu):

Schemat narażenia	Droga	wartość DNEL
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	200 mg/m ³
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Skóra	62 mg/ kg m.c./dzień
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Połknięcie	62 mg/kg m.c./dzień

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku PNEC (dotyczy toluenu):

PNEC – woda (słodkowodna, morska): 0,68 mg/dm³
 PNEC – osady (słodkowodne, morskie): 16,39 mg/kg s. m. osadu
 PNEC – działanie oczyszczalni ścieków: 13,61 mg/dm³
 PNEC – gleba: 2,89 mg/kg s. m. gleby

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku PNEC (dotyczy acetonu):

PNEC – woda (słodkowodna): 10,6 mg/dm³
 PNEC – woda (morska): 1,06 mg/dm³
 PNEC – okresowe uwalnianie: 21 mg/dm³
 PNEC – działanie oczyszczalni ścieków: 100 mg/dm³
 PNEC – osady (słodkowodne): 30,4 mg/kg s. m. osadu
 PNEC – osady (morskie): 3,04 mg/kg s. m. osadu
 PNEC – gleba: 29,5 mg/kg s. m. gleby

8.2. Kontrola narażenia:

Środki ochrony zbiorowej:

Niezbędna jest wentylacja miejscowa wywiewna, która usuwa pary z miejsc emisji produktu, jak również wentylacja ogólna pomieszczeń. Otwory zasysające przy wentylacji miejscowej winny znajdować się poniżej lub bezpośrednio przy płaszczyźnie roboczej. Wywiewniki z wentylacji ogólnej powinny być umieszczone zarówno przy podłodze jak i w szczytowej części pomieszczenia. Instalacja elektryczna i oświetleniowa w wykonaniu przeciwwybuchowym. Uziemić wszystkie urządzenia (również zbiorniki magazynowe) wykorzystywane do pracy z produktem. Stosować narzędzia nieiskrzące.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 9 z 17
	Edycja 07	Data wydania 13.01.2012	Data aktualizacji 11.04.2016	

Środki ochrony indywidualnej:

a) Ochrona dróg oddechowych – w normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie jest konieczna, wymagana przy narażeniu na wysokie stężenia par produktu. W przypadku przekroczenia NDSC_h lub o niskiego stężenia produktu, należy stosować maskę lub półmaskę skompletowaną z pochłaniaczem typu A (filtr chroniący przed oparami organicznymi). W razie niedoboru tlenu (stężenie poniżej 17% obj.) lub gdy stężenie związku przekracza 1% obj., stosować autonomiczny lub stacjonarny sprzęt izolujący.

b) Ochrona rąk – rękawice ochronne chemoodporne. Stosować rękawice ochronne z kauczuku neoprenowego lub nitylowego. Grubość min. 0,5 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). Zalecane jest stosowaniem kremu ochronnego do rąk.

c) Ochrona oczu – wymagane okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle). W przypadku ryzyka ochłapania przy manipulowaniu produktem zaleca się stosowanie pełnej ochrony głowy i twarzy.

d) Ochrona skóry – stosować odzież ochronną z materiałów powlekanych, antyelektrostatyczną, obuwie ochronne.

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

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.).

Kontrola narażenia środowiska:

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

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 10 z 17
	Edycja 07	Data wydania 13.01.2012	Data aktualizacji 11.04.2016	

Powietrze:

Składnik stwarzający zagrożenie	Nr CAS	Wartości odniesienia uśrednione dla okresu, [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	
		jednej godziny	roku kalendarzowego
toluen	108-88-3	100	10
aceton	67-64-1	350	30

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) – $0,1 \text{ mg}/\text{dm}^3$ (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, bezbarwna
Zapach:	charakterystyczny
Próg zapachu:	$8 \text{ mg}/\text{m}^3$ (dotyczy toluenu)
pH:	nie dotyczy
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie oznaczono
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	60 – 112°C
Temperatura zapłonu:	$< 21^\circ\text{C}$
Szybkość parowania:	nie oznaczono
Palność:	produkt wysoce łatwopalny
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:	nie oznaczono dla produktu
Granice wybuchowości w powietrzu:	DGW: 1,1 % obj. GGW: 7,0 % obj. (dotyczy toluenu)
Prężność par:	nie oznaczono
Gęstość par:	> 1 (względem powietrza)
Gęstość (20°C):	$0,842 - 0,855 \text{ g}/\text{cm}^3$
Rozpuszczalność w wodzie (20°C):	częściowo się rozpuszcza
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach:	rozpuszcza się w większości rozpuszczalników
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie oznaczono
Temperatura samozapłonu:	ok. 540°C
Temperatura rozkładu:	nie oznaczono
Lepkość:	nie oznaczono
Właściwości wybuchowe:	pary produktu tworzą z powietrzem mieszaninę wybuchową
Właściwości utleniające:	brak danych

9.2. Inne informacje: brak danych

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność:

Gwałtownie reaguje z silnymi utleniaczami.

10.2. Stabilność chemiczna:

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

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 11 z 17
	Edycja 07	Data wydania 13.01.2012	Data aktualizacji 11.04.2016	

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

W kontakcie z silnymi utleniaczami stwarza ryzyko zajścia gwałtownej reakcji

10.4 Warunki, których należy unikać:

Otwarty ogień, inne źródła zapłonu, wysoka temperatura, tworzenia wybuchowych mieszanin par produktu z powietrzem

10.5. Materiały niezgodne:

Możliwa reakcja z mocnymi środkami utleniającymi i silnymi utleniającymi kwasami (m.in. nadtlenki, stężony kwas siarkowy [VI], kwas azotowy [V], chromiany, itp.). Produkt rozpuszcza/zmiękcza niektóre tworzywa sztuczne.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

W normalnych warunkach stosowania nie są znane. Przy spalaniu produktu mogą wydzielać się tlenki węgla, inne szkodliwe gazy.

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

Toksyczność ostra:

Toksyczność ostra doustna: brak danych

Toksyczność ostra skóra: brak danych

Toksyczność ostra inhalacyjnie: brak danych

Toksyczność ostra składników stwarzających zagrożenie:

Toksyczność ostra doustna LD50 (szczur): 5000 mg/kg (dotyczy toluenu)

Toksyczność ostra skóra LD50 (królik): 12124 mg/kg (dotyczy toluenu)

Toksyczność ostra inhalacyjnie LC50 (szczur): 49 mg/m³/4h (dotyczy toluenu)

Działanie długotrwałe: NOAEL: 625 mg/kg m.c. (droga pokarmowa) (dotyczy toluenu)

NOAEC: 98 mg/m³ (wdychanie) (dotyczy toluenu)

Toksyczność ostra doustna LD50 (szczur): 7400 mg/kg (dotyczy acetonu)

Toksyczność ostra skóra LD50 (królik): 20000 mg/kg (dotyczy acetonu)

Toksyczność ostra inhalacyjnie LC50 (szczur): 50,1 mg/dm³/8h (dotyczy acetonu)

Toksyczność ostra inhalacyjnie LCL0 (człowiek): 1,21 mg/dm³ (dotyczy acetonu)

- wartość ATE (oszacowane): > 2000 mg/kg – produkt nie klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą po połknięciu zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008

- wartość ATE (oszacowane): > 2000 mg/kg – produkt nie klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą w kontakcie ze skórą zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008

- wartość ATE (oszacowane): > 20 mg/dm³/4h (pary) – produkt nie klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą przy wdychaniu zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008

Działanie żrące/drażniące na skórę: produkt klasyfikowany jako drażniący (kategoria zagrożenia 2)

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

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: produkt nie klasyfikowany jako uczulający

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: brak danych; produkt nie zawiera składników stwarzających zagrożenie umieszczonych w wykazie substancji i produktów o działaniu mutagennym

Działanie rakotwórcze: brak danych; produkt nie zawiera składników stwarzających zagrożenie umieszczonych w wykazie substancji i produktów o działaniu rakotwórczym

NOAEC: 4522 mg/m³ (dotyczy toluenu)

Szkodliwe działanie na rozrodczość: produkt klasyfikowany jako działający szkodliwie na rozrodczość – możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki (zawiera toluen)

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: kontakt z produktem w postaci par w stężeniach przekraczających NDS składników niebezpiecznych może wywoływać łzawienie oczu, kaszel, ból i zawroty głowy. Przy stężeniu ok. 3000 mg/m³ mogą wystąpić zaburzenia równowagi i koordynacji ruchów, stan zbliżony do upojenia alkoholowego z pobudzeniem, następnie sennaścią. Utrata przytomności

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 12 z 17
	Edycja 07	Data wydania 13.01.2012	Data aktualizacji 11.04.2016	

może wystąpić w narażeniu na toluen w bardzo wysokim stężeniu (ponad 18000 mg/m³). W przebiegu zatrucia mogą nastąpić zaburzenia przewodnictwa w mięśniu sercowym, arytmia, migotanie komór, śmierć. Następstwem może być uszkodzenie wątroby, nerek, ośrodkowego układu nerwowego, zapalenie płuc. Skażenie skóry ciekłym toluenem może wywołać miejscowe jej zaczerwienienie, swędzenie. Skażenie oczu ciekłym toluenem wywołuje ból, zaczerwienienie spojówek. Połknięcie może wywołać objawy jak w zatruciu inhalacyjnym o różnym nasileniu i następstwach.

