

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Data wydania: 01.12.2012

Data aktualizacji: 16.10.2017
Wersja: 2.0

TOLUEN



SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa substancji: Toluen

Nr CAS: 108-88-3

Nr WE: 203-625-9

Nr indeksowy: 601-021-00-3

Nr rejestracji: 01-2119471310-51-XXXX

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Rozpuszczalnik do rozcieńczania farb i lakierów do lepkości roboczych oraz klei typu butapren, do odtłuszczania powierzchni, do czyszczenia narzędzi po malowaniu.

Zastosowania odradzane: brak danych

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: VOKE Sp. z o. o.

Adres: ul. Krucza 14, 96-512 Młodzieszyn

Telefon/Fax: 046 861-67-41

e-mail: voke@voke.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego:

112 (całodobowo), informacja toksykologiczna w Polsce: 042 631-47-24 (w godz. 7-15)

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008

Palność.	Wysoce łatwopalna ciecz Kat. 2; H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary
Działanie toksyczne na rozrodczość	Repr. Kat. 2; H361 Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki
Działanie toksyczne na narządy docelowe narażenie jednorazowe	STOT Single Exp. Kat. 3; H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy
Działanie toksyczne na narządy docelowe powtarzane narażenie	STOT Rep. Exp. Kat. 2; H373 Może spowodować uszkodzenie centralnego układu nerwowego w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Data wydania: 01.12.2012

Data aktualizacji: 16.10.2017
Wersja: 2.0

TOLUEN



Zagrożenie spowodowane aspiracją Asp. Tox. Kat. 1; H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią

Działanie drażniące na skórę Skin Irrit. Kat. 2; H315 Działa drażniąco na skórę

Substancja nie klasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska.

2.2. Elementy oznakowania

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią

H315 Działa drażniąco na skórę

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

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

H373 Może spowodować uszkodzenie centralnego układu nerwowego w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P202 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła / iskrenia / otwartego ognia / gorących powierzchni. Palenie wzbronione

P243 Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu

P260 Nie wdychać mgły / par / rozpylonej cieczy

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

P303+P361+P353 W PRZYPADKU DOSTANIA SIE NA SKORĘ (lub włosy): Natychmiast usunąć / zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody / prysznicem.

P301+P310 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCI lub lekarzem.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Data wydania: 01.12.2012

Data aktualizacji: 16.10.2017
Wersja: 2.0

TOLUEN



P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie

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

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

Toluen

Numer CAS: 108-88-3

Numer EINECS: 203-625-9

Numer indeksowy: 601-021-00-3

Nazwa wg IUPAC: Metylobenzen

Stopień czystości: 95-99 %

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne

Unikać kontaktu; nie dopuścić do zanieczyszczenia skóry / oczu / odzieży.

W przypadku wystąpienia problemów zdrowotnych lub jakichkolwiek wątpliwości należy jak najszybciej zasięgnąć porady lekarza i pokazać mu kartę charakterystyki. Do czasu przybycia lekarza zapewnić utrzyma poszkodowanego (sztuczne oddychanie, masaż serca, dostęp tlenu). Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny lub w przypadku zsinienia skóry, należy ułożyć go w pozycji bocznej ustalonej. W przypadku oparzeń pierwszego stopnia (bólące zaczerwienienia) i oparzeń drugiego stopnia (bólące pęcherze), chłodzić pod zimną bieżącą wodą przez dłuższy czas. W przypadku oparzeń trzeciego stopnia (zaczerwienienia, blada, popękana skóra, zwykle niebolesne), opatrzyć wyjąłowaną gazą.

Zatrucie inhalacyjne

Poszkodowanego wyprowadzić lub wynieść na świeże powietrze; nie zostawiać bez opieki. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza. W przypadku trudności z oddychaniem metody usta – usta). Przytomnego ułożyć w pozycji

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Data wydania: 01.12.2012

Data aktualizacji: 16.10.2017
Wersja: 2.0

TOLUEN



półsiedzącej, nieprzytomnego w pozycji bocznej ustalonej. W przypadku zatrzymania akcji serca (brak pulsu), zastosować resuscytację sercowo

Kontakt ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież, skażoną skórę przemywać przez co najmniej 15 minut dużą ilością wody, jeżeli nie ma oparzeń to z dodatkiem mydła. W przypadku, gdy wystąpi podrażnienie skóry, które nie mija skonsultować się z lekarzem.

Kontakt z oczami

Usunąć soczewki kontaktowe. Przemywać oczy letnią wodą przez 10-15 minut, przy szeroko otwartych oczach i wywiniętych powiekach. Chronić nie uszkodzone oko. W przypadku gdy wystąpią objawy podrażnienia oczu skonsultować się z lekarzem. Jeżeli podrażnienie, ból, obrzęk, łzawienie lub światłowstręt nie ustępują, pacjent powinien zostać skierowany do specjalistycznego leczenia szpitalnego.

Połknięcie

Przemyć usta wodą a następnie wypić dużą ilość wody. NIE wywoływać wymiotów. W przypadku wystąpienia wymiotów pochylić poszkodowanego do przodu w celu zredukowania ryzyka zachłyśnięcia. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza. Nie podawać mleka lub napojów alkoholowych.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Toksyczność ostra drogą inhalacyjną

W wysokim stężeniu może działać depresyjnie na ośrodkowy układ nerwowy, co objawia się bólami i zawrotami głowy oraz nudnościami; długotrwałe narażenie może doprowadzić do utraty przytomności i/lub śmierci.

Podrażnienie skóry

Ból i zaczerwienienie skóry.

Podrażnienie oczu (słabe działanie drażniące)

Ból i łzawienie oczu, zaczerwienienie spojówek

Podrażnienie układu oddechowego

Wdychanie opar mgły lub rozpylonej cieczy może powodować podrażnienie układu oddechowego

Działanie uczulające

Nie działa uczulająco na skórę

Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie)

W wysokich stężeniach działa szkodliwie na centralny układy nerwowy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Data wydania: 01.12.2012

Data aktualizacji: 16.10.2017
Wersja: 2.0

TOLUEN



Działanie toksyczne na rozrodczość i rozwój

Nie osłabia płodności.

Działanie na wzrok i zdolność widzenia

zaburzeń funkcjonalnych widzenia kolorów.

Działanie na słuch: U szczurów długotrwałe i powtarzane narażenie na wysokie stężenia powodowało utratę słuchu. Stosowanie bardzo dużych ilości toluenu i narażenie na hałas w środowisku pracy może powodować utratę słuchu.

Dodatkowe informacje

U osób narażonych na bardzo wysokie stężenia toluenu i substancji podobnych mogą być kojarzone z zaburzeniami rytmu serca i zatrzymaniem akcji serca. Obecność bardzo dużych ilości par toluenu może uszkadzać organy wewnętrzne i prowadzić do śmierci.

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

Powoduje lekkie podrażnienie oczu, co może skutkować zaczerwienieniem i obrzękiem oczu. Powoduje podrażnienia skóry co może skutkować zaczerwienieniem i obrzękiem skóry. Powtarzalny kontakt ze skórą może powodować suchość i pęknięcie skóry. Objawy i symptomy narażenia inhalacyjnego mogą obejmować kaszel, duszności, świszczący oddech, trudności z oddychaniem, ucisk w klatce piersiowej, płytki oddech. Może także powodować przejściową depresję centralnego układu nerwowego. W przypadku połknięcia nie zaleca się wywoływania wymiotów. Należy rozważyć podanie węgla drzewnego w postaci zawiesiny (240mL wody/ 30g węgla). Zalecana dawka: dorośli 25-100g. Jeżeli w wyniku dalszej specjalistycznej opieki medycznej okaże się to niezbędne, należy opróżnić żołądek stosując płukanie. Należy przy tym zapewnić specjalistyczną opiekę medyczną oraz zabezpieczyć drogi oddechowe stosując intubację dotchawiczną.

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

DUŻE POŻARY: Rozproszone prądy wodne, mgła wodna lub piana gaśnicza. NIE stosować zwartych strumieni wody

MAŁE POŻARY: Gaśnice proszkowe lub śniegowe (CO₂), suchy piasek lub piana gaśnicza. Zbiorniki narażona na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozproszonymi prądami wodnymi w celu zapobieżenia rozprzestrzenieniu się pożaru.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Data wydania: 01.12.2012

Data aktualizacji: 16.10.2017
Wersja: 2.0

TOLUEN



W środowisku pożaru wydzielają się tlenki węgla (CO, CO₂) i opary toluenu.

Pary są cięższe od powietrza – mogą przemieszczać się na długie dystanse powodując kolejne zapłony / eksplozje. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować- zamknięte zbiorniki chłodzić rozproszonymi prądami wodnymi. Nie dopuścić do wydostania się substancji z obszaru objętego pożarem i przedostania się do kanalizacji lub cieków wodnych- może to spowodować zagrożenie wybuchem w zamkniętej kanalizacji oraz może zanieczyścić wody powierzchniowe.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Specjalny sprzęt ochronny: standardowe ubranie i sprzęt strażaka oraz aparat izolujący drogi oddechowe.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Uwaga: obszar zagrożony wybuchem. Odizolować zagrożony obszar. Stać pod wiatr w pozycji wyprostowanej; unikać nisko położonych obszarów. Usunąć źródła zapłonu (ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących). Odciać wycieki w miarę możliwości nie podejmując osobistego ryzyka. Nie dopuścić do rozprzestrzenienia się lub przedostania się substancji lub mieszaniny do studzienek, wód powierzchniowych i gruntowych, stosując piasek, ziemię lub inne odpowiednie bariery. Podjąć próbę rozproszenia opar lub skierowania jego przepływu w bezpieczne miejsce np. przy użyciu kurtyn mgielnych lub rozproszonych prądów wodnych. Zastosować środki ostrożności aby zapobiec powstawaniu wyładowań elektrostatycznych. Zapewnić ciągłość obwodu elektrycznego, łącząc i uziemiając wszystkie urządzenia. Unikać bezpośredniego kontaktu ze skórą i oczami. Stosować środki ochrony dróg oddechowych i odzież ochronną. Dokładnie przewietrzyć skażone pomieszczenie.

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

Należy stosować środki ochrony indywidualnej. Nie dopuścić do wdychania opar odpowiednią wentylację oraz usunąć wszelkie źródła zapłonu. Nie dopuścić do nagromadzenia opar w dolnych partiach skażonego obszaru, gdzie może powstać mieszanina wybuchowa.

Wytyczne dla personelu niezaangażowanego w akcję ratowniczą

Wyprowadzić / wynieść poszkodowanych ze strefy zagrożenia. Poinformować odpowiednie służby.

Wytyczne dla personelu zaangażowanego w akcję ratowniczą

Należy stosować odpowiednie ubrania ochronne, środki ochrony indywidualnej oraz aparat izolujący drogi oddechowe.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zanieczyszczenie gruntu

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Data wydania: 01.12.2012

Data aktualizacji: 16.10.2017
Wersja: 2.0

TOLUEN



Zlikwidować wyciek, jeżeli przeprowadzenie odpowiednich działań jest bezpieczne. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych

Zlikwidować wyciek, jeżeli przeprowadzenie odpowiednich działań jest bezpieczne. W przypadku zanieczyszczenia rzek, jezior lub kanałów poinformować odpowiednie służby. W przypadku zanieczyszczenia wody pitnej poinformować użytkowników.

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

Powstrzymać wyciek. Małe wycieki mogą być zlikwidowane przez zebranie niepalnym materiałem absorbującym (np. piaskiem, ziemią, ziemią okrzemkową, wermikulitem) i umieszczenie w zamkniętym kontenerze w celu utylizacji zgodnie z lokalnymi / krajowymi wymaganiami. W przypadku dużych wycieków do wody zatrzymać stosując tamy lub inne bariery; użyć środków powierzchniowo czynnych do zagęszczenia zanieczyszczenia; odpompować. Wyciek cieczy palnej może spowodować zagrożenie pożarowe oraz pojawienie się atmosfery wybuchowej. Zapewnić aby cały używany sprzęt był zabezpieczony elektrycznie i w obudowie nieiskrzącej. Nie dopuścić do bezpośredniego kontaktu z rozlaną cieczą. Stać pod wiatr. Personel niezaangażowany w akcje ratowniczą usunąć ze strefy zagrożenia. Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Punkt 1.4; 5; 8; 13.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać wdychania i kontaktu z substancją. Używać tylko w miejscach posiadających dobrą wentylację. Po kontakcie z substancją dokładnie się umyć. Unikać wdychania oparów i mgły. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, w miarę możliwości w pozycji wyprostowanej. Stosować odzież ochronną zgodnie z pkt. 8. Nie używać otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Przestrzegać zakazu palenia. Instalacje, aparaturę lub zbiorniki utrzymywać w stanie zamkniętym. Instalować urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwybuchowym. W trakcie pompowania mogą powstać ładunki elektrostatyczne, wyładowania elektrostatyczne mogą wywołać pożar. Zapewnić ciągłość obwodu elektrycznego, łącząc i uziemiając wszystkie urządzenia. Ograniczyć prędkość liniową podczas napełniania zbiorników magazynowych i/lub pojemników transportowych, aby nie dopuścić do powstania wyładowań elektrostatycznych ($\leq 1\text{m/s}$ aż rura napełniająca zanurzy się do dwukrotności jej średnicy, a następnie $\leq 7\text{m/s}$). NIE dopuścić do rozpryskiwania się cieczy podczas napełniania. Nie używać sprężonego powietrza do napełniania, opróżniania, transportu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Data wydania: 01.12.2012

Data aktualizacji: 16.10.2017
Wersja: 2.0

TOLUEN



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

Toluen przechowuje się w zamkniętych zbiornikach stalowych zabezpieczonych przeciwwybuchowo. Magazynowanie w opakowaniach jednostkowych możliwe wyłącznie przy użyciu odpowiednio certyfikowanych, oznakowanych i szczelnie zamkniętych opakowań. Na terenie magazynu / parku stocazowego przestrzegać zakazu palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Opakowanie / zbiornik chronić przed nagrzaniem (możliwość wybuchu). Przestrzeń gazowa nad cieczą w zbiorniku magazynowym może być zapalna / wybuchowa; w celu zabezpieczenia stosować poduszkę gazu inertnego (np. azotu). Oparów ze zbiornika nie uwalniać do atmosfery. Zbiorniki magazynowe należy wyposażyć w odpowiednie urządzenia zabezpieczające przed zanieczyszczeniem gruntu i wód gruntowych w przypadku wycieku.

Wspólne magazynowanie wyłącznie z towarami tej samej klasy niebezpieczeństwa pożarowego.

7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Brak danych.

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Toluen NDS 100 mg/m³ NDSCh 350 mg/m³

Metody oceny narażenia: systematyczne pomiary stężenia na stanowisku pracy.

DNEL: Próg narażenia nie powodujący zmian

Pracownicy (osoby narażone zawodowo)

Toksyczność ostra - skutek ogólnoustrojowy (przez drogi oddechowe)	384mg/m ³
Toksyczność ostra – skutek miejscowy (przez drogi oddechowe)	384mg/m ³
Narażenie długotrwałe – skutek ogólnoustrojowy (przez skórę)	384mg/kg masy ciała/dobę
Narażenie długotrwałe – skutek ogólnoustrojowy (przez drogi oddechowe)	192mg/m ³ (neurotoksyna)
Narażenie długotrwałe - skutek miejscowy (przez drogi oddechowe)	192mg/m ³ (podrażnienie układu oddechowego)

Osoby nienarażone zawodowo

Toksyczność ostra - skutek ogólnoustrojowy (przez drogi oddechowe)	226mg/m ³
Toksyczność ostra – skutek miejscowy (przez drogi oddechowe)	226mg/m ³

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Data wydania: 01.12.2012

Data aktualizacji: 16.10.2017
Wersja: 2.0

TOLUEN



Narażenie długotrwałe – skutek ogólnoustrojowy (przez skórę)	226mg/kg masy ciała/dobę
Narażenie długotrwałe – skutek ogólnoustrojowy(przez drogi oddechowe)	56,5mg/m ³
Narażenie długotrwałe – skutek ogólnoustrojowy(przez układ pokarmowy)	8,13mg/kg masy ciała/dobę

PNEC: Przewidywane stężenie nie powodujące zmian

Woda - świeża woda	0,68 mg/l
Woda - woda morska	0,68 mg/l
Woda - sporadyczne uwalnianie	0,68 mg/l
Osady	16,39 mg/kg suchej masy
Osady (woda morska)	16,39 mg/kg suchej masy
Gleba	2,89 mg/kg suchej masy
Oczyszczalnie ścieków	13,61 mg/l

8.2. Kontrola narażenia

Substancja przez cały okres jej życia jest przechowywana w urządzeniach i instalacjach technicznych. Powinny być wdrożone specjalne procedury kontroli i nadzoru w celu minimalizacji emisji oraz wszelkiego narażenia; do użytkowania substancji powinien być kierowany wyłącznie personel posiadający odpowiednie przeszkolenie. W czasie wykonywania prac czyszczeniowych i konserwacyjnych powinny być wdrażane specjalne procedury np. oczyszczania, mycia itd. W razie wypadku oraz w sytuacjach gdy generowane są odpady, powinny być wdrożone specjalne procedury kontroli i nadzoru w celu minimalizacji emisji oraz wszelkiego narażenia. Procedury dotyczące postępowania z substancją powinny być odpowiednio udokumentowane i ściśle nadzorowane.

Stosowne techniczne środki kontroli

Poziom i rodzaje niezbędnych środków kontroli i ochrony zależny jest przede wszystkim od warunków potencjalnego narażenia. Wybór środków kontroli powinien bazować na ocenie ryzyka oraz warunków lokalnych.

Właściwe środki kontroli i ochrony obejmują: Stosowanie systemów zamkniętych wszędzie tam gdzie to możliwe. Stosowanie odpowiedniej, zabezpieczonej przeciwwybuchowo wentylacji, dobranej tak aby stężenia substancji w powietrzu utrzymywać poniżej stężeń dopuszczalnych. Zaleca się zabezpieczenie odpowiedniej ilości wody pożarowej.

Środki ochrony indywidualnej

Przy ocenie stanowiska pracy należy wziąć pod uwagę potencjalne zagrożenia związane z substancją, obowiązujące najwyższe dopuszczalne stężenia, czas pracy, występowanie na stanowisku pracy innych substancji wymagających technicznych i indywidualnych środków ochrony oraz dostępne środki ochrony indywidualnej.

W przypadku, gdy zastosowane techniczne środki ochrony oraz wdrożone procedury pracy nie są wystarczające

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Data wydania: 01.12.2012

Data aktualizacji: 16.10.2017
Wersja: 2.0

TOLUEN



zapobiegania narażeniu na kontakt z substancją w stężeniach szkodliwych dla zdrowia, zaleca się stosowanie następujących środków ochrony indywidualnej.

Drogi oddechowe: maska lub półmaska skompletowana z pochłaniaczem typu A. Klasę pochłaniacza należy dobierać w zależności od stężenia objętościowego związku: do 0,1% obj.-A1; 0,1÷0,5% obj. –A2; 0,5÷1% obj.-A3. W przypadkach, gdy może się pojawić mieszanina opar różnych substancji stosować pochłaniacze uniwersalne ABEK. W razie niedoboru tlenu (stężenie poniżej 17% obj.) lub gdy stężenie substancji przekracza 1% obj., stosować autonomiczny lub stacjonarny sprzęt izolujący. W sytuacji awaryjnej lub gdy stężenie substancji na stanowisku nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

Ręce i nogi: rękawice ochronne powlekane (np. vitonem), obuwie ochronne całotworzywowe lub całogumowe

Oczy: okulary ochronne w szczelnej obudowie; w przypadku niebezpieczeństwa rozpryskania cieczy stosować maskę na twarz.

Skóra: odzież ochronna wykonana z materiałów powlekanych (np. vitonem).

W strefie zagrożonej wybuchem stosować odzież, rękawice i obuwie w wersji antyelektrostatycznej.

Środki zapewniające właściwą higienę

Nie wdychać opar / mgły / aerozolu. Nie przechowywać w pobliżu napojów, żywności lub żywności dla zwierząt. Nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu w miejscu pracy. Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. Przed każdą przerwą oraz po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce wodą z mydłem. Po zakończeniu zmiany roboczej umyć całe ciało i zastosować środki nawilżające skórę.

Kontrola narażenia środowiska

Toluen nie rozpuszcza się w wodzie, jest lżejszy od wody i gromadzi się na jej powierzchni. Stwarza zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz wierzchnich warstw gleby.

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny	: Ciecz
Barwa	: Bezbarwna
Zapach	: Charakterystyczny dla substancji organicznych
Próg wyczuwalności zapachu	: 8
Gęstość względna (w 15.6 °C)	: 0,866 g/cm ³
Temperatura zapłonu	: 4,4°C
Granice wybuchowości	: dolna: 1,1%; górna: 7,1%

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Data wydania: 01.12.2012

Data aktualizacji: 16.10.2017
Wersja: 2.0

TOLUEN



Temperatura samozapłonu	: 480°C
Temperatura wrzenia i zakres wrzenia	: 110,6 °C
Gęstość par względem powietrza	: brak danych (powietrze=1)
Prężność par	: 3,089kPa w 21,1°C; 4,13kPa w 26,6°C
Tempo parowania (octan n-butyłu = 1)	: brak danych
Współczynnik podziału n-oktanol / woda	: 2,73
Rozpuszczalność w wodzie	: 573-587mgg/l w 23,5°C
Lepkość	: 0,56 mPa w 25°C
Własności utleniające	: nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Temperatura krzepnięcia	: (-) 95 °C
Masa molowa	: 92,14 g/mol

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Niebezpieczeństwo gwałtownej reakcji i wybuchu w środowisku pożaru.

10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach – stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Rozkład cieplny zależy w dużym stopniu od warunków. Złożona mieszanina występujących w powietrzu ciał stałych, cieczy i gazów, w tym tlenku węgla, dwutlenku węgla (CAS 630-08-0) i innych związków organicznych będzie ulegać zmianie w miarę spalania się bądź degradacji cieplnej lub tlenowej substancji.

10.4. Warunki, których należy unikać:

Wysoka temperatura, źródła zapłonu (płomień, iskra, nagrzana powierzchnia), elektryczność statyczna. Zapobiegać nagromadzenia się opar. Zbiorniki narażone na długotrwałe działanie wysokiej temperatury mogą eksplodować co może wywołać pożar.

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze. Niebezpiecznie reaguje z mieszaniną kwasu siarkowego i kwasu azotowego, czterotlenkiem dwuazotu, trojfluorkiem bromu, sześćfluorkiem uranu.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Data wydania: 01.12.2012

Data aktualizacji: 16.10.2017
Wersja: 2.0

TOLUEN



Jeżeli podczas przechowywania i przetwarzania produktu zachowane są warunki i zasady bezpieczeństwa opisane w niniejszej karcie nie wydzielają się żadne niebezpieczne produkty.

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

	<i>Wnioski/Uwagi</i>
<i>Działanie drażniące/ żrące na skórę</i>	
Ocena w oparciu o dostępne dane o działaniu na człowieka i zwierzęta.	Drażniący
Ocena rezerw kwasowych lub zasadowych. Badania <i>In vitro</i>	Nie uzasadnione
Działanie drażniące na skórę <i>in vivo</i>	Drażniący
<i>Działanie drażniące na oczy</i>	
Ocena w oparciu o dostępne dane o działaniu na człowieka i zwierzęta	Lekko drażniący, ale nie w stopniu wpływającym na klasyfikację
Ocena rezerw kwasowych lub zasadowych Badania <i>in vitro</i>	Nie uzasadnione
Działanie drażniące na oczy <i>in vivo</i>	Lekko drażniący, ale nie w stopniu wpływającym na klasyfikację
<i>Działanie uczulające na skórę</i>	
Ocena w oparciu o dostępne dane o działaniu na człowieka i zwierzęta oraz dane alternatywne	Nie wykazuje działania uczulającego
Badania <i>in vivo</i>	Nie wykazuje działania uczulającego
<i>Działanie mutagenne</i>	
Badania <i>in vitro</i> badania <i>in vivo</i>	Nie wykazuje szkodliwego działania na materiał genetyczny
<i>Toksyczność ostra</i>	
Drogą pokarmową	Niska toksyczność ostra (LD50 > 5000 mg/kg masy ciała)
Przez drogi oddechowe	Niska toksyczność ostra (4 godz. LC50 188 mg/L)
Przez skórę	Niska toksyczność ostra (LD50 > 5000 mg/kg masy ciała)
<i>Toksyczność dawki powtarzanej</i>	

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Data wydania: 01.12.2012

Data aktualizacji: 16.10.2017
Wersja: 2.0

TOLUEN



Krótkoterminowa Toksyczność pół przewlekła (średnioterminowa)	Przez drogi oddechowe: wywołuje liczne niekorzystne skutki, między innymi: skutki neuropsychologiczne, zaburzenia słuchu, zaburzenia percepcji kolorów.
Działanie toksyczne na rozrodczość	
Płodność Badania prenatalne zaburzeń rozwoju	Nie odnotowano niekorzystnego wpływu na płodność Istnieją dowody niekorzystnego wpływu toluenu na rozwój płodu (niższa masa ciała ptaków oraz opóźniony rozwój pochwy) przy stężeniach toluenu ≥ 1000 ppm, stężeniach nieznacznie wpływających niekorzystnie na matkę. NOAEC w obu przypadkach wynosi 600ppm (2261 mg/m ³)
Toksykokinetyka	Niska absorpcja w następstwie wdychania.
Inne niekorzystne działanie długoterminowe	Narażenie drogą oddechową: lepkość kinematyczna poniżej 20,5 mm ² /s w 40 °C. W wyniku badań przeprowadzonych na ochotnikach stwierdzono pojawianie się zawrotów głowy i uczucia senności przy narażeniu na stężenia < 20 mg/L przez 4godziny.

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

	Wnioski/Uwagi
Działanie toksyczne na organizmy wodne	
Toksyczność ostra krótkoterminowa- dane dla bezkręgowców (Daphnia)	48 godz EC50 3,78 mg/l
Toksyczność ostra długoterminowa- dane dla bezkręgowców (Daphnia)	7 dni NOEC 0,74mg/l
Hamowanie wzrostu roślin wodnych (glony)	72 godz. NOEC 10mg/l
Toksyczność ostra krótkoterminowa- dane dla ryb	96 godz. LC50 5,5mg/l
Toksyczność ostra długoterminowa- dane dla ryb	40 dni NOEC 1,4mg/l
Hamowanie czynności oddechowej osadu czynnego (bakterii)	24godz. EC50 84mg/l
Działanie na organizmy lądowe	
Toksyczność długoterminowa dla bezkręgowców	Brak danych
Działanie na mikroorganizmy w glebie	
Toksyczność długoterminowa dla roślin	

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Data wydania: 01.12.2012

Data aktualizacji: 16.10.2017
Wersja: 2.0

TOLUEN



Toksyczność długoterminowa dla bakterii	Brak danych
Działanie toksyczne długoterminowe na rozwój ptaków.	Brak danych

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradacja: Toluen łatwo ulega biodegradacji.

Dysocjacja hydrolityczna: (jako funkcja pH): Toluen nie ulega dysocjacji hydrolitycznej.

Utenianie atmosferyczne: Spodziewana degradacja toluenu pod wpływem bezpośredniej dysocjacji fotochemicznej w powietrzu.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Wartość log Kow (<3) – nie wykazuje zdolności do bioakumulacji.

12.4. Mobilność w glebie

Wartość log Pow (<3) – nie absorbuje się w gruncie i osadach ściekowych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie spełnia kryteriów dla substancji wykazującej zdolność do bioakumulacji i toksycznej (PBT) oraz kryteriów substancji bardzo trwałej I wykazującej bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Toluen nie wpływa niekorzystnie na ocieplenie klimatu oraz zubażanie warstwy ozonowej.

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie usuwać do kanalizacji. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zalecany sposób unieszkodliwiania odpadu: przekształcenie termiczne.

Opakowania jednorazowego użytku przekazać do upoważnionej odbiorcy odpadów. Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania wielokrotnego użytku, jeśli to konieczne po uprzednim oczyszczeniu, mogą być dalej stosowane.

SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN (numer ONZ)

UN 1294

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa

TOLUEN

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Data wydania: 01.12.2012

Data aktualizacji: 16.10.2017
Wersja: 2.0

TOLUEN



14.3. Numer zagrożenia	33
14.4. Klasa RID/ADR	3
14.5. Kod klasyfikacyjny	F1
14.6. Grupa pakowania	II
14.7. Nalepki	Nr 3

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Grupa substancji wysoce łatwopalnych znajduje się w Załączniku I do Dyrektywy 96/82/EC (Seveso II). Ilości kwalifikujące zakład, w którym się znajdują do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej)

Zwiększone ryzyko: 5.000 ton

Duże ryzyko: 50.000 ton

Toluen jest klasyfikowany jako prekursor narkotykowy kategorii 3 wg rozporządzenia nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych.

Rozporządzenie Komisji UE nr.453/2010 z dnia 20.05.2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH),

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548 EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L335/1 z dnia 31.12.2008r.)

Rozporządzenie WE) nr.273/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004r. w sprawie prekursorów narkotykowych.

Rozporządzenie Rady (WE) nr 111/2005 z dnia 22 grudnia 2004 r. określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy wspólnotą a krajami trzecimi.

Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Data wydania: 01.12.2012

Data aktualizacji: 16.10.2017
Wersja: 2.0

TOLUEN



Rozporządzenie Komisji (WE) NR 907/2006 - Rozporządzenie Komisji (WE) NR 907/2006 dnia 20 czerwca 2006 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie detergentów w celu dostosowania jego załączników III i VII

Dz.U. 2011, nr 63, poz. 322 Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach.

Dz.U.2015 ,poz.675 Ustawa z dnia 20 marca 2015 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach.

Dz.U. 2013, poz. 21 Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (DZ.U. 2013, poz. 888).

Dz.U. 2014, poz. 1923. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów.

Dz.U. 2011, nr 227, poz. 1367 i nr 244,poz.1454 Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych.

Dz.U. 2014 , poz. 817, Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

Dz.U. 2012, poz. 1018, Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin.

Dz.U. 2012, poz. 445. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin.

Dz.U.2012, .poz.688, Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych , których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie

Dz.U.2012 ,poz. 601, Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub mieszaniny niebezpieczne.

Dz.U. 2005 nr 11 poz. 86. z późn. zm. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych.

Dz.U. 2011, nr 33, poz. 166 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 8 sierpnia 2016r. w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych zawartych w niektórych farbach i lakierach przeznaczonych do malowania budynków i ich elementów wykończeniowych, wyposażeniowych oraz związanych z budynkami i tymi elementami konstrukcji oraz w mieszaninach do odnawiania pojazdów (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1353)

- Dyrektywa Rady nr 96/82/WE z dnia 9 grudnia 1996 w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2004/37/WE z dnia 29 kwietnia 2004 sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG)
- Dyrektywa Rady nr No 98/24/WE z dnia 7 czerwca 1998 w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy (czternasta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu Art. 16 (1) dyrektywy 89/391/EEC).

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Data wydania: 01.12.2012

Data aktualizacji: 16.10.2017
Wersja: 2.0

TOLUEN



- Dyrektywa Komisji Nr 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy z związku z wykonywaniem Dyrektywy Rady Nr 98/24/EWG
- Dyrektywa Komisji Nr 2006/15/ WE z dnia 7 lutego 2006 ustanawiająca drugi wykaz dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady nr 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Opracowano Raport Bezpieczeństwa Chemicznego.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

ACGIH	Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych
AGS	Niemiecki Komitet Substancji Niebezpiecznych
CAS number	numer w Chemical Abstracts Service
CLP	rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
DFG	Niemiecka Fundacja Badań Naukowych
DNEL	Derived No Effect Level
ES	Scenariusz narażenia
EC50	Stężenie toksyny w środowisku, które wywołuje określony efekt biologiczny w wysokości 50% jego maksymalnej wartości
ED50	Dawka toksyny, która wywołuje określony efekt biologiczny w wysokości 50% jego maksymalnej wartości
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
ELINCS	Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych
ERC	Kategoria uwalniania do środowiska
GHS	Globalnie zharmonizowany system klasyfikacji i oznakowania chemikaliów
IC50	Stężenie powodujące inhibicję medialną (stężenie czynnika toksycznego w środowisku, które powoduje osłabienie (zahamowanie) o połowę danego procesu
LC50	Stężenie śmiertelne medialne (stężenie danej substancji w wodzie, glebie lub powietrzu wywołujące po określonym czasie śmierć 50% badanej populacji)
LD50	Dawka śmiertelna medialna (dawka danej substancji wywołująca po określonym czasie śmierć 50% badanej populacji)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Data wydania: 01.12.2012

Data aktualizacji: 16.10.2017
Wersja: 2.0

TOLUEN



LOAEL / LOAEC	Najniższa dawka lub stężenie substancji, przy której w trakcie przeprowadzonych badań zauważa się szkodliwą zmianę
LOEL / LOEC	Najniższa dawka lub stężenie, przy którym zaobserwowano pierwsze niekorzystne zmiany
NIOSH	Narodowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy
NOAEL / NOAEC	Najwyższa dawka lub stężenie substancji, przy której w trakcie przeprowadzonych badań nie jest wykrywalna szkodliwa zmiana
NOEL / NOEC	najwyższa dawka lub stężenie substancji toksycznej, przy którym nie obserwuje się niekorzystnego efektu jej działania
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OSHA	Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy
PBT	Substancja trwała, wykazująca dużą zdolność do bioakumulacji, toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie nie powodujące zmian w środowisku
PROC	Kategoria procesu
RBCh	Raport bezpieczeństwa chemicznego
REACH	Rejestracja, ocena, autoryzacja i ograniczenia w stosowaniu chemikaliów
STOT	Działanie toksyczne na narządy docelowe
STOT SE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe
STOT RE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane
SU	Sektor zastosowania końcowego
vPvB	Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Dossier rejestracyjne toluenu.

ESIS – Europejski System Informacji o Substancjach Chemicznych (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis>)

Zalecenia dotyczące szkoleń pracowników

W celu zagwarantowania ochrony zdrowia i życia ludzkiego oraz środowiska wszyscy pracownicy będący narażeni zawodowo na kontakt z toluenem powinni być odpowiednio przeszkoleni. Szkolenie powinno obejmować własności fizyczne i chemiczne substancji, jej wpływ na zdrowie i życie ludzkie, wpływ na środowisko oraz sposoby ochrony przed narażeniem (z uwzględnieniem środków ochrony indywidualnej) oraz udzielenie pierwszej pomocy przedlekarskiej. W celu utrwalenia zdobytej wiedzy powinny być okresowo prowadzone szkolenia przypominające, uwzględniające symulacje wypadków / sytuacji awaryjnych.

Wykaz zwrotów H i P:

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Data wydania: 01.12.2012

Data aktualizacji: 16.10.2017
Wersja: 2.0

TOLUEN



- H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią
- H315 Działa drażniąco na skórę
- H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
- H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy
- H361 Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki
- H373 Może powodować uszkodzenie centralnego układu nerwowego poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie
- P202 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
- P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła / iskrzenia / otwartego ognia / gorących powierzchni. Palenie wzbronione
- P243 Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu
- P260 Nie wdychać mgły / par / rozpylonej cieczy
- P280 Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną / ochronę oczu / ochronę twarzy
- P303+P361+P353 W PRZYPADKU DOSTANIA SIE NA SKÓRĘ (lub włosy): Natychmiast usunąć / zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody / prysznicem.
- P301+P310 W PRZYPADKU POŁKNIECIA Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
- P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie
- P308+P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady / zgłosić się pod opiekę lekarza

Data wydania karty :01.12.2012

Data aktualizacji:16.10.2017

Zakres aktualizacji: sekcja 1,sekcja 2

Wersja :2.0

Informacja dla czytelnika:

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za podjęcie wszelkich kroków mających na celu spełnienie wymogów prawa krajowego. Informacje zawarte w powyższej karcie stanowią opis wymogów bezpieczeństwa użytkownika produktu. Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność za określenie przydatności produktu do konkretnych celów. Zawarte w niniejszej karcie dane nie stanowią oceny bezpieczeństwa miejsca pracy użytkownika. Karta charakterystyki nie może być traktowana jako gwarancja właściwości produktu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wydania: 01.12.2012

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn.18.12.2006 ws.REACH

Data aktualizacji: 16.10.2017
Wersja: 2.0

TOLUEN

