

KARTA CHARAKTERYSTYKI

LLS0P6B5N

Karta charakterystyki zgodna z wzorem określonym w rozporządzeniu REACH wg Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2015/830

Data sporządzenia	25.06.2018 r. (Wersja 1.0.0.)
Data aktualizacji	-

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1. Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa	Indygo niebieski-perlisty (LLS-Set: Indigoblau-Perleffekt)
	Zawiera:
	Aceton
	Octan n-butylu
	Butan-1-ol
	Dipenten (Limonen)
	Glikolan butylu
Numer katalogowy	LLS0P6B5N

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie	Środek do naprawy uszkodzeń lakieru samochodowego.
Zakres stosowania	Produkt dostępny do użytku przemysłowego, zawodowego i dla konsumentów.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**Dystrybutor**

Nazwa/imię i nazwisko	Volkswagen Group Polska Sp. z o.o.
Adres	61-037 Poznań; ul. Krańcowa 44
Numer telefonu	+48 61 62 73 000
Numer faksu	+48 61 62 73 047
E-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki	karty.charakterystyki@vw-group.pl
Internet	http://www.vw-group.pl/
Komórka udzielająca informacji w sprawie karty charakterystyki	karty.charakterystyki@vw-group.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

+49 / 5361 / 9 – 23222	+48 61 62 73 000 w godzinach: 8:00 – 16:00
24-godzinny serwis awaryjny	112 – czynny całą dobę

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

2.1.1. Mieszanina została zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenia zgodnie z kryteriami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP).

Flam. Aerosol 1 H222; H229
 Eye Dam. 1 H318
 Skin Sens. 1 H317
 STOT SE 3 H336
 Aquatic Chronic 3 H412

Najważniejsze szkodliwe skutki działania:

- na zdrowie człowieka
 Poważne uszkodzenie oczu kat. 1. Eye Dam. 1 H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
 Działanie uczulające na skórę, kat.1. Skin Sens. 1 H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kat. 3. Działanie narkotyczne. STOT SE 3 H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- na środowisko
 Stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego
 – zagrożenie przewlekłe, kat. 3. Aquatic Chronic 3 H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- związane z właściwościami fizykochemicznymi

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Wyroby aerozolowe łatwopalne. Flam. Aerosol 1.
H222: Skrajnie łatwopalny aerosol.
H229: Pojemnik pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP):



GHS02



GHS05



GHS07

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H222: Skrajnie łatwopalny aerosol.
H229: Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem.
H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P101: W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102: Chronić przed dziećmi.
P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P211: Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
P251: Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P271: Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P280: Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P305 + P351 + P338 + P310: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
P405: Przechowywać pod zamknięciem.
P410+P412: Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C/122°F.
P501: Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

Informacje uzupełniające o zagrożeniach:

EUH066 - Powtarzające narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

W mieszaninie występuje składnik, na temat którego nie ma żadnych informacji przydatnych do celów klasyfikacji pod kątem toksyczności ostrej, w stężeniu ≥ 1 %. Uwzględniając przepisy ustanowione w sekcji 3.1.4.2. CLP mieszaninie nie można przypisać ostatecznej oszacowanej toksyczności ostrej. Mieszaninę klasyfikuje się wyłącznie w oparciu o znane składniki. Na etykiecie i w karcie charakterystyki umieszcza się informację:

9,97% procent mieszaniny stanowi(-ą) składnik(-i) o nieznaney toksyczności ostrej.

Nie są dostępne żadne przydatne informacje na temat zagrożenia dla środowiska wodnego ze względu na toksyczność ostrą lub przewlekłą (długotrwałą) jednego lub więcej istotnych składników. Mieszaninie nie można przypisać jednej lub wielu definitywnych kategorii zagrożenia. Na etykiecie i w karcie charakterystyki umieszcza się informację:

9,97% procent mieszaniny stanowi(-ą) składnik(-i) o nieznanym zagrożeniu dla środowiska wodnego.

Dane identyfikujące wszystkie substancje w mieszaninie, które decydują o jej zaklasyfikowaniu zgodnie z Art. 18 pkt. 3b.

Zawiera:
Aceton
Octan *n*-butylu
Butan-1-ol
Dipenten (Limonen)
Glikolan butylu

2.3. Inne zagrożenia

2.3.1 Ocena PBT lub vPvB zgodnie z zał. XIII REACH

– substancje zawarte w mieszaninie nie zostały zakwalifikowane jako PBT lub vPvB. Kryteria PBT i vPvB zawarte są w Aneksie

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

XIII REACH.

2.3.2. Informacje dotyczące innych zagrożeń, które nie powodują zaklasyfikowania, a które mogą przyczynić się do ogólnych zagrożeń powodowanych przez mieszaninę.

- *Substancje wchodzące w skład mieszaniny są bardzo lotne, co zwiększa ryzyko przedostania się mieszaniny przez jamę ustną lub nosową w przypadku polykania, lub bezpośrednio w wyniku wymiotów, do tchawicy i dolnych dróg oddechowych. Co za tym idzie, może prowadzić do zachłyśnięcia i powikłania w postaci zachłystowego zapalenia płuc. Produkt funkcjonuje tylko jako pojemnik/nośnik dostarczający mieszaninę, stąd jest trudny do połknięcia. Należy zachować środki ostrożności podczas postępowania z produktem – nie wkładać do ust, przechowywać w zamknięciu i zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. W przypadku omyłkowego połknięcia zawartości pojemnika, nie podawać niczego doustnie. Nie powodować wymiotów. Wezwać lekarza. Jeśli wymioty wystąpią samoistnie ułożyć poszkodowanego w pozycji bocznej bezpiecznej w oczekiwaniu na przyjazd karetki pogotowia. Pokazać opakowanie lub etykietę.*
- *Przebywanie w oparach gazu pędnego o dużym stężeniu może powodować nudności, bóle i zawroty głowy, w skrajnych wypadkach prowadzące do utraty przytomności i śmierci w wypadku braku tlenu w otoczeniu. Faza ciekła może powodować odmrożenia.*
- *Podczas pracy z mieszaniną nie zbliżać twarzy ani nie wdychać par z uszkodzonego opakowania. Unikać powstawania pyłów powstających podczas obróbki mechanicznej, polerowania, szlifowania, szcztokowania, wyrównywania brzegów, czyszczenia uszkodzonej powierzchni. W przypadku wdychania pyłu/drażniących par/aerozolu, wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze.*

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.1. Substancje**

Nie dotyczy.

3.2. Mieszaniny

Produkt jest dyspersją pigmentów i żywic w węglowodorach alifatycznych.