Dawka toksyczna wynosi 0,5 – 1,0 g/kg masy ciała (tj. 35 – 70 ml).

Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie: zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego – zaburzenia emocjonalne, zaburzenia koordynacji ruchów. Może powodować uszkodzenie wątroby; zapalenie skóry objawiające się jej wysuszeniem, zaczerwienieniem i pękaniem.

Zagrożenie spowodowane aspiracją: niewielkie ilości, które mogą przedostać się do płuc w przypadku połknięcia lub wymiotów mogą spowodować chemiczne zapalenie płuc

Potencjalne skutki zdrowotne:

Wdychanie – narażenie na działanie par może powodować podrażnienie błon śluzowych nosa i gardła, kaszel; wyższe stężenia par powodują nudności, wymioty, bóle i zawroty głowy; wysokie stężenia powodują zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego, zaburzenia koordynacji ruchów i równowagi, senność, zaburzenia oddychania, śpiączkę; utrata przytomności, w ciężkich przypadkach śmierć.

Spożycie – może powodować podrażnienie przewodu pokarmowego, bóle brzucha, nudności, wymioty. Aspiracja toluenu lub wymiocin do płuc może spowodować chemiczne zapalenie płuc. W zatruciu toluenem mogą wystąpić zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego charakteryzujące się pobudzeniem, bólami i zawrotami głowy, sennością, nudnościami; w ciężkim przypadku może dojść do utraty przytomności, śpiączki i zgonu z powodu niewydolności oddychania.

Skóra – powoduje odłuszczenie skóry, wysuszenie, pęknięcie, podrażnienie i stany zapalne skóry

Oczy – pary mogą powodować pieczenie, łzawienie, zaczerwienienie oczu; przysięnięcie cieczy do oka powoduje podrażnienie.

Kobiety w ciąży nie mogą być narażone na działanie produktu (zawiera toluen).

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Brak danych dla produktu

Toksyczność ostra składników stwarzających zagrożenie:

Toluen:

Toksyczność ostra dla ryb (*Leuciscus idus melanotus*) LC50: 70 mg/dm³/48h

Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych (*Daphnia magna*) EC50: 11,5 mg/dm³/48h

Toksyczność ostra dla alg (*Selenastrum capricornutum*) IC50: 12 mg/dm³/72h

Aceton:

Toksyczność ostra dla ryb (*Leuciscus idus melanotus*) LC50: 7500 mg/dm³/48h

Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych (*Daphnia magna*) EC50: 10000 mg/dm³/48h

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

W wodzie i glebie ulega biodegradacji z umiarkowaną prędkością.

12.3. Zdolność do bioakumulacji:

Nie należy oczekiwać znacznej zdolności do bioakumulacji.

BCF (biologiczny faktor koncentracji): 90 dla ryb – dotyczy toluenu

12.4. Mobilność w glebie:

Produkt jest lżejszy od wody, gromadzi się na jej powierzchni skąd częściowo odparowuje. Częściowo rozpuszcza się w wodzie. Uwolniony do gleby, częściowo odparowuje; może przenikać do wód gruntowych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Toluen, aceton nie spełniają kryteriów PBT, vPvB.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 13 z 17
	Edycja 07	Data wydania 13.01.2012	Data aktualizacji 11.04.2016	

12.6. Inne szkodliwe skutki działania:

Produkt potencjalnie szkodliwy dla środowiska wodnego, w postaci handlowej stanowi zagrożenie dla środowiska naturalnego. Dołożyć staranności, by produkt nie przedostał się do gleby, źródeł wody pitnej, zbiorników wodnych itp.

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. Zalecany sposób unieszkodliwiania odpadu: przekształcenie termiczne.


