

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

1 SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/ MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

ROZPUSZCZALNIK UNIWERSALNY

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Rozpuszczalnik bazowy, surowiec do innych kompozycji rozpuszczalnikowych stosowanych w przemyśle farb i lakierów.

SU22: Zastosowanie profesjonalne.

Zastosowania odradzane: Patrz Ograniczenia w stosowaniu Sekcja 16 SDS

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Zakłady Chemiczne „ANSER” Sp. z o.o.

ul. Dźwigowa 3/34, 02-437 Warszawa

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

Adres osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: **e-mail: biuro@frc.com.pl**

1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy w Polsce (czynny w godzinach 8:00 – 16:00): +48 46 856 73 40

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

2 SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 3 [Flam. Liq. 3]

Łatwopalna ciecz i pary (H226)

Zagrożenia dla zdrowia

Działanie drażniące na skórę Kategoria zagrożenia 2 [Skin Irrit. 2]

Działa drażniąco na skórę (H315)

Działanie drażniące na oczy Kategoria zagrożenia 2 [Eye Irrit. 2]

Działa drażniąco na oczy (H319)

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie narkotyczne [STOT SE 3]

Może spowodować senność lub zawroty głowy (H336)

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 2 [STOT SE 2]

Może powodować uszkodzenie narządów (oczy, nerki, wątroba) drogą pokarmową/inhalacyjną (H371)

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane [STOT RE 2]

Może powodować uszkodzenie narządów (wątroba/płuca) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie drogą inhalacyjną (H373)

Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria zagrożeń 2 [Repr. 2]

Podjeżywa się, że działa szkodliwie na płodność (H361f)

Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1 [Asp. Tox. 1]

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią (H304)

Zagrożenia dla środowiska:

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1 (Aquatic Acute 1)

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne (H400)

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria zagrożenia 1 [Aquatic Chronic 1]

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. (H410)

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

2.2 Elementy oznakowania

Piktogram



GHS07

GHS08

GHS07

GHS09

Hasło ostrzegawcze:

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nazwy niebezpiecznych składników na etykiecie:

Toluen, Aceton, Heptan, n-heksan

Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia

H226: Łatwopalna ciecz i pary

H319: Działa drażniąco na oczy.

H315: Działa drażniąco na skórę.

H336: Może spowodować sennność lub zawroty głowy

H371: Może powodować uszkodzenie narządów (oczy, nerki, wątroba) drogą pokarmową/inhalacyjną

H373: Może powodować uszkodzenie narządów (wątroba/płuca) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie drogą inhalacyjną

H361f: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność

H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią

H410: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności

Zapobieganie:

P102: Chronić przed dziećmi

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

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

P273: Unikać uwolnienia do środowiska

Reagowanie:

P302 + P352 : W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem

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

P301+P310: W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem

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

Usuwanie:

P501: Zawartość opakowania usuwać do punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych

2.3 Inne zagrożenia

Dłuższy lub powtarzający się kontakt ze skórą może wywołać zapalenie skóry w wyniku działania odtłuszczającego rozpuszczalnika. Pary produktu są cięższe od powietrza i mogą się gromadzić w większych stężeniach przy ziemi, w dołach, kanałach i piwnicach. Działa odurzająco. W zamkniętych pojemnikach, nad zawartością, szczególnie pod działaniem ciepła, mogą się gromadzić pary palnych rozpuszczalników. Dlatego też należy trzymać z dala źródła ognia. W przypadku nagromadzenia się w głębiej położonych lub zamkniętych pomieszczeniach istnieje podwyższone niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu.

Mieszanka nie zawiera substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC) obecnych na liście opublikowanej przez Europejską Agencję Chemikaliów (ECHA) zgodnie z art. 57 rozporządzenia REACH:

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

<http://echa.europa.eu/pl/candidate-list-table>; Mieszanina nie spełnia kryteriów mieszanin PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006.

Substancje PBT (substancje trwałe, zdolne do bioakumulacji i toksyczne)

Substancje vPvB (substancje charakteryzujące się bardzo dużą trwałością i bardzo dużą zdolnością do bioakumulacji)

3 SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje:

Nie dotyczy

3.2 Mieszaniny:

Numery identyfikacyjne	Nazwa chemiczna	uł. masowy w %	Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008		
			Piktogram, kody haseł ostrzegawczych	Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
CAS: 108-88-3 WE (EINECS): 203-625-9 Numer indeksowy: 601-021-00-3 Numer rejestracji właściwej: 01-2119471310-51-xxxx	<u>Toluen</u> ^{1,2,3}	10-45	GHS02 GHS08 GHS07 Dgr	Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOT RE 2 * Skin Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H361d H304 H373 H315 H336
CAS: 67-64-1 WE (EINECS): 200-662-2 Numer indeksowy: 606-001-00-8 Numer rejestracji właściwej: 01-2119471330-49-xxxx	<u>Aceton</u> ^{1, 2}	10-30	GHS02 GHS07 Dgr	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336 EUH066
CAS: 78-93-3 WE (EINECS): 201-159-0 Numer indeksowy: 606-002-00-3 Numer rejestracji właściwej: 01-2119457290-43-xxxx	<u>Butanon</u> ^{1,2}	0.5-25	GHS02 GHS07 Dgr	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336 EUH066
CAS: 64-17-5 WE (EINECS): 200-578-6 Numer indeksowy: 603-002-00-5 Numer rejestracji właściwej: 01-2119457610-43-xxxx	<u>Alkohol etylowy</u> ¹	1.5-20	GHS02 Dgr	Flam. Liq. 2	H225
CAS: 142-82-5 WE (EINECS): 205-563-8 Numer indeksowy: 601-008-00-2 Numer rejestracji właściwej: 01-2119457603-38-xxxx	<u>Heptan</u> ^{1,2}	5-20	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Dgr	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H225 H304 H315 H336 H400 H410
CAS: 110-54-3 WE (EINECS): 203-777-6 Numer indeksowy: 601-037-00-0 Numer rejestracji właściwej: 01-2119480412-44-xxxx	<u>n-heksan</u> ^{1,2}	<5	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Dgr	Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOT RE 2 * Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2 <u>Specyficzne stężenia graniczne:</u> STOT RE 2; H373: C ≥ 5 %	H225 H361f H304 H373 H315 H336 H411
CAS: 110-82-7 WE (EINECS): 203-806-2 Numer indeksowy: 601-017-00-1 Numer rejestracji właściwej: 01-2119463273-41-xxxx	<u>Cykloheksan</u> ^{1,2,3}	<5	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Dgr	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Acute 1	H225 H304 H315 H336 H400

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

				Aquatic Chronic 1	H410
CAS: 67-56-1 WE (EINECS): 200-659-6 Numer indeksowy: 603-001-00-X Numer rejestracji właściwej: 01-2119433307-02-xxxx	<u>Metanol</u> ^{1,2,3}	0.1-15	GHS02 GHS08 GHS06 Dgr	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 1	H225 H301 H311 H331 H315 H319 H370
CAS: 109-60-4 WE (EINECS): 203-686-1 Numer indeksowy: 607-024-00-6 Numer rejestracji właściwej: 01 - 2119484620 -39-xxxx	<u>Octan propylu</u> ¹	<15	GHS02 GHS07 Dgr	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336 EUH066
Numer CAS: 1634-04-4 WE (EINECS): 216-653-1 Numer indeksowy: 603-181-00-X Numer rejestracji właściwej: 01-2119452786-27-xxxx	<u>MTBE</u> ^{1,2}	<10	GHS02 GHS07 Dgr	Flam. Liq. 2 Skin Irrit. 2	H225 H315
CAS: 1330-20-7 WE (EINECS): 215-535-7 Numer indeksowy: 601-022-00-9 Numer rejestracji właściwej: 01-2119457861-32-xxxx	<u>Ksylen</u> ^{1,2}	<10	GHS02 GHS07 Wng	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2	H226 H332 H312 H315
CAS: 141-78-6 WE (EINECS): 205-500-4 Numer indeksowy: 607-022-00-5 Numer rejestracji właściwej: 01-2119475103-46-xxxx	<u>Octan etylu</u> ¹	<10	GHS02 GHS07 Dgr	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336 EUH066
CAS: 67-63-0 WE (EINECS): 200-661-7 Numer indeksowy 603-117-00-0 Numer rejestracji właściwej: 01-2119457558-25-xxxx	<u>Propan-2-ol</u> ¹	1-5	GHS02 GHS07 Wng	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336
CAS: 71-36-3 WE (EINECS): 200-751-6 Numer indeksowy: 603-004-00-6 Numer rejestracji właściwej: 01-2119457610-43-xxxx	<u>n-butanol</u> ¹	<2	GHS02 GHS05 GHS07 Dgr	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H335 H336
Numer CAS: 75-09-2 WE (EINECS 200-838-9 Numer indeksowy: 602-004-00-3 Numer rejestracji właściwej: 01-2119480404-41-xxxx	<u>Dichlorek metylenu</u> ^{1,3}	<1	GHS08 Wng	Carc. 2	H351

