

rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Data sporządzenia: 20.02.2018

Aktualizacja: 09.12.2019

Wersja: 2 (zastępuje 1)

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA**1.1 Identyfikator produktu:** rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**

Zastosowanie zalecane: Naprawa samochodów; farby i lakiery. Wyłącznie dla użytkownika zawodowego

Zastosowanie odradzane: Każdy rodzaj zastosowania nie wymieniony powyżej oraz w punkcie 7.3

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Troton Sp. z o.o.

Ząbrowo 14A

78-120 Gościno - Zachodniopomorskie - Polska

Tel.: +48 94 35 123 94 - Fax: +48 94 35 126 22

troton@troton.com.pl

www.troton.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego: (czynny od 8:00-16:00)+48 094 35 123 94; 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

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

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

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

STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane, kategoria zagrożeń 2, H373

STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie drażniące na drogi oddechowe, H335

2.2 Elementy oznakowania:**Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):**

Uwaga

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

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

Eye Irrit. 2: H319 - Działa drażniąco na oczy

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

Skin Irrit. 2: H315 - Działa drażniąco na skórę

STOT RE 2: H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (Ustna)

STOT SE 3: H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić

P280: Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

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

P403+P233: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty

P501: Zawartość/pojemnik usuwać do zbiorników zgodnie z prawem dotyczącym odpowiednio odpadów niebezpiecznych lub pojemników i odpadów w pojemnikach

Informacja uzupełniająca:

EUH208: Zawiera Sebacynian bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperidydu), Sebacynian metylu i 1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperidydu.

Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej

Substancje, które mają wpływ na klasyfikację

rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Data sporządzenia: 20.02.2018

Aktualizacja: 09.12.2019

Wersja: 2 (zastępuje 1)

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ (Ciąg dalszy)

Ksylen; 4-hydroxy-4-methylpentan-2-one

2.3 Inne zagrożenia:

Produkt nie spełnia kryteriów PBT/vPvB.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**3.1 Substancje:**

Nie dotyczy

3.2 Mieszanki:**Opis chemiczny:** Mieszanka 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: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	Ksylen⁽¹⁾ Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; 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	25 - <50 %
CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7 Index: 603-016-00-1 REACH: 01-2119473975-21-XXXX	4-hydroxy-4-methylpentan-2-one⁽¹⁾ Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H335 - Uwaga	2,5 - <5 %
CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3 Index: Nie dotyczy REACH: 01-2119485044-40-XXXX	Tricynk bis(ortofosforan)⁽¹⁾ ATP CLP0 Rozporządzenie 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Uwaga	1 - <2,5 %
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	Etylobenzen⁽²⁾ ATP ATP0 Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Niebezpieczeństwo	<1 %
CAS: 872-50-4 EC: 212-828-1 Index: 606-021-00-7 REACH: 01-2119472430-46-XXXX	N-metylo-2-pirolidon⁽¹⁾ ATP ATP0 Rozporządzenie 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Repr. 1B: H360D; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335 - Niebezpieczeństwo	<1 %
CAS: 41556-26-7 EC: 255-437-1 Index: Nie dotyczy REACH: Nie dotyczy	Sebacynian bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperodylu)⁽¹⁾ Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Skin Sens. 1: H317 - Uwaga	<1 %
CAS: 82919-37-7 EC: 280-060-4 Index: Nie dotyczy REACH: Nie dotyczy	Sebacynian metylu i 1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperodylu⁽¹⁾ Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Skin Sens. 1: H317 - Uwaga	<1 %
CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9 Index: 601-021-00-3 REACH: 01-2119471310-51-XXXX	Toluen⁽²⁾ ATP CLP0 Rozporządzenie 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Repr. 2: H361d; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H336 - Niebezpieczeństwo	<1 %

⁽¹⁾ Substancja stanowi zagrożenie dla zdrowia lub środowiska, spełnia kryteria określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2015/830⁽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

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:

rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Data sporządzenia: 20.02.2018

Aktualizacja: 09.12.2019

Wersja: 2 (zastępuje 1)

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY (Ciąg dalszy)

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 odmrożenia, nie wolno zdejmować ubrania z poszkodowanego, gdyż w sytuacji, gdy ubranie jest przylepione do skóry może to spowodować jeszcze większe obrażenia. Jeśli na skórze pojawią się pęcherze, nie wolno ich przekłuwać, ponieważ może to zwiększyć ryzyko infekcji.