Kod odpadu musi być nadany indywidualnie w miejscu powstania odpadu w zależności od branży i miejsca użytkowania. Sugerowany kod odpadu:

07 01 04* – inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste

Usuwanie zużytych opakowań: zabrania się ich spalania na powierzchni. Opróżnione opakowania mogą zawierać palne pary stwarzające zagrożenie wybuchem. Nieoczyszczonych opakowań nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu. Opakowania wielokrotnego użytku, jeśli to konieczne po uprzednim oczyszczeniu, mogą być dalej stosowane. Czyszczenie zbiorników może być wykonywane wyłącznie w/przez autoryzowane zakłady oczyszczania

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:	MATERIAŁ POKREWNY DOFARBY	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	3	
14.4. Grupa opakowaniowa:	II	
14.5. Zagrożenie dla środowiska:	nie	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	patrz sekcja 7.1	
14.6. 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 (Dz. U. z 2011r. Nr 63, poz. 322)

- 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

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 14 z 17
	Edycja 07	Data wydania 13.01.2012	Data aktualizacji 11.04.2016	

- 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 2015 r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, w celu dostosowania go do postępu naukowo-technicznego (7 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 Pracy i Polityki Społecznej z dnia z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2014r. Poz. 817)
- 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)
- Tekst jednolity Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 sierpnia 2003r. „W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy” (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 (Dz. U. z 2005r. Nr 11, poz. 86)
- 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)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001r. Nr 62, poz. 627)
- 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)
- 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” (Dz. U. z 2013r. poz. 888)
- Oświadczenie rządowe z dnia 26 marca 2015r. 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 2015r., poz. 882)
- 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
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 109/2012 z dnia 9 lutego 2012 r. 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 (substancje CMR)

	<h1 style="margin: 0;">KARTA CHARAKTERYSTYKI</h1> <p style="margin: 0; font-size: small;">sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)</p>		Strona 15 z 17
	Edycja 07	Data wydania 13.01.2012	

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

<p>3. Substancje lub mieszaniny ciekłe, które spełniają kryteria którejkolwiek z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008:</p> <p>a) klasy zagrożenia 2.1–2.4, 2.6 i 2.7, 2.8 typy A i B, klasy 2.9, 2.10, 2.12, klasa 2.13 kategorii 1 i 2, klasa 2.14 kategorii 1 i 2 oraz klasa 2.15 typy A–F;</p> <p>b) klasy zagrożenia 3.1–3.6, klasa 3.7 – działanie szkodliwe na funkcje rozrodcze i płodność lub na rozwój, klasa 3.8 – działanie inne niż narkotyczne, klasy 3.9 i 3.10;</p> <p>c) klasa zagrożenia 4.1;</p> <p>d) klasa zagrożenia 5.1.</p>	<p>1. Nie mogą być stosowane w: — wyrobach dekoracyjnych, przeznaczonych do wytwarzania efektów świetlnych lub barwnych za pomocą zróżnicowanych faz, np. w lampach dekoracyjnych i popielniczkach, — sztuczkach i żartach, — grach przeznaczonych dla jednego lub większej liczby uczestników, lub wyrobach, które mają zostać użyte jako takie, nawet w celach dekoracyjnych.</p> <p>2. Wyroby niezgodne z ust. 1 nie mogą być wprowadzane do obrotu.</p> <p>3. Nie mogą być wprowadzane do obrotu, jeżeli zawierają środki barwiące (chyba że jest to wymagane względami podatkowymi) lub środki zapachowe, bądź jedno i drugie, o ile: — mogą być stosowane jako paliwo w lampach dekoracyjnych przeznaczonych do powszechnej sprzedaży oraz — stanowią zagrożenie przy aspiracji i są oznakowane zwrotem R65 lub H304.</p> <p>4. Dekoracyjne lampy olejowe przeznaczone do powszechnej sprzedaży nie mogą być wprowadzane do obrotu, o ile nie są zgodne z normą europejską dotyczącą dekoracyjnych lamp olejowych (EN 14059) przyjętą przez Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN).</p> <p>5. Bez uszczerbku dla wykonania innych przepisów wspólnotowych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i oznakowania niebezpiecznych substancji i mieszanin, dostawcy zapewniają spełnienie następujących wymagań przed wprowadzeniem produktu do obrotu:</p> <p>a) oleje do lamp oznakowane zwrotem R65 lub H304, przeznaczone do powszechnej sprzedaży powinny być opatrzone widocznym, czytelnym i niedającym się usunąć napisem: „Lampy napelnione tą cieczą należy chronić przed dziećmi.” oraz, najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r.: „Już jeden łyk oleju do lamp lub nawet ssanie knota lampy może prowadzić do uszkodzenia płuc zagrażającego życiu.”;</p> <p>b) płynne rozpałki do grilla oznakowane zwrotem R65 lub H304 przeznaczone do powszechnej sprzedaży, najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r. powinny być opatrzone widocznym, czytelnym i niedającym się usunąć napisem: „Już jeden łyk rozpałki do grilla może prowadzić do uszkodzenia płuc zagrażającego życiu.”;</p> <p>c) oleje do lamp i rozpałki do grilla, oznakowane zwrotem R65 lub H304, przeznaczone do powszechnej sprzedaży, powinny najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r. być pakowane w nieprzezroczyste czarne pojemniki o pojemności nieprzekraczającej 1 litra.</p> <p>6. Najpóźniej do dnia 1 czerwca 2014 r. Komisja zwróci się do Europejskiej Agencji Chemikaliów o sporządzenie dokumentacji zgodnie z art. 69 niniejszego rozporządzenia w celu ewentualnego wprowadzenia zakazu stosowania płynnych rozpałek do grilla i olejów do lamp dekoracyjnych, oznakowane zwrotem R65 lub H304, przeznaczonych do powszechnej sprzedaży.</p> <p>7. Osoby fizyczne lub prawne wprowadzające po raz pierwszy do obrotu oleje do lamp i płynne rozpałki do grilla oznakowane zwrotem R65 lub H304 przedstawiają właściwym organom w danym państwie członkowskim do dnia 1 grudnia 2011 r. oraz corocznie po tej dacie informacje dotyczące zamienników dla olejów do lamp i płynnych rozpałek do grilla oznakowanych zwrotem R65 lub H304. Państwa członkowskie udostępniają te informacje Komisji.</p>
<p>40. Substancje zaklasyfikowane jako gazy łatwopalne kategorii 1 lub 2, ciecze łatwopalne kategorii 1, 2 lub 3, substancje stałe łatwopalne kategorii 1 lub 2, substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy łatwopalne, kategorii 1, 2 lub 3, substancje ciekłe samozapalne kategorii 1 lub substancje stałe samozapalne kategorii 1, niezależnie od tego, czy są one wymienione są w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008</p>	<p>1. Nie są stosowane jako substancje lub jako mieszaniny w dozownikach aerozolowych, w przypadku gdy dozowniki te przeznaczone są do powszechnej sprzedaży w celach rozrywkowych i dekoracyjnych, takich jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> — metaliczne nablyszczacze przeznaczone przede wszystkim do celów dekoracyjnych, — sztuczny śnieg i szron, — poduszki „wydające specyficzne odgłosy”, — serpentyny w aerozolu, — sztuczne ekskrementy, — rogi do zabaw, — płatki i pianki ozdobne, — sztuczne pajęczyny, — cuchnące bomby. <p>2. Bez uszczerbku dla innych przepisów wspólnotowych w sprawie klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji, przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby opakowania dozowników aerozoli, o których mowa powyżej, były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści: „Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego”.</p> <p>3. W drodze odstępstwa pkt 1 i 2 nie mają zastosowania do dozowników aerozolowych określonych w art. 8 ust. 1a dyrektywy Rady 75/324/EWG</p> <p>4. Dozowniki aerozolowe, o których mowa w pkt 1 i 2, nie są dopuszczane do obrotu, jeśli nie spełniają wskazanych wymogów.</p>
<p>48. Toluen Nr CAS 108-88-3 Nr WE 203-625-9</p>	<p>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.</p>

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Dla produktu nie została dokonana ocena bezpieczeństwa chemicznego

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 16 z 17
	Edycja 07	Data wydania 13.01.2012	Data aktualizacji 11.04.2016	

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Objaśnienia kategorii i zwrotów zagrożenia dotyczących substancji stwarzających zagrożenie wchodzących w skład produktu:

Flam. Liq. 2 Substancje ciekłe łatwopalne kategoria zagrożenia 2
 Skin Irrit. 2 Działanie żrące/działanie 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
 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 pękanie skóry

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

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
 NDSh – najwyższe chwilowe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy
 DNEL – poziom nie powodujący zmian
 PNEC – przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
 DSB – dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym
 DGW – dolna granica wybuchowości
 GGW – górna granica wybuchowości
 PBT – trwałość, zdolność do bioakumulacji i toksyczność
 vPvB – bardzo duża trwałość i bardzo duża zdolność do biokumulacji
 NOAEL – poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków
 NOAEC – stężenie niewywołujące dających się zaobserwować szkodliwych skutków
 LD50 – dawka powodująca 50% przypadków śmiertelnych
 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 mieszaniny 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.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 17 z 17
	Edycja 07	Data wydania 13.01.2012	Data aktualizacji 11.04.2016	

Źródła danych na podstawie których opracowano kartę charakterystyki:

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

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 sporządził: dr Piotr Mikołajewicz

Karta opracowana przez: F.U. VELA, na zlecenie firmy Solvent Export – Import M.M. Cichońscy sp. jawna

Aktualizacja z dnia 11.04.2016 dotyczy sekcji 3.