Karta charakterystyki
według ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) 2020/878

FlexFoam 199

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu: FlexFoam 199

Inne sposoby identyfikacji:

Nie dotyczy

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

Zastosowanie zidentyfikowane (Stosowanie przez konsumentów): Pianka konstrukcyjna
Zastosowanie zidentyfikowane (Użytkownika profesjonalnego): Pianka konstrukcyjna
Zastosowanie odradzane: Brak zastosowań odradzanych.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Wolf Group OÜ
Suur-Paala 10
13619 Tallinn - Estonia
Tel.: +372 605 9300 - Fax: +372 605 9315
sds@wolf-group.com
www.wolf-group.com

1.4 Numer telefonu alarmowego: 112

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ **

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):

Klasyfikacja tego produktu została przeprowadzona zgodnie z Rozporządzeniem nr 1272/2008 (CLP).

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 4, H302+H332
Aerosol 1: Wyroby aerozolowe łatwopalne, kategoria zagrożenia 1, H222
Aerosol 1: Wyroby aerozolowe łatwopalne, kategoria zagrożenia 1, H229
Carc. 2: Rakotwórczość, kategoria zagrożeń 2, H351
Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2, H319
Resp. Sens. 1: Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria zagrożenia 1, H334
Skin Irrit. 2: Działanie żrące / drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2, H315
Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1, H317
STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane, kategoria zagrożeń 2, H373
STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3,działanie drażniące na drogi oddechowe, H335

2.2 Elementy oznakowania:

Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):

Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H222 - Skrajnie łatwopalny aerozol.
H229 - Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H302+H332 - Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.
H315 - Działa drażniąco na skórę.
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319 - Działa drażniąco na oczy.
H334 - Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka.
H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

*** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej*

- Kontynuacja na następnej stronie -

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ ** (Ciąg dalszy)

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/ochrona dróg oddechowych/ochronę oczu/obuwie ochronne..
P304+P340: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P305+P351+P338: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P410+P412: Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C/122 °F.
P501: Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z lokalnymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi przepisami.

Informacja uzupełniająca:

EUH204: Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Substancje, które mają wpływ na klasyfikację

Dizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi; Produkty reakcji trichlorku fosforu i 2-metyloxiranu; Gliceryna, propoksylowana

Dodatkowe informacje:

Stosowanie tego produktu może wywoływać reakcje alergiczne u osób uczulonych na diizocyjaniany.
Osoby cierpiące na astmę, egzemę lub dolegliwości skórne powinny unikać kontaktu, w tym kontaktu skórnego, z tym produktem.
Ten produkt nie powinien być stosowany przy słabej wentylacji, chyba że stosowana jest maska ochronna z odpowiednim filtrem przeciwgazowym (np. typu A1 zgodnie z normą EN 14387).
Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.

2.3 Inne zagrożenia:

Substancje użyte nie spełniają kryteriów PBT/vPvB
Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

*** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej*

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje:

Nie dotyczy

3.2 Mieszaniny:

Opis chemiczny: Mieszanina na bazie substancji organicznych

Składniki:

Zgodnie z Załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (punkt 3), Produkt zawiera:

Identyfikacja	Nazwa chemiczna/klasyfikacja		Stężenie
CAS: 9016-87-9 EC: 618-498-9 Index: Nie dotyczy REACH: Nie dotyczy	**Dizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi**[1]	Klas. dost.	**30 - <50 %**
	Rozporządzenie 1272/2008	Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Niebezpieczeństwo	
CAS: 1244733-77-4 EC: 807-935-0 Index: Nie dotyczy REACH: 01-2119486772-26-XXXX	**Produkty reakcji trichlorku fosforu i 2-metyloxiranu**[1]	Klas. dost.	**20 - <30 %**
	Rozporządzenie 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Aquatic Chronic 3: H412; Carc. 2: H351 - Uwaga	
CAS: 25791-96-2 EC: 500-044-5 Index: Nie dotyczy REACH: Nie dotyczy *	**Gliceryna, propoksylowana**[1]	Klas. dost.	**10 - <20 %**
	Rozporządzenie 1272/2008	Acute Tox. 4: H302 - Uwaga	

*Nie posiada numeru rejestracyjnego, ponieważ substancja i jej stosowanie go nie wymagają na podstawie art. 2, art. 15 normatywy REACH (CE) nr 1907/2006, tonaż roczny nie wymaga rejestracji.
[1] Substancja stanowi zagrożenie dla zdrowia lub środowiska, spełnia kryteria określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2020/878
[2] Substancja z określoną na poziomie Unii wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy
[3] Substancja wymieniona dobrowolnie, która nie spełnia żadnego z kryteriów określonych w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2020/878

- Kontynuacja na następnej stronie -

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Nazwa chemiczna/klasyfikacja		Stężenie
CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8 Index: 603-019-00-8 REACH: 01-2119472128-37-XXXX	**Eter dimetylowy**(2)	ATP CLP00	**2,5 - <10 %**
	Rozporządzenie 1272/2008	Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Niebezpieczeństwo	
CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 Index: 601-004-00-0 REACH: 01-2119485395-27-XXXX	**Izobutan**(3)	ATP CLP00	**2,5 - <10 %**
	Rozporządzenie 1272/2008	Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas (Liq.): H280 - Niebezpieczeństwo	
CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 Index: 601-003-00-5 REACH: 01-2119486944-21-XXXX	**Propan**(3)	ATP CLP00	**2,5 - <10 %**
	Rozporządzenie 1272/2008	Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Niebezpieczeństwo	
CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 Index: 603-027-00-1 REACH: 01-2119456816-28-XXXX	**Etano-1,2-diol**(2)	Klas. dost.	**0,1 - <1 %**
	Rozporządzenie 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; STOT RE 2: H373 - Uwaga	

*Nie posiada numeru rejestracyjnego, ponieważ substancja i jej stosowanie go nie wymagają na podstawie art. 2, art. 15 normatywy REACH (CE) nr 1907/2006, tonaż roczny nie wymaga rejestracji.
(1) Substancja stanowi zagrożenie dla zdrowia lub środowiska, spełnia kryteria określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2020/878
(2) Substancja z określoną na poziomie Unii wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy
(3) Substancja wymieniona dobrowolnie, która nie spełnia żadnego z kryteriów określonych w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2020/878

Więcej informacji nt. zagrożeń stwarzanych przez substancje – patrz sekcja 11, 12 i 16

Inne informacje:

Identyfikacja	Specyficzne stężenie graniczne
Dizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi CAS: 9016-87-9 EC: 618-498-9	% (m/m) >=5: Skin Irrit. 2 - H315 % (m/m) >=5: Eye Irrit. 2 - H319 % (m/m) >=0,1: Resp. Sens. 1 - H334 % (m/m) >=5: STOT SE 3 - H335

Szacunkową toksyczność ostrą dla substancji wymienionej w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 lub ustalone zgodnie z załącznikiem I do tego rozporządzenia:

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj
Gliceryna, propoksylowana CAS: 25791-96-2 EC: 500-044-5	LD50 ustna	500 mg/kg	
	LD50 skórna	Nie dotyczy	
	LC50 wdychanie mgły	Nie dotyczy	
Produkty reakcji trichlorku fosforu i 2-metyloxiranu CAS: 1244733-77-4 EC: 807-935-0	LD50 ustna	632 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	Nie dotyczy	
	LC50 wdychanie mgły	Nie dotyczy	
Dizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi CAS: 9016-87-9 EC: 618-498-9	LD50 ustna	Nie dotyczy	
	LD50 skórna	Nie dotyczy	
	LC50 wdychanie mgły	1,5 mg/L	

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

Objawy w wyniku zatrucia mogą wystąpić dopiero po narażeniu, w związku z czym w razie wątpliwości, bezpośredniego narażenia na produkt chemiczny lub przeciągającego się złego samopoczucia należy skonsultować się z lekarzem i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu.

Przez wdychanie:

Usunąć poszkodowanego z miejsca narażenia, zapewnić mu dostęp świeżego powietrza i odpoczynek. W ciężkich przypadkach tj. zatrzymanie krążenia i oddychania, należy zastosować sztuczne oddychanie (metoda usta-usta, masaż serca, dostarczenie tlenu, itd.) i natychmiast wezwać pomoc lekarską.

Przez kontakt ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczone ubranie i buty, oczyścić skórę lub umyć poszkodowanego mydłem neutralnym, spłukując obficie zimną wodą. W przypadku poważnych dolegliwości należy się udać do lekarza. Jeżeli mieszanka spowodowała oparzenia lub odmrożenia, nie wolno zdejmować ubrania z poszkodowanego, gdyż w sytuacji, gdy ubranie jest przylepione do skóry może to spowodować jeszcze większe obrażenia. Jeśli na skórze pojawią się pęcherze, nie wolno ich przekłuwać, ponieważ może to zwiększyć ryzyko infekcji.

- Kontynuacja na następnej stronie -

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY (Ciąg dalszy)

Przez kontakt z oczami:

Obficie płukać oczy wodą o temperaturze pokojowej przez 15 minut. Nie dopuścić do tego, aby poszkodowany tarł lub zamykał oczy. Jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, należy je usunąć o ile nie są przyklejone do oka, w przeciwnym razie można spowodować dalsze obrażenia. We wszystkich przypadkach, po umyciu poszkodowanego, należy jak najszybciej skonsultować się z lekarzem i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu.

Przez połknięcie / aspirację:

Natychmiast wezwać lekarza i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu. Nie wywoływać wymiotów a w razie gdyby wystąpiły należy trzymać głowę przechyloną do przodu aby zapobiec aspiracji zawartości żołądka. W razie utraty przytomności nie podawać nic drogą ustną aż do konsultacji z lekarzem. Przepłukać usta i gardło, ponieważ najprawdopodobniej zostały zanieczyszczone przy połknięciu. Zapewnić poszkodowanemu spokój.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Nie wywoływać wymiotów a w razie gdyby wystąpiły należy trzymać głowę przechyloną do przodu aby zapobiec aspiracji zawartości żołądka. Zapewnić poszkodowanemu spokój. Przepłukać usta i gardło, ponieważ najprawdopodobniej zostały zanieczyszczone przy połknięciu.

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

Nie dotyczy

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze:

Odpowiednie środki gaśnicze:

Gaśnica pianowa (AB), Gaśnica proszkowa sucha (ABC), Gaśnica na dwutlenek węgla (BC)

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Strumień wody

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

W wyniku spalania lub rozkładu termicznego powstają subprodukty reakcji, które mogą być wysoko toksyczne i w konsekwencji mogą stanowić poważne zagrożenie dla zdrowia.

5.3 Informacje dla straży pożarnej:

W zależności od rozmiarów pożaru może się okazać konieczne zastosowanie kompletnej odzieży ochronnej i autonomicznego sprzętu do oddychania. Należy mieć do dyspozycji minimalny zasób urządzeń awaryjnych i środków działania (koce przeciwpożarowe, podręczna apteczka) zgodnie z Dyrektywą 89/654/EC.

Dodatkowe postanowienia:

Działać zgodnie z Wewnętrznym Planem Awaryjnym i ulotkami informacyjnymi opisującymi postępowanie w razie wypadków i innych sytuacji awaryjnych. Unieszkodliwić wszystkie źródła zapłonu. W razie pożaru, schłodzić naczynia i zbiorniki służące do przechowywania produktów podatnych na zapalenie, wybuch lub wybuch BLEVE na skutek wysokich temperatur. Nie dopuścić, aby produkty wykorzystane do gaszenia pożaru dostały się do zbiornika z wodą.

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:

Zabezpieczyć uwalnianie produktu, o ile czynność ta nie stanowi zagrożenia dla osób, które ją wykonują. W razie ewentualnego kontaktu z rozlanym produktem należy obowiązkowo zastosować środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8). Ewakuować miejsce i usunąć z niego osoby, które nie mają należytych środków ochrony.

Dla osób udzielających pomocy:

Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce. Patrz sekcja 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Zaleca się nie dopuszczać do przedostania się produktu oraz jego opakowań do środowiska.

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

Zaleca się:

- Kontynuacja na następnej stronie -

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA (Ciąg dalszy)

Nie dopuścić do przedostania się produktu do ścieków, kanałów ściekowych lub cieków wodnych. Zaabsorbować wyciek za pomocą piasku lub obojętnego środka pochłaniającego i przenieść go w bezpieczne miejsce. Nie wchłaniać trocinami ani innymi palnymi absorbentami. Zebrać produkt w odpowiednich pojemnikach i zarządzać nim zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Wycieki do wód lub morza:
Niewielkie wycieki:
Ograniczyć wyciek za pomocą barier lub podobnego sprzętu. Do zbierania i utylizacji odpadów należy używać odpowiednich absorbentów zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Duże wycieki:
Jeśli to możliwe, powstrzymać wyciek w otwartej wodzie za pomocą barier lub podobnego sprzętu. Jeśli nie jest to możliwe, należy spróbować kontrolować jego rozprzestrzenianie się i zebrać produkt za pomocą odpowiednich środków mechanicznych. Zawsze konsultować się z ekspertami przed użyciem dyspergatorów i upewniać się, że jesteśmy w posiadaniu niezbędnych, wymaganych zezwoleń. Obchodzenie się odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4 Odniesienia do innych sekcji:

Patrz również p.8 i 13.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

A.- Środki ostrożności niezbędne dla bezpiecznego obchodzenia się z produktem.

W kwestii zapobiegania zagrożeniom w miejscu pracy należy postępować zgodnie z obowiązującym prawem. Przechowywać opakowania szczelnie zamknięte. Kontrolować wycieki i odpady, usuwając je bezpiecznymi metodami (sekcja 6). Nie dopuścić do samoistnego uwalniania z pojemników. Zachować porządek i czystość podczas obchodzenia się z niebezpiecznymi produktami.

B.- Zalecenia techniczne w kwestii zapobiegania pożarom i wybuchom.

Trzymać z dala od źródeł zapłonu, ciepła, otwartego ognia lub gorących powierzchni. Nie palić. Zamknąć zawór po każdym użyciu i po opróżnieniu zbiornika. Po odłączeniu pojemnika od urządzenia wymienić wszystkie zabezpieczenia zaworów. Do przenoszenia butelek używać odpowiednich środków: nie ciągnąć ich, nie toczyć, nie upuszczać itp. Unikać zasysania wstecznego wody do pojemnika. Unikać sprzężenia zwrotnego do pojemnika. Przed wprowadzeniem gazu usunąć powietrze z układu. Używać wyłącznie sprzętu o odpowiednich specyfikacjach, które są odpowiednie dla tego produktu, a także jego temperatury i ciśnienia zasilania. W razie wątpliwości należy skontaktować się z dostawcą gazu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować niezbędne środki ochrony indywidualnej. Zapewnić procedury w zakresie bezpiecznej pracy, wdrożyć je oraz przestrzegać procedur w zakresie bezpiecznego obchodzenia się z chemikaliami. Zgodność z zasadniczymi wymaganiami bezpieczeństwa dla urządzeń i systemów określonymi w dyrektywie 2014/34/WE (ATEX 100) oraz z minimalnymi przepisami dotyczącymi ochrony bezpieczeństwa i zdrowia pracowników zgodnie z kryteriami wyboru określonymi w dyrektywie 1999/92/WE (ATEX 137). Warunki i materiały, których należy unikać – patrz sekcja 10..

C.- Zalecenia techniczne zapobiegające zagrożeniom toksykologicznym.

Nie jeść, ani nie pić podczas stykania się z produktem, po zakończeniu czynności umyć ręce odpowiednim środkiem czystości.

D.- Zalecenia techniczne zapobiegające zagrożeniom dla środowiska.

Zaleca się przechowywać w pobliżu produktu materiał absorpcyjny (patrz sekcja 6.3)

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

A.- Szczególne wymagania dotyczące magazynowania

Min. temp.:	5 ºC
Maks.temp.:	30 ºC

B.- Ogólne warunki przechowywania.

Unikać źródeł ciepła, promieniowania i elektrostatyki. Przechowywać z dala od środków spożywczych. Więcej informacji patrz sekcja 10.5.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:

Zakres zastosowania produktu jest opisany w arkuszu danych technicznych (TDS).

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli:

Wartości graniczne narażenia zawodowego należy kontrolować w odniesieniu do następujących substancji:

- Kontynuacja na następnej stronie -

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)

Dz.U. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami:

Identyfikacja	Wartości graniczne standardów jakości środowiskowej		
Eter dimetylowy CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	NDS		1000 mg/m³
	NDSCh		
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	NDS		1800 mg/m³
	NDSCh		
Etano-1,2-diol (1) CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	NDS		15 mg/m³
	NDSCh		50 mg/m³

(1) Skóra

DNEL (Pracowników):

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Dizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
CAS: 9016-87-9	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
EC: 618-498-9	Droga wziewna	Nie dotyczy	0,1 mg/m³	Nie dotyczy	0,05 mg/m³
Produkty reakcji trichlorku fosforu i 2-metyloxiranu	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
CAS: 1244733-77-4	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	2,91 mg/kg	Nie dotyczy
EC: 807-935-0	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	8,2 mg/m³	Nie dotyczy
Gliceryna, propoksylowana	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
CAS: 25791-96-2	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	13,9 mg/kg	Nie dotyczy
EC: 500-044-5	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	98 mg/m³	Nie dotyczy
Eter dimetylowy	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
CAS: 115-10-6	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
EC: 204-065-8	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1894 mg/m³	Nie dotyczy
Etano-1,2-diol	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
CAS: 107-21-1	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	106 mg/kg	Nie dotyczy
EC: 203-473-3	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	35 mg/m³

DNEL (Populacji):

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Dizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
CAS: 9016-87-9	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
EC: 618-498-9	Droga wziewna	Nie dotyczy	0,05 mg/m³	Nie dotyczy	0,025 mg/m³
Produkty reakcji trichlorku fosforu i 2-metyloxiranu	Doustnie	2 mg/kg	Nie dotyczy	0,52 mg/kg	Nie dotyczy
CAS: 1244733-77-4	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1,04 mg/kg	Nie dotyczy
EC: 807-935-0	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1,45 mg/m³	Nie dotyczy
Gliceryna, propoksylowana	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	8,3 mg/kg	Nie dotyczy
CAS: 25791-96-2	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	8,3 mg/kg	Nie dotyczy
EC: 500-044-5	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	29 mg/m³	Nie dotyczy
Eter dimetylowy	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
CAS: 115-10-6	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
EC: 204-065-8	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	471 mg/m³	Nie dotyczy
Etano-1,2-diol	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
CAS: 107-21-1	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	53 mg/kg	Nie dotyczy
EC: 203-473-3	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	7 mg/m³

PNEC:

Identyfikacja				
Dizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi	Oczyszczalnia ścieków	1 mg/L	Wody słodkiej	1 mg/L
CAS: 9016-87-9	Gleby	1 mg/kg	Wody morskie	0,1 mg/L
EC: 618-498-9	Sporadyczne	10 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	Nie dotyczy
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)	Nie dotyczy

- Kontynuacja na następnej stronie -

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)

Identyfikacja				
Produkty reakcji trichlorku fosforu i 2-metyloxiranu	Oczyszczalnia ścieków	19,1 mg/L	Wody słodkiej	0,32 mg/L
CAS: 1244733-77-4	Gleby	0,34 mg/kg	Wody morskie	0,032 mg/L
EC: 807-935-0	Sporadyczne	0,51 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	11,5 mg/kg
	Doustnie	0,0116 g/kg	Osad (Wody morskie)	1,15 mg/kg
Gliceryna, propoksylowana	Oczyszczalnia ścieków	1000 mg/L	Wody słodkiej	0,2 mg/L
CAS: 25791-96-2	Gleby	0,067 mg/kg	Wody morskie	0,02 mg/L
EC: 500-044-5	Sporadyczne	1 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	0,52 mg/kg
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)	0,052 mg/kg
Eter dimetylowy	Oczyszczalnia ścieków	160 mg/L	Wody słodkiej	0,155 mg/L
CAS: 115-10-6	Gleby	0,045 mg/kg	Wody morskie	0,016 mg/L
EC: 204-065-8	Sporadyczne	1,549 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	0,681 mg/kg
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)	0,069 mg/kg
Etano-1,2-diol	Oczyszczalnia ścieków	199,5 mg/L	Wody słodkiej	10 mg/L
CAS: 107-21-1	Gleby	1,53 mg/kg	Wody morskie	1 mg/L
EC: 203-473-3	Sporadyczne	10 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	37 mg/kg
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)	3,7 mg/kg

8.2 Kontrola narażenia:

A.- Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Zgodnie z rozporządzeniem dotyczącym kontroli narażenia zawodowego zaleca się wentylację miejscową jako środek ochrony zbiorowej w miejscu pracy w celu zapobiegania przekraczaniu najwyższego dopuszczalnego natężenia. W przypadku zastosowania odzieży ochronnej musi ona być oznaczona „oznakowaniem CE". Więcej informacji na temat odzieży ochronnej (przechowywanie, stosowanie, czyszczenie, konserwacja, klasa ochrony…) można uzyskać w broszurze informacyjnej udostępnionej przez producenta odzieży ochronnej. Wskazówki zawarte w tym miejscu dotyczą czystego produktu. Wskazówki dotyczące produktu rozcieńczonego mogą się różnić w zależności od stopnia rozcieńczenia, zastosowania, metody aplikacji, itd. Przy określaniu obowiązku instalacji natrysków ratunkowych i/lub urządzeń do płukania oczu w magazynach zostaną uwzględnione przepisy dotyczące przechowywania produktów chemicznych. Więcej informacji można znaleźć w sekcja 7.1 i 7.2

Wszystkie informacje zawarte w tym punkcie - z uwagi na brak informacji dotyczących wyposażenia ochronnego posiadanego przez firmę - należy traktować jako zalecenie w celu zapobieżenia powstaniu zagrożenia w pracy z produktem

B.- Ochrona dróg oddechowych.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
Obowiązkowa ochrona dróg oddechowych	Maska filtrująca chroniąca przed gazami, parami i cząstkami (Rodzaj filtra: A2, FFP2)	CE CAT III	EN 149:2001+A1:2010 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Wymienić w razie zauważenia narastającego oporu w oddychaniu i wyczucia zapachu lub smaku substancji zanieczyszczającej.

C.- Szczególna ochrona rąk.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
Obowiązkowa ochrona rąk	Rękawice jednorazowe chroniące przed czynnikami chemicznymi (Materiał: Nitryl, Czas przebicia: > 480 min, Grubość materiału: 0,35 mm, Warunki użytkowania: Zwykłe)	CE CAT III	EN ISO 21420:2020	Wymienić rękawice w razie jakichkolwiek oznak uszkodzenia.

Ponieważ produkt jest złożony z różnych materiałów, wytrzymałości rękawicy nie można sprawdzić uprzednio w sposób całkowicie wiarygodny, dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

D.- Ochrona oczu i twarzy.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
Obowiązkowa ochrona twarzy	Okulary panoramiczne przeciwko rozbryzgom cieczy i/lub odpryskom	CE CAT II	EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Czyścić codziennie i regularnie dezynfekować zgodnie z zaleceniami producenta. Zaleca się stosowanie w przypadku ryzyka rozbryzgu cieczy.

- Kontynuacja na następnej stronie -

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)

E.- Ochrona ciała.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
	Odzież robocza	CE CAT I		Wymienić, jeśli występują jakiekolwiek oznaki uszkodzenia. W przypadku długotrwałego narażenia na działanie produktu, użytkownikom profesjonalnym/przemysłowym zaleca się WE III, w zgodzie z normami EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
Obowiązkowa ochrona nóg	Obuwie bezpieczeństwa chroniące przed zagrożeniami chemicznymi	CE CAT III	EN ISO 20345:2022 EN 13832-1:2019	W razie jakichkolwiek oznak uszkodzenia wymienić obuwie.

F.- Dodatkowe środki ochrony awaryjnej.

Zaleca się wdrożenie dodatkowego sprzętu awaryjnego w miejscach pracy, które są szczególnie narażone na działanie produktu lub w sytuacjach, w których ocena ryzyka podkreśla potrzebę takiego sprzętu.

Środki awaryjne	Normy	Środki awaryjne	Normy
Prysznic awaryjny	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	Przyrząd do płukania oczu	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Kontrola narażenia środowiska:

Na mocy prawa wspólnotowego dotyczącego ochrony środowiska zaleca się nie dopuszczać do przedostania się produktu oraz jego opakowań do środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 7.1.

Lotne związki organiczne:

Zgodnie z wymaganiami Dz. U. 2020, poz. 1860, ten produkt ma nastepujace wlasciwosci:

LZO (Zawartość):	16,6 % masa
Stężenie LZO 20 ºC:	168,03 kg/m³ (168,03 g/L)
Średnia liczba węgli:	9
Średnia masa cząsteczkowa:	333,7 g/mol

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE **

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Aby uzyskać pełne informacje patrz arkusz danych produktu.

Wygląd fizyczny:

Stan skupienia 20 ºC:	Aerozol
Wygląd:	Nie dotyczy *
Kolor:	Jasny zółty
Zapach:	Nie dotyczy *
Próg zapachu:	Nie dotyczy *

Lotność:

Temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym:	-42 ºC (materiał napędowy)
Prężność pary 20 ºC:	Nie dotyczy *
Prężność pary 50 ºC:	<300000 Pa (300 kPa)
Szybkość parowania:	Nie dotyczy *

Charakterystyka produktu:

Gęstość 20 ºC:	1012 kg/m³
Gęstość względna 20 ºC:	Nie dotyczy *

*Brak informacji nt. zagrożeń wywoływanych przez produkt

** *Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej*

- Kontynuacja na następnej stronie -

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE ** (Ciąg dalszy)

Lepkość dynamiczna 20 ºC:	Nie dotyczy *
Lepkość kinematyczna 20 ºC:	Nie dotyczy *
Lepkość kinematyczna 40 ºC:	Nie dotyczy *
Stężenie:	Nie dotyczy *
pH:	Nie dotyczy *
Względna gęstość pary 20 ºC:	Nie dotyczy *
Współczynnik podziału n-oktanol/woda 20 ºC:	Nie dotyczy *
Rozpuszczalność w wodzie 20 ºC:	Nie dotyczy *
Stopień rozpuszczalności:	Nie dotyczy *
Temperatura rozkładu:	Nie dotyczy *
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nie dotyczy *
Ciśnienie w naczyniu:	Nie dotyczy *
Palność materiałów:	
Temperatura zapłonu:	Nie dotyczy *
Palność materiałów (ciała stałego, gazu):	Nie dotyczy *
Temperatura samozapłonu:	410 ºC (materiał napędowy)
Dolna granica wybuchowości:	Nie dotyczy *
Górna granica wybuchowości:	Nie dotyczy *
Charakterystyka cząsteczek:	
Mediana ekwiwalentu średnicy:	Nie dotyczy *

9.2 Inne informacje:

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:	
Właściwości wybuchowe:	Nie dotyczy *
Właściwości utleniające:	Nie dotyczy *
Substancje powodujące korozję metali:	Nie dotyczy *
Ciepło spalania:	Nie dotyczy *
Aerozole-całkowity udział procentowy (na masę) składników łatwopalnych:	Nie dotyczy *
Inne właściwości bezpieczeństwa:	
Napięcie powierzchniowe 20 ºC:	Nie dotyczy *
współczynnik załamania:	Nie dotyczy *

*Brak informacji nt. zagrożeń wywoływanych przez produkt

*** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej*

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność:

Produkt niereaktywny w warunkach magazynowania i składowania.Patrz sekcja 7 Karty Charakterystyki.

10.2 Stabilność chemiczna :

Chemicznie stabilny w warunkach magazynowania i użytkowania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie występują, jeśli produkt magazynowany i składowany zgodnie z zaleceniami.

10.4 Warunki, których należy unikać:

Należy stosować i składować w temperaturze pokojowej

Wstrząsy i tarcia	Kontakt z powietrzem	Ogrzewanie	Światło słoneczne	Wilgotność
Zalecana ostrożność	Zalecana ostrożność	Ryzyko zapalenia	Unikać bezpośredniego wpływu	Nie dotyczy

- Kontynuacja na następnej stronie -

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ (Ciąg dalszy)

10.5 Materiały niezgodne:

Kwasy	Woda	Utleniacze	Materiały łatwopalne	Inne
Unikać silnych kwasów	Nie dotyczy	Unikać bezpośredniego wpływu	Nie dotyczy	Unikać silnych zasad

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

W celu szczegółowego zapoznania się z produktami rozkładu należy przeczytać część 10.3, 10.4 i 10.5 W zależności od warunków rozkładu, w jego wyniku mogą się uwalniać złożone mieszaniny substancji chemicznych: dwutlenek węgla (CO_2), tlenek węgla i inne związki organiczne. Więcej informacji patrz sekcja 5.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008:

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości toksykologicznych dla produktu.

Zawiera glikole, prawdopodobieństwo wystąpienia skutków niebezpiecznych dla zdrowia, w związku z czym zaleca się nie wdychać jego oparów przez zbyt długi okres czasu.

Zagrożenie dla zdrowia:

W razie powtarzającego się, wydłużonego narażenia lub stężeń wyższych od ustalonych ograniczeń narażenia zawodowego, mogą wystąpić skutki uboczne dla zdrowia w zależności od drogi narażenia:

A- Połknięcie (działanie ostre):

- Toksyczność ostra: Połknięcie znacznej dawki produktu może spowodować podrażnienie gardła, bóle brzucha, zawroty i wymioty.
- Żrący/Drażniący: Połknięcie znacznej dawki produktu może spowodować podrażnienie gardła, bóle brzucha, zawroty i wymioty.

B- Wdychanie (działanie ostre):

- Toksyczność ostra: Narażenie na wysokie dawki może wpłynąć negatywnie na układ nerwowy wywołując ból głowy, nudności, zawroty głowy, mdłości, wymioty, brak jasności umysłu a w poważnych przypadkach prowadzić do utraty przytomności.
- Żrący/Drażniący: Powoduje podrażnienie dróg oddechowych, które jest zazwyczaj procesem odwracalnym i ogranicza się do górnych dróg oddechowych.

C- Kontakt ze skórą i oczami (działanie ostre):

- Kontakt ze skórą: W razie kontaktu powoduje zapalenie skóry
- Kontakt z oczami: Przy kontakcie z oczami powoduje uszkodzenia.

D- Efekty CMR (rakotwórczość, mutagenność i szkodliwe działanie na rozrodczość):

- Rakotwórczość: Narażenie na działanie tego produktu może prowadzić do zachorowania na raka. Więcej informacji na temat konkretnych możliwych skutków ubocznych dla zdrowia można znaleźć w sekcji 2.
  IARC: Dizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi (3)
- Może powodować wady genetyczne: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Może działać szkodliwie na płodność: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.

E- Efekty uczulające:

- Oddechowy: Długotrwała ekspozycja może prowadzić do nadwrażliwości układu oddechowego.
- Skórny: Wydłużony kontakt produktu ze skórą może prowadzić do alergicznego kontaktowego zapalenia skóry.

F- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) działanie jednorazowe:

Powoduje podrażnienie dróg oddechowych, które jest zazwyczaj procesem odwracalnym i ogranicza się do górnych dróg oddechowych.

G- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie:

- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie: Narażenie na wysokie dawki może wpłynąć negatywnie na układ nerwowy wywołując ból głowy, nudności, zawroty głowy, mdłości, wymioty, brak jasności umysłu a w poważnych przypadkach prowadzić do utraty przytomności.
- Skóra: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.

H- Zagrożenie spowodowane aspiracją:

- Kontynuacja na następnej stronie -

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.

Inne informacje:

Nie dotyczy

Szczegółowa informacja toksykologiczna o substancjach:

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj
Gliceryna, propoksylowana CAS: 25791-96-2 EC: 500-044-5	LD50 ustna	500 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie oparów	>20 mg/L	
Produkty reakcji trichlorku fosforu i 2-metyloxiranu CAS: 1244733-77-4 EC: 807-935-0	LD50 ustna	632 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	Szczur
	LC50 wdychanie mgły	>7 mg/L (4 h)	Szczur
Dizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi CAS: 9016-87-9 EC: 618-498-9	LD50 ustna	>2000 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	>9400 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie oparów	11 mg/L	
Izobutan CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie gazów	>20000 mg/L	
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie gazów	>20000 mg/L	
Eter dimetylowy CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie gazów	164000 ppm (4 h)	Szczur
Etano-1,2-diol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	LD50 ustna	500 mg/kg	
	LD50 skórna	>3500 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie oparów	>20 mg/L	

Oszacowana toksyczność ostra (ATE mix):

ATE mix		Składniki o nieznanej toksyczności
Doustnie	1417 mg/kg (Metoda obliczeniowa)	0 %
Skórna	>2000 mg/kg (Metoda obliczeniowa)	0 %
LC50 wdychanie mgły	3,98 mg/L (4 h) (Metoda obliczeniowa)	0 %

Podczas jakiegokolwiek racjonalnie oczekiwanego użytkowania produktu może wystąpić tylko fizyczna mgła, łącznie z przypadkiem, gdy produkt jest używany do wytworzenia nowego produktu.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach:

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

Inne informacje

Nie dotyczy

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości ekotoksykologicznych samej mieszaniny

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

12.1 Toksyczność:

Ostra toksyczność:

- Kontynuacja na następnej stronie -

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Stężenie		Rodzaj	Rodzaj
Produkty reakcji trichlorku fosforu i 2-metyloxiranu	LC50	100 mg/L (96 h)	Danio rerio	Ryba
CAS: 1244733-77-4	EC50	131 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
EC: 807-935-0	EC50	82 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Wodorost
Etano-1,2-diol	LC50	53000 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
CAS: 107-21-1	EC50	51000 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
EC: 203-473-3	EC50	24000 mg/L (168 h)	Selenastrum capricornutum	Wodorost

Toksyczność długookresowa:

Identyfikacja	Stężenie		Rodzaj	Rodzaj
Produkty reakcji trichlorku fosforu i 2-metyloxiranu	NOEC	Nie dotyczy		
CAS: 1244733-77-4 EC: 807-935-0	NOEC	32 mg/L	Daphnia magna	Skorupiak

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

Szczegółowe informacje dotyczące substancji:

Identyfikacja	Degradowalność		Biodegradowalność	
Produkty reakcji trichlorku fosforu i 2-metyloxiranu	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	20 mg/L
CAS: 1244733-77-4	ChZT	Nie dotyczy	Okres	28 dni
EC: 807-935-0	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	14 %
Etano-1,2-diol	BZT5	0,47 g O2/g	Stężenie	100 mg/L
CAS: 107-21-1	ChZT	1,29 g O2/g	Okres	14 dni
EC: 203-473-3	BZT5/ChZT	0,36	% biodegradowalny	90 %

12.3 Zdolność do bioakumulacji:

Szczegółowe informacje dotyczące substancji:

Identyfikacja	Potencjał bioakumulacyjny	
Produkty reakcji trichlorku fosforu i 2-metyloxiranu	BCF	8
CAS: 1244733-77-4	Log POW	3,17
EC: 807-935-0	Potencjał	Niski
Izobutan	BCF	27
CAS: 75-28-5	Log POW	2,76
EC: 200-857-2	Potencjał	Niski
Propan	BCF	13
CAS: 74-98-6	Log POW	2,86
EC: 200-827-9	Potencjał	Niski
Etano-1,2-diol	BCF	10
CAS: 107-21-1	Log POW	-1,36
EC: 203-473-3	Potencjał	Niski

12.4 Mobilność w glebie:

Identyfikacja	Absorpcji/desorpcji		Zmienność	
Produkty reakcji trichlorku fosforu i 2-metyloxiranu	Koc	324,2	Stała Henry'ego	6E-3 Pa·m³/mol
CAS: 1244733-77-4	Wnioski	Średni	Suchej gleby	Nie dotyczy
EC: 807-935-0	Napięcie powierzchniowe	Nie dotyczy	Wilgotnej gleby	Nie dotyczy
Eter dimetylowy	Koc	Nie dotyczy	Stała Henry'ego	Nie dotyczy
CAS: 115-10-6	Wnioski	Nie dotyczy	Suchej gleby	Nie dotyczy
EC: 204-065-8	Napięcie powierzchniowe	1,136E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Nie dotyczy
Izobutan	Koc	35	Stała Henry'ego	120576,75 Pa·m³/mol
CAS: 75-28-5	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Tak
EC: 200-857-2	Napięcie powierzchniowe	9,84E-3 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak
Propan	Koc	460	Stała Henry'ego	71636,78 Pa·m³/mol
CAS: 74-98-6	Wnioski	Średni	Suchej gleby	Tak
EC: 200-827-9	Napięcie powierzchniowe	7,02E-3 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak

- Kontynuacja na następnej stronie -

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Absorpcji/desorpcji		Zmienność	
Etano-1,2-diol	Koc	0	Stała Henry'ego	1,327E-1 Pa·m³/mol
CAS: 107-21-1	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Nie dotyczy
EC: 203-473-3	Napięcie powierzchniowe	4,989E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Nie dotyczy

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Substancje użyte nie spełniają kryteriów PBT/vPvB

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania:

Nie podano

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

Kod	Opis	Rodzaj odpadu (Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014)
16 05 04*	gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne	Niebezpieczny

Typ odpadu (Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014):

HP3 Łatwopalne, HP5 Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją, HP6 Ostra toksyczność, HP7 Rakotwórcze, HP13 Uczulające, HP4 Drażniące — działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu

Administracja odpadami (usuwanie i ocena):

Należy przekazać wyspecjalizowanemu przedsiębiorstwu do utylizacji upoważnionym do oceny i usunięcia odpadu zgodnie z Aneksem 1 i Aneksem 2 (Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE) i Dz.U. 2023 poz. 1587. Zgodnie z kodem 15 01 (2014/955/EU), jeśli pojemnik znajduje się w bezpośrednim kontakcie z produktem, należy obchodzić się z nim tak samo jak z produktem. W przeciwnym przypadku, należy obchodzić się z nim jak z odpadem nie stanowiącym zagrożenia. Odradza się jego zrzut do cieków wodnych. Zobacz podpunkt 6.2.

Postanowienia dotyczące administracji odpadami:

Zgodnie z Aneksem II Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) zostały przyjęte postanowienia wspólnotowe lub krajowe związane z administracją odpadami.
Prawo wspólnotowe: Dyrektywa 2008/98/WE, 2014/955/EU, Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014 Prawo krajowe: Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowym (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1658). Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587).

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Transport naziemny niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami ADR 2023 i RID 2023:

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: UN1950

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: AEROZOLE

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 2

Nalepki: 2.1

14.4 Grupa pakowania: N/A

14.5 Zagrożenia dla środowiska: Nie

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Przepisy szczególne: 190, 327, 344, 625

Kod ograniczeń przewozu przez tunele: D

Właściwości fizyczno-chemiczne: patrz sekcja 9

Ilość ograniczona: 1 L

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO: Nie dotyczy

- Kontynuacja na następnej stronie -

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU (Ciąg dalszy)

Transport morski niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami IMDG 41-22:

14.1	**Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:**	UN1950
14.2	**Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**	AEROZOLE
14.3	**Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:**	2
	Nalepki:	2.1
14.4	**Grupa pakowania:**	N/A
14.5	**Zanieczyszczenie morza:**	Nie
14.6	**Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**	
	Przepisy szczególne:	63, 959, 190, 277, 327, 344
	Kody EmS:	F-D, S-U
	Właściwości fizyczno-chemiczne:	patrz sekcja 9
	Ilość ograniczona:	1 L
	Grupa segregacji:	Nie dotyczy
14.7	**Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:**	Nie dotyczy

Transport powietrzny niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami IATA/ICAO 2024:

14.1	**Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:**	UN1950
14.2	**Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**	AEROSOLS, flammable
14.3	**Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:**	2
	Nalepki:	2.1
14.4	**Grupa pakowania:**	N/A
14.5	**Zagrożenia dla środowiska:**	Nie
14.6	**Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**	
	Właściwości fizyczno-chemiczne:	patrz sekcja 9
14.7	**Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:**	Nie dotyczy

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Artykuł 95, ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 528/2012: Nie dotyczy
- Rozporządzenie (UE) 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych: Nie dotyczy
- ROZPORZĄDZENIE (UE) NR 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów: Nie dotyczy
- Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową: Nie dotyczy
- Substancje kandydujące do autoryzacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006(REACH): *Oktametylocyklotetrasiloksan (556-67-2)* ; *Dodekametylocykloheksasiloksan (540-97-6)* ; *Dekametylocyklopentasiloksan (541-02-6)*
- Substancje obecne w Załączniku XIV REACH (lista zezwoleń) i data ważności: Nie dotyczy

Seveso III:

Sekcja	Opis	wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku	wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku
P3a	AEROZOLE LATWOPALNE	150	500

Ograniczenia w sprzedaży i stosowaniu niektórych niebezpiecznych substancji i mieszanin (Załącznika XVII REACH, etc...):

Nie mogą być stosowane w:
—wyrobach dekoracyjnych, przeznaczonych do wytwarzania efektów świetlnych lub barwnych za pomocą zróżnicowanych faz, np. w lampach dekoracyjnych i popielniczkach,
—sztuczkach i żartach,
—grach przeznaczonych dla jednego lub większej liczby uczestników, lub wyrobach, które mają zostać użyte jako takie, nawet w

- Kontynuacja na następnej stronie -

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH (Ciąg dalszy)

celach dekoracyjnych.
Zawiera Dizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi w ilości większej niż 0,1 % wagi. Produkt nie będzie komercjalizowany w celu sprzedaży publicznej po 27 grudnia 2010 roku, chyba że do opakowania zostaną dołączone rękawice ochronne spełniające wymagania ustanowione w Rozporządzenie Rady (UE) 2016/425.
Zawiera diizocyjanianów w ilości większej niż 0,1 % wagi. 1. Nie mogą one być stosowane jako substancje w ich postaci własnej, jako składnik innych substancji ani w mieszaninach do zastosowań przemysłowych i profesjonalnych po dniu 24 sierpnia 2023 r., chyba że:
a) stężenie diizocyjanianów indywidualnie i w połączeniu jest mniejsze niż 0,1 % wagowo, lub
b) pracodawca lub osoba samozatrudniona zapewniają, aby użytkownicy przemysłowi lub profesjonalni ukończyli szkolenia w zakresie bezpiecznego stosowania diizocyjanianów przed rozpoczęciem używania tych substancji lub mieszanin.
2. Nie mogą być wprowadzane do obrotu jako substancje w ich postaci własnej, jako składnik innych substancji ani w mieszaninach do zastosowań przemysłowych i profesjonalnych po dniu 24 lutego 2022 r., chyba że:
a) stężenie diizocyjanianów indywidualnie i w połączeniu jest mniejsze niż 0,1 % wagowo, lub
b) dostawca zapewnia, aby odbiorca substancji lub mieszanin otrzymał informacje dotyczące wymogów, o których mowa w pkt 1 lit. b), oraz umieszcza następujące oświadczenie na opakowaniu w sposób wyraźnie oddzielony od reszty informacji na etykiecie: »Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.«.
3. Na potrzeby niniejszego wpisu »użytkownicy przemysłowi i profesjonalni« oznaczają jakiegokolwiek pracownika lub pracownika samozatrudnionego posługującego się diizocyjanianami w ich postaci własnej bądź jako składnika innych substancji lub w mieszaninach do celów zastosowań przemysłowych i profesjonalnych, lub nadzorującego takie czynności.
4. Szkolenia, o których mowa w pkt 1 lit. b) muszą obejmować instrukcję kontroli narażenia przez skórę i drogi oddechowe na diizocyjaniany w miejscu pracy bez uszczerbku dla jakichkolwiek krajowych dopuszczalnych wartości narażenia lub innych odpowiednich środków zarządzania ryzykiem na poziomie krajowym. Szkolenia te powinien prowadzić specjalista ds. bezpieczeństwa i higieny pracy z uprawnieniami uzyskanymi w ramach odpowiedniego szkolenia zawodowego. Przedmiotowe szkolenie musi obejmować co najmniej:
a) elementy szkolenia wymienione w pkt 5 lit. a) dla wszystkich zastosowań przemysłowych i profesjonalnych
b) elementy szkolenia wymienione w pkt 5 lit. a) i b) odnośnie do następujących zastosowań:
— postępowanie z mieszaninami w pojemnikach otwartych w temperaturze otoczenia (z uwzględnieniem tuneli piankowych),
— natryskiwanie w wentylowanej kabinie,
— nakładanie wałkiem,
— nakładanie pędzlem,
— nakładanie metodą zanurzania i polewania,
— mechaniczna obróbka końcowa (np. cięcie) nie w pełni utwardzonych artykułów, które nie są już ciepłe,
— sprzątanie i odpady,
— wszelkie inne zastosowania o podobnym narażeniu przez skórę lub narażeniu przez drogi oddechowe
c) elementy szkolenia wymienione w pkt 5 lit. a), b) i c) odnośnie do następujących zastosowań:
— postępowanie z nie w pełni utwardzonymi artykułami (np. niedawno utwardzanymi nadal ciepłymi),
— zastosowania w odlewnictwie,
— konserwacja i naprawy wymagające dostępu do urządzeń,
— otwarta obróbka ciepłych lub gorących preparatów (> 45 °C),
— natryskiwanie na powietrzu, przy ograniczonej wentylacji lub tylko z wentylacją naturalną (z uwzględnieniem dużych hal przemysłowych) lub natryskiwanie wysokoenergetyczne (np. pianki, elastomery),
— oraz wszelkie inne zastosowania o podobnym narażeniu przez skórę lub narażeniu przez drogi oddechowe.
5. Elementy szkolenia:
a) szkolenie ogólne, w tym szkolenie internetowe, w tematach:
— chemia diizocyjanianów,
— zagrożenia związane z toksycznością (z uwzględnieniem toksyczności ostrej),
— narażenie na działanie diizocyjanianów,
— dopuszczalne wartości narażenia zawodowego,
— sposób powstawania działania uczulającego,
— zapach jako wskaźnik zagrożenia,
— znaczenie lotności dla powstawania zagrożeń,
— lepkość, temperatura i masa cząsteczkowa diizocyjanianów,
— higiena osobista,
— wymagane środki ochrony indywidualnej, z uwzględnieniem instrukcji praktycznych w zakresie ich prawidłowego użytkowania i ich ograniczeń,
— ryzyko kontaktu ze skórą i narażenia przez drogi oddechowe,
— ryzyko związane ze stosowanym procesem aplikacji,
— system ochrony skóry i dróg oddechowych,
— wentylacja,
— oczyszczanie, wycieki, konserwacja,
— usuwanie pustych opakowań,
— ochrona osób postronnych,
— określenie krytycznych etapów obróbki produktu,
— szczególne krajowe systemy kodów (w stosownych przypadkach),
— bezpieczeństwo behawioralne,
— świadectwo lub dokument potwierdzający pomyślne ukończenie szkolenia

- Kontynuacja na następnej stronie -

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH (Ciąg dalszy)

b) szkolenie na poziomie średniozaawansowanym, w tym szkolenie internetowe, w tematach:
— dodatkowe aspekty bezpieczeństwa behawioralnego,
— konserwacja
— zarządzanie zmianą,
— ocena istniejących instrukcji w zakresie bezpieczeństwa,
— ryzyko związane ze stosowanym procesem aplikacji,
— świadectwo lub dokument potwierdzający pomyślne ukończenie szkolenia
c) szkolenia na poziomie zaawansowanym, w tym szkolenia internetowe, w tematach:
— wymagana dodatkowa certyfikacja niezbędna dla określonych zastosowań objętych zakresem szkolenia,
— natryskiwanie poza kabiną,
— otwarta obróbka ciepłych lub gorących preparatów (> 45 °C)
— świadectwo lub dokument potwierdzający pomyślne ukończenie szkolenia.
6. Szkolenie musi być zgodne z przepisami ustanowionymi przez państwo członkowskie, w którym prowadzą działalność użytkownicy przemysłowi lub profesjonalni. Państwa członkowskie mogą wdrożyć lub w dalszym ciągu stosować swoje wymogi krajowe dotyczące stosowania substancji i mieszanin, o ile spełnione są minimalne wymogi określone w pkt 4 i 5.
7. Dostawca, o którym mowa w pkt 2 lit. b) zapewnia, aby odbiorca otrzymał materiały szkoleniowe i przeszedł szkolenia zgodnie z pkt 4 i 5 w języku urzędowym (językach urzędowych) państwa członkowskiego (państw członkowskich), do którego (których) dostarczane są substancje lub mieszaniny. Szkolenia muszą uwzględniać specyfikę dostarczanych produktów, w tym skład, opakowanie i przeznaczenie.
8. Pracodawca lub osoba samozatrudniona dokumentują zaliczenie szkoleń, o których mowa w pkt 4 i 5. Szkolenia powtarza się przynajmniej co pięć lat.
9. W sprawozdaniach przedkładanych na podstawie art. 117 ust. 1 państwa członkowskie uwzględniają następujące informacje dotyczące:
a) wszelkich ustanowionych wymogów w zakresie szkoleń i innych środków zarządzania ryzykiem związanych z zastosowaniami przemysłowymi i zawodowymi diizocyjanianów przewidzianych w prawie krajowym
b) liczby zgłoszonych i uznanych przypadków astmy zawodowej i zawodowych chorób układu oddechowego oraz zawodowych chorób skórnych związanych z diizocyjanianami
c) krajowych dopuszczalnych wartości narażenia dla diizocyjanianów, jeżeli występują
d) informacji na temat działań w zakresie egzekwowania przepisów związanych z przedmiotowym ograniczeniem.
10. Niniejsze ograniczenie stosuje się, nie naruszając innych przepisów unijnych dotyczących ochrony bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy.

Szczegółowe postanowienia dotyczące ochrony ludzi lub środowiska:

Zaleca się wykorzystać informacje zebrane w niniejszej karcie charakterystyki jako wstępne dane służące do oszacowania miejscowego zagrożenia w celu podjęcia niezbędnych kroków zapobiegających wystąpieniu ryzyka związanego z obchodzeniem się z tym produktem, a także z jego stosowaniem, przechowywaniem i usuwaniem.

Inne przepisy:

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego 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 793/9/3 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 z późniejszymi zmianami.
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami.
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2022, poz. 1816). Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tj. Dz.U. 2023 poz. 419).
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587). Ustawa z dnia 9 października 2015r. o produktach biobójczych (tj. Dz.U. 2021, poz. 24).
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 7 lutego 2006 r. 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 Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2024, poz. 643).
Oświadczenie Rządowe z dnia 22 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do Regulaminu międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiącego załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), sporządzonej w Bernie 9 maja 1980r. (Dz.U.z 2013r., poz. 840).
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie stosowania ograniczeń wyszczególnionych w załączniku XVII do Rozporządzenia 1907/2006 (tj. Dz.U 2018 poz. 1865).
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowym (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1658).

- Kontynuacja na następnej stronie -

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH (Ciąg dalszy)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013.
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10). Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019r. 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 2023 poz. 891).
Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (tj. Dz.U. 2020 poz. 2065).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tj. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488).
Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (t.j. Dz.U. 2023 poz. 172).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. 2024 poz. 156).
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 poz. 1286 z późniejszymi zmianami).
Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 8 sierpnia 2016r. w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych zawartych w niektórych farbach i lakierach przeznaczonych do malowania budynków i ich elementów wykończeniowych, wyposażeniowych oraz związanych z budynkami i tymi elementami konstrukcji oraz w mieszaninach do odnawiania pojazdów (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1353).
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1860).
Dyrektywa Rady z dnia 20 maja 1975 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do dozowników aerozoli
Dyrektywa Komisji 94/1/WE z dnia 6 stycznia 1994 r. dostosowująca pewne szczegóły techniczne dyrektywy Rady 75/324/EWG w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do dozowników aerozoli
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (t.j. Dz.U. 2015 poz.854 z późniejszymi zmianami)
Dyrektywa Komisji 2008/47/WE z dnia 8 kwietnia 2008 r. zmieniająca, w celu dostosowania do postępu technicznego, dyrektywę Rady 75/324/EWG w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do dozowników aerozoli
Dyrektywa Komisji 2013/10/UE z dnia 19 marca 2013 r. zmieniająca dyrektywę Rady 75/324/EWG w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do dozowników aerozoli w celu dostosowania jej przepisów dotyczących oznakowania do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
Dyrektywa Komisji (UE) 2016/2037 z dnia 21 listopada 2016 r. zmieniająca dyrektywę Rady 75/324/EWG w odniesieniu do maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia dozowników aerozoli oraz mająca na celu dostosowanie jej przepisów dotyczących oznakowania do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (4ATP)

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została wykonana

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE **

Przepisy dotyczące Kart Charakterystyki:

Niniejsza karta charakterystyki powstała zgodnie z ANEKSEM II-Poradnik dla osób sporządzających Karty Charakterystyki do Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006 (ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878)

Zmiany w stosunku do poprzedniej karty bezpieczeństwa wpływające na zarządzanie ryzykiem :

Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP) (SEKCJA 2, SEKCJA 16):
· Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia
Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych (SEKCJA 9):
· Temperatura zapłonu

Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 2:

H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H351: Podejrzewa się, że powoduje raka.
H315: Działa drażniąco na skórę.
H334: Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H302+H332: Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.
H222: Skrajnie łatwopalny aerozol.
H229: Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H319: Działa drażniąco na oczy.

Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 3:

*** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej*

- Kontynuacja na następnej stronie -

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE ** (Ciąg dalszy)

Podane zwroty nie dotyczą samego produktu, służą wyłącznie do celów informacyjnych i odnoszą się do poszczególnych składników, pojawiających się w rozdziale 3.

Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.
Acute Tox. 4: H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Aquatic Chronic 3: H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Carc. 2: H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka.
Eye Irrit. 2: H319 - Działa drażniąco na oczy.
Flam. Gas 1A: H220 - Skrajnie łatwopalny gaz.
Press. Gas (Liq.): H280 - Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem.
Press. Gas: H280 - Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem.
Resp. Sens. 1: H334 - Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
Skin Irrit. 2: H315 - Działa drażniąco na skórę.
Skin Sens. 1: H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
STOT RE 2: H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (Ustna).
STOT RE 2: H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
STOT SE 3: H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Proces klasyfikacji:

STOT RE 2: Metoda obliczeniowa
Carc. 2: Metoda obliczeniowa
Skin Irrit. 2: Metoda obliczeniowa
Resp. Sens. 1: Metoda obliczeniowa
Skin Sens. 1: Metoda obliczeniowa
STOT SE 3: Metoda obliczeniowa
Acute Tox. 4: Metoda obliczeniowa
Aerosol 1: Metoda obliczeniowa
Aerosol 1: Metoda obliczeniowa
Eye Irrit. 2: Metoda obliczeniowa

Rady dotyczące wyszkolenia personelu:

Zaleca się aby personel, który będzie miał styczność z tym produktem został przeszkolony w stopniu podstawowym w zakresie bezpieczeństwa pracy w celu ułatwienia zrozumienia i interpretacji karty charakterystyki oraz etykiety produktu.

Główne źródła literatury:

http://echa.europa.eu
http://eur-lex.europa.eu

Skróty użyte w tekście:

*** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej*

- Kontynuacja na następnej stronie -

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE ** (Ciąg dalszy)

Klas. dost.: Klasyfikacja dostawcy
ADR: międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych
IMDG: Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych
IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
ICAO: Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego
ChZT:Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)
BZT:Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZTn) w ciągu 5 dób
BCF: współczynnik biokoncentracji
Log POW: logarytm współczynnika podziału oktanol/woda
NDS: najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh: najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
EC50:stężenie skuteczne (stężenie składnika, przy którym 50% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie)
LD50: medialna dawka śmiertelna
LC50: medialne stężenie śmiertelne
EC50: medialne stężenie efektywne
PBT: zdolność toksycznych substancji do bioakumulacji
vPvB: bardzo duża zdolność toksycznych substancji do bioakumulacji
IWO: środki ochrony indywidualnej
STP: oczyszczalnie ścieków
Henry: rozpuszczalność danego składnika w roztworze w zależności od ciśnienia cząstkowego tego składnika nad roztworem
EC: Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)
EINECS: Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym
ELINCS: Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych CEN: Europejski Komitet Normalizacyjny
STOT: działanie toksyczne na narządy docelowe
Koc: współczynnik podziału normalizowany na zawartość węgla organicznego, określa stopień absorpcji substancji organicznych w glebie
DNEL: pochodny poziom narażenia niepowodujący zmian
PNEC: przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
BDO: numer rejestrowy z Bazy Danych o Odpadach
UFI: niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej
IARC: Międzynarodową Agencję Badań nad Rakiem

*** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej*

Informacja zawarta w niniejszej Karcie Charakterystyki została oparta na źródłach i wiedzy technicznej oraz obowiązującym prawie na poziomie europejskim i krajowym, a jej dokładność nie może zostać w pełni zagwarantowana. Nie można traktować niniejszej informacji jako gwarancji właściwości produktu, gdyż chodzi jedynie o opis wymagań dotyczących kwestii bezpieczeństwa. Metody i warunki pracy użytkowników tego produktu znajdują się poza zasięgiem naszej wiedzy i kontroli, więc użytkownik sam ponosi odpowiedzialność za podejmowanie odpowiednich środków mających na celu dostosowanie się do wymogów prawa w odniesieniu do sposobu obchodzenia się, przechowywania, użytkowania i usuwania produktów chemicznych. Informacja zawarta w tej Karcie Charakterystyki odnosi się wyłącznie do danego produktu, którego nie wolno stosować w celach innych od tych, które zostały w niej określone.

- Koniec arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa -