



ZESTAW NAPRAWCZY

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu: ZESTAW NAPRAWCZY

Inne sposoby identyfikacji:

Identyfikator mieszaniny: zawiera: styren, bezwodnik maleinowy, bezwodnik ftalowy, produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700).

UFI: 0126-D0HS-R00R-GXR8

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

Zastosowanie zidentyfikowane: Produkt przeznaczony do użytku profesjonalnego, stosowany do reperatury karoserii samochodowych i laminatów poliestrowych.

Zastosowanie odradzane: Brak zastosowań odradzanych.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

BOLL Wojciech Dalewski Spółka Jawna
ul. Chemiczna 3
65-713 Zielona Góra - Polska
Tel.: 68 451 99 99 - Fax: 68 451 99 00
huszcza@boll.pl
<https://www.boll.pl>
BDO: 000030603

1.4 Numer telefonu alarmowego: 68 451 99 99 (czynny w godzinach 08.00 – 16.00); Straż pożarna 998; Pogotowie ratunkowe 999

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ **

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):

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

Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 3, H412

Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2, H319

Flam. Liq. 3: Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 3, H226

Repr. 2: Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria zagrożeń 2, H361d

Skin Irrit. 2: Działanie żrące / drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2, H315

Skin Sens. 1A: Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1A, H317

STOT RE 1: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane, kategoria zagrożeń 1 (Droga wziewna), H372

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:

Aquatic Chronic 3: H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Eye Irrit. 2: H319 - Działa drażniąco na oczy.

Flam. Liq. 3: H226 - Łatwopalna ciecz i pary.

Repr. 2: H361d - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Skin Irrit. 2: H315 - Działa drażniąco na skórę.

Skin Sens. 1A: H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.

STOT RE 1: H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie (Wdychanie).

STOT SE 3: H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej



ZESTAW NAPRAWCZY

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ ** (Ciąg dalszy)

P260: Nie wdychać par
P280: Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochrona dróg oddechowych/ochronę oczu.
P303+P361+P353: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.
P314: W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P403+P233: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Substancje, które mają wpływ na klasyfikację

styren; bezwodnik maleinowy

UFI: 0126-DOHS-R00R-GXR8

Opakowanie produktu musi zawierać: zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci, wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie.

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 Mieszanki:

Opis chemiczny: mieszanina substancji organicznych i pomocniczych

Składniki:

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

Identyfikacja	Nazwa chemiczna/klasyfikacja	Stężenie
CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5 Index: 601-026-00-0 REACH: 01-2119457861-32-XXXX	styren⁽¹⁾ Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Repr. 2: H361d; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 1: H372; STOT SE 3: H335 - Niebezpieczeństwo	Klas. dost. <38 %
CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2 Index: 603-140-00-6 REACH: 01-2119457857-21-XXXX	2,2'-oksybisetanol⁽¹⁾ Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; STOT RE 2: H373 - Uwaga	Klas. dost. <1,2 %
CAS: 85-44-9 EC: 201-607-5 Index: 607-009-00-4 REACH: 01-2119457017-41-XXXX	bezwodnik ftalowy⁽¹⁾ Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Niebezpieczeństwo	ATP CLP00 <1 %
CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5 Index: 603-074-00-8 REACH: Nie dotyczy	produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną (MW < 700)⁽¹⁾ Rozporządzenie 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Uwaga	ATP CLP00 <0,6 %
CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 Index: 603-027-00-1 REACH: 01-2119456816-28-XXXX	Etano-1,2-diol⁽²⁾ Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; STOT RE 2: H373 - Uwaga	Klas. dost. <0,1 %
CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6 Index: 607-096-00-9 REACH: 01-2119472428-31-XXXX	bezwodnik maleinowy⁽¹⁾ Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Resp. Sens. 1: H334; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1A: H317; STOT RE 1: H372; EUH071 - Niebezpieczeństwo	ATP ATP13 <0,1 %

⁽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

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

Inne informacje:

- Kontynuacja na następnej stronie -



ZESTAW NAPRAWCZY

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

Identyfikacja	Specyficzne stężenie graniczne
produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną (MW < 700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	% (m/m) >=5: Skin Irrit. 2 - H315 % (m/m) >=5: Eye Irrit. 2 - H319
bezwodnik maleinowy CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	% (m/m) >=0,001: Skin Sens. 1A - H317

