

## Utwardzacz do epoksydów PM.6430 standard


Data sporządzenia: 30.03.2022

Wersja: 1

## SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

- 1.1 Identyfikator produktu:** Utwardzacz do epoksydów PM.6430 standard  
**Inne sposoby identyfikacji:**  
**UFI:** 3250-T0JF-D002-US3Q
- 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**  
Zastosowanie zidentyfikowane: Utwardzacz do powłok. Wyłącznie dla użytkownika przemysłowego  
Zastosowanie odradzane: Brak zastosowań odradzanych.
- 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**  
Multichem Sp. zo.o.  
ul. Przemysłowa 2  
62-030 LUBOŃ - POLSKA  
Tel.: +48 61 893 37 31 - Fax: +48 61 893 37 32  
info@multichem.pl  
https://www.multichem.pl
- 1.4 Numer telefonu alarmowego:** +61 893 37 31 (8:00 - 16:00)

## 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  
Aquatic Chronic 2: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 2, H411  
Asp. Tox. 1: Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1, H304  
Carc. 2: Rakotwórczość, kategoria zagrożeń 2, H351  
Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1, H318  
Flam. Liq. 2: Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 2, H225  
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 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane, kategoria zagrożeń 2 (Doustnie), H373  
STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie drażniące na drogi oddechowe, H335  
STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie narkotyczne, H336
- 2.2 Elementy oznakowania:**  
**Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):**  
**Niebezpieczeństwo**
- 
- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**  
H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H302+H332 - Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.  
H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
H315 - Działa drażniąco na skórę.  
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka.  
H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (Ustna).  
H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

## Utwardzacz do epoksydów PM.6430 standard

Data sporządzenia: 30.03.2022

Wersja: 1

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ (Ciąg dalszy)

P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P280: Stosować rękawice ochronne/ochronę twarzy/odzież ochronną/ochrona dróg oddechowych/obuwie ochronne..  
P302+P352: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.  
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.  
P308+P313: W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P370+P378: W przypadku pożaru: Użyć gaśnicy proszkowej typu ABC do gaszenia.  
P501: Zawartość/pojemnik usuwać do zbiorników zgodnie z prawem dotyczącym odpowiednio odpadów niebezpiecznych lub pojemników i odpadów w pojemnikach.

#### Informacja uzupełniająca:

Zawiera 2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol.

#### Substancje, które mają wpływ na klasyfikację

4-metylopentan-2-on; Formaldehyd, polimer z N, N-dimetylo-1,3-propanodiaminą i fenolem; butan-1-ol; Fenol, styrenowany

**UFI:** 3250-T0JF-D002-US3Q

#### 2.3 Inne zagrożenia:

Substancje użyte nie spełniają kryteriów PBT/vPvB

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

### SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

#### 3.1 Substancje:

Nie dotyczy

#### 3.2 Mieszaniny:

**Opis chemiczny:** Mieszanina na bazie produktów chemicznych.

#### Składniki:

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

Identyfikacja	Nazwa chemiczna/klasyfikacja	Stężenie
CAS: 37353-75-6 EC: 500-097-4 Index: Nie dotyczy REACH: 01-2119541780-41-XXXX	<b>4,4'-izopropylodendifenol, propoksylowany<sup>(1)</sup></b> Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Skin Irrit. 2: H315 - Uwaga	10 - <25 %
CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1 Index: 606-004-00-4 REACH: 01-2119473980-30-XXXX	<b>4-metylopentan-2-on<sup>(1)</sup></b> ATP ATP17 Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Niebezpieczeństwo	10 - <25 %
CAS: 445498-00-0 EC: 610-196-5 Index: Nie dotyczy REACH: Nie dotyczy	<b>Formaldehyd, polimer z N, N-dimetylo-1,3-propanodiaminą i fenolem<sup>(1)</sup></b> Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Uwaga	10 - <25 %
CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6 Index: 603-004-00-6 REACH: 01-2119484630-38-XXXX	<b>butan-1-ol<sup>(1)</sup></b> Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Niebezpieczeństwo	10 - <25 %
CAS: 61788-44-1 EC: 262-975-0 Index: Nie dotyczy REACH: 01-211979575-18-XXXX	<b>Fenol, styrenowany<sup>(1)</sup></b> Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1A: H317 - Uwaga	10 - <25 %
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	<b>Ksylene<sup>(1)</sup></b> Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Niebezpieczeństwo	10 - <25 %

<sup>(1)</sup> Substancja stanowi zagrożenie dla zdrowia lub środowiska, spełnia kryteria określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2020/878

## Utwardzacz do epoksydów PM.6430 standard

Data sporządzenia: 30.03.2022

Wersja: 1

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

Identyfikacja	Nazwa chemiczna/klasyfikacja	Stężenie
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	<b>Etylobenzen<sup>(1)</sup></b> ATP ATP06 Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Niebezpieczeństwo	2,5 - <10 %
CAS: 90-72-2 EC: 202-013-9 Index: 603-069-00-0 REACH: 01-2119560597-27-XXXX	<b>2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol<sup>(1)</sup></b> Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1B: H317 - Niebezpieczeństwo	2,5 - <10 %
CAS: 38640-62-9 EC: 254-052-6 Index: Nie dotyczy REACH: 01-2119565150-48-XXXX	<b>Bis(izopropyl)naftalen<sup>(1)</sup></b> Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Aquatic Chronic 1: H410; Asp. Tox. 1: H304 - Niebezpieczeństwo	1 - <2,5 %

<sup>(1)</sup> Substancja stanowi zagrożenie dla zdrowia lub środowiska, spełnia kryteria określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2020/878

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

## 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 naturalnym, splukując obficie zimną wodą. W przypadku poważnych dolegliwości należy się udać do lekarza. Jeżeli mieszanka spowodowała oparzenia lub odmrozenia, 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. 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. Przeplukać usta i gardło, ponieważ najprawdopodobniej zostały zanieczyszczone przy połknięciu. Zapewnić poszkodowanemu spokój.

**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:**

Brak danych

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

**5.1 Środki gaśnicze:****Odpowiednie środki gaśnicze:**

Zastosować gaśnice proszkowe (proszek ABC), ewentualnie użyć piany gaśniczej lub gaśnic zawierających dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

**Niewłaściwe środki gaśnicze:**

NIE ZALECA SIĘ używać wody bieżącej jako środka gaśniczego.

**SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU (Ciąg dalszy)****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 rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**

Zaleca się:

Wchłonać 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 samostannego uwalniania z pojemników. Zachować porządek i czystość podczas obchodzenia się z niebezpiecznymi produktami.

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

**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 wietrzyć 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.

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.: 5 °C
- Maks.temp.: 25 °C
- Maksymalny czas: 9 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 Szczegółne 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:

Identyfikacja	Wartości graniczne standardów jakości środowiskowej	
	NDS	NDSch
4-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	83 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	50 mg/m <sup>3</sup>	150 mg/m <sup>3</sup>
Ksilen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	100 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>
Etylobenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	200 mg/m <sup>3</sup>	400 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Pracowników):**

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
4,4'-izopropylodeno-difenol, propoksylovany CAS: 37353-75-6 EC: 500-097-4	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	0,6 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	2,12 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych
4-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	11,8 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	208 mg/m <sup>3</sup>	208 mg/m <sup>3</sup>	83 mg/m <sup>3</sup>	83 mg/m <sup>3</sup>
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	Brak danych	310 mg/m <sup>3</sup>

### Utwardzacz do epoksydów PM.6430 standard

Data sporządzenia: 30.03.2022

Wersja: 1

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

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Fenol, styrenowany CAS: 61788-44-1 EC: 262-975-0	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	21 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	74 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	212 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	442 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>
Etylobenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	180 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	293 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol CAS: 90-72-2 EC: 202-013-9	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	0,15 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	0,53 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych
Bis(izopropyl)naftalen CAS: 38640-62-9 EC: 254-052-6	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	2,38 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	8,4 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych

#### DNEL (Populacji):

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
4,4'-izopropylodendodifenol, propoksylovany CAS: 37353-75-6 EC: 500-097-4	Doustnie	1,25 mg/kg	Brak danych	0,3 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	0,3 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	0,52 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych
4-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Doustnie	Brak danych	Brak danych	4,2 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	4,2 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	155,2 mg/m <sup>3</sup>	155,2 mg/m <sup>3</sup>	14,7 mg/m <sup>3</sup>	14,7 mg/m <sup>3</sup>
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Doustnie	Brak danych	Brak danych	1,562 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	3,125 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	55,357 mg/m <sup>3</sup>	155 mg/m <sup>3</sup>
Fenol, styrenowany CAS: 61788-44-1 EC: 262-975-0	Doustnie	Brak danych	Brak danych	7,5 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	7,5 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	13,1 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Doustnie	Brak danych	Brak danych	12,5 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	125 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>
Etylobenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Doustnie	Brak danych	Brak danych	1,6 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	15 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol CAS: 90-72-2 EC: 202-013-9	Doustnie	Brak danych	Brak danych	0,075 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	0,075 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	0,13 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych
Bis(izopropyl)naftalen CAS: 38640-62-9 EC: 254-052-6	Doustnie	Brak danych	Brak danych	0,85 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	0,85 mg/kg	Brak danych
	Droga wziewna	Brak danych	Brak danych	1,48 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych

#### PNEC:

Identyfikacja					
4,4'-izopropylodendodifenol, propoksylovany CAS: 37353-75-6 EC: 500-097-4	Oczyszczalnia ścieków	1 mg/L	Wody słodkiej	0,002 mg/L	
	Gleby	0,075 mg/kg	Wody morskie	0 mg/L	
	Sporadyczne	0,023 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	0,64 mg/kg	
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	0,064 mg/kg	

## Utwardzacz do epoksydów PM.6430 standard

Data sporządzenia: 30.03.2022

Wersja: 1

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

Identyfikacja				
4-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Oczyszczalnia ścieków	27,5 mg/L	Wody słodkiej	0,6 mg/L
	Gleby	1,3 mg/kg	Wody morskie	0,06 mg/L
	Sporadyczne	1,5 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	8,27 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	0,83 mg/kg
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Oczyszczalnia ścieków	2476 mg/L	Wody słodkiej	0,082 mg/L
	Gleby	0,017 mg/kg	Wody morskie	0,008 mg/L
	Sporadyczne	2,25 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	0,324 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	0,032 mg/kg
Fenol, styrenowany CAS: 61788-44-1 EC: 262-975-0	Oczyszczalnia ścieków	36,2 mg/L	Wody słodkiej	0,004 mg/L
	Gleby	0,0473 mg/kg	Wody morskie	0,0004 mg/L
	Sporadyczne	0,046 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	0,248 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	0,0248 mg/kg
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oczyszczalnia ścieków	6,58 mg/L	Wody słodkiej	0,327 mg/L
	Gleby	2,31 mg/kg	Wody morskie	0,327 mg/L
	Sporadyczne	0,327 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	12,46 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	12,46 mg/kg
Etylobenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Oczyszczalnia ścieków	9,6 mg/L	Wody słodkiej	0,1 mg/L
	Gleby	2,68 mg/kg	Wody morskie	0,01 mg/L
	Sporadyczne	0,1 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	13,7 mg/kg
	Doustnie	0,02 g/kg	Osad (Wody morskie)	1,37 mg/kg
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol CAS: 90-72-2 EC: 202-013-9	Oczyszczalnia ścieków	0,2 mg/L	Wody słodkiej	0,046 mg/L
	Gleby	0,025 mg/kg	Wody morskie	0,005 mg/L
	Sporadyczne	0,46 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	0,262 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	0,026 mg/kg
Bis(izopropyl)naftalen CAS: 38640-62-9 EC: 254-052-6	Oczyszczalnia ścieków	0,15 mg/L	Wody słodkiej	0 mg/L
	Gleby	0,171 mg/kg	Wody morskie	0 mg/L
	Sporadyczne	Brak danych	Osad (Wody słodkiej)	0,853 mg/kg
	Doustnie	0,025 g/kg	Osad (Wody morskie)	0,085 mg/kg



## 8.2 Kontrola narażenia:

A.- Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Jako środek zapobiegawczy zaleca się stosowanie odzieży ochronnej oznaczonej „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 i parami		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.

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





Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 Obowiązkowa ochrona rąk	Rękawice jednorazowe chroniące przed czynnikami chemicznymi (Materiał: Liniowy polietylen o niskiej gęstości (LLPDE), Czas przebicia: > 480 min, Grubość materiału: 0,062 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	Ostona twarzy		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Czyścić codziennie i regularnie dezynfekować zgodnie z instrukcjami producenta.

**E.- Ochrona ciała.**

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 Obowiązkowa ochrona ciała	Odzież chroniąca przed zagrożeniami chemicznymi, antyelektrostatyczna i trudnopalna		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Wyłącznie do użytku zawodowego. Czyścić regularnie zgodnie z instrukcjami producenta.
 Obowiązkowa ochrona nóg	Obuwie bezpieczeństwa chroniące przed zagrożeniami chemicznymi, o właściwościach antyelektrostatycznych i odporne na wysokie temperatury		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	W razie jakichkolwiek oznak uszkodzenia wymienić obuwie.

**F.- Dodatkowe środki ochrony awaryjnej.**

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.

**SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:**

**Wygląd fizyczny:**

Stan skupienia 20 °C:	Ciecz
Wygląd:	Ciecz
Kolor:	Żółtawy
Zapach:	Charakterystyczny
Próg zapachu:	Brak danych *

**Lotność:**

Temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym:	141 °C
Prężność par 20 °C:	1101 Pa

\*Brak informacji nt. zagrożeń wywołanych przez produkt



Data sporządzenia: 30.03.2022

Wersja: 1

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

Prężność par 50 °C: 5804,44 Pa (5,8 kPa)

Szybkość parowania: Brak danych \*

**Charakterystyka produktu:**Gęstość 20 °C: 969 kg/m<sup>3</sup>

Gęstość względna 20 °C: 0,969

Lepkość dynamiczna 20 °C: Brak danych \*

Lepkość kinematyczna 20 °C: Brak danych \*

Lepkość kinematyczna 40 °C: <20,5 mm<sup>2</sup>/s

Stężenie: Brak danych \*

pH: Brak danych \*

Gęstość pary 20 °C: Brak danych \*

Współczynnik podziału n-oktanol/woda 20 °C: Brak danych \*

Rozpuszczalność w wodzie 20 °C: Brak danych \*

Stopień rozpuszczalności: Brak danych \*

Temperatura rozkładu: Brak danych \*

Temperatura topnienia/krzepnięcia: Brak danych \*

**Palność:**

Temperatura zapłonu: 22 °C

Palność (ciała stałego, gazu): Brak danych \*

Temperatura samozapłonu: 300 °C

Dolna granica palności: Nieokreślony

Górna granica palności: Nieokreślony

**Charakterystyka cząsteczek:**

Mediana ekwiwalentu średnicy: Nie dotyczy

**9.2 Inne informacje:****Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:**

Właściwości wybuchowe: Brak danych \*

Właściwości utleniające: Brak danych \*

Substancje powodujące korozję metali: Brak danych \*

Ciepło spalania: Brak danych \*

Aerozole-całkowity udział procentowy (na masę) składników łatwopalnych: Brak danych \*

**Inne właściwości bezpieczeństwa:**

Napięcie powierzchniowe 20 °C: Brak danych \*

współczynnik załamania: Brak danych \*

\*Brak informacji nt. zagrożeń wywoływanych przez produkt

**SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ****10.1 Reaktywność:**

Produkt niereaktywny w warunkach magazynowania i składowania. Patrz punkt 7.

**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:**

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ (Ciąg dalszy)

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 substancje, które do spontanicznego rozkładu wymagają energii zewnętrznej. Tworzą wybuchowe nadtlenki, gdy są destylowane, odparowywane lub w inny sposób zagęszczane.

## 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.

**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 poważne 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: Ksylen (3); Etylobenzen (2B); 4-metylopentan-2-on (2B)
- 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: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

## E- Efekty uczulające:

- Oddechowy: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na ich 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) czas ekspozycji:

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 przypadku wielokrotnego połknięcia powoduje skutki uboczne, wpływając negatywnie na układ nerwowy i wywołując bóle głowy, nudności, zawroty głowy, mdłości, wymioty, brak jasności umysłu, a w poważnych przypadkach prowadząc do utraty przytomności.
- Skóra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne w przypadku wielokrotnego narażenia. Więcej informacji patrz sekcja 3.

## Utwardzacz do epoksydów PM.6430 standard

Data sporządzenia: 30.03.2022

Wersja: 1

### SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

H- Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Połknięcie znacznej dawki produktu może uszkodzić płuca.

#### Inne informacje:

Brak danych

#### Szczegółowa informacja toksykologiczna o substancjach:

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	LD50 ustna	500 mg/kg (ATEi)	
	LD50 skórna	3400 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	24,66 mg/L (4 h)	Szczur
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 ustna	2100 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	1100 mg/kg	Szczur
	LC50 wdychanie	11 mg/L (ATEi)	
Etylobenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LD50 ustna	3500 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	15354 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	17,2 mg/L (4 h)	Szczur
Formaldehyd, polimer z N, N-dimetylo-1,3-propanodiaminą i fenolem CAS: 445498-00-0 EC: 610-196-5	LD50 ustna	500 mg/kg (ATEi)	
	LD50 skórna	Brak danych	
	LC50 wdychanie	Brak danych	
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol CAS: 90-72-2 EC: 202-013-9	LD50 ustna	2169 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	Brak danych	
	LC50 wdychanie	Brak danych	
4-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	LD50 ustna	Brak danych	
	LD50 skórna	Brak danych	
	LC50 wdychanie	11 mg/L (4 h)	Szczur

#### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach:

##### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

#### Inne informacje

Brak danych

### SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości ekotoksykologicznych samej mieszaniny

#### 12.1 Toksyczność:

##### Ostra toksyczność:

Identyfikacja	Stężenie		Rodzaj	Rodzaj
4,4'-izopropylodendodifenol, propoksylowany CAS: 37353-75-6 EC: 500-097-4	LC50	8,8 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Ryba
	EC50	32 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	Brak danych		
4-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	LC50	900 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Ryba
	EC50	862 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	980 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Wodorost
Formaldehyd, polimer z N, N-dimetylo-1,3-propanodiaminą i fenolem CAS: 445498-00-0 EC: 610-196-5	LC50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Skorupiak
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Wodorost
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	LC50	1740 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	1983 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	500 mg/L (96 h)	Scenedesmus subspicatus	Wodorost

**SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)**

Identyfikacja	Stężenie		Rodzaj	Rodzaj
	Fenol, styrenowany CAS: 61788-44-1 EC: 262-975-0	LC50	5,6 mg/L (96 h)	N/A
EC50		16 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
EC50		9 mg/L (72 h)	N/A	Wodorost
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LC50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Skorupiak
	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Wodorost
Etylobenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LC50	42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Wodorost
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol CAS: 90-72-2 EC: 202-013-9	LC50	Brak danych		
	EC50	Brak danych		
	EC50	84 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Wodorost
Bis(izopropyl)naftalen CAS: 38640-62-9 EC: 254-052-6	LC50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Skorupiak
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Wodorost

**Toksyczność długookresowa:**

Identyfikacja	Stężenie		Rodzaj	Rodzaj
	4-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	NOEC	Brak danych	
NOEC		78 mg/L	Daphnia magna	Skorupiak
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	NOEC	Brak danych		
	NOEC	4,1 mg/L	Daphnia magna	Skorupiak
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Ryba
	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Skorupiak
Etylobenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	NOEC	Brak danych		
	NOEC	0,96 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Skorupiak

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:**

**Szczegółowe informacje dotyczące substancji:**

Identyfikacja	Degradowalność		Biodegradowalność	
	4-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	BZT5	2,06 g O2/g	Stężenie
ChZT		2,16 g O2/g	Okres	14 dni
BZT5/ChZT		0,95	% biodegradowalny	84 %
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	BZT5	1,71 g O2/g	Stężenie	Brak danych
	ChZT	2,46 g O2/g	Okres	19 dni
	BZT5/ChZT	0,7	% biodegradowalny	98 %
Fenol, styrenowany CAS: 61788-44-1 EC: 262-975-0	BZT5	Brak danych	Stężenie	Brak danych
	ChZT	Brak danych	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	Brak danych	% biodegradowalny	7 %
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BZT5	Brak danych	Stężenie	Brak danych
	ChZT	Brak danych	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	Brak danych	% biodegradowalny	88 %
Etylobenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	BZT5	Brak danych	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	Brak danych	Okres	14 dni
	BZT5/ChZT	Brak danych	% biodegradowalny	90 %

**12.3 Zdolność do bioakumulacji:**

**Szczegółowe informacje dotyczące substancji:**

Identyfikacja	Potencjał bioakumulacyjny	
	4-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	BCF
Log POW		1,31
Potencjał		Niski

## Utwardzacz do epoksydów PM.6430 standard

Data sporządzenia: 30.03.2022

Wersja: 1

### SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Potencjał bioakumulacyjny	
	BCF	Log POW
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	1	0,88
Ksylene	9	2,77
Etylobenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	1	3,15
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol CAS: 90-72-2 EC: 202-013-9		0,22

#### 12.4 Mobilność w glebie:

Identyfikacja	Absorpcji/desorpcji		Zmienność	
	Koc	Napięcie powierzchniowe	Stać Henry'ego	Brak danych
4-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Brak danych	2,35E-2 N/m (25 °C)	Suchoj gleby	Brak danych
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	2,44	2,567E-2 N/m (25 °C)	Stać Henry'ego	5,39E-2 Pa·m <sup>3</sup> /mol
Ksylene	202	Brak danych	Suchoj gleby	Tak
Etylobenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	520	2,859E-2 N/m (25 °C)	Stać Henry'ego	798,44 Pa·m <sup>3</sup> /mol

#### 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 01 11*	odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	Niebezpieczny

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

HP14 Ekotoksyczne, HP5 Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją, HP3 Łatwopalne, 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 Aneksami 1 i 2 (Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE) i Dz.U. 2022 poz. 699. 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.

## Utwardzacz do epoksydów PM.6430 standard

Data sporządzenia: 30.03.2022

Wersja: 1

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI (Ciąg dalszy)

**Postanowienia dotyczące administracji odpadami:**

Zgodnie z Aneks 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. 2020 poz. 1114 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2022 poz. 699).

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

**Transport naziemny niebezpiecznych towarów:**

Zgodnie z wymogami ADR 2021 i RID 2021:

	<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>	UN1263
	<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	MATERIAŁ POKREWNY DO FARB
	<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>	3
	Nalepki:	3
	<b>14.4 Grupa pakowania:</b>	II
	<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>	Tak
	<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	
	Przepisy szczególne:	163, 367, 640D, 650
	Kod ograniczeń przewozu przez tunele:	D/E
	Właściwości fizyczno-chemiczne:	patrz sekcja 9
	Ilość ograniczona:	5 L
	<b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b>	Brak danych

**Transport morski niebezpiecznych towarów:**

Zgodnie z wymogami IMDG 40-20:

	<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>	UN1263
	<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	MATERIAŁ POKREWNY DO FARB
	<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>	3
	Nalepki:	3
	<b>14.4 Grupa pakowania:</b>	II
	<b>14.5 Zanieczyszczenie morza:</b>	Tak
	<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	
	Przepisy szczególne:	163, 367
	Kody EmS:	F-E, S-E
	Właściwości fizyczno-chemiczne:	patrz sekcja 9
	Ilość ograniczona:	5 L
	Grupa segregacji:	Brak danych
	<b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b>	Brak danych

**Transport powietrzny niebezpiecznych towarów:**

Zgodnie z wymogami IATA/ICAO 2022:

## Utwardzacz do epoksydów PM.6430 standard

Data sporządzenia: 30.03.2022

Wersja: 1

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU (Ciąg dalszy)



<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>	UN1263
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	PAINT RELATED MATERIAL
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>	3
Nalepki:	3
<b>14.4 Grupa pakowania:</b>	II
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>	Tak
<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	
Właściwości fizyczno-chemiczne:	patrz sekcja 9
<b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b>	Brak danych

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Substancje kandydujące do autoryzacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006(REACH): Brak danych

Substancje obecne w Załączniku XIV REACH (lista zezwoleń) i data ważności: Brak danych

Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową: Brak danych

Artykuł 95, ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 528/2012: Brak danych

ROZPORZĄDZENIE (UE) NR 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów Brak danych

**Seveso III:**

Sekcja	Opis	wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku	wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku
P5c	CIECZE LATWOPALNE	5000	50000
E2	ZAGROZENIA DLA ŚRODOWISKA	200	500

**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,
- sztuczkach i żartach,
- grach przeznaczonych dla jednego lub większej liczby uczestników, lub wytwarzaniu, 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:**

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH (Ciąg dalszy)

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 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. 2020, poz. 2289).

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 (Dz. U. Nr 33 poz. 166 z 2011 r z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2022 poz. 699).

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 indykatorywnych 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 indykatorywnych 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. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (t.j. Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1604)(uznany za uchylony).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U z 2005, nr 259, poz. 2173) (uchylony).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz.U. 2021 nr 0 poz. 756 z późniejszymi zmianami).

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. 2020 poz. 1114 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2013r. w sprawie ograniczeń w produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny (t.j. Dz.U. 2019 nr 0 poz. 1226) (uznany za uchylony).

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 2019 poz. 769).

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. 2020 poz. 2050 z późniejszymi zmianami).

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).



## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH (Ciąg dalszy)

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 :**

Brak danych

**Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 2:**

H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H315: Działa drażniąco na skórę.

H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (Ustna).

H351: Podejrzewa się, że powoduje raka.

H302+H332: Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.

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

H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

**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):**

Acute Tox. 4: H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.

Acute Tox. 4: H312+H332 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

Acute Tox. 4: H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Aquatic Acute 1: H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Aquatic Chronic 1: H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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.

Carc. 2: H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka.

Eye Dam. 1: H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

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

Flam. Liq. 2: H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

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

Skin Corr. 1B: H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .

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

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

Skin Sens. 1B: 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.

STOT SE 3: H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**Proces klasyfikacji:**

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE (Ciąg dalszy)

Aquatic Chronic 2: Metoda obliczeniowa  
Skin Irrit. 2: Metoda obliczeniowa  
Eye Dam. 1: Metoda obliczeniowa  
STOT SE 3: Metoda obliczeniowa  
STOT SE 3: Metoda obliczeniowa  
Skin Sens. 1A: Metoda obliczeniowa  
STOT RE 2: Metoda obliczeniowa  
Carc. 2: Metoda obliczeniowa  
Acute Tox. 4: Metoda obliczeniowa  
Asp. Tox. 1: Metoda obliczeniowa  
Flam. Liq. 2: Metoda obliczeniowa (2.6.4.3.)

**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:**

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.