Spis substancji w mieszaninie:**a) Substancje stanowiące zagrożenie dla zdrowia lub środowiska:****Aceton:**

Zawartość:	≥15 -<20%
Nr CAS:	67-64-1
Nr WE:	200-662-2
Nr rejestracji:	01-2119471330-49-xxxx
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336

Octan *n*-butylu:

Zawartość:	≥12,5-<15%
Nr CAS:	123-86-4
Nr WE:	204-658-1
Nr indeksowy:	607-025-00-1
Nr rejestracji:	01-2119485493-29-xxxx
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:	Flam. Liq. 3 H226 STOT SE 3 H336

Butan-1-ol:

Zawartość:	≥3- <5%
Nr CAS:	71-36-3
Nr WE:	200-751-6
Nr rejestracji:	01-2119484630-38-xxxx
Nr indeksowy:	603-003-00-0
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:	Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4 H302 Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3 H335 STOT SE 3 H336

1-Etoksypropan-2-ol:

Zawartość:	≥3-<5%
Nr CAS:	1569-02-4
Nr WE:	216-374-5
Nr indeksowy:	603-177-00-8
Nr rejestracji:	01-2119462792-32-0000
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:	Flam. Liq. 3 H226 STOT SE 3 H336

Ksylen (mieszanina izomerów):

Zawartość:	≥2-<3%
Nr CAS:	1330-20-7

KARTA CHARAKTERYSTYKI

LLS0P6B5N

Nr WE:
Nr rejestracji:
Nr indeksowy
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

215-535-7
01-2119488216-32-xxxx
601-022-00-9
Flam. Liq. 3 H226
Acute Tox. 4 H312
Acute Tox. 4 H332
Skin Irrit. 2 H315

Octan 2-butoksyetylu:

Zawartość:
Nr CAS:
Nr WE:
Nr indeksowy:
Nr rejestracji:
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

≥ 2 - $< 3\%$
112-07-2
203-933-3
607-038-00-2
01-2119475112-47-0000
Acute Tox. 4 H332
Acute Tox. 4 H312

Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% związków aromatycznych

[Mieszanina benzyny (ropy naftowej) ciężkiej, zawierającej mniej niż 0,1% benzenu, CAS: 71-43-2, WE: 200-753-7]:

Zawartość:
Nr CAS:
Nr WE:
Nr rejestracji:
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

$\geq 1,5$ - $< 2\%$
64742-48-9
-
01-2119463258-33-xxxx
Flam. Liq. 3 H226
STOT SE 3 H336
Asp. Tox. 1 H304
U w a g a P

Dipenten (Limonen):

Zawartość:
Nr CAS:
Nr WE:
Nr indeksowy:
Nr rejestracji:
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

≥ 1 - $< 1,5\%$
138-86-3
205-341-0
601-029-00-7
Nie ustalono
Flam. Liq. 3 H226
Skin Irrit. 2 H315
Skin Sens. 1 H317
Aquatic Acute 1 H400
Aquatic Acute 1 H410

3-Butoksypropan-2-ol:

Zawartość:
Nr CAS:
Nr WE:
Nr indeksowy:
Nr rejestracji:
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

≥ 1 - $< 1,5\%$
5131-66-8
225-878-4
603-052-00-8
01-2119475527-28-0000
Skin Irrit. 2 H315
Eye Irrit. 2 H319

Glikolan butylu:

Zawartość:
Nr CAS:
Nr WE:
Nr indeksowy:
Nr rejestracji:
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

≥ 1 - $< 1,5\%$
7397-62-8
230-991-7
Nie określono
01-2119514685-36-xxxx
Eye Dam. 1 H318
Repr. 2 H361d

Octan 2-metoksy-1-metyloetylu:

Zawartość:
Nr CAS:
Nr WE:
Nr indeksowy:
Nr rejestracji:
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

≥ 1 - $< 1,5\%$
108-65-6
203-603-9
607-195-00-7
01-2119475791-29-xxxx
Flam. Liq. 3 H226
Eye Irrit. 2 H319

Benzyna ciężka hydroodsiarczona (ropa naftowa); Niskowrzęca frakcja naftowa obrabiana wodorem [Złożona mieszanina węglowodorów otrzymywana z procesu katalitycznego hydroodsiarczania. Składa się z węglowodorów o liczbie atomów węgla głównie w zakresie od C7 do C12, wrzących w zakresie temp. od ok. 90°C do 230°C; zawartość benzenu<0,1%; zawartość toluenu<3%; zawartość heksanu<3%]

Zawartość:
Nr CAS:
Nr WE:
Nr indeksowy:
Nr rejestracji:
Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

$\geq 0,75$ - $< 1\%$
64742-82-1
265-185-4
649-330-00-2
01-2119490979-12-xxxx
Flam. Liq. 3 H226
STOT SE 3 H336
Asp. Tox. 1 H304
Aquatic Chronic 2 H411
U w a g a P

KARTA CHARAKTERYSTYKI

LLS0P6B5N

Mieszanina poreakcyjna soli tert-alkilo(C12-14)-amoniowych:

bis{1-[(2-hydroksy-5-nitrofenylo)azo]-2-naftalenolano(2-)-chromianu(1-)} bis{1-[(2-hydroksy-4-nitrofenylo)azo]-2-naftalenolano(2-)-chromianu(1-)} bis[1-[[5-(1,1-dimetylopropylo)-2-hydroksy-3-nitrofenylo]azo]-2-naftalenolano(2-)-chromianu(1-)] {1-[(2-hydroksy-3-nitrofenylo)azo]-2-naftalenolano(2-)-1-[(2-hydroksy-5-nitrofenylo)azo]-2-naftalenolano(2-)]-chromianu(1-)} [1-[[5-(1,1-dimetylopropylo)-2-hydroksy-3-nitrofenylo]azo]-2-naftalenolano(2-)-chromianu(1-)] {1-[4(lub 5)-nitro-2-oksydofenyloazo]-2-naftolano}[1-(3-nitro-2-oksydo-5-pentylofenyloazo)-2-naftolano]-chromianu(1-):

Zawartość:

Nr CAS:

≥0,1-<0,2%

Nr WE:

117527-94-3

Nr indeksowy:

403-720-7

Nr rejestracji:

611-044-00-0

Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Nie podano

Aquatic Chronic 2 H411

Mieszanina zawiera składniki o nieznannej toksyczności ostrej: 9,97%.

Mieszanina zawiera składniki o nieznanym zagrożeniu dla środowiska wodnego: 9,97%.

b) Substancje, dla których istnieją wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy, które nie zostały zawarte w lit. a):

Wszystkie substancje dla których istnieją wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy wymieniono w lit. a)

c) substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne lub bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji zgodnie z kryteriami zawartymi w załączniku XIII lub substancje zawarte w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 z powodów innych niż zagrożenia, o których mowa w lit. a):

W mieszaninie nie występują substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne lub bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji zgodnie z kryteriami zawartymi w załączniku XIII lub substancje zawarte w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 z powodów innych niż zagrożenia, o których mowa w lit. a

Objaśnienia stosowanych skrótów podano w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Narażenie przez drogi oddechowe

Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego z zatrutej atmosfery na świeże powietrze i położyć. W przypadku utrzymujących się dolegliwości wezwać lekarza. Zapewnić poszkodowanemu ciepło i warunki do odpoczynku. W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.

Kontakt ze skórą

Umyć skórę dużą ilością wody z mydłem. Jeśli wystąpi podrażnienie zapewnić konsultację dermatologiczną.

Kontakt z oczami

Usunąć szkła kontaktowe (jeżeli są noszone). Natychmiast przemywać oczy dużą ilością letniej wody, przez co najmniej 15 min. (przy odwiniętych powiekach), unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki, w przypadku zanieczyszczenia jednego oka, chronić w trakcie przemywania drugie oko przed zanieczyszczeniem. Jeśli podrażnienie utrzymuje się zapewnić poszkodowanemu konsultację okulisty. Osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.

Narażenie przez przewód pokarmowy

Jeżeli poszkodowany jest całkowicie przytomny przepłukać usta i podać do wypicia wodę (2-3 szklanki). Poza tym nie podawać niczego doustnie. Nie powodować wymiotów. Jeśli wymiotujący leży na plecach, ułożyć go twarzą w dół. Niezwłocznie wezwać lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Przy narażeniu inhalacyjnym na wysokie stężenia par/aerozoli mieszaniny może wystąpić podrażnienie błon śluzowych oczu (zaczerwienie spojówek, łzawienie, ból oczu) i dróg oddechowych (kaszel, uczucie pieczenia w gardle i w nosie, spłycenie oddechu), bóle i zawroty głowy, uczucie osłabienia, działanie narkotyczne, wymioty, depresja ośrodkowego układu nerwowego. Oblanie dużej powierzchni skóry zwiększa ryzyko zatrucia. Ciekły produkt może wywołać podrażnienie i uszkodzenie oczu, ból, zaczerwienie spojówek, łzawienie. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Powtarzające się narażenie na mieszaninę może powodować wysuszenie, pękanie skóry lub podrażnienie skóry (szczegółowy opis patrz pkt 11).

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

Wskazówki ogólne:

Wyprowadzić porażonego z obszaru zagrożenia i położyć.

Odzież zanieczyszczoną produktem należy usunąć.

Pacjenta nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej, zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła, kontrolować oddech i puls. Nigdy nie wywoływać wymiotów ani nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej lub

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

zamroczonej.

W razie wypadku lub złego samopoczucia zasięgnąć natychmiast porady lekarza (w miarę możliwości pokazać etykietę).

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: CO₂, proszek gaśniczy lub strumień rozpylonej wody. Większy pożar zwalczać pianą odporną na alkohol.

Niewłaściwe środki gaśnicze: woda pełnym strumieniem.

Specyficzne zagrożenia w czasie zwalczania pożaru: Chłodzić zamknięte zbiorniki narażone na ogień poprzez zraszanie wodą. Nie używać zwartego strumienia wody, ponieważ może rozproszyć i rozprzestrzenić ogień.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru - tworzenie się trujących gazów.

W środowisku pożaru wydzielają się tlenek węgla i dwutlenek węgla. Nie wdychać gazów powstających podczas wybuchu lub pożaru.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków: Użyć środków ochrony osobistej. W razie konieczności w trakcie akcji gaśniczej założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem.

Dalsze informacje : Dla chłodzenia nieotwartych pojemników stosować rozpyloną wodę. Narażenie na działanie produktów rozkładu może zagrażać zdrowiu. Standardowa procedura w przypadku pożaru z udziałem substancji chemicznych. Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Usunąć z terenu wycieku osoby postronne i nieupoważnione, umieścić je w bezpiecznym, dobrze wentylowanym miejscu. Oznakować teren tablicami ostrzegawczymi. Do prac związanych z likwidacją skutków awarii skierować osoby przeszkolone i wyposażone w środki ochrony indywidualnej. Zadbaj o wystarczające wietrzenie. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwolnionym produktem. Unikać wdychania par i mgieł.

Nie dopuścić do zbierania się oparów w ilościach mogących tworzyć stężenia wybuchowe. Opary mogą gromadzić się w nisko położonych przestrzeniach. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Zapewnić wystarczającą wentylację. Stosować środki ochrony osobistej. Sprawdź środki ochronne w sekcjach 7 i 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu lub skażenia środowiska powiadomić odpowiednie władze i służby ratownictwa chemicznego.

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

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).

Materiał skażony usunąć jako odpad wg sekcji 13.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz sekcja 7.

Środki ochrony indywidualnej - patrz sekcja 8.

Odpady usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Podczas pracy z produktem należy stosować ogólne zasady higieny i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące pracy z chemikaliami (patrz sekcja 15).

Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania:

Nie wdychać oparów lub rozpylonej mgły. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Zapobiegać tworzeniu się stężeń oparów w powietrzu, w granicach palności lub wybuchowości i unikać przekraczania dopuszczalnych wartości stężenia na stanowisku pracy. W miejscu pracy należy

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

ograniczyć ilość zapasów. Nie rozpylać nad otwartym płomieniem, innym źródłem zapłonu lub żarzącym się materiałem. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.

Osoby z problemami uczuleniowymi, astmą, alergiami, chronicznymi lub nawracającymi chorobami oddechowymi nie powinny być zatrudniane przy jakichkolwiek operacjach z użyciem tej mieszaniny.

Wytyczne ochrony przeciwpożarowej:

Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu. Nie palić. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. Pary są cięższe od powietrza i mogą zalegać przy powierzchni gruntu. Urządzenia elektryczne powinny być zabezpieczone zgodnie z normami.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych:

Pojemnik pod ciśnieniem: chronić przed słońcem i nagrzaniem powyżej temperatury 50°C. Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu. Należy przestrzegać przepisów składowania aerozoli!

Wytyczne składowania:

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Chronić przed kontaktem z utleniaczami, silnymi kwasami lub materiałami alkalicznymi.

Inne informacje:

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe: brak

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.1.1. Krajowe dopuszczalne wartości, wraz z podstawą prawną (patrz sekcja 15):

8.1.1.1. Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy (wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2014 r. poz. 817 z późn. zm. Tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 1348):

Butan:

NDS = 1900 mg/m³; NDSCh = 3000 mg/m³

Propan:

NDS = 1800 mg/m³; NDSCh = - mg/m³

Aceton:

NDS = 600 mg/m³; NDSCh = 1800 mg/m³

Octan n-butylu:

NDS = 200 mg/m³; NDSCh = 950 mg/m³

Butan-1-ol (n-butylowy alkohol):

NDS = 50 mg/m³; NDSCh = 150 mg/m³

Ksylen [mieszanina izomerów]:

NDS = 100 mg/m³; NDSCh = nie ustalono

Octan 2-butoksyetylu:

NDS = 100 mg/m³; NDSCh = 300 mg/m³

Benzyna do lakierów [8052-41-3; 64742-82-1; 64742-92-0; 64742-48-9]:

NDS = 300 mg/m³; NDSCh = 900 mg/m³

Octan 2-metoksy-1-metyloetylu: NDS = 260 mg/m³; NDSCh = 520 mg/m³

Ocena warunków pracy musi uwzględniać działanie łączne rozpuszczalników organicznych w powietrzu środowiska pracy, które mogą stwarzać zagrożenie dla pracownika, a posiadają ustalone wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń (patrz rozporządzenie NDS Dz.U. z dnia 23 czerwca 2014 r., poz. 817 z późn. zm., sekcja 15).

8.1.1.2. krajowe dopuszczalne wartości biologiczne:

Ksylen: DSB = 1,4 g/g kreatyniny dla kwasu metylohipurowego w moczu

Aceton: 30 mg/l moczu

8.1.2. Informacje nt. obecnie zalecanych procedur monitorowania dla najistotniejszych substancji:

Metody badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy określają Polskie Normy oraz normy międzynarodowe lub równoważne.

- ✓ PN-79/Z-04057.01. PN-89/Z-04023.02. Oznaczanie acetonu.
- ✓ PN-78/Z-04116/01 Oznaczanie ksylenu.
- ✓ PN-89/Z-04023/02 Oznaczanie butan-1-olu.
- ✓ PN-86/Z-04155/02 Oznaczanie butan-1-olu.
- ✓ PN-78/Z-04119/01 Oznaczanie octanu n-butylu.
- ✓ Octan 2-metoksy-1-metyloetylu – metoda oznaczania. Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2002, nr 4(34).
- ✓ Benzyna do lakierów [8052-41-3; 64742-82-1; 64742-92-0; 64742-48-9]:
- ✓ PN-81/Z-04134/01. Oznaczanie sumy par benzyny do ekstrakcji, benzyny do lakierów i nafty na stanowiskach

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- pracy metodą wagową. PN-81/Z-04134/03. Oznaczanie par benzyny C do lakierów na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej ze wzbogacaniem próbek
- ✓ PN-Z-04119-10:2008 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości octanu 2-metoksy-1-metyloetylu.
 - ✓ Octan 2-butoksyetylu: PN-Z-04304 : 2003:PiMOSP 1998, z. 19
 - ✓ PN-Z-04252-1:1997 . Ochrona czystości powietrza -- Badania zawartości składników gazu płynnego - Oznaczanie propanu i n-butanu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.
 - ✓ Oznaczanie butanu i propanu. PiMOŚP 2010, nr 1(63)

8.1.3. Wartości DNEL i PNEC**8.1.3. DNEL**

Ksylan (mieszanina izomerów): pracownicy/narażenie przewlekłe/inhalacja/działanie układowe: 77 mg/m³

Octan butylu: pracownicy/narażenie przewlekłe/inhalacja/działanie układowe: 480 mg/m³

Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% związków aromatycznych:

Per os DNEL Konsumenci 125 mg/kg mc. (Działanie przewlekłe, Układowe)

Skórne DNEL Konsumenci 125 mg/kg mc. (Działanie przewlekłe, Układowe)

Skórne DNEL Pracownicy 208 mg/kg mc. (Działanie przewlekłe, Układowe)

Inhalacyjne DNEL Konsumenci 185 mg/m³ (Działanie przewlekłe, Układowe)

Inhalacyjne DNEL Pracownicy 871 mg/m³ (Działanie przewlekłe, Układowe)

Wartości PNEC:

Nie podano

8.2. Kontrola narażenia**8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli**

W normalnych warunkach pracy wystarczające jest zapewnienie skutecznie działającej wentylacji pomieszczenia. Patrz także sekcja 7.

8.2.2. Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:

Przestrzegać ogólnych zasad ostrożności przy pracy z chemikaliami.

W trakcie stosowania nie jeść, nie pić napojów i nie palić tytoniu.

Przechowywać produkt z dala od żywności, napojów i pasz.

Unikać kontaktu produktu ze skórą i oczami. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. Odzież zanieczyszczoną produktem natychmiast zdjąć, umyć skórę dużą ilością wody. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.

Nie wdychać rozpylonej cieczy i par.

a) Ochrona oczu lub twarzy: Zaleca się stosowanie gogli ochronnych szczelnie zamkniętych chroniących przed mgłą, kroplami cieczy i rozpryskiem.

b) Ochrona skóry:

(i) Ochrona rąk: Rękawice ochronne

Zgodnie z ogólnymi zasadami higieny, kontakt ze skórą należy ograniczyć do minimum.

Materiał, z którego wykonane są rękawice:

Materiał z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Wybór materiału na rękawice ochronne powinien uwzględniać czas przebicia, szybkość przenikania i degradację. Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Ponieważ produkt jest mieszaniną składającą się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice:

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

Materiał: Kauczuk nitylowy

W przypadku specjalnego użycia zalecamy skontaktowanie się z producentem rękawic ochronnych w celu wyjaśnienia odporności wyżej wymienionych rękawic na chemikalia.

ii) I n n e: Ubranie nieprzepuszczalne.

c) Ochrona dróg oddechowych: Pracownicy narażeni na stężenia powyżej wartości dopuszczalnych muszą używać odpowiednich atestowanych respiratorów.

Z zasady należy ograniczać korzystanie z aparatów oddechowych, przeprowadzając kontrole techniczne w celu uniknięcia narażenia zdrowia. W razie konieczności zastosowania aparatów oddechowych, należy wybrać odpowiedni rodzaj sprzętu. Sprzęt zalecany to aparat z filtrem typu AX.

Należy pamiętać, że niektóre aparaty oddechowe mogą być uciążliwe przy dłuższym stosowaniu. W razie konieczności długotrwałego lub wielokrotnego ich używania należy rozważyć skorzystanie z aparatów oddechowych z nawiewem lub z niezależnym doprowadzaniem powietrza.

W przypadku tworzenia się pyłów podczas polerowania, szlifowania, pocierania, wygładzania uszkodzonej powierzchni stosować odpowiednie indywidualne środki ochronne.

d) Zagrożenia termiczne: brak

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Produkt nie powinien dostać się do środowiska. W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.

Wartości odniesienia w powietrzu dla składników produktu.

Aceton:

- 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ uśrednione dla 1 godziny
- 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ uśrednione dla roku kalendarzowego

Ksylen:

- 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ uśrednione dla 1 godziny
- 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ uśrednione dla roku kalendarzowego

Butan-1-ol:

- 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ uśrednione dla 1 godziny
- 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ uśrednione dla roku kalendarzowego

Octan butylu:

- 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ uśrednione dla 1 godziny
- 8,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ uśrednione dla roku kalendarzowego

Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczenia w ściekach przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych:

- lotne węglowodory aromatyczne BTX (benzen, toluen, ksylen) – 1 mg/l
- węglowodory ropopochodne: 15 mg/l

Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków przemysłowych:

- lotne węglowodory aromatyczne BTX (benzen, toluen, ksylen) – 0,1 mg/l
- węglowodory ropopochodne: 15 mg/l

W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.

Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji.

Nie dopuścić do wsiąkania w glebę.

Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych****a) Wygląd:**

- Forma:** Aerosol
- Środek nośny:** Propan-butan
- Kolor:** Błękit indygo - perłowy efekt

b) Zapach:

Charakterystyczny, rozpuszczalnikowy

c) Próg zapachu;

Nie podano

d) pH

Nie podano

e) Temperatura

Nie podano

topnienia/krzepnięcia;**f) Początkowa temperatura wrzenia i**

Brak dostępnych danych

zakres temperatur wrzenia;**g) Temperatura zapłonu;**

<0°C

h) Szybkość parowania;

Nie podano

i) Palność (ciała stałego, gazu);

Skrajnie łatwopalny aerosol

**j) Górna/dolna granica palności lub
górną/dolną granicą wybuchowości;**

13/1,2

k) Prężność par;

3600 hPa w 20°C

l) Gęstość par;

Nie badano

m) Gęstość względna;

Gęstość cieczy: 0,75 g/cm³ w 20°C

n) Rozpuszczalność;

W wodzie: nierozpuszczalny

**o) Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda;**

Nie określono

p) Temperatura samozapłonu;

365°C

q) Temperatura rozkładu;

Nie badano.

Rozkład termiczny: Ogrzewanie może spowodować wydzielanie się niebezpiecznych gazów. Płomień lub intensywne ciepło mogą powodować gwałtowne rozerwanie opakowań.

r) Lepkość;

Brak dostępnych danych

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

s) **Właściwości wybuchowe;** Podczas stosowania mogą powstawać łatwopalne lub wybuchowe mieszaniny par z powietrzem.

t) **Właściwości utleniające.** Nie badano

9.2. Inne informacje

Nie podano.

Przedstawione powyżej dane fizyczne są jedynie wielkościami typowymi i nie powinny być interpretowane jako specyfikacja.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność:, brak danych.

10.2. Stabilność chemiczna: w normalnych warunkach stosowania i magazynowania produkt stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Gwałtowne reakcje z silnymi kwasami i zasadami oraz czynnikami utleniającymi.

10.4. Warunki, których należy unikać: wysoka temperatura, niewynikająca z warunków procesu technologicznego, źródła zapłonu, iskry

10.5. Materiały niezgodne: brak dostępnych danych

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu: tlenek węgla i dwutlenek węgla, tlenki azotu, gęsty czarny dym, formaldehyd

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Istotne klasy zagrożenia, dla których przedstawia się informacje:

a) Toksyczność ostra:

Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji w tej klasie. Brak danych dotyczących medialnych dawek i stężeń śmiertelnych dla mieszaniny. Dane dla istotnych składników:

Oszacowana wartość toksyczności ostrej ATEmix dla mieszaniny wynosi:

- dożołądkowo >2000 mg/kg

- na skórę > 2000 mg/kg

- inhalacyjnie (pary) >20 mg/l

Dane dla istotnych składników:

Aceton

DL50 (szczur, dożołądkowo) >5000 mg/kg m.c.

DL50 (mysz, dożołądkowo) >3000 mg/kg m.c.

DL50 (szczur, skóra) >5000 mg/kg m.c.

DL50 (królik, skóra) >15000 mg/kg m.c.

CL50 (szczur, inhalacja) 76 mg/l/4 godz.

Octan butylu

DL50 (szczur, dożołądkowo) 10760 mg/kg m.c.

CL50 (królik, inhalacja) 14112 mg/l/24 godz.

CL50 (szczur Wistar) 750 mg/m³ (156 ppm) (4godz.); 1876,8 mg/m³ (391 ppm) (4 godz.); 45000 mg/m³/4godz.

Wyznaczone wartości CL50 zależą od sposobu generacji aerozolu lub par octanu n-butyli.

Ksylen

DL50 (szczur, dożołądkowo) 2840-4300 mg/kg m.c.

CL50 (szczur, inhalacja) 28 mg/l/4 godz.

DL50 (królik, skóra) 4500 mg/kg m.c.

Butan-1-ol

DL50 (szczur, dożołądkowo) 790 mg/kg m.c.

CL50 (szczur, inhalacja) 24000 mg/m³/4 godz.

DL50 (królik, skóra) 3400 mg/kg m.c.

Węglowodory C9-C11 n-alkany, izoalkany, węglowodory cykliczne, <2% związków aromatycznych:

LD50 (szczur, dożołądkowo) > 5000 mg/kg m.c. (Metoda OECD 401)

LD50 (królik, skóra) >3160 mg/kg m.c. (Metoda OECD 402)

LC50 (szczur, inhalacja) >4,951 mg/l/4 godz.

Dawki i stężenia śmiertelne i toksyczne dla ludzi:

Ksylvn: dawka toksyczna wnosi 0.5-1 g na 1 kg masy ciała (30-70 g).

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Informacje ogólne:

Objawami przewlekłego narażenia są zawroty głowy, ból głowy, wyczerpanie, mdłości, utrata przytomności, przerywany oddech. Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy. Wdychanie aerozolu może spowodować podrażnienie górnych dróg oddechowych.

Przebywanie w oparach gazu pędnego o dużym stężeniu może powodować nudności, bóle i zawroty głowy, w skrajnych wypadkach prowadzące do utraty przytomności i śmierci w wypadku braku tlenu w otoczeniu. Faza ciekła może powodować odmrożenia.

Spożycie może powodować podrażnienie układu pokarmowego, mdłości, wymioty i biegunkę.

Przy narażeniu inhalacyjnym na wysokie stężenia par/aerozoli produktu może wystąpić podrażnienie oczu (zaczerwienie spojówek, łzawienie, ból oczu) i błon śluzowych dróg oddechowych (kaszel, uczucie pieczenia w gardle i w nosie, spłycenie oddechu). Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

b) Działanie żrące/drażniące na skórę:

Mieszanina nie jest zaklasyfikowana w tej klasie zagrożeń, ponieważ nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Kontakt skóry z naczyniem do którego wprowadzono propan - butan lub fazą ciekłą szybko uwalniającą się do atmosfery może spowodować jej odmrożenia.

Aceton - Gatunek: Świnka morska; Brak podrażnienia skóry

Butan-1-ol : Gatunek: Królik; Działa drażniąco na skórę.

Ksylen : Gatunek: Królik; Drażniący

Octan 2-butoksyetylu: Gatunek: Królik; Brak podrażnienia skóry

Limonen : drażniący

3-Butoksypropan-2-ol : Gatunek: Królik; Podrażnienie skóry (Metoda: Dyrektywa ds. testów 404 OECD)

Glikolan butylu : Gatunek: Królik; Brak podrażnienia skóry

Octan 1-metoksy-2-propylu : Gatunek: Królik; Brak podrażnienia skóry

c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Mieszanina jest zaklasyfikowana jako powodująca poważne uszkodzenie oczu.

W przypadku kontaktu z oczami może wystąpić podrażnienie oczu, ból, zaczerwienienie spojówek, łzawienie.

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako uczulająca na drogi oddechowe, ponieważ nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Mieszanina jest zaklasyfikowana jako uczulająca na skórę. Zawiera dipenten (limonen) zaklasyfikowany jako uczulający na skórę.

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Mieszanina nie została zaklasyfikowana w tej klasie zagrożeń ponieważ nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

f) Rakotwórczość:

Mieszanina nie została zaklasyfikowana w tej klasie zagrożeń ponieważ nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Mieszanina nie została zaklasyfikowana w tej klasie zagrożeń ponieważ nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Zawiera glikolan butylu - podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

h) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:

Mieszanina została zaklasyfikowana w klasie „Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kat. 3”. Działanie narkotyczne. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Przy narażeniu inhalacyjnym na wysokie stężenia par/aerozoli preparatu może wystąpić podrażnienie błon śluzowych dróg oddechowych (kaszel, uczucie pieczenia w gardle i w nosie, spłycenie oddechu).

i) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane:

Mieszanina nie została zaklasyfikowana w tej klasie zagrożeń ponieważ nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

W wyniku przewlekłego narażenia na pary rozpuszczalników organicznych mogą wystąpić czynnościowe zaburzenia ze strony układu nerwowego (bóle i zawroty głowy, uczucie senności, nudności, osłabienie) a także uszkodzenie wątroby i nerek. Uwaga! Produkt wchłania się przez skórę.

Dane dla składników produktu:**Octan 2-butoksyetylu:**

NOAEL: Szczur, samce i samice: < 69 mg/kg mc./per os/Czas ekspozycji: 91 d

Metoda: OECD 408

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

NOAEL: Szczur, samce i samice: < 31 ppm/inhalacyjnie/para/Czas ekspozycji: 98 d

Metoda: OECD 413

NOAEL: Królik, samce i samice: > 150 mg/kg mc./d/Czas ekspozycji: 90 d

Metoda: OECD 411

Objawy zatrucia przewlekłego butan-1-olem obejmują przewlekłe stany zapalne skóry i błon śluzowych (spojówek), uszkodzenie nerwu słuchowego i przedsionkowego.

j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Mieszanina nie została zaklasyfikowana w tej klasie zagrożeń ponieważ nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Mieszanina jest zaklasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska. Produkt nie powinien przedostawać się do sieci wodnej lub kanalizacyjnej oraz gleby. Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym. Produkt jest szkodliwy dla wody. Szkodliwy dla wody pitnej przy przedostaniu się do podłoża. Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych, gleby bądź do kanalizacji.

12.1. Toksyczność brak danych dla produktu

Toksyczność dla ryb

Aceton: LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 6.210-8.120 mg/l

Czas ekspozycji: 96 h

Octan n-butyli: LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 18 mg/l

Czas ekspozycji: 96 h

Butan-1-ol: LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 1.376 mg/l

Czas ekspozycji: 96 h

Metoda: OECD 203

Ksylen: LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 2,6 mg/l

Czas ekspozycji: 96 h

Metoda: OECD 203

Octan 2-butoksyetylu: LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 28 mg/l

Czas ekspozycji: 96 h

Metoda: OECD 203

3-Butoksypropan-2-ol: LC50 (Poecilia reticulata (gupik)): > 560 - 1.000 mg/l

Czas ekspozycji: 96 h

Metoda: OECD 203

Octan 1-metoksy-2-propyłu: LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): >100-<180 mg/l

Czas ekspozycji: 96 h

Metoda: OECD 203

Węglowodory, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne: LL50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): > 1.000 mg/l

Czas ekspozycji: 96 h

Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych

Aceton: EC50 (Daphnia pulex (Rozwielitka)): 8800 mg/l

Czas ekspozycji: 48 h

Octan n-butyli: EC50 (Daphnia (Rozwielitka)): 44 mg/l

Czas ekspozycji: 48 h

Butan-1-ol: EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 1.328 mg/l

Czas ekspozycji: 48 h

Metoda: OECD 202

Ksylen: EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 1 mg/l

Czas ekspozycji: 24 h

Metoda: OECD 202

Octan 2-butoksyetylu: EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 37 mg/l

Czas ekspozycji: 48 h

Metoda: DIN 38412

3-Butoksypropan-2-ol: EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): > 1.000 mg/l

Czas ekspozycji: 48 h

Metoda: OECD 202

Glikolan butyli: EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 280 mg/l

Czas ekspozycji: 24 h

Octan 1-metoksy-2-propyłu: LC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): >500 mg/l

Czas ekspozycji: 48 h

Węglowodory, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne: EL50 (Daphnia magna (rozwielitka)): > 1.000 mg/l

Czas ekspozycji: 48 h

Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Toksyczność dla alg

Aceton: NOEC (*Microcystis aeruginosa*): 530 mg/l

Czas ekspozycji: 8 d

Octan n-butyłu: ErC50 (*Desmodesmus subspicatus* (algi zielone)): 648 mg/l

Czas ekspozycji: 72 h

Butan-1-ol: EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (algi zielone)): 225 mg/l

Czas ekspozycji: 96 h

Metoda: OECD 201

Ksylen: ErC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Algi zielone)): 4,36 mg/l

Czas ekspozycji: 73 h

Metoda: OECD 201

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Algi zielone)): 0,44 mg/l

Czas ekspozycji: 73 h

Metoda: OECD 201

Octan 2-butoksyetylu: ErC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Algi zielone)): 1.570 mg/l

Czas ekspozycji: 72 h

Metoda: ISO 8692

3-Butoksypropan-2-ol: EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (algi zielone)): > 1.000 mg/l

Czas ekspozycji: 96 h

Glikolan butyłu: NOEC (*Lemna gibba*): > 87,44 mg/l

Czas ekspozycji: 7 d

Octan 1-metoksy-2-propyłu: NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (algi zielone)): > 1000 mg/l

Czas ekspozycji: 72 h

Metoda: OECD 201

Węglowodory, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne: EL50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (algi zielone)): > 1.000 mg/l

Czas ekspozycji: 72 h

Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Toksyczność dla bakterii

Aceton: EC50: 61,15 mg/l

Czas ekspozycji: 30 min.

Metoda badania: Blokada zdolności aktywowanego szlamu

ISO 8192

Butan-1-ol: EC50 (*Pseudomonas putida*): 4.390 mg/l

Czas ekspozycji: 17 h

Metoda: DIN 38 412 Part 8

Octan 2-butoksyetylu: IC50 (Bakterie): 2.800 mg/l

Czas ekspozycji: 16 h

Metoda badania: Zwolnienie wzrostu

3-Butoksypropan-2-ol: EC50 (Bakterie): > 1.000 mg/l

Czas ekspozycji: 3 h

Metoda: Wytyczne OECD 209

Glikolan butyłu: EC50 (*Pseudomonas putida*): 2.320 mg/l

Czas ekspozycji: 18 h

2-metylopropan-1-ol: IC50 (*Pseudomonas putida*): > 1.000 mg/l

Czas ekspozycji: 16 h

Octan 1-metoksy-2-propyłu: EC10 : >1000 mg/l

Czas ekspozycji: 0.5 h

Metoda badania: Blokada zdolności aktywowanego szlamu

Metoda: OECD 209

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)

Ksylen: NOEC: > 1,3 mg/l

Czas ekspozycji: 56 d

Gatunek: *Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy)

Octan 1-metoksy-2-propyłu: NOEC: >= 47,5 mg/l

Czas ekspozycji: 14 d

Gatunek: *Oryzias latipes* (Pomarańczowo-czerwony mieczyk)

Metoda: OECD 204

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)

Aceton: NOEC: 1106-212 mg/l

Czas ekspozycji: 28 d

Gatunek: *Daphnia magna* (rozwiłitka)

Butan-1-ol: NOEC: 4,1 mg/l

Czas ekspozycji: 21 d

Gatunek: *Daphnia magna* (rozwiłitka)

Metoda: Wytyczne OECD 211

Octan 2-butoksyetylu: EC10: 30,4 mg/l

Czas ekspozycji: 7 d

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Gatunek: Ceriodaphnia dubia (rozwielitka)
Metoda: Wytyczne OECD 211
Ksylen : NOEC: 1,17 mg/l
Czas ekspozycji: 7 d
Gatunek: Ceriodaphnia dubia (rozwielitka)
Octan 1-metoksy-2-propylu : NOEC: >100 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka)
Metoda: Wytyczne OECD 211

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu.

Biodegradowalność
Aceton : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 90,9%
Czas ekspozycji: 28d
Metoda: OECD 301B
Butan-1-ol : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Ksylen : Stężenie: 41 mg/l
Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Wytyczne OECD 301F
Octan 2-butoksyetylu: Stężenie: 100 mg/l
Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 88 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Cz. 4-D Rozporządzenie Rady (WE) Nr 440/2008
3-Butoksypropan-2-ol : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 90 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Wytyczne OECD 301E
Glikolan butylu : Wynik: ulega szybkiej biodegradacji
Biodegradacja: 81 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Wytyczne OECD 301 B
Octan 1-metoksy-2-propylu : stężenie 76,4 mg/l
Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: ok. 83%
Czas ekspozycji: 28d
Metoda: Wytyczne OECD 301F

12.3. Zdolność do bioakumulacji Brak danych.**Bioakumulacja**

Ksylen : Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)
Czas ekspozycji: 56 d
Stężenie: 0,36 - 1,3 mg/l
Współczynnik biokoncentracji (BCF): <= 25,9

12.4. Mobilność w glebie Brak danych**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB** nie oceniano**12.6. Inne szkodliwe skutki działania**

Zaadsorbowane organiczne związki halogenowe (AOX): Produkt zawiera organiczne związki halogenowe.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Likwidację zebranych odpadów przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 15). Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych.

Produkt: Nie dopuścić do przedostania się znaczących ilości produktu do kanalizacji. Nie składować na wysypiskach komunalnych i z odpadami domowymi. **Opakowania nieoczyszczone:** Puszki z aerozolem należy rozpylić do końca (włącznie z gazem wytłaczającym) Pojemniki, które nie zostały przepisowo opróżnione stanowią odpady specjalne. Kody odpadów powinny być określone przez użytkownika w oparciu o sposób zastosowania produktu. Odzysk, recykling lub likwidację odpadów opakowaniowych powstających w obszarze działalności zawodowej przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami

Odniesienia do przepisów wspólnotowych / krajowych:

Klasyfikacja odpadów zgodna z Europejskim Katalogiem Odpadów (EWC):

Odpady klasyfikuje się według źródła ich powstawania, stąd kod odpadów może zmieniać się w zależności od sposobu i

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

miejsca powstania odpadu.

Kod odpadu (produkt nieużywany):

160504, gazy w pojemnikach ciśnieniowych (włączając w to halony) zawierające substancje niebezpieczne

Kod odpadu (produkt używany):

080111, odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

Szczegółowy kod odpadu należy przypisać biorąc pod uwagę miejsce i sposób powstawania odpadu.

Usuwanie nieoczyszczonych opakowań:

Kod odpadu (nieoczyszczone opakowanie):

150110, opakowania zawierające pozostałości lub zanieczyszczone przez substancje niebezpieczne

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Przewozić zgodnie z certyfikatem przewozowym.

14.1. Numer UN (numer ONZ): 1950 (ADR, RID, ADN, IMDG, IATA)

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

- ADR, RID, ADN: AEROSOLS
- IMDG: AEROSOLS
- IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

- ADR, RID, ADN: 2
- IMDG: 2.1
- IATA: 2.1

14.4. Grupa pakowania:

ADR

Kod klasyfikacyjny: 5F

Nalepki: 2.1

Ilości ograniczone: 1,00 L

Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (D)

RID

Kod klasyfikacyjny: 5F

Nr. rozpoznawczy zagrożenia: 23

Nalepki: 2.1

Ilości ograniczone: 1,00 L

IMDG

Nalepki: 2.1

EmS Numer : F-D, S-U

IATA

Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy) : 203

Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski): 203

Instrukcja opakowania (LQ): Y203

Nalepki: 2.1

14.5. Zagrożenie dla środowiska:

ADR

Niebezpieczny dla środowiska: nie

RID

Niebezpieczny dla środowiska: nie

IMDG

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza: nie

Ograniczona ilość, klasa 2 (rozdział 3.4, Przepis specjalny 277)

IATA

Niebezpieczny dla środowiska: nie

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: patrz rozdział: 6, 7 i 8

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

- Nie nadający się do zastosowania.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Substancje zawarte w mieszaninie nie są klasyfikowane jako substancje **SVHC** tj. substancje wzbudzające szczególnie duże obawy zgodnie z art. 57 rozp. REACH.

Ograniczenia zgodnie z Załącznikiem XVII do rozporządzenia REACH:

Warunki ograniczenia: 3.

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) wdrożona ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA ROZWOJU z dnia 8 sierpnia 2016 r. 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. z dnia 26 sierpnia 2016 r. Poz. 1353:

LZO: <93%

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników narażonych na substancje chemiczne, należy przeprowadzać zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Zdrowia z dnia 4 listopada 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. 2016 poz. 2067).

Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 29 sierpnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz.U. 2016 poz. 1509).

Wykaz prac wzbronionych młodocianym obejmuje:

- Prace w narażeniu na szkodliwe działanie czynników chemicznych w jednej lub kilku z następujących klas lub kategorii zagrożenia wraz z jednym lub kilkoma następującymi zwrotami wskazującymi rodzaj zagrożenia zgodnie z rozporządzeniem CLP:

- *działanie uczulające na skórę, kategoria 1, podkategoria 1A lub 1B (H317)*

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 kwietnia 2017 r. w sprawie wykazu prac uciążliwych, niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią (Dz.U. 2017 poz. 796).

Kobietom w ciąży i okresie karmienia zabrania się wykonywania prac w narażeniu na działanie :

- rozpuszczalników, jeżeli ich stężenie w środowisku pracy przekracza wartość 1/3 najwyższych dopuszczalnych stężeń

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2016 poz. 138) wdrażającego Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi tzw. dyrektywę Seveso III (Dz.U. L 197 z 24.07.2012, str. 1 z późn. zm.):

Kategoria Seveso

Produkt skrajnie łatwopalny

· Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku
10 t

· Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku
50 t

Aerozole łatwopalne

· Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku
150 t

· Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku
500 t

Wysoce łatwopalne gazy ciekłe (wraz z gazolem) i gaz ziemny

· Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku
50 t

· Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku
200 t

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz.U. 2017 poz. 783)

Uwaga!!! produkt zawiera aceton – prekursor narkotyków kat. 3. Należy przestrzegać przepisów:

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- Rozporządzenia Komisji (WE) NR 1277/2005 z dnia 27 lipca 2005 r. ustanawiającego przepisy wykonawcze dotyczące rozporządzenia (WE) nr 273/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie prekursorów narkotykowych i rozporządzenia Rady (WE) nr 111/2005 określającego zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi.
- Rozporządzenia (WE) NR 273/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie prekursorów narkotykowych.
- Rozporządzenia Rady (WE) NR 111/2005 z dnia 22 grudnia 2004 r. określającego zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi.

Przepisy rozporządzenia CLP, CZĘŚĆ 3: SZCZEGÓLNE ZASADY DOTYCZĄCE PAKOWANIA 3.1. „Przepisy dotyczące zamknięć utrudniających otwarcie przez dzieci”

Nie dotyczy. Mieszanina jest wprowadzana do obrotu w postaci aerozolu.

Rozporządzenie (WE) Nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów (Dz. Urz. WE, L 104, 8 kwietnia 2004 z późn. zm.)

Nie dotyczy.

Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 26 maja 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz.U. 2015 poz. 854):

Nie dotyczy.

Produkt przeznaczony do użytku przemysłowego i zawodowego oraz dla konsumentów.**Pozostałe akty prawne:**

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 PE i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (w wersji sprostowanej Dz. Urz. UE L 136 z 29.05.2007 r. str. 3, wraz z późn. zm.)
2. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2015/830 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). (Dz. Urz. UE L 132/8 z 29.05.2015 r.)
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającego i uchylającego dyrektywę 67/648/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie WE nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008 r. str.1 z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. nr 63/2011, poz. 322 ze zm.) [tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 143]
5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. nr 169/2003, poz. 1650 z późn. zm.)
6. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych. Dz.U. z dnia 16 września 2016 r. poz. 1488
7. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity Dz.U. z 2017 r. poz. 1348.)
8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz.U. nr 33/2011, poz. 166 z późn. zm.)
9. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 11 lipca 2016 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. z 27 lipca 2016 r. poz. 1117 z późn. zm)
10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. nr 259/2005 poz. 2173)
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 poz. 1031)
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. nr 16/2010, poz. 87).
13. Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 28 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Budownictwa w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. 2016 poz. 1757)
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego Dz.U. 2014 poz. 1800
15. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 maja 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. z 2018 r., poz. 992) – wdraża m.in. dyrektywy 94/32/WE, 2000/76/WE, 2008/98/WE i 2010/75/WE
16. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 grudnia 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. z 2018, poz. 150 z późn. zm.)

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów Dz.U. 2014 poz. 1923
18. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Dz.U. z dnia 2 lutego 2016 r. poz. 138.
19. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie. Dz.U. 2015 poz. 1368
20. Oświadczenie Rządowe z dnia 28 lutego 2017 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. z 2017 r. poz. 1119 z późn. zm.)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego: Zgodnie z deklaracją producenta ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje**a) aktualizacja karty obejmuje zmiany:**

- nie dotyczy.

b) Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
DSB – dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym
IOELv – indykatorywny dopuszczalny poziom narażenia zawodowego
LC50 (LC50)/LD50 (LD50) - mediana stężenia śmiertelnego/dawki śmiertelnej
EC50 - stężenie wywołujące efekt dla 50% badanej populacji
ErC50 - stężenie wywołujące efekt (zmniejszenie szybkości wzrostu) dla 50% badanej populacji
NOEL(C) – poziom (stężenie) bez obserwowanego działania
NOELR - poziom bez obserwowanego działania wskaźnika obciążenia
NOAEL(C) - poziom (stężenie) bez obserwowanego działania szkodliwego
LOAEL(C) - najmniejszy poziom (stężenie), przy którym występuje działanie szkodliwe
PNEC – przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (**P**redicted **N**o **E**ffect **C**oncentration)
DNEL – poziom pochodny niepowodujący zmian (**D**erived **N**o **E**ffect **L**evel)
PBT – substancja trwała, ulegająca biokumulacji, toksyczna
vPvB – substancja bardzo trwała i ulegająca bardzo dużej biokumulacji

c) Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych:

Wykorzystano dane producenta oraz dane z fachowej literatury.

1. Material Safety Data Sheet LLS-Set: Indigoblau-Perleffekt. Aktualizacja: 18.04.2015 (wersja 3.1.)
2. www.echa.europa.eu

d) Metoda oceny informacji

Klasyfikacji produktu pod kątem zagrożeń dla zdrowia i środowiska dokonano metodą obliczeniową na podstawie stężeń granicznych składników niebezpiecznych w mieszaninie.

Klasyfikacji pod kątem zagrożeń fizykochemicznych dokonano na podstawie danych dostawcy.

e) Wykaz symboli wskazujących kategorię niebezpieczeństwa, klas zagrożenia oraz zwrotów rodzaju zagrożenia lub zwrotów wskazujących środki ostrożności, które nie zostały podane w całości w sekcjach 2–15 oraz pełne ich brzmienie:

H222	Skrajnie łatwopalny aerosol.
H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Po połknięciu i dostaniu się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H361d	Podjeżdżewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

SEKCJA 16: Inne informacje

H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Flam. Aerosol 1.	Wyroby aerozolowe łatwopalne.
Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna 2.
Flam. Liq. 3.	Substancja ciekła łatwopalna 3.
Acute Tox. 3	Toksyczność ostra 3.
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra 4
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę 2.
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kat.1.
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy 2.
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu 1.
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor. kategorii 3.
Repr. 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość 2.
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją kategorii 1.
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego. Kategoria ostra 1.
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego. Kategoria przewlekła 1.
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego. Kategoria przewlekła 3.
U w a g a P	Klasyfikacja substancji jako rakotwórczej lub mutagennej nie musi mieć zastosowania, jeśli można wykazać, że substancja zawiera mniej niż 0,1 % wagowych benzenu (EINECS nr 200-753-7).

- f) zalecenia dotyczące wszelkich wskazanych szkoleń pracowników, w celu zagwarantowania ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska:

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik musi zapoznać się z zasadami BHP podczas pracy, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe - szkolenia BHP przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi – sekcja 15.

Dalsze informacje:

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci, w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości.

W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spada na użytkownika.

Zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach poinformowano Inspektora do Spraw Substancji Chemicznych o sprowadzeniu mieszaniny na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.