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
	LD50 ustna	LD50 skórna	
2,2'-oksybisetanol CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	LD50 ustna	500 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	Nie dotyczy	
	LC50 wdychanie	Nie dotyczy	
bezwodnik ftalowy CAS: 85-44-9 EC: 201-607-5	LD50 ustna	1530 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	Nie dotyczy	
	LC50 wdychanie	Nie dotyczy	
bezwodnik maleinowy CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	LD50 ustna	1090 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	Nie dotyczy	
	LC50 wdychanie	Nie dotyczy	

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, splukując 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.

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:

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.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Ostre i opóźnione skutki narażenia podano w sekcji 2 i 11.

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

Nieokreślony

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze:

- Kontynuacja na następnej stronie -



ZESTAW NAPRAWCZY

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU (Ciąg dalszy)

Odpowiednie środki gaśnicze:

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

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Strumień wody

5.2 Szczegółne 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. Ewakuować miejsce i usunąć z niego osoby, które nie mają należytych środków ochrony. W razie ewentualnego kontaktu z rozlanym produktem należy obowiązkowo zastosować środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8). W pierwszym rzędzie należy zapobiec powstaniu łatwopalnych mieszanin powietrza z parami, zarówno poprzez wentylację jak i zastosowanie środka inertyzującego. Unieszkodliwić wszystkie źródła zapłonu. Wyeliminować ładunki elektrostatyczne poprzez zapewnienie uziemienia i wzajemnego połączenia wszystkich powierzchni przewodzących, na których może powstać elektryczność statyczna.

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:

Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Nie dopuścić do skażenia wód gruntowych, powierzchniowych, cieków wodnych, gleby i kanalizacji. Wchłonięty produkt przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach. Powiadomić odpowiednie władze w razie narażenia ogółu społeczeństwa lub środowiska.

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

Zaleca się:

Wchłoniąć rozlany produkt za pomocą piasku lub neutralnego absorbentu i przenieść go w bezpieczne miejsce. Nie używać do wchłaniania trocin lub innych łatwopalnych absorbentów. Wszelkie uwagi dotyczące usuwania produktu można znaleźć w sekcji 13.

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.

- Kontynuacja na następnej stronie -



ZESTAW NAPRAWCZY

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE (Ciąg dalszy)

Przelewać w miejscach dobrze wentylowanych, w miarę możliwości metodą ekstrakcji miejscowej. Całkowicie kontrolować źródła zapłonu (telefony komórkowe, iskry) i wietrzyc pomieszczenia podczas czyszczenia. Nie dopuścić do powstawania niebezpiecznych atmosfer w pojemnikach, stosując w miarę możliwości systemy inertyzacji. Przelewać powoli aby zapobiec powstawaniu ładunków elektrostatycznych. W razie zaistnienia możliwości powstania ładunków elektrostatycznych: zapewnić całkowite połączenie wyrównawcze, zawsze używać uziemiaczy, nie nosić odzieży roboczej wykonanej z włókien akrylowych, stosować odzież bawełnianą i obuwie przewodzące. Unikać kontaktu bezpośredniego i rozpylania produktu. Należy spełnić podstawowe wymogi bezpieczeństwa dotyczące urządzeń i systemów określone w Dyrektywie 2014/34/WE (Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 22 grudnia 2005, Dz.U. 2005 nr 263 poz. 2203) oraz podstawowe postanowienia dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w pracy zgodnie z kryteriami wyboru Dyrektywy 1999/92/WE (Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010, Dz.U. 2010 nr 138 poz. 931). Informacje na temat warunków i substancji, których należy unikać można znaleźć w sekcji 10.

C.- Zalecenia techniczne zapobiegające zagrożeniom toksykologicznym.

KOBIETOM W CIĄŻY NIE WOLNO SIĘ NARAŻAĆ NA DZIAŁANIE TEGO PRODUKTU. Przelewać w ustalonych miejscach, które spełniają warunki bezpieczeństwa (prysznic awaryjny i urządzenia do płukania oczu w pobliżu), stosując sprzęt do ochrony osobistej, a w szczególności do ochrony twarzy i rąk (patrz sekcja 8). Ograniczyć ręczne przelewanie produktu do małych ilości. 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.

W związku z zagrożeniem jakie ten produkt stanowi dla środowiska naturalnego, zaleca się nim manipulować w miejscu, które posiada czujniki kontroli zanieczyszczenia w razie jego rozlania, a także przechowywać w jego pobliżu materiał absorbujący

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

A.- Techniczne aspekty przechowywania.

Min. temp.:	10 °C
Maks.temp.:	20 °C
Maksymalny czas:	12 miesięcy

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:

Patrz sekcja 1.2.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli:

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

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

Identyfikacja	Wartości graniczne standardów jakości środowiskowej		
styren CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5	NDS		50 mg/m ³
	NDSch		100 mg/m ³
2,2'-oksybisetanol CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	NDS		10 mg/m ³
	NDSch		
bezwodnik ftalowy CAS: 85-44-9 EC: 201-607-5	NDS		1 mg/m ³
	NDSch		2 mg/m ³
Etano-1,2-diol ⁽¹⁾ CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	NDS		15 mg/m ³
	NDSch		50 mg/m ³
bezwodnik maleinowy CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	NDS		0,5 mg/m ³
	NDSch		1 mg/m ³

⁽¹⁾ Prawdopodobnego wchłaniania przez skórę

DNEL (Pracowników):

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
styren CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	406 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	289 mg/m ³	306 mg/m ³	85 mg/m ³	Nie dotyczy

- Kontynuacja na następnej stronie -



ZESTAW NAPRAWCZY

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

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
2,2'-oksybisetanol CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	43 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	44 mg/m ³	60 mg/m ³
bezwodnik ftalowy CAS: 85-44-9 EC: 201-607-5	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	10 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	32,2 mg/m ³	Nie dotyczy
produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną (MW < 700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	0,75 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	4,93 mg/m ³	Nie dotyczy
Etano-1,2-diol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	106 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	35 mg/m ³
bezwodnik maleinowy CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Droga wziewna	0,2 mg/m ³	0,2 mg/m ³	0,081 mg/m ³	0,081 mg/m ³

DNEL (Populacji):

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
styren CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	2,1 mg/kg	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	343 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	174,25 mg/m ³	182,75 mg/m ³	10,2 mg/m ³	Nie dotyczy
2,2'-oksybisetanol CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	21 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	12 mg/m ³	12 mg/m ³
bezwodnik ftalowy CAS: 85-44-9 EC: 201-607-5	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	5 mg/kg	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	5 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	8,6 mg/m ³	Nie dotyczy
produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną (MW < 700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	0,5 mg/kg	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	0,0893 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	0,87 mg/m ³	Nie dotyczy
Etano-1,2-diol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	53 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	7 mg/m ³

PNEC:

Identyfikacja				
styren CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5	Oczyszczalnia ścieków	5 mg/L	Wody słodkiej	0,028 mg/L
	Gleby	0,2 mg/kg	Wody morskie	0,014 mg/L
	Sporadyczne	0,04 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	0,614 mg/kg
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)	0,307 mg/kg
2,2'-oksybisetanol CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	Oczyszczalnia ścieków	199,5 mg/L	Wody słodkiej	10 mg/L
	Gleby	1,53 mg/kg	Wody morskie	1 mg/L
	Sporadyczne	10 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	20,9 mg/kg
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)	2,09 mg/kg
bezwodnik ftalowy CAS: 85-44-9 EC: 201-607-5	Oczyszczalnia ścieków	10 mg/L	Wody słodkiej	1 mg/L
	Gleby	0,173 mg/kg	Wody morskie	0,1 mg/L
	Sporadyczne	5,6 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	3,8 mg/kg
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)	0,38 mg/kg

- Kontynuacja na następnej stronie -

ZESTAW NAPRAWCZY

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

Identyfikacja				
produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną (MW < 700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	Oczyszczalnia ścieków	10 mg/L	Wody słodkiej	0,006 mg/L
	Gleby	0,065 mg/kg	Wody morskie	0,001 mg/L
	Sporadyczne	0,018 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	0,341 mg/kg
	Doustnie	0,011 g/kg	Osad (Wody morskie)	0,034 mg/kg
Etano-1,2-diol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	Oczyszczalnia ścieków	199,5 mg/L	Wody słodkiej	10 mg/L
	Gleby	1,53 mg/kg	Wody morskie	1 mg/L
	Sporadyczne	10 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	37 mg/kg
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)	3,7 mg/kg
bezwodnik maleinowy CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	Oczyszczalnia ścieków	44,6 mg/L	Wody słodkiej	0,038 mg/L
	Gleby	0,037 mg/kg	Wody morskie	0,004 mg/L
	Sporadyczne	0,379 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	0,296 mg/kg
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)	0,03 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 rozcieńzonego 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 i parami (Rodzaj filtra: FFP2)		EN 405:2002+A1:2010	Jeżeli do środka maski lub do złączki przedostaje się zapach lub smak produktu należy wymienić maskę. Jeżeli substancja zanieczyszczająca nie ma wyraźnych właściwości ostrzegawczych, zaleca się stosowanie sprzętu izolującego.

C.- Szczególna ochrona rąk.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 Obowiązkowa ochrona rąk	Rękawice jednorazowe chroniące przed czynnikami chemicznymi (Materiał: Nityl/neopren, Czas przebicia: > 480 min, Grubość materiału: 0,38 mm)		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		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Czyścić codziennie i regularnie dezynfekować zgodnie z zaleceniami producenta. Zaleca się stosowanie w przypadku ryzyka rozbryzgu cieczy.

E.- Ochrona ciała.



- Kontynuacja na następnej stronie -

ZESTAW NAPRAWCZY

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

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 Obowiązkowa ochrona ciała	Odzież ochronna antyelektrostatyczna i trudnopalna		EN 1149-1:2006 EN 1149-2:1997 EN 1149-3:2004 EN 168:2002 EN ISO 14116:2015 EN 1149-5:2018	Ograniczona ochrona przed ogniem.

F.- Dodatkowe środki ochrony awaryjnej.

Środki awaryjne	Normy	Środki awaryjne	Normy
 Pysznica awaryjna	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.

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 °C:	Ciecz
Wygląd:	Ciecz
Kolor:	Żółtawy
Zapach:	Aromatyczny
Próg zapachu:	Nieokreślony *

Lotność:

Temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym:	145 °C
Prężność pary 20 °C:	665 Pa
Prężność pary 50 °C:	Nieokreślony *
Szybkość parowania:	Nieokreślony *

Charakterystyka produktu:

Gęstość 20 °C:	1060 - 1160 kg/m ³
Gęstość względna 20 °C:	1,06 - 1,16
Lepkość dynamiczna 20 °C:	400 - 600 cP
Lepkość kinematyczna 20 °C:	Nieokreślony *
Lepkość kinematyczna 40 °C:	Nieokreślony *
Stężenie:	Nieokreślony *
pH:	Nieokreślony *
Względna gęstość pary 20 °C:	Nieokreślony *
Współczynnik podziału n-oktanol/woda 20 °C:	Nieokreślony *
Rozpuszczalność w wodzie 20 °C:	Nieokreślony *
Stopień rozpuszczalności:	Nierozpuszczalny w wodzie
Temperatura rozkładu:	Nieokreślony *
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nieokreślony *

Palność materiałów:

Temperatura zapłonu:	>31 °C
----------------------	--------

*Brak informacji nt. zagrożeń wywołanych przez produkt

- Kontynuacja na następnej stronie -



ZESTAW NAPRAWCZY

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE (Ciąg dalszy)

Palność materiałów (ciała stałego, gazu):	Nieokreślony *
Temperatura samozapłonu:	490 °C
Dolna granica wybuchowości:	0,9 Objętość %
Górna granica wybuchowości:	6,1 Objętość %

Charakterystyka cząsteczek:

Mediana ekwiwalentu średnicy:	Nie dotyczy
-------------------------------	-------------

9.2 Inne informacje:

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:

Właściwości wybuchowe:	Nieokreślony *
Właściwości utleniające:	Nieokreślony *
Substancje powodujące korozję metali:	Nieokreślony *
Ciepło spalania:	Nieokreślony *
Aerozole-całkowity udział procentowy (na masę) składników łatwopalnych:	Nieokreślony *

Inne właściwości bezpieczeństwa:

Napięcie powierzchniowe 20 °C:	Nieokreślony *
współczynnik załamania:	Nieokreślony *
Wartość LZO w produkcie gotowym do użytku (LZO) < 540 g/l.	
Dopuszczalna wartość LZO: 540 g/l	

*Brak informacji nt. zagrożeń wywołanych przez produkt

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
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Ryzyko zapalenia	Unikać bezpośredniego wpływu	Nie dotyczy

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:

Zawiera bardzo reaktywne substancje, które mogą ulegać samopolimeryzacji w wyniku wewnętrznego nagromadzenia nadtlenku. Nadtlenki powstające w tych reakcjach są niezwykle wrażliwe na wstrząsy i ciepło.

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:

- Kontynuacja na następnej stronie -



ZESTAW NAPRAWCZY

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

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: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne przy połknięciu. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Żrący/Drażniący: Połknięcie znacznej dawki produktu może spowodować podrażnienie gardła, bóle brzucha, zawroty i wymioty.

B- Wdychanie (działanie ostre):

- Toksyczność ostra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne przy wdychaniu. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Żrący/Drażniący: W przypadku długotrwałego wdychania produkt wpływa niszcząco na tkanki błon śluzowych i 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: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na wyżej wymienione efekty. Więcej informacji patrz sekcja 3.
IARC: styren (2A)
- Może powodować wady genetyczne: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Może działać szkodliwie na płodność: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

E- Efekty uczulające:

- Oddechowy: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne ze względu na efekty uczulające. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- 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: W razie długotrwałego wdychania skutki groźne dla zdrowia obejmują śmierć, poważne zaburzenia funkcjonalne lub zmiany morfologiczne o znaczeniu toksykologicznym.
- Skóra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

H- Zagrożenie spowodowane aspiracją:

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

Inne informacje:

Nie dotyczy

Szczegółowa informacja toksykologiczna o substancjach:

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj
styren CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	11,8 mg/L (4 h)	Szczur
2,2'-oksybisetanol CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	LD50 ustna	500 mg/kg (ATEi)	Szczur
	LD50 skórna	11890 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	>20 mg/L	
bezwodnik ftalowy CAS: 85-44-9 EC: 201-607-5	LD50 ustna	1530 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>5 mg/L	

- Kontynuacja na następnej stronie -



ZESTAW NAPRAWCZY

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj
produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną (MW < 700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>5 mg/L	
Etano-1,2-diol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>3500 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	>20 mg/L	
bezwodnik maleinowy CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	LD50 ustna	1090 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>5 mg/L	

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

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

12.1 Toksyczność:

Ostra toksyczność:

Identyfikacja	Stężenie		Rodzaj	Rodzaj
styren CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5	LC50	64,7 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Ryba
	EC50	4,7 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	67 mg/L (192 h)	Microcystis aeruginosa	Wodorost
2,2'-oksybisetanol CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	LC50	32000 mg/L (96 h)	Gambusia affinis	Ryba
	EC50	84000 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	Nie dotyczy		
bezwodnik ftalowy CAS: 85-44-9 EC: 201-607-5	LC50	Nie dotyczy		
	EC50	Nie dotyczy		
	EC50	60 mg/L (96 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Wodorost
produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną (MW < 700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	LC50	>1 - 10 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	>1 - 10 mg/L (48 h)		Skorupiak
	EC50	>1 - 10 mg/L (72 h)		Wodorost
Etano-1,2-diol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	LC50	53000 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	51000 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	24000 mg/L (168 h)	Selenastrum capricornutum	Wodorost

Toksyczność długookresowa:

Identyfikacja	Stężenie		Rodzaj	Rodzaj
styren CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5	NOEC	Nie dotyczy		
	NOEC	1,01 mg/L	Daphnia magna	Skorupiak
2,2'-oksybisetanol CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	NOEC	Nie dotyczy		
	NOEC	8590 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Skorupiak
bezwodnik ftalowy CAS: 85-44-9 EC: 201-607-5	NOEC	10 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Ryba
	NOEC	16 mg/L	Daphnia magna	Skorupiak
produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną (MW < 700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	NOEC	Nie dotyczy		
	NOEC	0,3 mg/L	Daphnia magna	Skorupiak

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

Szczegółowe informacje dotyczące substancji:

- Kontynuacja na następnej stronie -



ZESTAW NAPRAWCZY

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Degradowalność		Biodegradowalność	
styren CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5	BZT5	1,96 g O ₂ /g	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	2,8 g O ₂ /g	Okres	14 dni
	BZT5/ChZT	0,7	% biodegradowalny	100 %
2,2'-oksybisetanol CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	BZT5	0,05 g O ₂ /g	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	1,51 g O ₂ /g	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	0,03	% biodegradowalny	90 %
bezwodnik ftalowy CAS: 85-44-9 EC: 201-607-5	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	Nie dotyczy	Okres	14 dni
	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	85,2 %
produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną (MW < 700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	Nie dotyczy	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	0 %
Etano-1,2-diol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	BZT5	0,47 g O ₂ /g	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	1,29 g O ₂ /g	Okres	14 dni
	BZT5/ChZT	0,36	% biodegradowalny	90 %
bezwodnik maleinowy CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	33,33 mg/L
	ChZT	Nie dotyczy	Okres	29 dni
	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	98,19 %

12.3 Zdolność do bioakumulacji:

Szczegółowe informacje dotyczące substancji:

Identyfikacja	Potencjał bioakumulacyjny	
styren CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5	BCF	14
	Log POW	2,95
	Potencjał	Niski
2,2'-oksybisetanol CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	BCF	0
	Log POW	-1,47
	Potencjał	Niski
produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną (MW < 700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	BCF	4
	Log POW	2,8
	Potencjał	Niski
Etano-1,2-diol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	BCF	10
	Log POW	-1,36
	Potencjał	Niski
bezwodnik maleinowy CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	BCF	
	Log POW	-2,61
	Potencjał	

12.4 Mobilność w glebie:

Identyfikacja	Absorpcji/desorpcji		Zmienność	
styren CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5	Koc	Nie dotyczy	Stała Henry/ego	Nie dotyczy
	Wnioski	Nie dotyczy	Suchej gleby	Nie dotyczy
	Napięcie powierzchniowe	3,21E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Nie dotyczy
2,2'-oksybisetanol CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	Koc	1	Stała Henry/ego	2,06E-4 Pa·m ³ /mol
	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Nie
	Napięcie powierzchniowe	4,954E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Nie
bezwodnik ftalowy CAS: 85-44-9 EC: 201-607-5	Koc	36	Stała Henry/ego	Nie dotyczy
	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Nie dotyczy
	Napięcie powierzchniowe	1,531E-2 N/m (324,43 °C)	Wilgotnej gleby	Nie dotyczy

- Kontynuacja na następnej stronie -



ZESTAW NAPRAWCZY

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Absorpcji/desorpcji		Zmienność	
Etano-1,2-diol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	Koc	0	Stała Henry'ego	1,327E-1 Pa·m ³ /mol
	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Nie
	Napięcie powierzchniowe	4,989E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Nie
bezwodnik maleinowy CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	Koc	42	Stała Henry'ego	0E+0 Pa·m ³ /mol
	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Nie dotyczy
	Napięcie powierzchniowe	1,673E-2 N/m (250,21 °C)	Wilgotnej gleby	Nie dotyczy

Nierozpuszczalny w wodzie

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)
08 04 09*	odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	Niebezpieczny

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

HP14 Ekotoksyczne, HP3 Łatwopalne, HP5 Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją, HP6 Ostra toksyczność, HP10 Działające szkodliwie na rozrodczość, 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 Aneksami 1 i 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 Aneksami 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:

- Kontynuacja na następnej stronie -

ZESTAW NAPRAWCZY

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU (Ciąg dalszy)



- | | |
|---|-----------------|
| 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: | UN1866 |
| 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: | ŻYWICA, ROZTWÓR |
| 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: | 3 |
| Nalepki: | 3 |
| 14.4 Grupa pakowania: | III |
| 14.5 Zagrożenia dla środowiska: | Nie |
| 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników | |
| Przepisy szczególne: | Nie dotyczy |
| Kod ograniczeń przewozu przez tunele: | D/E |
| Właściwości fizyczno-chemiczne: | patrz sekcja 9 |
| Ilość ograniczona: | 5 L |
| 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO: | Nie dotyczy |

Transport morski niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami IMDG 41-22:



- | | |
|---|-----------------|
| 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: | UN1866 |
| 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: | ŻYWICA, ROZTWÓR |
| 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: | 3 |
| Nalepki: | 3 |
| 14.4 Grupa pakowania: | III |
| 14.5 Zanieczyszczenie morza: | Nie |
| 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników | |
| Przepisy szczególne: | 955, 223 |
| Kody EmS: | F-E, S-E |
| Właściwości fizyczno-chemiczne: | patrz sekcja 9 |
| Ilość ograniczona: | 5 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: | UN1866 |
| 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: | Resin solution |
| 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: | 3 |
| Nalepki: | 3 |
| 14.4 Grupa pakowania: | III |
| 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 |

- Kontynuacja na następnej stronie -



ZESTAW NAPRAWCZY

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Dz.U. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami: Nie dotyczy
- Dz.U. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami: Nie dotyczy
- Dz.U. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami: Nie dotyczy
- Dz.U. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami: Nie dotyczy
- 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
P5c	CIECZE LATWOPALNE	5000	50000

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

Nie mogą być stosowane w:

- wytwarzaniu dekoracyjnych, przeznaczonych do wytwarzania efektów świetlnych lub barwnych za pomocą zróżnicowanych faz, np. w lampach dekoracyjnych i popielniczkach,
- sztucznych i żartach,
- grach przeznaczonych dla jednego lub większej liczby uczestników, lub wyrobach, które mają zostać użyte jako takie, nawet w celach dekoracyjnych.

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 793/93 i Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE 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 dyrektywę 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 (t.j. 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 (t.j. Dz.U. 2021, poz. 24).

Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/WE 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 indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę 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 (t.j. Dz.U. 2022, poz. 2147).

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 (t.j. Dz.U 2018 poz. 1865).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1658).

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

- Kontynuacja na następnej stronie -



ZESTAW NAPRAWCZY

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH (Ciąg dalszy)

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 (t.j. Dz.U 2021 poz. 2235).
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).

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 :

ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) 2020/878

Substancje, które mają wpływ na klasyfikację (SEKCJA 2):

- Substancje dodane
bezwodnik maleinowy (108-31-6)
styren (100-42-5)

Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP) (SEKCJA 2, SEKCJA 16):

- Zwroty wskazujące środki ostrożności

Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 2:

H315: Działa drażniąco na skórę.
H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H361d: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H372: Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie (Wdychanie).
H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H226: Łatwopalna ciecz i pary.
H319: Działa drażniąco na oczy.

Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 3:

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):

- Kontynuacja na następnej stronie -



ZESTAW NAPRAWCZY

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE (Ciąg dalszy)

Acute Tox. 4: H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.
Acute Tox. 4: H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Aquatic Chronic 2: H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Aquatic Chronic 3: H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Asp. Tox. 1: H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
Eye Dam. 1: H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Eye Irrit. 2: H319 - Działa drażniąco na oczy.
Flam. Liq. 3: H226 - Łatwopalna ciecz i pary.
Repr. 2: H361d - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
Resp. Sens. 1: H334 - Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
Skin Corr. 1B: H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .
Skin Irrit. 2: H315 - Działa drażniąco na skórę.
Skin Sens. 1: H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Skin Sens. 1A: H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
STOT RE 1: H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie (Wdychanie).
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:

Skin Irrit. 2: Metoda obliczeniowa
STOT SE 3: Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 3: Metoda obliczeniowa
Repr. 2: Metoda obliczeniowa
STOT RE 1: Metoda obliczeniowa
Skin Sens. 1A: Metoda obliczeniowa
Flam. Liq. 3: Metoda obliczeniowa (2.6.4.3.)
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:

- Kontynuacja na następnej stronie -



ZESTAW NAPRAWCZY

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

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 -