



PURMAL S-90, PURMAL S-90 MIX

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

- 1.1 Identyfikator produktu:** PURMAL S-90, PURMAL S-90 MIX
Inne sposoby identyfikacji:
UFI: TXF0-00XH-200F-XAJS
- 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**
Zastosowanie zidentyfikowane (Użytkownika profesjonalnego): Powłoka nawierzchniowa dwuskładnikowa
Zastosowanie zidentyfikowane (Użytkownika przemysłowego): Powłoka nawierzchniowa dwuskładnikowa
Wyłącznie dla Użytkownika profesjonalnego/Użytkownika przemysłowego
Zastosowanie odradzane: Brak zastosowań odradzanych.
- 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**
MALCHEM Sp. z o.o.
Sułkowice, ul. Ogrodowa 2
05-650 Chynów - mazowieckie - POLSKA
Tel.: +4848 661 43 33
karty@malchem.pl
www.malchem.pl
BDO: 000081520
- 1.4 Numer telefonu alarmowego:** 112

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
Flam. Liq. 3: Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 3, H226
Skin Irrit. 2: Drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2, H315
Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1, H317
- 2.2 Elementy oznakowania:**
Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):
Uwaga
-  
- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**
Aquatic Chronic 3: H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Flam. Liq. 3: H226 - Łatwopalna ciecz i pary.
Skin Irrit. 2: H315 - Działa drażniąco na skórę.
Skin Sens. 1: H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- Zwroty wskazujące środki ostrożności:**
P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P233: Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
P241: Używać przeciwwybuchowego sprzętu.
P261: Unikać wdychania par
P280: Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochrona dróg oddechowych/ochronę oczu/obuwie ochronne..
P501: Zawartość/pojemnik usuwać do zbiorników zgodnie z prawem dotyczącym odpowiednio odpadów niebezpiecznych lub pojemników i odpadów w pojemnikach.
- Substancje, które mają wpływ na klasyfikację**
Poliakrylan (CAS: 37237-99-3)
- Oszacowana toksyczność ostra (ATE mix):**
49,46 % (skórna), 59,46 % (Lc50 wdychanie oparów) Mieszaniny stanowi(-)ą składnik(-i) o nieznannej toksyczności
- UFI:** TXF0-00XH-200F-XAJS
- 2.3 Inne zagrożenia:**

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -



MALCHEM
PROTECTIVE & INDUSTRIAL
COATINGS

Karta charakterystyki
według ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) 2020/878

PURMAL S-90, PURMAL S-90 MIX

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ ** (Ciąg dalszy)

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

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH **

3.1 Substancje:

Nie dotyczy

3.2 Mieszaniny:

Opis chemiczny: Mieszanina na bazie dodatków, wypełniaczy, pigmentów i żywic w rozpuszczalnikach

Składniki:

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

Identyfikacja	Nazwa chemiczna/klasyfikacja	Stężenie
CAS: 37237-99-3 EC: Nie dotyczy Index: Nie dotyczy REACH: Nie dotyczy	Poliakrylan⁽¹⁾ Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Skin Sens. 1: H317 - Uwaga	25 - <50%
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	Ksilen⁽¹⁾ ATP CLP00 Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Uwaga	10 - <25%
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	Octan butylu⁽¹⁾ ATP CLP00 Rozporządzenie 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Uwaga	10 - <25%
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	Etylobenzen⁽¹⁾ 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: 108-65-6 EC: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH: 01-2119475791-29-XXXX	Octan 2-metoksy-1-metyloetylu⁽²⁾ ATP ATP01 Rozporządzenie 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226 - Uwaga	2,5 - <10%
CAS: 38640-62-9 EC: 254-052-6 Index: Nie dotyczy REACH: 01-2119565150-48-XXXX	Bis(izopropyl)naftalen⁽¹⁾ Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Aquatic Chronic 1: H410; Asp. Tox. 1: H304 - Niebezpieczeństwo	1 - <2,5%
CAS: Nie dotyczy EC: 905-588-0 Index: Nie dotyczy REACH: 01-2119539452-40-XXXX	Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu (kumen <0,1%)⁽²⁾ 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; STOT SE 3: H336 - Niebezpieczeństwo	<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

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
Ksilen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 ustna	Nie dotyczy
	LD50 skórna	1100 mg/kg
	LC50 wdychanie oparów	17 mg/L
Etylobenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LD50 ustna	Nie dotyczy
	LD50 skórna	Nie dotyczy
	LC50 wdychanie oparów	17,2 mg/L
Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu (kumen <0,1%) CAS: Nie dotyczy EC: 905-588-0	LD50 ustna	Nie dotyczy
	LD50 skórna	1100 mg/kg
	LC50 wdychanie oparów	11 mg/L

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -



PURMAL S-90, PURMAL S-90 MIX

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:

Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny w przypadku jego wdychania, ale pomimo to w razie stwierdzenia objawów zatrucia zaleca się usunąć poszkodowanego z miejsca narażenia oraz zapewnić mu dostęp świeżego powietrza i spokój. Jeżeli objawy nie ustąpią, należy 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. 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:

Nie dotyczy

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze:

Odpowiednie środki gaśnicze:

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

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Strumień wody

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

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

5.3 Informacje dla straży pożarnej:

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

Dodatkowe postanowienia:

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

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:



PURMAL S-90, PURMAL S-90 MIX

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

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:

Nie dopuścić do przedostania się produktu do ścieków, kanałów ściekowych lub cieków wodnych. Zaabsorbować wyciek za pomocą piasku lub obojętnego środka pochłaniającego i przenieść go w bezpieczne miejsce. Nie wchłaniać trocinami ani innymi palnymi absorbentami. Zebrać produkt w odpowiednich pojemnikach i zarządzać nim zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wycieki do wód lub morza:

Niewielkie wycieki:

Ograniczyć wyciek za pomocą barier lub podobnego sprzętu. Do zbierania i utylizacji odpadów należy używać odpowiednich absorbentów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Duże wycieki:

Jeśli to możliwe, powstrzymać wyciek w otwartej wodzie za pomocą barier lub podobnego sprzętu. Jeśli nie jest to możliwe, należy spróbować kontrolować jego rozprzestrzenianie się i zebrać produkt za pomocą odpowiednich środków mechanicznych.

Zawsze konsultować się z ekspertami przed użyciem dyspergatorów i upewniać się, że jesteśmy w posiadaniu niezbędnych, wymaganych zezwoleń. Obchodzenie się odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4 Odniesienia do innych sekcji:

Patrz również sekcja 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.

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 wymagania 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.- Szczegółne wymagania dotyczące magazynowania

Min. temp.: 5 °C

- Kontynuacja na następnej stronie -

**PURMAL S-90, PURMAL S-90 MIX****SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE (Ciąg dalszy)**

Maks.temp.: 30 °C

B.- Ogólne warunki przechowywania.

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

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:

Patrz podsekcja 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. 2024 poz. 1017:

Identyfikacja	Wartości graniczne standardów jakości środowiskowej		
Ksylen ⁽¹⁾ CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NDS		100 mg/m ³
	NDSch		200 mg/m ³
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	NDS		240 mg/m ³
	NDSch		720 mg/m ³
Etylobenzen ⁽¹⁾ CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	NDS		200 mg/m ³
	NDSch		400 mg/m ³
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu ⁽¹⁾ CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	NDS		260 mg/m ³
	NDSch		520 mg/m ³
Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu (kumen <0,1%) CAS: Nie dotyczy EC: 905-588-0	NDS		100 mg/m ³
	NDSch		200 mg/m ³

⁽¹⁾ Skóra**DNEL (Pracowników):**

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	212 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	442 mg/m ³	442 mg/m ³	221 mg/m ³	221 mg/m ³
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	11 mg/kg	Nie dotyczy	11 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	600 mg/m ³	600 mg/m ³	300 mg/m ³	300 mg/m ³
Etylobenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	180 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	293 mg/m ³	77 mg/m ³	Nie dotyczy
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	796 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	550 mg/m ³	275 mg/m ³	Nie dotyczy
Bis(izopropyl)naftalen CAS: 38640-62-9 EC: 254-052-6	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	2,38 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	8,4 mg/m ³	Nie dotyczy
Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu (kumen <0,1%) CAS: Nie dotyczy EC: 905-588-0	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	212 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	442 mg/m ³	442 mg/m ³	221 mg/m ³	221 mg/m ³

DNEL (Populacji):

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	12,5 mg/kg	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	125 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	260 mg/m ³	260 mg/m ³	65,3 mg/m ³	65,3 mg/m ³

- Kontynuacja na następnej stronie -



PURMAL S-90, PURMAL S-90 MIX

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

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Doustnie	2 mg/kg	Nie dotyczy	2 mg/kg	Nie dotyczy
	Skórna	6 mg/kg	Nie dotyczy	6 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	300 mg/m ³	300 mg/m ³	35,7 mg/m ³	35,7 mg/m ³
Etylobenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1,6 mg/kg	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	15 mg/m ³	Nie dotyczy
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	36 mg/kg	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	320 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	33 mg/m ³	33 mg/m ³
Bis(izopropyl)naftalen CAS: 38640-62-9 EC: 254-052-6	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	0,85 mg/kg	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	0,85 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1,48 mg/m ³	Nie dotyczy
Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu (kumen <0,1%) CAS: Nie dotyczy EC: 905-588-0	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	12,5 mg/kg	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	125 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	260 mg/m ³	260 mg/m ³	65,3 mg/m ³	65,3 mg/m ³

PNEC:

Identyfikacja					
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	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)		12,46 mg/kg
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Oczyszczalnia ścieków	35,6 mg/L	Wody słodkiej		0,18 mg/L
	Gleby	0,09 mg/kg	Wody morskie		0,018 mg/L
	Sporadyczne	0,36 mg/L	Osad (Wody słodkiej)		0,981 mg/kg
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)		0,098 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
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Oczyszczalnia ścieków	100 mg/L	Wody słodkiej		0,635 mg/L
	Gleby	0,29 mg/kg	Wody morskie		0,064 mg/L
	Sporadyczne	6,35 mg/L	Osad (Wody słodkiej)		3,29 mg/kg
	Doustnie	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)		0,329 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	Nie dotyczy	Osad (Wody słodkiej)		0,853 mg/kg
	Doustnie	0,025 g/kg	Osad (Wody morskie)		0,085 mg/kg
Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu (kumen <0,1%) CAS: Nie dotyczy EC: 905-588-0	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	Nie dotyczy	Osad (Wody morskie)		12,46 mg/kg

8.2 Kontrola narażenia:

A.- Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

- Kontynuacja na następnej stronie -

PURMAL S-90, PURMAL S-90 MIX
SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)

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 podsekcjach 7.1 i 7.2.

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

B.- Ochrona dróg oddechowych.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 Obowiązkowa ochrona dróg oddechowych	Maska filtrująca chroniąca przed gazami, parami i cząstkami (Rodzaj filtra: A)		EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2001+A1:2009 EN 136:1998	Wymienić w razie zauważenia narastającego oporu w oddychaniu i wycucia zapachu lub smaku substancji zanieczyszczającej.

C.- Szczególna ochrona rąk.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 Obowiązkowa ochrona rąk	Rękawiczki chroniące przed mniej poważnymi zagrożeniami			Rękawiczki należy wymienić w razie wystąpienia jakichkolwiek oznak uszkodzenia. W okresach dłuższego narażenia na produkt użytkowników profesjonalnych / przemysłowych zaleca się stosowanie rękawiczek CE III zgodnie z normami EN ISO 21420:2020 i EN ISO 374-1:2016+A1:2018

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 ISO 16321-1:2022 + EN ISO 16321-3:2022 EN ISO 4007:2018	Czyścić codziennie i regularnie dezynfekować zgodnie z zaleceniami producenta. Zaleca się stosowanie w przypadku ryzyka rozbryzgu cieczy.

E.- Ochrona ciała.

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 ISO 18526-(1,2,3,4):2020 EN ISO 14116:2015 EN 1149-5:2018	Ograniczona ochrona przed ogniem.
 Obowiązkowa ochrona nóg	Obuwie bezpieczeństwa o właściwościach antyelektrostatycznych i odporne na wysokie temperatury		EN ISO 13287:2019 EN ISO 20345:2022	W razie jakichkolwiek oznak uszkodzenia wymienić obuwie.

F.- Dodatkowe środki ochrony awaryjnej.

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

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

Kontrola narażenia środowiska:

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

Lotne związki organiczne:



PURMAL S-90, PURMAL S-90 MIX

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

Zgodnie z wymaganiami Dz. U. 2020, poz. 1860, ten produkt ma następujące właściwości:

LZO (Zawartość):	37 % masa
Stężenie LZO 20 °C:	450 kg/m ³ (450 g/L)
Średnia liczba węgli:	7,26
Średnia masa cząsteczkowa:	111,36 g/mol

Zgodnie z wymaganiami Dz.U 2016 nr 0 poz. 1353, ten produkt w stanie gotowym do zastosowania ma następujące właściwości:

Stężenie LZO 20 °C:	450 kg/m ³ (450 g/L)
Wartość graniczna UE dla produktu (Kat. A.J):	500 g/L (2010)
Składniki:	Nie dotyczy

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:	Według oznakowania na opakowaniu
Zapach:	Charakterystyczny
Próg zapachu:	Nie dotyczy *

Lotność:

Temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym:	100 - 1355 °C
Prężność pary 20 °C:	884 Pa
Prężność pary 50 °C:	4577,52 Pa (4,58 kPa)
Szybkość parowania:	Nie dotyczy *

Charakterystyka produktu:

Gęstość 20 °C:	1100 - 1200 kg/m ³
Gęstość względna 20 °C:	1,1 - 1,2
Lepkość dynamiczna 20 °C:	Nie dotyczy *
Lepkość kinematyczna 20 °C:	Nie dotyczy *
Lepkość kinematyczna 40 °C:	Nie dotyczy *
Stężenie:	Nie dotyczy *
pH:	Nie dotyczy *
Względna gęstość pary do 20 °C:	Nie dotyczy *
Współczynnik podziału n-oktanol/woda 20 °C:	Nie dotyczy *
Rozpuszczalność w wodzie 20 °C:	Nie dotyczy *
Stopień rozpuszczalności:	Nie dotyczy *
Temperatura rozkładu:	Nie dotyczy *
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nie dotyczy *

Palność materiałów:

Temperatura zapłonu:	23 °C
Palność materiałów (ciała stałego, gazu):	Nie dotyczy *
Temperatura samozapłonu:	315 °C
Dolna granica wybuchowości:	Nie dotyczy *
Górna granica wybuchowości:	Nie dotyczy *

*Brak informacji nt. zagrożeń wywoływanych przez produkt

- Kontynuacja na następnej stronie -



PURMAL S-90, PURMAL S-90 MIX

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE (Ciąg dalszy)

Charakterystyka cząsteczek:

Mediana ekwiwalentu średnicy: Nie dotyczy *

9.2 Inne informacje:

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:

Właściwości wybuchowe: Nie dotyczy *

Właściwości utleniające: Nie dotyczy *

Substancje powodujące korozję metali: Nie dotyczy *

Ciepło spalania: Nie dotyczy *

Aerozole-całkowity udział procentowy (na masę)
składników łatwopalnych: Nie dotyczy *

Inne właściwości bezpieczeństwa:

Napięcie powierzchniowe 20 °C: Nie dotyczy *

współczynnik załamania: Nie dotyczy *

*Brak informacji nt. zagrożeń wywoływanych 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:

W celu szczegółowego zapoznania się z produktami rozkładu należy przeczytać podsekcje 10.3, 10.4 i 10.5 W zależności od warunków rozkładu, w jego wyniku mogą się uwalniać złożone mieszaniny substancji chemicznych: dwutlenek węgla (CO₂), tlenek węgla i inne związki organiczne. Więcej informacji patrz sekcja 5.

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: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych 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):

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -

PURMAL S-90, PURMAL S-90 MIX
SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE ** (Ciąg dalszy)

- 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 oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne przy wdychaniu. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- C- Kontakt ze skórą i oczami (działanie ostre):
 - Kontakt ze skórą: W razie kontaktu powoduje zapalenie skóry
 - Kontakt z oczami: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- 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: Ksylen (3: Nieklasyfikowany pod względem rakotwórczości u ludzi); Etylobenzen (2B: Prawdopodobnie rakotwórczy dla ludzi); Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, < 0.1 % EC 200-753-7 (3: Nieklasyfikowany pod względem rakotwórczości u ludzi); Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu (kumen <0,1%) (3: Nieklasyfikowany pod względem rakotwórczości u ludzi)
 - Może powodować wady genetyczne: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na to działanie. Więcej informacji patrz sekcja 3.
 - Może działać szkodliwie na płodność: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na to działanie. 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) działanie jednorazowe:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne przy wdychaniu. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- G- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie:
 - Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie: 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.
 - 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.
- 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
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 ustna	3523 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	1100 mg/kg	
	LC50 wdychanie oparów	17 mg/L	Szczur
Etylobenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LD50 ustna	3500 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	15354 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie oparów	17,2 mg/L	Szczur
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	LD50 ustna	12789 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	14112 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie oparów	23,4 mg/L (4 h)	Szczur
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LD50 ustna	8532 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	5100 mg/kg	Szczur
	LC50 wdychanie oparów	30 mg/L (4 h)	Szczur

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -

**PURMAL S-90, PURMAL S-90 MIX****SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE ** (Ciąg dalszy)**

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj
Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu (kumen <0,1%) CAS: Nie dotyczy EC: 905-588-0	LD50 ustna	3523 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	1100 mg/kg	
	LC50 wdychanie oparów	11 mg/L	

Oszacowana toksyczność ostra (ATE mix):

ATE mix		Składniki o nieznannej toksyczności
Doustnie	>2000 mg/kg (Metoda obliczeniowa)	0 %
Skórna	2974,53 mg/kg (Metoda obliczeniowa)	49,46 %
LC50 wdychanie oparów	27,74 mg/L (4 h) (Metoda obliczeniowa)	59,46 %

11.2 Informacje o innych zagrożeniach:**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

Inne informacje

Nie dotyczy

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

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
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	LC50	Nie dotyczy		
	EC50	Nie dotyczy		
	EC50	675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	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
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LC50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Skorupiak
	EC50	Nie dotyczy		
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
Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu (kumen <0,1%) CAS: Nie dotyczy EC: 905-588-0	LC50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Skorupiak
	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Wodorost

Toksyczność długookresowa:

Identyfikacja	Stężenie		Rodzaj	Rodzaj
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
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	NOEC	Nie dotyczy		
	NOEC	23,2 mg/L	Daphnia magna	Skorupiak
Etylobenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	NOEC	Nie dotyczy		
	NOEC	0,96 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Skorupiak
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	NOEC	47,5 mg/L	Oryzias latipes	Ryba
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Skorupiak

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:**Szczegółowe informacje dotyczące substancji:**

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -

**PURMAL S-90, PURMAL S-90 MIX****SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE ** (Ciąg dalszy)**

Identyfikacja	Degradowalność		Biodegradowalność	
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	Nie dotyczy
	ChZT	Nie dotyczy	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	88 %
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	Nie dotyczy
	ChZT	Nie dotyczy	Okres	5 dni
	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	84 %
Etylobenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	Nie dotyczy	Okres	14 dni
	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	90 %
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	785 mg/L
	ChZT	Nie dotyczy	Okres	8 dni
	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	100 %
Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu (kumen <0,1%) CAS: Nie dotyczy EC: 905-588-0	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	16 mg/L
	ChZT	Nie dotyczy	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	94 %

12.3 Zdolność do bioakumulacji:**Szczegółowe informacje dotyczące substancji:**

Identyfikacja	Potencjał bioakumulacyjny	
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potencjał	Niski
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BCF	4
	Log POW	1,78
	Potencjał	Niski
Etylobenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	BCF	1
	Log POW	3,15
	Potencjał	Niski
Octan 2-metoksy-1-metyloetylu CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BCF	1
	Log POW	0,43
	Potencjał	Niski
Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu (kumen <0,1%) CAS: Nie dotyczy EC: 905-588-0	BCF	26
	Log POW	3,16
	Potencjał	Niski

12.4 Mobilność w glebie:

Identyfikacja	Absorpcji/desorpcji		Zmienność	
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Koc	202	Stała Henry/ego	524,86 Pa·m ³ /mol
	Wnioski	Średni	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	Nie dotyczy	Wilgotnej gleby	Tak
Octan butylu CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Koc	Nie dotyczy	Stała Henry/ego	Nie dotyczy
	Wnioski	Nie dotyczy	Suchej gleby	Nie dotyczy
	Napięcie powierzchniowe	2,478E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Nie dotyczy
Etylobenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Koc	520	Stała Henry/ego	798,44 Pa·m ³ /mol
	Wnioski	Średni	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	2,859E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak
Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu (kumen <0,1%) CAS: Nie dotyczy EC: 905-588-0	Koc	537	Stała Henry/ego	623 Pa·m ³ /mol
	Wnioski	Średni	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	Nie dotyczy	Wilgotnej gleby	Tak