¹ substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.[sekcja 8]

² substancja z określoną w UE wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy. [sekcja 8]

³ Substancja wymieniona w załączniku XVII: Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów. Patrz sekcja 16 SDS

Pełne brzmienia zwrotów H podano w punkcie 16. Karty charakterystyki.

4 SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne:

Objawy zatrucia mogą ujawnić się po upływie kilkunastu godzin, dlatego zaleca się, co najmniej 48-godzinną obserwację lekarską od chwili narażenia. W przypadku wystąpienia

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

- Wdychanie: i utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości po udzieleniu pierwszej pomocy zgodnie z podanymi poniżej zaleceniami, niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza. Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia, ułożyć w wygodnej pozycji półleżącej lub siedzącej, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła. Natychmiast wezwać lekarza.
- Kontakt ze skórą: Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obficie zmywać skórę letnią, bieżącą wodą. Odpowiednie natryski bezpieczeństwa powinny być dostępne w miejscu pracy. UWAGA: Zanieczyszczoną/nasiąkniętą odzież usunąć w bezpieczne miejsce z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu.
- Kontakt z oczami: Płukać dużą ilością chłodnej wody, najlepiej bieżącej, przez co najmniej 15 min. Usunąć szkła kontaktowe. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Jeżeli podrażnienie nie ustępuje, należy skonsultować się z lekarzem-okulistą.
- Przewód pokarmowy: Zapewnić pomoc medyczną. NIE prowokować wymiotów. W przypadku wystąpienia naturalnych odruchowych wymiotów trzymać poszkodowanego w pozycji nachylonej do przodu. W przypadku wystąpienia duszności podawać tlen do oddychania.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Należy przestrzegać uwag dotyczących bezpieczeństwa i użytkowania zamieszczonych na etykiecie. Natychmiast usuwać produkt za skóry, oczu i śluzówek, co pozwoli zapobiec wszelkim opóźnionym skutkom narażenia

W kontakcie z oczami: Przy dużych stężeniach par lub bezpośrednim dostaniu się produktu do oczu może wystąpić podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie.

W kontakcie ze skórą: Skażenie skóry dużą ilością produktu może powodować zaczerwienienie, swędzenie i stany zapalne. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

Po inhalacji: Wdychanie par o dużym stężeniu może spowodować uczucie zmęczenia, osłabienie, senność, nudności, bóle i zawroty głowy, ból gardła. Powtarzający się kontakt z parami produktu może powodować reakcje uczuleniowe dróg oddechowych (obrzęk, chrypka, uczucie duszenia się, kaszel).

Po połknięciu: W wyniku połknięcia lub w następstwie wymiotów może bezpośrednio przenikać do płuc i powodować poważne uszkodzenie płuc (zachłystowe zapalenia płuc, krwawe wylewy w płucach, wysięki opłucnowe). Nudności wymioty, biegunka, ze względu na niską lepkość, produkt w wyniku połknięcia lub w następstwie wymiotów może bezpośrednio przenikać do płuc i powodować poważne uszkodzenie płuc (zachłystowe zapalenie płuc).

Inne skutki narażenia: Poważne zagrożenie zdrowia w wyniku długotrwałego wdychania. Zagrożenia: Niebezpieczeństwo zapalenia płuc. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczyć objawowo . W miejscu pracy powinny być dostępne środki umożliwiające pierwszą pomoc przedlekarską.

5 SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

W razie zapalenia na skutek niewłaściwego postępowania, magazynowania lub użytkowania stosować:

Odpowiednie środki gaśnicze:

Piana, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, woda – prądy rozproszone. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Zwarte strumienie wody.

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Może tworzyć eksplozywne mieszaniny gaz-powietrze. Niebezpieczeństwo pęknięcia.

Wrażliwa na wyładowania elektrostatyczne. Pary cięższe od powietrza, rozprzestrzeniają się przy powierzchni ziemi, gromadzą się w dolnych partiach pomieszczeń i zagłębieniach terenu; tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich.

Podczas spalania mogą się tworzyć toksyczne produkty spalania, m.in. tlenki węgla oraz inne niezidentyfikowane produkty rozkładu termicznego.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów.

W przypadku pożaru obejmującego duże ilości produktu, usnąć/ewakuować z obszaru zagrożenia wszystkie osoby postronne. Pożar gasić z bezpiecznej odległości, zza osłon lub przy użyciu bezałogowych działek. Wezwać ekipy ratownicze. Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozproszonymi prądami wody z bezpiecznej odległości (groźba wybuchu), o ile to możliwe i bezpieczne usunąć je z obszaru zagrożenia. Po usunięciu z obszaru zagrożenia kontynuować zraszanie do momentu całkowitego schłodzenia. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i zbiorników wodnych. Powstałe ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza oraz pełną odzież ochronną

6 SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar. Nie wdychać par. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Stosować środki ochrony indywidualnej.

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie personel przeszkolony. W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać wdychania par. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Stosować środki ochrony indywidualnej. Zapewnić odpowiednią wentylację.

UWAGA: Produkt wysoce łatwopalny, obszar zagrożony wybuchem; pary cięższe od powietrza, tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary mogą rozprzestrzeniać się wzdłuż podłogi/gruntu do odległych źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem. Wyeliminować wszelkie źródła zapłonu –nie używać otwartego płomienia, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi iskrzących itp.

Dla osób udzielających pomocy:

Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować środki ochrony indywidualnej.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby.

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

Uwolniony produkt przenieść środkami mechanicznymi do oznaczonego, uszczelnionego pojemnika w celu odzyskania lub bezpiecznego pozbycia produktu. Pozwolić, aby substancje odparowały lub wchłonać je odpowiednim materiałem absorbującym (np. piasek, ziemia krzemkowa) i pozbyć w bezpieczny sposób. Usunąć skażoną glebę i pozbyć się jej w bezpieczny sposób.

Duży wyciek: miejsca gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować.

Mały wyciek: zebrać za pomocą niepalnych materiałów wchłaniających ciecz (np. piasek, ziemia, uniwersalne substancje wiążące, krzemionka, itp.) i umieścić w oznakowanych pojemnikach. Zebrany materiał potraktować jak

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

odpad. Oczyszczyć i przewietrzyć skażone miejsce. Nie używać narzędzi iskrzących. Nie używać wody oraz wodnych środków czyszczących

Odpad usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz pkt 13).

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej w sekcji 8.

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

7 SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnić odpowiednią wentylację. Wskazane jest podejmowanie środków ostrożności, aby podczas pracy z substancją unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać oparów, rozpylonej cieczy. Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby.

Zapobieganie pożarom i wybuchom: zapobiegać tworzeniu w powietrzu palnych/wybuchowych stężeń par; 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, stosować mostkowanie i uziemianie

Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie użytkowania. Myć ręce podczas przerw i po zakończonej pracy. Zanieczyszczone ubranie natychmiast zdjąć, uprać przed ponownym założeniem.

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

Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w magazynie przystosowanym do przechowywania substancji łatwopalnych, w miejscach suchych, chłodnych, ocienionych i dobrze wentylowanych, z dala od źródeł ciepła i zapłonu. Ogrzewanie prowadzi do zwiększenia ciśnienia i niebezpieczeństwa przepuklenia. Chronić przed dziećmi.

Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:

Nie składować w styczności ze środkami utleniającymi.

Nie składować wspólnie z kwasami.

Nie składować wspólnie z alkaliami (ługami).

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz sekcja 1.2 SDS

Brak informacji o innych zastosowaniach.

8 SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Wartości NDS, NSCh, NDSP

PL: toluen [CAS 108-88-3]	
NDS	100mg/m ³
NSCh	200 mg/m ³
NDSP	_____
PL: Aceton [67-64-1]	
NDS	600 mg/m ³
NSCh	1800 mg/m ³
NDSP	_____
PL Butan-2-on [78-93-3]	
NDS	450 mg/m ³

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

109 mg/m ³	900 mg/m ³
NDSP	_____
PL: Etanol 64-17-5	
NDS	1900 mg/m ³
NDSch	_____
NDSP	_____
PL: Heptan [142-82-5]	
NDS	1200 mg/m ³
NDSch	2000 mg/m ³
NDSP	_____
PL: n-heksan [CAS 110-54-3]	
NDS	72mg/m ³
NDSch	_____
NDSP	_____
PL: Cykloheksan [110-82-7]	
NDS	300 mg/m ³
NDSch	1000 mg/m ³
NDSP	_____
PL: Metanol [67-56-1]	
NDS	100 mg/m ³
NDSch	300 mg/m ³
NDSP	_____
PL: Octan propylu [109-60-4]	
NDS	200 mg/m ³
NDSch	400 mg/m ³
NDSP	_____
PL: Eter tert-butylometylowy [1634-04-4]	
NDS	180 mg/m ³
NDSch	270 mg/m ³
NDSP	_____
PL: Ksylen - mieszanina izomerów:1,2-; 1,3-; 1,4-[95-47-6, 108-38-3, 106-42-3, 1330-20-7]	
NDS	100 mg/m ³
NDSch	200 mg/m ³
NDSP	_____
PL: Octan etylu [141-78-6]	
NDS	734 mg/m ³
NDSch	1468 mg/m ³
NDSP	_____
PL: Propan-2-ol [67-63-0]	
NDS	900 mg/m ³
NDSch	1200 mg/m ³
NDSP	_____
PL: Butan-1-ol [71-36-3]	
NDS	50 mg/m ³
NDSch	150 mg/m ³
NDSP	_____
PL: Dichlorometan[75-09-2]	
NDS	88 mg/m ³

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

NDSch	353 mg/m ³
NDSP	_____

Podstawa prawna:

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Dz.U.2018.1286 z dnia 2018.07.03

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33, poz. 166, 2011).

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. nr 11, poz. 86, 2005).

Wartości TWA/STEL

Toluen [CAS 108-88-3]			
TWA (8h)		STEL (15 minut)	
mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
192	50	384	100
Aceton [CAS 67-64-1]			
TWA (8h)		STEL (15 minut)	
mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
1210	500	_____	_____
Butan-2-on/Butanon [78-93-3]			
TWA (8h)		STEL (15 minut)	
mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
600	200	900	300
Heptan [142-82-5]			
TWA (8h)		STEL (15 minut)	
mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
2 085	500	_____	_____
n-heksan [CAS 110-54-3]			
TWA (8h)		STEL (15 minut)	
mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
72	20	_____	_____
Cykloheksan [110-82-7]			
TWA (8h)		STEL (15 minut)	
mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
700	200	_____	_____
Metanol [CAS 67-56-1]			
TWA (8h)		STEL (15 minut)	
mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
260	200	_____	_____
Eter tert-butyloetylowy [1634-04-4]			
TWA (8h)		STEL (15 minut)	
mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
7183.5	50	367	100
Ksylen, mieszanina izomerów, czysty [1330-20-7]			
TWA (8h)		STEL (15 minut)	

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
221	50	442	100

Podstawa prawna:

DYREKTYWA KOMISJI 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. Ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy. DYREKTYWA KOMISJI 2006/15 / WE z dnia 07 lutego 2006 ustanawiająca drugi wykaz indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24 / WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322 / EWG i 2000/39 / WE. DYREKTYWA 2004/37/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 29 kwietnia 2004 r.w 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)

Wartość i DNEL i PNEC:

Toluen [CAS 108-88-3]		
DNEL:		
Pracownicy		
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)
Konsument		
Toksyczność ostra - skutek ogólnoustrojowy (przez drogi oddechowe)		226mg/m ³
Toksyczność ostra – skutek miejscowy (przez drogi oddechowe)		226mg/m ³
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		
Woda - słodka 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
Aceton [67-64-1]		
Aceton DSB: 30 mg acetonu/l – w próbce moczu pobranej jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu		
DNEL		
Dla pracowników		
Narażenie ostre-miejscowe	Układ oddechowy	2420 mg / m ³
Narażenie przewlekłe, ogólnoustrojowe	Skóra	186 mg / kg mc / dzień
	Układ oddechowy	1210 mg/m ³

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

Dla konsumentów		
Narażenie przewlekłe, ogólnoustrojowe	Układ oddechowy	200 mg/m ³
	Skóra	62 mg/kg/masy ciała /dzień
	Doustnie	62 mg/kg/masy ciała /dzień
PNEC		
Wody słodkie	10.6 mg/l	
Woda morska	1.06 mg/l	
Emisja zmienna	21 mg/l	
Osad słodkowodny	30.4 mg/kg osad	
Osad woda morska	3.04 mg/kg osad	
STP (stacje uzdatniania wody)	100 mg/l	
Gleba	29.5 mg / kg gleby	
octan etylu 141-78-6]		
DNEL		
Dla pracowników		
W długim okresie czasu – systemowe	Skóra	63 mg / kg mc / dobę
ostre– systemowe	Układ oddechowy	1468 mg/m ³
Dla konsumentów		
w długim okresie czasu – systemowe	Doustnie	4,5 mg / kg mc / dobę
	Skóra	37 mg / kg mc / dobę
ostre – lokalne	Układ oddechowy	734 mg/m ³
ostre– systemowe	Układ oddechowy	734 mg/m ³
PNEC		
Wody słodkie	0,26 mg / kg	
Woda morska	0,34 mg / l	
Osad słodkowodny	0,34 mg / l osad	
Osad woda morska	0,026 mg / losad	
Oczyszczalnie ścieków	650 mg / l	
Gleba	0,22 mg / kg	
78-93-3 butanon / MEK		
DNEL		
DNEL Doustne, długotrwałe-układowe (konsumenci)	31 mg / kg mc / dobę	
DNEL Skóra, długotrwałe-systemowe (konsumenci)	412 mg / kg mc / dobę	
DNEL Skóra, długotrwałe-systemowe(pracownicy)	1161 mg / kg mc / dobę	
DNEL Wdychanie Długotrwałe-systemowa (konsumenci)	106 mg/m ³	
DNEL Wdychanie Długotrwałe-systemowa, (pracownicy)	600 mg/m ³	
Etanol (64-17-5)		
DNEL/DMEL (Pracownicy)		
Narażenie- miejscowe wdychanie	1900 mg/m ³	
Długotrwałe narażenie - ogólne efekty skóra	343 mg/kg masy ciała/dzień	
Długotrwałe narażenie - ogólne efekty wdychanie	950 mg/m ³	
DNEL/DMEL (Populacja ogólna)		
Narażenie- miejscowe wdychanie	950 mg/m ³	
Długotrwałe narażenie - ogólne efekty doustnie	87 mg/kg masy ciała/dzień	
Długotrwałe narażenie - ogólne efekty wdychanie	114 mg/m ³	
Długotrwałe narażenie - ogólne efekty skóra	206 mg/kg masy ciała/dzień	
PNEC (Woda)		
PNEC woda (słodka woda)	0.96 mg/l	

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

PNEC woda (słona woda)	0.79 mg/l
PNEC (Osad)	
PNEC Osad (woda słodka)	3.6 mg/kg dwt
PNEC Osad (woda morska)	2.9 mg/kg dwt
PNEC (Gleba)	
PNEC Gleba	0.63 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC Oczyszczalnie ścieków	580 mg/l
Metanol [67-56-1]	
DNEL	
Pracownicy Skóra (narażenie ostre działanie ogólnoustrojowe)	40 mg/kg mc/dzień
Pracownicy Wdychanie (narażenie ostre działanie ogólnoustrojowe)	260 mg/m ³
Pracownicy Wdychanie (narażenie ostre działanie miejscowe)	260 mg/m ³
Pracownicy Skóra (narażenie przewlekłe działanie ogólnoustrojowe)	40 mg/kg mc/dzień
Pracownicy Wdychanie (narażenie przewlekłe działanie miejscowe)	260 mg/m ³
Konsumenci Skóra (narażenie ostre działanie ogólnoustrojowe)	8 mg/kg mc/dzień
Konsumenci Wdychanie (narażenie ostre działanie ogólnoustrojowe)	50 mg/m ³
Konsumenci Spożycie (narażenie ostre działanie ogólnoustrojowe)	8 mg/kg mc/dzień
Konsumenci Wdychanie (narażenie ostre działanie miejscowe)	50 mg/m ³
Konsumenci Skóra (narażenie przewlekłe działanie ogólnoustrojowe)	8 mg/kg mc/dzień
Konsumenci Wdychanie (narażenie przewlekłe działanie ogólnoustrojowe)	50 mg/m ³
Konsumenci Spożycie (narażenie przewlekłe działanie ogólnoustrojowe)	8 mg/kg mc/dzień
Konsumenci Wdychanie (narażenie przewlekłe działanie miejscowe)	50 mg/m ³
PNEC	
Woda słodka	154 mg/l (AF = 100)
Woda morska	15,4 mg/l (AF = 1000)
Uwalnianie okresowe	1 540 mg/l (AF = 10)
Osad	570,4 mg/kg
eter tert-butyloowo-metylowy; MTBE; 1634-04-4	
DNEL/DMEL (Pracownicy)	
Efekty systematyczne, długoterminowe: inhalacja	178.5 mg/m ³
Efekty lokalne, długoterminowe: inhalacja	357 mg/m ³
Efekty systematyczne, długoterminowe: Skóra	5 100 mg / kg masy ciała / dzień
DNEL/DMEL (Konsumenci)	
Efekty systematyczne, długoterminowe: inhalacja	53.6 mg/m ³
Efekty lokalne, długoterminowe: inhalacja	214 mg/m ³
Efekty systematyczne, długoterminowe: Skóra	3 570 mg / kg masy ciała / dzień
Efekty systematyczne, długoterminowe: Doustnie	7.1 mg/kg
PNEC	
Woda słodka	5,1 mg / L
Okresowe uwalnianie (woda słodka)	47,2 mg / L
Woda morska	260 µg / L
Oczyszczalnia ścieków (STP)	71 mg / L
Osad (woda słodka)	23 mg / kg osad osad dw
Osad (woda morska)	1,17 mg / kg osad osad dw
Gleba	1,56 mg / kg gleba dw
octan etylu 141-78-6]	

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

DNEL		
Dla pracowników		
W długim okresie czasu – systemowe	Skóra	63 mg / kg mc / dobę
ostre– systemowe	Układ oddechowy	1468 mg/m ³
Dla konsumentów		
w długim okresie czasu – systemowe	Doustnie	4,5 mg / kg mc / dobę
	Skóra	37 mg / kg mc / dobę
ostre – lokalne	Układ oddechowy	734 mg/m ³
ostre– systemowe	Układ oddechowy	734 mg/m ³
PNEC		
Wody słodkie		0,26 mg / kg
Woda morska		0,34 mg / l
Osad słodkowodny		0,34 mg / l osad
Osad woda morska		0,026 mg / l osad
Oczyszczalnie ścieków		650 mg / l
Gleba		0,22 mg / kg
Propan-2-ol [67-63-0]		
DNEL		
Wartość DNEL pracownicy przez skórę narażenie długotrwałe		888 mg/kg mc/dzień
Wartość DNEL pracownicy przez wdychanie narażenie długotrwałe		500 mg/m ³
Wartość DNEL konsumenci przez skórę narażenie długotrwałe		319 mg/kg mc/dzień
Wartość DNEL konsumenci przez wdychanie narażenie długotrwałe		89 mg/m ³
Wartość DNEL konsumenci po spożyciu narażenie długotrwałe		26 mg/kg mc/dzień
PNEC		
Wartość PNEC Woda słodka		140,9 mg/l
Wartość PNEC Woda morska		140,9 mg/l
Wartość PNEC Osad (wód słodkich)		552 mg/kg
Wartość PNEC Osad (wód morskich)		552 mg/kg
Wartość PNEC Gleba		28 mg/kg
Butan-1-ol [71-36-3]		
DNEL		
DNEL – pracownik – narażenie długotrwałe:		wdychanie: 310 mg/m ³
DNEL – ogół populacji – narażenie długotrwałe:		wdychanie: 55 mg/m ³
PNEC		
PNEC – słodka woda:		0,082 mg/l
PNEC – woda morska:		0,0082 mg/l
PNEC – osad (woda słodka):		0,178 mg/kg
PNEC – osad (woda morska):		0,0178 mg/kg
PNEC – środowisko gleby:		0,015 mg/kg

Zalecane wartości DSB

TOLUEN

DSB: 0,3 mg o-krezolu/l – w próbce moczu pobranej jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu

DSB: 0,3 mg toluenu/l – w próbce krwi włośniczkowej pobranej 15-20 min. po zakończeniu pracy.

KSYLEN

DSB: 1,4 g/l w przeliczeniu na średnia gęstość moczu wynoszącą 1,024. Substancja oznaczona – kwas metylohipurowy.

Materiał biologiczny - moczu.

METANOL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

DSB: 6 mg/l metanolu – w próbce moczu pobranej pod koniec zmiany roboczej lub całej zmiany.

Zalecane procedury monitoringu

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych 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 odpowiednie metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. 2011 Nr 33, poz. 166).

Zalecane procedury monitoringu powietrza

PN-ISO 4225:1999 - wersja polska Ochrona czystości powietrza -- Terminologia i jednostki -- Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy

PN-ISO 4225:1999 - wersja polska Ochrona czystości powietrza -- Terminologia i jednostki -- Zagadnienia ogólne

PN-Z-01004:1999 - wersja polska Ochrona czystości powietrza -- Terminologia i jednostki -- Jednostki miar

PN-Z-04008-7:2002 - wersja polska Ochrona czystości powietrza -- Pobieranie próbek -- Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników

PN-ISO 7708:2001P: Jakość powietrza -- Definicje frakcji pyłu stosowane przy pobieraniu próbek do oceny zagrożenia zdrowia.

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

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Podczas procesu produkcyjnego niezbędna wentylacja miejscowa wywiewna oraz wentylacja ogólna pomieszczenia

8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny

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).

Drogi oddechowe: W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie jest konieczna, wymagana przy narażeniu na wysokie stężenia par produktu. Stosować maskę lub półmaskę skompletowaną z filtrem

(klasa 1/ochrona przed gazami lub parami o stężeniu objętościowym w powietrzu nie przekraczającym 0,1%; klasa 2/ ochrona przed gazami lub parami o stężeniu w powietrzu nie przekraczającym 0,5%; klasa 3/ ochrona przed gazami lub parami o objętościowym stężeniu w powietrzu do 1%). W przypadku kiedy stężenie tlenu wynosi $\leq 17\%$ i/lub max stężenie substancji toksycznej w powietrzu wynosi $\geq 1,0\%$ obj. należy zastosować sprzęt izolujący

Ręce i skóra: W warunkach przemysłowych stosować odzież ochronną i gumowe rękawice Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. 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).

Oczy: Stosować okulary ochronne typu gogle.

Higiena pracy: Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone ubranie. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz. Po pracy umyć dokładnie całe ciało. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy.

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

9 SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd:	Ciecz
Barwa:	Bezbarwna
Zapach:	Charakterystyczny
Próg zapachu:	Nie określono
pH:	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak dostępnych danych
Początkowa temperatura wrzenia:	56 - 140°C
Temperatura zapłonu:	31°C
Szybkość parowania:	Brak dostępnych danych
Palność ciała stałego, gazu:	Brak dostępnych danych
Górna/dolna granica wybuchowości:	Dolna: 2,1 Vol % Górna: 10,9 Vol %
Prężność par:	Brak dostępnych danych
Gęstość par:	Brak dostępnych danych
Gęstość względna:	0,800 – 0,850 g/cm ³ [20°C]
Rozpuszczalność:	Nie mieszalny
Brak dostępnych danych	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Brak dostępnych danych
Temperatura samozapłonu:	520 °C
Temperatura rozkładu:	Brak dostępnych danych
Lepkość:	Brak dostępnych danych
Właściwości wybuchowe:	Produkt nie jest wybuchowy, ale możliwe jest powstawanie par/mieszanek powietrza grożących wybuchem.
Właściwości utleniające:	Brak dostępnych danych

9.2 Inne informacje

Brak wyników dodatkowych badań.

10 SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności.

10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach stosowania i magazynowania produkt jest stabilny.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Dla uniknięcia rozkładu termicznego - nie przegrzewać.

Unikać kontaktu z otwartym ogniem oraz z materiałami, iskrzącymi, przegrzаныmi oraz naładowanymi elektrostatycznie

10.4 Warunki, których należy unikać

Reakcje z silnymi czynnikami utleniającymi. Powstawanie wybuchowych mieszanin gazowych z powietrzem.

Silne środki utleniające; Silne kwasy; Silne zasady

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

10.5 Niebezpieczne produkty rozkładu

W zależności od warunków rozkładu, w jego wyniku mogą się uwalniać złożone mieszaniny substancji chemicznych: dwutlenek węgla (CO₂), tlenek węgla i inne związki organiczne. Więcej informacji patrz sekcja 5.

11 SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Informacja uzupełniająca:

Nie przeprowadzono badań toksykologicznych dla tego produktu, został on sklasyfikowany według obowiązujących zasad klasyfikacji mieszanin chemicznych. Oceny dokonano na podstawie składników wchodzących w skład produktu.

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla zdrowia. Patrz sekcja 2 Identyfikacja zagrożeń

Toksyczność ostra

Szacunkowa toksyczność ostra mieszaniny

ATE_{MIX} doustnie (mg/kg): >2.000,0 [Wartość szacunkowa]

ATE_{MIX} skóra (mg/kg): >2.000,0 [Wartość szacunkowa]

ATE_{MIX} wdychanie (mg/l): > 20 000 [Wartość szacunkowa] gaz

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność ostra komponentów mieszaniny:

Etanol [64-17-5]

LD₅₀ (skóra, szczur) 20000 mg/kg

LC₅₀ (10 h) (wdychanie, królik) >38400 mg/l

Metanol [67-56-1]

LD₅₀ (doustnie, szczur) 5628 mg/kg

LD₅₀ (skóra, królik) 15800 mg/kg

LC₅₀ (4 h) (wdychanie, szczur) 85120mg/m

Izopropanol (IPA) [67-63-0]

LD₅₀ (doustnie, szczur) 5045 mg/kg

LD₅₀(skóra, królik) 12800 mg/kg

Wdechowe LC₅₀ brak danych

Butanol [71-36-3]

LD₅₀ (doustnie, szczur)790 mg/kg

LD₅₀ (skóra, królik)3400 mg/kg

LC₅₀ (4h) (wdychanie, szczur) 24640 mg/m³

Aceton [67-64-1]

LD₅₀ (doustnie, szczur)7400 mg/kg

LD₅₀ (skóra, królik) 20000 mg/kg

LC₅₀ (8h) (wdychanie, szczur) 50100 mg/m³

Metvloetvloketon [78-93-3]

LD₅₀ 2737 (doustnie, szczur)mg/kg

LD₅₀ (skóra, królik) 13000 mg/kg

LCL₀ (4h) (wdychanie, szczur) 6000 mg/m³

Chlorek metylenu [75-09-2]

LD₅₀ (doustnie, szczur)1600 mg/kg

LD₅₀ (skóra, szczur) 2000 mg/kg

LC₅₀ (wdychanie, szczur) 52 g/m³

MTBE[1634-04-4]

LD₅₀ (doustnie, szczur)> 2000 mg/kg

LD₅₀ (skóra, szczur)> 2000 mg/kg

LC₅₀ (4h) (wdychanie, szczur) 85 mg/l

Octan etylu [141-78-6]

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

LD50 (doustnie, szczur) 5620 mg/kg

LD50 (skóra, królik) > 18000 mg/kg

LC50 (4h) (wdychanie, szczur) > 29,3 mg/l

Octan propylu [109-60-4]

LD50 (doustnie, szczur) 9370 mg/kg

Toluen [108-88-3]

LD50 (doustnie, szczur) 5000 mg/kg

LD50 (skóra, królik) 12124 mg/kg

LCL0 (4h) (wdychanie, szczur) 15320 mg/m³

LD50 (doustnie, szczur) 4300 mg/kg

LD50 (skóra, królik) brak danych

LCL0 (4h) (wdychanie, szczur) 122100 mg/m³

n-Heksan [110-54-3]

LD50 (doustnie, szczur) 28710 mg/kg

LD50 (skóra, królik) > 2000 mg/kg

LC50 (4h) (wdychanie, szczur) > 32 mg/l

Cykloheksan [110-82-7]

LD50 (doustnie, szczur) > 5000 mg/kg

LD50 (skóra, królik) > 2000 mg/kg

LC50 (4h) (wdychanie, szczur) > 32,88 mg/l

n-Heptan [142-82-5]

C50 (4h) (wdychanie, szczur) 103000 mg/m³

TCL0 (6 min) (wdychanie, szczur) 410 mg/m³

Produkt:

Działanie drażniące/żrące:

Skóra: działa drażniąco.

Oczy: działa drażniąco

Działanie uczulające:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

Może spowodować senność lub zawroty głowy. Może powodować uszkodzenie narządów (oczy, nerki, wątroba) drogą pokarmową/inhalacyjną

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

Może powodować uszkodzenie narządów (wątroba/płuca) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie drogą inhalacyjną

Rakotwórczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Mutagenność:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

W kontakcie z oczami:

Przy dużych stężeniach par lub bezpośrednim dostaniu się produktu do oczu może wystąpić podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie.

W kontakcie ze skórą:

Skażenie skóry dużą ilością produktu może powodować zaczerwienienie, swędzenie i stany zapalne. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

<u>Po inhalacji:</u>	Wdychanie par o dużym stężeniu może spowodować uczucie zmęczenia, osłabienie, senność, nudności, bóle i zawroty głowy, ból gardła. Powtarzający się kontakt z parami produktu może powodować reakcje uczuleniowe dróg oddechowych (obrzęk, chrypka, uczucie duszenia się, kaszel).
<u>Po połknięciu:</u>	<u>W wyniku połknięcia</u> lub w następstwie wymiotów może bezpośrednio przenikać do płuc i powodować poważne uszkodzenie płuc (zachłystowe zapalenia płuc, krwawe wylewy w płucach, wysięki opłucnowe). Nudności wymioty, biegunka, ze względu na niską lepkość, produkt w wyniku połknięcia lub w następstwie wymiotów może bezpośrednio przenikać do płuc i powodować poważne uszkodzenie płuc (zachłystowe zapalenie płuc).
Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:	brak danych
Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:	brak danych
Skutki wzajemnego oddziaływania:	brak danych
Inne informacje:	brak danych

12 SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Toksyczność ostra poszczególnych składników

Etanol [64-17-5]

Toksyczność ostra dla ryb *Salmo gairdneri* LC50 1300 mg/l(96 h).

Stężenie śmiertelne dla ryb – 9000mg/l (24 h),

Gobio gobio 7000 – 9000 mg/l,

Carassius auratus 0,25 ml/l (6-11 h).

Graniczne stężenie dla:

Skorupiaków - *Daphnia magna* 7800 mg/l

Bakterii - *Pseudomonas putida* 6500 mg/l

Glonów - *Scenedesmus quadricauda* 5000 mg/l

Microcystis aeruginosa 1450 mg/l

Stężenie hamujące beztlenowe procesy rozkładu podczas fermentacji metanowej osadu wynosi 1500 mg/l

Metanol [67-56-1]

Toksyczność ostra dla:

Ryb - *Carassius auratus* LC0 250 mg/l(11 h).

Leuciscus idus melanotus LC0 7900 mg/l(48 h).

Bakterii - *Pseudomonas putida* 6600 mg/l

Glonów - *Scenedesmus quadricauda* 8000 mg/l

Pierwotniaków Colpoda 1250 mg/l

Entosiphon sulcatum 10000 mg/l

Stężenie śmiertelne dla:

Ryb - *Leuciscus idus melanotus* LC50 10000 mg/l(48 h)

Mało toksyczny dla organizmów wodnych, w stężeniu 8100 mg/l przez 24 h nie działa szkodliwie na *Salmo trutta*.

Stężenie

progowe zakłócające fermentację metanową – 800 mg/l, zakłócające procesy biologicznego oczyszczania – 200 mg/l.

lozopropanol (IPA) [67-63-0]

Toksyczność ostra dla

Ryb - *Pimephales promales* LC50 9640 mg/l(96 h).

Hamowanie wzrostu glonów - LC50 brak mg/l(72 h).

Hamowanie wzrostu koloni bakterii brak

Toksyczny dla organizmów wodnych.

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

Butanol [71-36-3]

Toksyczność ostra dla:

- skorupiakow *Daphnia magna* EC50 1983 mg/l(48 h)
- ryb *Lepomis macrochirus* LC50 100 mg/l(96h)

Aceton [67-64-1]

Toksyczność ostra dla:

- ryb *Leuciscus idus melanotus* LC50 7500 mg/l(48 h)
- Gambusia affinis* LC50 15500 mg/l(48 h)
- skorupiakow *Daphnia magna* EC50 1000 mg/l(24 h)

Progowe stężenie toksyczne dla:

- bakterii *Pseudomonas putida* 1700 mg/l
- glonow *Scenedesmus quadricauda* 7500 mg/l,
- Microcystis aeruginosa* 530 mg/l
- planktonu *Vorticella campanulla* 1000 mg/l,
- Paramecium caudatum* 7000 mg/l
- pierwotniakow *Entosiphon sulcatum* 28 mg/l

Metvloetvloketon [78-93-3]

Toksyczność ostra dla:

- ryb *Pimephales pro melas* LC50 3200mg/l(96h)
- Lepomis macrochirus* LC50 4465mg/l(96h)
- Carassius auratus* LC50 >5000mg/l(24h)
- skorupiakow *Daphnia magna* LC50 7060mg/l

Chlorek metylenu [75-09-2]

Toksyczność ostra dla:

- ryb *Pimephales promelas* LC50 310 mg/l(96 h)
- skorupiakow *Daphnia magna* EC50 1005 mg/l(48 h)

Progowe stężenie toksyczne dla:

- ryb *Leuciscus idus melanotus* LC0 264 mg/l(48 h)
- skorupiakow *Daphnia magna* EC0 1707 mg/l(24 h), EC0 1005 mg/l(48 h)
- glonow *Microcystis aeruginosa* 550 mg/l
- Scenedesmus subspicatus* 1450 mg/l
- bakterii *Pseudomonas putida* 500 mg/l

Stężenie śmiertelne dla:

- ryb *Leuciscus idus melanotus* LC50 521 mg/l(48 h)
- skorupiakow *Daphnia magna* EC50 2100 mg/l(24 h)

Hamowanie wzrostu glonow *Chlorella vulgaris* 27000 mg/l (3 h)

MTBE[1634-04-4]

Toksyczność ostra dla:

- ryb *Leuciscus idus melanotus* LC50 > 1000 mg/l(48 h)
- Pimephales promelas* LC50 672 mg/l(96 h)
- skorupiakow *Daphnia magna* EC50 651 mg/l(48 h)
- glonow *Scenedesmus subspicatus* EC50 > 800 mg/l(72 h)
- bakterii *Pseudomonas putida* EC10 710 mg/l(18 h)

Substancja nie działa toksycznie na organizmy wodne. Ze względu na wartość NOEC nie oczekuje się efektów negatywnych.

Octan etylu [141-78-6]

Toksyczność ostra dla:

- ryb *Pimephales promelas* LC50 230 mg/l(96 h)
- Leuciscus idus melanotus* LC50 270 mg/l(48 h)
- skorupiakow *Daphnia magna* EC50 3090 mg/l(24 h)

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

Progowe stężenie toksyczne dla:

- bakterii *Pseudomonas putida* 650 mg/l
- glonow *Scenedesmus quadricauda* 15 mg/l
- pierwotniakow *Entosiphon sulcatum* 202 mg/l

Octan propylu [109-60-4]

Toksyczność ostra dla:

- ryb *Leuciscus idus melanotus* LC50 194 mg/l
- skorupiakow *Daphnia magna* EC50 318 mg/l3

Progowe stężenie toksyczne dla:

- ryb *Leuciscus idus melanotus* LC50 158 mg/l
- skorupiakow *Daphnia magna* EC50 121 mg/l3

Stężenie śmiertelne dla:

- ryb *Leuciscus idus melanotus* LC50 220 mg/l
- skorupiakow *Daphnia magna* EC50 625 mg/l3

Stężenie toksyczne dla:

- bakterii *Pseudomonas putida* 170 mg/l
- glonow *Scenedesmus quadricauda* 26 mg/l
- pierwotniakow *Entosiphon sulcatum* 97 mg/l

Toluen [108-88-3]

Toksyczność ostra dla:

- ryb *Lepomis macrochirus* LC50 (96 h) 24 mg/l
- Carassius auratus* LC50 (96 h) 22,8 mg/l
- Pimephales promelas* LC50 (96 h) 38,1 mg/l
- Poecilia reticulata* LC50 (96 h) 59,3 mg/l
- skorupiakow *Daphnia magna* EC50 (48 h) 313 mg/l

Progowe stężenie toksyczne dla:

- bakterii *Pseudomonas putida* 29 mg/l
- Escherichia coli* 200 mg/l
- glonow *Scenedesmus quadricauda* >400 mg/l
- pierwotniakow *Entosiphon sulcatum* 456 mg/l

Ksylen [1330-20-7]

Toksyczność ostra dla:

- ryb *Lepomis macrochirus* LC50 (96 h) 16,1 mg/l
- Carassius auratus* LC50 (96 h) 16,1 mg/l
- Pimephales promelas* LC50 (96 h) 16,1 mg/l
- Salmo gairdneri* LC50 (96 h) 8 mg/l
- skorupiakow *Daphnia magna* EC50 (48 h) 3,82 mg/l

Progowe stężenie toksyczne dla:

- ryb *Lepomis macrochirus* LC50 34,73 mg/l
- Carassius auratus* LC50 36,81 mg/l
- Salmo gairdneri* LC50 10 mg/l
- glonow *Scenedesmus quadricauda* >200 mg/l
- bakterii *Pseudomonas putida* > 200 mg/l

n-Heksan [110-54-3]

Toksyczność ostra dla:

- ryb *Pimephales promelas* LC50 97,5 mg/l(96 h)
- Leuciscus idus melanotus* LC50 448 mg/l

Toksyczność ostra dla:

- ryb *Pimephales promelas* LC50 95 mg/l(1 h)
- Leuciscus idus melanotus* LC50 763 mg/l(48 h)

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

- skorupiakow *Daphnia magna* LC50 340 mg/l3 (24 h)

Prog toksyczności:

- skorupiakow *Daphnia magna* EC50 400 mg/l

Stężenie śmiertelne dla:

- ryb Okoń 42 mg/l

Gupik 58 mg/l

Stężenie toksyczne dla:

-pierwotniakow *Entosiphon sulcatum* >50mg/l

Hamowanie wzrostu

-glonow *Scenedesmus quadricauda* 400 mg/l

-bakterii *Pseudomonas putida* 400 mg/l

Średnia granica tolerancji (TLm)

-ryb *Pimephales promelas* 43 ÷ 32 mg/l(24 ÷ 96 h)

Lepomis macrochirus 43 ÷ 34 mg/l(24 ÷ 96 h)

Poecilia reticulata 57,7 mg/l(24 ÷ 96 h)

Stężenie śmiertelne dla:

- ryb *Leuciscus idus melanotus* 3420 mg/l

Stężenie toksyczne dla:

- glonow *Scenedesmus quadricauda* > 200 mg/l

Toksyczność ostra dla:

- ryb *Leuciscus idus melanotus* LC50 2940 mg/l

- skorupiakow *Daphnia magna* EC50 > 50 mg/l

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Dla mieszaniny nie określono

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Dla mieszaniny nie określono

12.4 Mobilność w glebie

Dla mieszaniny nie określono

Mobilność substancji zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku (w Polsce, w klimacie umiarkowanym zmiennym) oraz organizmów glebowych, głównie (bakterii, grzybów, glonów, bezkręgowców).

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie spełnia kryteriów PBT.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej. Należy rozważyć możliwość innych szkodliwych skutków oddziaływania poszczególnych składników mieszaniny na środowisko (np. zdolność do zaburzania gospodarki hormonalnej, wpływ na wzrost ocieplenia globalnego). Uwolnienie dużych ilości produktu do wody może spowodować spadek pH.

13 SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Jeżeli to możliwe, to odpady odzyskać. Zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem zbieraniem, unieszkodliwianiem, odzyskiem lub recyklingiem odpadów mogą się zajmować zakłady posiadające odpowiednie uprawnienia, i tylko takim zakładom można odpady przekazywać. W razie wątpliwości, sposób postępowania z odpadami uzgodnić z terenową jednostką Inspekcji Ochrony Środowiska.

Usuwanie mieszaniny: Rozważyć możliwość wykorzystania.

Kod odpadu: 07 01 04* Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysłu i ciecze macierzyste

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

Należy przestrzegać poniższych przepisów:

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. nr 0, poz.21) **Tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 21**

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923). Ustawa z dnia 12 października 2017 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw Dz.U. 2017 poz. 2056

14 SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU



Substancja podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartym w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), ADN (transport śródlądowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

14.1 Numer UN (numer ONZ)

UN 1263

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR 3

KOD KLASYFIKACYJNY: F1

14.4 Grupa pakowania

ADR/IMDG/IATA: III

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Produkt stanowi zagrożenie dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

UWAGA: W dokumencie przewozowym dodatkowy zapis: ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Kod ograniczeń przewozu przez tunele: E

Kategoria transportowa: III/ do 1000 kg netto

Ilości ograniczone (3.4.6): 5L

Przepis szczególny: 163. 367.650

Instrukcje pakowania: P001 IBC03 LP01 R001

UWAGA: Znak dla materiałów zagrażających środowisku (ADR 2.2.9.1.10, IMDG 2.10.3) WYMAGANY jest dla opakowań pojedynczych i kombinowanych, zawierających w opakowaniach wewnętrznych **więcej niż 5 l materiałów ciekłych, lub więcej niż 5 kg materiałów stałych**

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

15 SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

1. **1907/2006/WE** Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

2. **1272/2008/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 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.
3. **2018/669/UE** ROZPORZĄDZENIE KOMISJI z dnia 16 kwietnia 2018 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
4. **790/2009/WE** Rozporządzenie Komisji z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
5. **830/2015/ WE** Rozporządzenie Komisji z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (we) nr 1907/2006 parlamentu europejskiego i rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
6. **2008/98/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy
7. **94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.
8. **2015/830/UE** Rozporządzenie Komisji z dnia 28 maja 2015 r zmieniające rozporządzenie(WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.
9. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach(Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322), **Tekst jednolity Dz.U.2015 poz. 1203**
10. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i ich mieszanin(Dz.U 2012r Nr 0; poz. 1018). **Tekst jednolity Dz.U. 2015 poz. 208**
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259, 2173, 2005).
12. Ustawa o przewozie towarów niebezpiecznych z dnia 19 sierpnia 2011 r (DZ.U. 227; poz. 1367) **Tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 169**
13. Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2019 poz. 769)
14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 445). **Tekst jednolity Dz.U. 2015 poz. 450**
15. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Dz.U.2018.1286 z dnia 2018.07.03
16. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 12 stycznia 2005 r. w sprawie sposobu dokonywania oceny ryzyka dla zdrowia człowieka i dla środowiska stwarzanego przez substancje nowe (Dz.U. 2005 nr 16 poz. 138)
17. Ustawa z dnia 24 listopada 2017 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw Dz.U. 2017 poz. 2422
18. Ustawa z dnia 12 października 2017 r.o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw Dz.U. 2017 poz. 2056
19. 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 (Dz.U. 2012 poz. 688) **Tekst jednolity Dz.U. 2014 poz. 1604**
20. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagenny lipca m w środowisku pracy. (Dz.U. 2015 Nr 0; poz.890). **Tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1117**

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego. Dla mieszaniny raport bezpieczeństwa nie jest wymagany.

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

16 SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Inne źródła danych:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Osoba sporządzająca kartę:	mgr Małgorzata Krenke	Na podstawie kart charakterystyki dostawców. Metoda obliczeniowa
Karta wystawiona przez:	„Feed Reach Consulting”	

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie. Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu widzenia bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Ograniczenia i zakazy dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów

48.ToluenCAS nr 108-88-3

Nie może być wprowadzany do obrotu ani stosowany jako substancja lub składnik preparatów w stężeniu równym lub wyższym niż 0,1 % masy w klejach i farbach w pojemnikach aerozolowych przeznaczonych do sprzedaży dla konsumentów

Ograniczenia i zakazy dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów. Załącznik XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006

57. Cykloheksan Nr CAS 110-82-7, Nr WE 203-806-2

1. Nie jest wprowadzany do obrotu po raz pierwszy po dniu 27 czerwca 2010 r., w celu powszechnej sprzedaży jako składnik klejów kontaktowych na bazie neoprenu w stężeniach równych lub większych niż 0,1 % masowo w opakowaniach większych niż 350 g.

2. Kleje kontaktowe na bazie neoprenu, zawierające cykloheksan i niespełniające wymogów pkt 1, nie są wprowadzane do obrotu w celu powszechnej sprzedaży po dniu 27 grudnia 2010 r. 3. Bez uszczerbku dla innych przepisów prawodawstwa wspólnotowego dotyczących klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin, przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby kleje kontaktowe na bazie neoprenu zawierające cykloheksan w stężeniach równych lub większych niż 0,1 % masowo, wprowadzane do obrotu w celu powszechnej sprzedaży po dniu 27 grudnia 2010 r., były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści:

»— Nie używać tego produktu w przypadku słabej wentylacji.

— Nie używać tego produktu do kładzenia wykładzin«.

Ograniczenia i zakazy dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów. Załącznik XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006

69. Metanol Nr CAS 67-56-1 Nr WE 200-659-6

Nie jest wprowadzany do obrotu do powszechnej sprzedaży po dniu 9 maja 2019 r. w płynach do spryskiwaczy szyb samochodowych lub do odmrażania szyb samochodowych, w stężeniu równym lub większym niż 0,6 % masowo.”

Ograniczenia i zakazy dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów

58.Dichlorometan Nr CAS: 75-09-2 Nr WE: 200-838-9

1. **Produkty do usuwania farb** zawierające **dichlorometan** w stężeniu równym lub wyższym od 0,1 % wagowego **nie mogą być:**

a) po raz pierwszy wprowadzane do obrotu w celu sprzedaży dla ogółu społeczeństwa lub dla użytkowników profesjonalnych po dniu 6 grudnia 2010 r.;

b) wprowadzane do obrotu w celu sprzedaży dla ogółu społeczeństwa lub dla użytkowników profesjonalnych po dniu 6 grudnia 2011 r.;

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

c) stosowane przez użytkowników profesjonalnych po dniu 6 czerwca 2012 r..

W drodze odstępstwa od przepisów ust. 1 państwa członkowskie mogą zezwolić na swoim terytorium i w odniesieniu do niektórych działalności stosowanie przez specjalnie wyszkolonych użytkowników profesjonalnych produktów do usuwania farb zawierających dichlorometan oraz mogą zezwolić na wprowadzanie do obrotu takich produktów do usuwania farb przeznaczonych dla tych użytkowników profesjonalnych.

Państwa członkowskie korzystające z tego odstępstwa określają odpowiednie przepisy ochrony zdrowia i bezpieczeństwa tych użytkowników profesjonalnych stosujących produkty do usuwania farb zawierające dichlorometan i informują o nich Komisję.

Przepisy te zawierają wymóg, zgodnie z którym użytkownik profesjonalny posiada certyfikat akceptowany przez państwo członkowskie, w którym użytkownik profesjonalny prowadzi działalność, lub przedstawia inne odpowiednie dokumenty potwierdzające, lub jest w inny sposób zatwierdzony przez to państwo członkowskie, tak aby wykazać, że jest właściwie wyszkolony i posiada odpowiednie umiejętności w zakresie bezpiecznego stosowania produktów do usuwania farb zawierających dichlorometan.

Komisja przygotowuje listę państw członkowskich, które skorzystały z odstępstwa na mocy niniejszego ustępu i udostępnia go publicznie w Internecie.

3. Użytkownik profesjonalny korzystający z odstępstwa, o którym mowa w ust. 2, prowadzi działalność tylko w państwach członkowskich, które skorzystały z tego odstępstwa.

Szkolenie, o którym mowa w ust. 2, obejmuje co najmniej:

a) świadomość, ocenę i zarządzanie ryzykiem dla zdrowia, w tym informacje o istniejących substancjach zastępczych lub procesach, które w warunkach stosowania stanowią mniejsze zagrożenie dla zdrowia i bezpieczeństwa pracowników;

b) stosowanie wystarczającej wentylacji;

c) stosowanie odpowiednich środków ochrony osobistej zgodnych z przepisami dyrektywy 89/686/EWG.

Pracodawcy i osoby pracujące na zasadzie samozatrudnienia zastępują raczej dichlorometan środkiem lub procesem chemicznym, które w warunkach stosowania nie stanowią ryzyka lub stanowią mniejsze ryzyko dla zdrowia i bezpieczeństwa pracowników.

Użytkownicy profesjonalni stosują wszelkie odpowiednie środki bezpieczeństwa w praktyce, w tym stosowanie środków ochrony osobistej

Zwroty H (wskazujące rodzaj zagrożenia) użyte w punkcie 2 i 3. Karty charakterystyki:

H225	Wysocze łatwopalna ciecz i pary
Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna Kategoria zagrożenia 2
H226	Łatwopalna ciecz i pary
Flam. Liq. 3	Substancje ciekłe łatwopalne, Kategoria zagrożenia 3
H361	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub dziecko w łonie matki.
Repr 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość, Kategoria zagrożeń 2
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią
Asp.Tox.1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, Kategoria zagrożenia 1
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane .
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż. Kategoria zagrożenia 2
H315	Działa drażniąco na skórę;
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę Kategoria zagrożenia 2
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe –w następstwie narażenia jednorazowego Kategoria zagrożenia 3.
H319	Działa drażniąco na oczy.
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy Kategoria zagrożenia 2
EUH 066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria zagrożenia 1
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria zagrożenia 1
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria zagrożenia 2.
H301	Działa toksycznie po połknięciu
Acute Tox 3	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategoria zagrożenia 3
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

Acute Tox 3	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), Kategoria zagrożenia 3
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania
Acute Tox 3	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), Kategoria zagrożenia 3
H370	Powoduje uszkodzenie narządów
STOT SE 1	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, Kategoria zagrożenia 1
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Acute Tox4	Toksyczność ostra, Wdychanie Kategoria zagrożenia 4
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
Acute Tox 4	Toksyczność ostra, Skóra Kategoria zagrożenia 4
H302	Działa szkodliwie po połknięciu
Acute Tox 4	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategoria zagrożenia 4
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu;
Eye Dam 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, Kategoria zagrożenia 1
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe –w następstwie narażenia jednorazowego Kategoria zagrożenia 3.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka
Carc. 2	Rakotwórczość, Kategoria zagrożeń 2

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

CEN	Europejski Komitet Normalizacyjny
C&L	Klasyfikacja i oznakowanie
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
CAS	Numer Chemical Abstract Service
COM	Komisja Europejska
CMR	Czynnik rakotwórczy, mutageny lub toksyczny dla procesów rozrodczości
CSA	Ocena bezpieczeństwa chemicznego
CSR C	Raport bezpieczeństwa chemicznego
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
DPD	Dyrektywa o preparatach niebezpiecznych 1999/45/EWG
DSD	Dyrektywa o substancjach niebezpiecznych 67/548/EWG
EC	Komisja Europejska
EC ₅₀	Średnie skuteczne stężenie
ECB	Biuro ds. Chemikaliów
ECHA	Europejska Agencja Chemikaliów
EC	Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)
EINECS	Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym
ELINCS	Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych
EN	Norma europejska
EU	Unia Europejska
GHS	Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
IC ₅₀	Stężenie powodujące 50 procent inhibicji danego parametru
IUCLID	Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 132/8 z 29 maja 2015 roku)

Data aktualizacji:	16.09.2019
WERSJA:	2.0/PL

IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC ₅₀	Średnie stężenie śmiertelne
LD ₅₀	Średnia dawka śmiertelna
MSDS	Karta charakterystyki
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PEC	Przewidywane stężenie środowiskowe
PNEC(s)	Przewidywane stężenie niepowodujące żadnych skutków w środowisku
PPE	Środki ochrony indywidualnej
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
SDS	Karta charakterystyki
SIEF	Forum Wymiany Informacji o Substancjach
STOT	Działanie toksyczne na narządy docelowe
(STOT) RE	Narażenie powtarzane
(STOT) SE	Narażenie jednorazowe
SVHC	Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy
vPvB	[Substancje] bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
UN numer	Numer identyfikacyjny materiału zgodnie z umową ADR.
ADR	Międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.
IMGD	Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych.
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
MARPOL	Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki (MARPOL)
Ems	Procedury reagowania kryzysowego dla statków przewożących towary niebezpieczne

Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.