Przez kontakt z oczami:

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

Przez połknięcie / aspirację:

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

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

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

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

Brak danych

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**5.1 Środki gaśnicze:**

Zastosować gaśnice proszkowe (proszek ABC), ewentualnie użyć piany fizycznej lub gaśnic zawierających dwutlenek węgla (CO₂). NIE ZALECA SIĘ używać wody bieżącej jako środka gaśniczego.

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 Wewnętrzny 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:**

Odizolować miejsca ulatniania się gazów, 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.

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.

rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Data sporządzenia: 20.02.2018

Aktualizacja: 09.12.2019

Wersja: 2 (zastępuje 1)

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA (Ciąg dalszy)**6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenieniu 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 samoistnego wycieku 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 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.: 15 °C

Maks.temp.: 55 °C

Maksymalny czas: 12 miesięcy

B.- Ogólne warunki przechowywania.

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

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:

Poza już wymienionymi wskazówkami nie jest konieczne stosowanie się do żadnych konkretnych zaleceń dotyczących stosowania tego produktu.

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		
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NDS		100 mg/m ³
	NDSch		200 mg/m ³
4-hydroxy-4-methylpentan-2-one	NDS		240 mg/m ³

- Kontynuacja na następnej stronie -

rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Data sporządzenia: 20.02.2018

Aktualizacja: 09.12.2019

Wersja: 2 (zastępuje 1)

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

Identyfikacja	Wartości graniczne standardów jakości środowiskowej		
CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	NDSCh		
Etylobenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	NDS		200 mg/m ³
	NDSCh		400 mg/m ³
N-metylo-2-pirolidon CAS: 872-50-4 EC: 212-828-1	NDS		40 mg/m ³
	NDSCh		80 mg/m ³
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	NDS		100 mg/m ³
	NDSCh		200 mg/m ³

DNEL (Pracowników):

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	180 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	289 mg/m ³	289 mg/m ³	77 mg/m ³	Brak danych
4-hydroxy-4-methylpentan-2-one CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	9,4 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	240 mg/m ³	66,4 mg/m ³	66,4 mg/m ³
Tricynk bis(ortofosforan) CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	83 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	5 mg/m ³	Brak danych
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
	Wdychanie	Brak danych	293 mg/m ³	77 mg/m ³	Brak danych
N-metylo-2-pirolidon CAS: 872-50-4 EC: 212-828-1	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	4,8 mg/kg	Brak danych	4,8 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	14,4 mg/m ³	Brak danych	14,4 mg/m ³	Brak danych
Sebacynian bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperodylu) CAS: 41556-26-7 EC: 255-437-1	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	2,5 mg/kg	Brak danych	2,5 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	2,35 mg/m ³	2,35 mg/m ³	2,35 mg/m ³	Brak danych
Sebacynian metylu i 1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperodylu CAS: 82919-37-7 EC: 280-060-4	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	2,5 mg/kg	Brak danych	2,5 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	2,35 mg/m ³	2,35 mg/m ³	2,35 mg/m ³	Brak danych
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	384 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	384 mg/m ³	384 mg/m ³	192 mg/m ³	192 mg/m ³

DNEL (Populacji):

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Doustnie	Brak danych	Brak danych	1,6 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	108 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	14,8 mg/m ³	Brak danych
4-hydroxy-4-methylpentan-2-one CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	Doustnie	Brak danych	Brak danych	3,4 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	3,4 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	120 mg/m ³	11,8 mg/m ³	11,8 mg/m ³
Tricynk bis(ortofosforan) CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	Doustnie	Brak danych	Brak danych	0,83 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	83 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	2,5 mg/m ³	Brak danych
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
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	15 mg/m ³	Brak danych

- Kontynuacja na następnej stronie -

rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Data sporządzenia: 20.02.2018

Aktualizacja: 09.12.2019

Wersja: 2 (zastępuje 1)

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

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
N-metylo-2-pirolidon CAS: 872-50-4 EC: 212-828-1	Doustnie	26 mg/kg	Brak danych	6,3 mg/kg	Brak danych
	Skórna	125 mg/kg	Brak danych	11,9 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	80 mg/m ³	Brak danych	12,5 mg/m ³	Brak danych
Sebacnian bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperodylu) CAS: 41556-26-7 EC: 255-437-1	Doustnie	1,25 mg/kg	Brak danych	1,25 mg/kg	Brak danych
	Skórna	1,25 mg/kg	Brak danych	1,25 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	0,58 mg/m ³	0,58 mg/m ³	0,58 mg/m ³	Brak danych
Sebacnian metylu i 1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperodylu CAS: 82919-37-7 EC: 280-060-4	Doustnie	1,25 mg/kg	Brak danych	1,25 mg/kg	Brak danych
	Skórna	1,25 mg/kg	Brak danych	1,25 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	0,58 mg/m ³	0,58 mg/m ³	0,58 mg/m ³	Brak danych
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Doustnie	Brak danych	Brak danych	8,13 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	226 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	226 mg/m ³	226 mg/m ³	56,5 mg/m ³	56,5 mg/m ³

PNEC:

Identyfikacja				
Ksilen 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
4-hydroxy-4-methylpentan-2-one CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	Oczyszczalnia ścieków	82 mg/L	Wody słodkiej	2 mg/L
	Gleby	0,63 mg/kg	Wody morskie	0,2 mg/L
	Sporadyczne	1 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	9,06 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	0,91 mg/kg
Tricynk bis(ortofosforan) CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	Oczyszczalnia ścieków	0,1 mg/L	Wody słodkiej	0,0206 mg/L
	Gleby	35,6 mg/kg	Wody morskie	0,0061 mg/L
	Sporadyczne	Brak danych	Osad (Wody słodkiej)	117,8 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	56,5 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	20 g/kg	Osad (Wody morskie)	1,37 mg/kg
N-metylo-2-pirolidon CAS: 872-50-4 EC: 212-828-1	Oczyszczalnia ścieków	10 mg/L	Wody słodkiej	0,25 mg/L
	Gleby	0,138 mg/kg	Wody morskie	0,025 mg/L
	Sporadyczne	5 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	1,42 mg/kg
	Doustnie	1,67 g/kg	Osad (Wody morskie)	0,142 mg/kg
Sebacnian bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperodylu) CAS: 41556-26-7 EC: 255-437-1	Oczyszczalnia ścieków	1 mg/L	Wody słodkiej	0,0022 mg/L
	Gleby	0,21 mg/kg	Wody morskie	0,00022 mg/L
	Sporadyczne	0,009 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	1,05 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	0,11 mg/kg
Sebacnian metylu i 1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperodylu CAS: 82919-37-7 EC: 280-060-4	Oczyszczalnia ścieków	1 mg/L	Wody słodkiej	0,0022 mg/L
	Gleby	0,21 mg/kg	Wody morskie	0,00022 mg/L
	Sporadyczne	0,009 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	1,05 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	0,11 mg/kg
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Oczyszczalnia ścieków	13,61 mg/L	Wody słodkiej	0,68 mg/L
	Gleby	2,89 mg/kg	Wody morskie	0,68 mg/L
	Sporadyczne	0,68 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	16,39 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	16,39 mg/kg

- Kontynuacja na następnej stronie -

rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Data sporządzenia: 20.02.2018

Aktualizacja: 09.12.2019



Wersja: 2 (zastępuje 1)

SEKcja 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)**8.2 Kontrola narażenia:****A.- Ogólne środki bezpieczeństwa i higieny w miejscu pracy.**



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 405:2001+A1:2009	Jeżeli do środka maski lub do złączki przedostaje się zapach lub smak produktu należy wymienić maskę. Jeżeli substancja zanieczyszczająca nie ma wyraźnych właściwości ostrzegawczych, zaleca się stosowanie sprzętu izolującego.

C.- Szczególna ochrona rąk.





Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 Obowiązkowa ochrona rąk	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 420:2003+A1:2009 i EN ISO 374-1:2016

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



D.- Ochrona oczu i twarzy.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 Obowiązkowa ochrona twarzy	Okulary panoramiczne przeciwko rozbryzgom cieczy i/lub odpryskom		EN 166:2001 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 168:2001 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 13287:2012 EN ISO 20345:2011	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.:

rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Data sporządzenia: 20.02.2018

Aktualizacja: 09.12.2019

Wersja: 2 (zastępuje 1)

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

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

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:**

Aby uzyskać pełne informacje patrz arkusz danych produktu.

Wygląd fizyczny:

Stan skupienia 20 °C:	Ciecz
Wygląd:	Wysokolepki
Kolor:	 Czarny
Zapach:	Nieokreślony
Próg zapachu:	Brak danych *

Lotność:

Temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym:	140 °C
Prężność par 20 °C:	692 Pa
Prężność par 50 °C:	3833,32 Pa (3,83 kPa)
Szybkość parowania:	Brak danych *

Charakterystyka produktu:

Gęstość 20 °C:	1,3 kg/m ³
Gęstość względna 20 °C:	1,181
Lepkość dynamiczna 20 °C:	Brak danych *
Lepkość kinematyczna 20 °C:	Brak danych *
Lepkość kinematyczna 40 °C:	>20,5 cSt
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 *
Właściwości wybuchowe:	Brak danych *
Właściwości utleniające:	Brak danych *

Palność:

Temperatura zapłonu:	28 °C
Palność (ciała stałego, gazu):	Brak danych *
Temperatura samozapłonu:	275 °C
Dolna granica palności:	Nieokreślony
Górna granica palności:	Nieokreślony

Wybuchowości:

Dolna granica wybuchowości:	Brak danych *
Górna granica wybuchowości:	Brak danych *

9.2 Inne informacje:

Napięcie powierzchniowe 20 °C:	Brak danych *
--------------------------------	---------------

*Brak informacji nt. zagrożeń wywoływanych przez produkt

rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Data sporządzenia: 20.02.2018

Aktualizacja: 09.12.2019

Wersja: 2 (zastępuje 1)

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE (Ciąg dalszy)

współczynnik załamania: Brak danych *

*Brak informacji nt. zagrożeń wywołanych 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:

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 część 10.3, 10.4 i 10.5 w zależności od warunków rozkładu, w jego wyniku mogą się uwalniać złożone mieszaniny substancji chemicznych: dwutlenek węgla (CO₂), tlenek węgla i inne związki organiczne. Więcej informacji patrz sekcja 5.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:**

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):

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

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

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

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

- Rakotwórczość: 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); Etylobenzen (2B); Toluen (3)
- 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, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Data sporządzenia: 20.02.2018

Aktualizacja: 09.12.2019

Wersja: 2 (zastępuje 1)

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)**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: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne ze względu na efekty uczulające. Więcej informacji patrz sekcja 3.

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 poknięcia 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. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

H- Zagrożenie spowodowane aspiracją:

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

Inne informacje:

Brak danych

Szczegółowa informacja toksykologiczna o substancjach:

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 ustna	2100 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	1100 mg/kg (ATEi)	Szczur
	LC50 wdychanie	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
4-hydroxy-4-methylpentan-2-one CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	LD50 ustna	4000 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	13630 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	>20 mg/L (4 h)	
Trycynk bis(ortofosforan) CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>5 mg/L (4 h)	
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
N-metylo-2-pirolidon CAS: 872-50-4 EC: 212-828-1	LD50 ustna	3598 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	7000 mg/kg	Szczur
	LC50 wdychanie	>20 mg/L	
Sebacynian bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperidyli) CAS: 41556-26-7 EC: 255-437-1	LD50 ustna	2615 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>20 mg/L	
Sebacynian metylu i 1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperidyli CAS: 82919-37-7 EC: 280-060-4	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>5 mg/L	
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	LD50 ustna	5580 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	12124 mg/kg	Szczur
	LC50 wdychanie	28,1 mg/L (4 h)	Szczur

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości eko toksykologicznych samej mieszaniny.

12.1 Toksyczność:

- Kontynuacja na następnej stronie -

rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Data sporządzenia: 20.02.2018

Aktualizacja: 09.12.2019

Wersja: 2 (zastępuje 1)

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj	Rodzaj
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LC50	13,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Ryba
	EC50	3,4 mg/L (48 h)	Ceriodaphnia dubia	Skorupiak
	EC50	10 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Wodorost
4-hydroxy-4-methylpentan-2-one CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	LC50	420 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Ryba
	EC50	9016 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	Brak danych		
Tricynk bis(ortofosforan) CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	LC50	0,1 - 1 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	0,1 - 1 mg/L		Skorupiak
	EC50	0,1 - 1 mg/L		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
N-metylo-2-pirolidon CAS: 872-50-4 EC: 212-828-1	LC50	832 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Ryba
	EC50	4897 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	500 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Wodorost
Sebacynian bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperodylu) CAS: 41556-26-7 EC: 255-437-1	LC50	0,97 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Ryba
	EC50	20 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	Brak danych		
Sebacynian metylu i 1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperodylu CAS: 82919-37-7 EC: 280-060-4	LC50	0,1 - 1 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	0,1 - 1 mg/L		Skorupiak
	EC50	0,1 - 1 mg/L		Wodorost
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	LC50	13 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Ryba
	EC50	11,5 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	125 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Wodorost

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

Identyfikacja	Degradowalność		Biodegradowalność	
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 %
4-hydroxy-4-methylpentan-2-one CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	BZT5	Brak danych	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	Brak danych	Okres	14 dni
	BZT5/ChZT	Brak danych	% biodegradowalny	90 %
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 %
N-metylo-2-pirolidon CAS: 872-50-4 EC: 212-828-1	BZT5	1.09 g O2/g	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	1.6 g O2/g	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	0.68	% biodegradowalny	73 %
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	BZT5	2.5 g O2/g	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	Brak danych	Okres	14 dni
	BZT5/ChZT	Brak danych	% biodegradowalny	100 %

12.3 Zdolność do bioakumulacji:

Identyfikacja	Potencjał bioakumulacyjny	
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potencjał	Niski
4-hydroxy-4-methylpentan-2-one CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	BCF	0,5
	Log POW	-0,34
	Potencjał	Niski
Etylobenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	BCF	1
	Log POW	3,15
	Potencjał	Niski

- Kontynuacja na następnej stronie -

rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Data sporządzenia: 20.02.2018

Aktualizacja: 09.12.2019

Wersja: 2 (zastępuje 1)

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Potencjał bioakumulacyjny	
	N-metylo-2-pirolidon CAS: 872-50-4 EC: 212-828-1	BCF
	Log POW	-0,46
	Potencjał	Niski
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	BCF	13
	Log POW	2,73
	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
Wnioski		Średni	Suchej gleby	Tak
Napięcie powierzchniowe		Brak danych	Wilgotnej gleby	Tak
4-hydroxy-4-methylpentan-2-one CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	Koc	Brak danych	Stała Henry'ego	Brak danych
	Wnioski	Brak danych	Suchej gleby	Brak danych
	Napięcie powierzchniowe	2,963E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Brak danych
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
N-metylo-2-pirolidon CAS: 872-50-4 EC: 212-828-1	Koc	Brak danych	Stała Henry'ego	Brak danych
	Wnioski	Brak danych	Suchej gleby	Brak danych
	Napięcie powierzchniowe	4,007E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Brak danych
Toluen CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Koc	178	Stała Henry'ego	672,8 Pa·m ³ /mol
	Wnioski	Średni	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	2,793E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Produkt nie spełnia kryteriów PBT/vPvB.

12.6 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)
	Nie można przypisać konkretnego kodu Europejskiego Katalogu Odpadów (), ponieważ zależy on od sposobu, w jaki zostanie wykorzystany przez użytkownika	Niebezpieczny

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

HP14 Ekotoksyczne, HP3 Łatwopalne, HP5 Działające toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją, HP6 Ostra toksyczność, 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. 2013 nr 0 poz 21. Zgodnie z kodem 15 01 (2014/955/EU), jeśli pojemnik znajduje się w bezpośrednim kontakcie z produktem, należy obchodzić się z nim tak samo jak z produktem. W przeciwnym przypadku, należy obchodzić się z nim jak z odpadem nie stanowiącym zagrożenia. Odradza się jego zrzut do cieków wodnych. Zobacz podpunkt 6.2.

Postanowienia dotyczące administracji odpadami:

Zgodnie z Aneksami II Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) zostały przyjęte postanowienia wspólnotowe lub krajowe związane z administracją odpadami.

rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Data sporządzenia: 20.02.2018

Aktualizacja: 09.12.2019

Wersja: 2 (zastępuje 1)

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI (Ciąg dalszy)

Prawo wspólnotowe: Dyrektywą 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. 2019 nr 0 poz. 542)
 Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2019 nr 0 poz. 701)

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**Transport naziemny niebezpiecznych towarów:**

Zgodnie z wymogami ADR 2019 i RID 2019:



- | | |
|---|---------------|
| 14.1 Numer UN (numer ONZ): | 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 część 9 |
| Ilość ograniczona: | 5 L |
| 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC: | Brak danych |

Transport morski niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami IMDG 38-16:



- | | |
|---|--------------------|
| 14.1 Numer UN (numer ONZ): | 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, 223, 367, 955 |
| Kody EmS: | F-E, S-E |
| Właściwości fizyczno-chemiczne: | patrz część 9 |
| Ilość ograniczona: | 5 L |
| Grupa segregacji: | Brak danych |
| 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC: | Brak danych |

Transport powietrzny niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami IATA/ICAO 2019:

rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Data sporządzenia: 20.02.2018

Aktualizacja: 09.12.2019

Wersja: 2 (zastępuje 1)

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU (Ciąg dalszy)

14.1 Numer UN (numer ONZ):	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 część 9
14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC:	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): N-metylo-2-pirolidon

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

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

Zawiera N-metylo-2-pirolidon. 1. | Nie może być wprowadzany do obrotu jako substancja w postaci własnej lub w mieszaninach w stężeniu równym lub większym niż 0,3 % po dniu 9 maja 2020 r., chyba że producenci, importerzy i dalsi użytkownicy podali w odpowiednich raportach bezpieczeństwa chemicznego i kartach charakterystyki, że wartości pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) w odniesieniu do narażenia pracowników wynoszą 14,4 mg/m³ w przypadku narażenia przez wdychanie i 4,8 mg/kg/dzień w przypadku narażenia przez skórę. | 2. | Nie może być produkowany lub stosowany jako substancja w postaci własnej lub w mieszaninach w stężeniu równym lub większym niż 0,3 % po dniu 9 maja 2020 r., chyba że producenci i dalsi użytkownicy podejmą odpowiednie środki zarządzania ryzykiem i zapewnią odpowiednie warunki operacyjne w celu zapewnienia, aby narażenie pracowników było niższe od wartości DNEL określonych w pkt 1. | 3. | W drodze odstępstwa od pkt 1 i 2 obowiązki określone w tych punktach mają zastosowanie od dnia 9 maja 2024 r. w odniesieniu do wprowadzenia do obrotu w celu stosowania lub w odniesieniu do stosowania jako rozpuszczalnik lub reagent w procesie powlekania drutu.

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:

rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Data sporządzenia: 20.02.2018

Aktualizacja: 09.12.2019

Wersja: 2 (zastępuje 1)

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. 2019 nr 0 poz. 1225)

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)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2019 nr 0 poz. 701)

Ustawa z dnia 9 października 2015r. o produktach biobójczych (tj. Dz.U. 2018, poz. 2231)

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 dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (t.j. Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1604)

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).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz.U. 2019 nr 0 poz. 382)

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 2013r. 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. 2019 nr 0 poz. 542)

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)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 98/2013 z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 nr 0, poz. 1923).

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. 2018 poz. 2221 z późniejszymi zmianami)

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. 2019 poz. 852)

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 2016., nr 0 poz. 1117).

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)

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 (Rozporządzenia (UE) Nr 2015/830)

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

- Kontynuacja na następnej stronie -

rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Data sporządzenia: 20.02.2018

Aktualizacja: 09.12.2019

Wersja: 2 (zastępuje 1)

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE (Ciąg dalszy)

Brak danych

Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 2:

H315: Działa drażniąco na skórę

H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

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

H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

H226: Łatwopalna ciecz i pary

H319: Działa drażniąco na oczy

Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 3:

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

Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):

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

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

Repr. 1B: H360D - Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

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

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 RE 2: H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (Ustna)

STOT SE 3: H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

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

Proces klasyfikacji:

Skin Irrit. 2: Metoda obliczeniowa

STOT SE 3: Metoda obliczeniowa

STOT RE 2: Metoda obliczeniowa

Aquatic Chronic 3: Metoda obliczeniowa

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

Eye Irrit. 2: Metoda obliczeniowa

Rady dotyczące wyszkolenia personelu:

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

Główne źródła literatury:<http://echa.europa.eu><http://eur-lex.europa.eu>**Skróty użyte w tekście:**

rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING

Data sporządzenia: 20.02.2018

Aktualizacja: 09.12.2019

Wersja: 2 (zastępuje 1)

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

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 -