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Substancje użyte nie spełniają kryteriów PBT/vPvB

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -

PURMAL S-90, PURMAL S-90 MIX
SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE ** (Ciąg dalszy)
12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania:

Nie podano

**** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej**

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, HP3 Łatwopalne, HP6 Ostra toksyczność, HP13 Uczulające

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 podsekcja 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. 2025 poz. 870).

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 2025 i RID 2025:



- | | |
|---|----------------|
| 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: | UN1263 |
| 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: | FARBA |
| 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: | 163, 367, 650 |
| 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 42-24:

PURMAL S-90, PURMAL S-90 MIX
SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU (Ciąg dalszy)


- 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:** UN1263
- 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** FARBA
- 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: 223, 955, 163, 367
- 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 2026:



- 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:** UN1263
- 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** PAINT
- 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

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH
15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny:

- Artykuł 95, ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 528/2012: Nie dotyczy
- Rozporządzenie (UE) 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych: Nie dotyczy
- ROZPORZĄDZENIE (UE) NR 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów: Nie dotyczy
- Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową: Nie dotyczy
- Substancje kandydujące do autoryzacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006(REACH): 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	5000,000	50000,000

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

- Kontynuacja na następnej stronie -



PURMAL S-90, PURMAL S-90 MIX

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH (Ciąg dalszy)

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. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (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).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.(Dz.U. 2025 poz. 949)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587).

Ustawa z dnia 9 października 2015r. o produktach biobójczych (Dz.U. 2021, poz. 24).

Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/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 indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę 91/322/EEG 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.

Dyrektywa Komisji (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EEG, 2000/39/WE i 2009/161/UE.

Dyrektywa Komisji (UE) 2019/1831 z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2024, poz. 643).

Oświadczenie Rządowe z dnia 22 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do Regulaminu międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiącego załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), sporządzonej w Bernie 9 maja 1980r. (Dz.U. 2013 poz. 840).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie stosowania ograniczeń wyszczególnionych w załączniku XVII do Rozporządzenia 1907/2006 (Dz.U 2018 poz. 1865).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2025 poz. 870).

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 6 marca 2025 r.w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2025 poz. 642)

Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (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 (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488).

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz.U. 2023 poz. 1939).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 lipca 2024 r.w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym w środowisku pracy.(Dz.U. 2024 poz. 1126).

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 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).

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,

- Kontynuacja na następnej stronie -



MALCHEM
PROTECTIVE & INDUSTRIAL
COATINGS

Karta charakterystyki
według ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) 2020/878

PURMAL S-90, PURMAL S-90 MIX

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH (Ciąg dalszy)

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 :

SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH (SEKCJA 3, SEKCJA 11, SEKCJA 12):

- Substancje dodane
Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu (kumen <0,1%)
- Substancje wycofane
Ksylen (1330-20-7)
Etylobenzen (100-41-4)

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

- Substancje wycofane
Etylobenzen (100-41-4)
Ksylen (1330-20-7)

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

- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 2:

H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H315: Działa drażniąco na skórę.

H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H226: 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: H312+H332 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

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

Aquatic Chronic 1: H410 - Działa bardzo 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 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 Irrit. 2: H315 - Działa drażniąco na skórę.

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

STOT RE 2: H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

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

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

Proces klasyfikacji:

Skin Sens. 1: Metoda obliczeniowa

Skin Irrit. 2: Metoda obliczeniowa

Aquatic Chronic 3: Metoda obliczeniowa

Flam. Liq. 3: Metoda obliczeniowa (2.6.4.3.)

Radę dotyczącą szkolenia personelu:

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

Główne źródła literatury:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Skróty użyte w tekście:

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -



PURMAL S-90, PURMAL S-90 MIX

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE ** (Ciąg dalszy)

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

**** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej**

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

- Koniec arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa -