

RAFIL
DO BRAM I OGRODZEŃ Atkorozyjna emalia do metalu**SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA**

- 1.1 Identyfikator produktu:** RAFIL
DO BRAM I OGRODZEŃ Atkorozyjna emalia do metalu
- 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**
Zastosowanie zalecane: Farba. Wyłącznie dla użytkownika zawodowego/użytkownika przemysłowego
Zastosowanie odradzane: Każdy rodzaj zastosowania nie wymieniony powyżej oraz w punkcie 7.3
- 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**
Radomska Fabryka Farb i Lakierów Rafil SA
ul. Czarna 29 26-600 Radom-Polska
Tel.: +48 14 681 11 11 –
Fax: +48 14 682 22 22
karty@sniezka.com <http://www.rafil.pl>
BDO000007250
- 1.4 Numer telefonu alarmowego:** 112, 999, +48 146805494 w dniach pn-pt (7.00 do 15.00)

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 2: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 2, H411
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 2: H411 - Działa toksycznie 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
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
P370+P378: W przypadku pożaru: Użyć gaśnicy proszkowej typu ABC do gaszenia
P501: Zawartość/pojemnik usuwać do zbiorników zgodnie z prawem dotyczącym odpowiednio odpadów niebezpiecznych lub pojemników i odpadów w pojemnikach
- Informacja uzupełniająca:**
EUH208: Zawiera Metakrylan butylu, Metakrylan metylu. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej
- Substancje, które mają wpływ na klasyfikację**
Ksylen; 4-metylopentan-2-on

RAFIL
DO BRAM I OGRODZEŃ Atykorozyjna emalia do metalu

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ (Ciąg dalszy)

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: Mieszanina na bazie dodatków, 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: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	Ksilen⁽¹⁾ Rozporządzenie 1272/2008 Klas. dost. 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	 20 - <50 %
CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1 Index: 606-004-00-4 REACH: 01-2119473980-30-XXXX	4-metylopentan-2-on⁽¹⁾ Rozporządzenie 1272/2008 ATP Acute Tox. 4: H332; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H335; EUH066 - Niebezpieczeństwo	 5 - <10 %
CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3 Index: Nie dotyczy REACH: 01-2119485044-40-XXXX	Trityn bis(ortofosforan)⁽¹⁾ Rozporządzenie 1272/2008 ATP Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Uwaga	 1 - <5 %
CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5 Index: 030-013-00-7 REACH: 01-2119463881-32-XXXX	Tlenek cynku⁽¹⁾ Rozporządzenie 1272/2008 ATP Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Uwaga	 0,1 - <0,5 %
CAS: 97-88-1 EC: 202-615-1 Index: 607-033-00-5 REACH: 01-2119486394-28-XXXX	Metakrylan butylu⁽¹⁾ Rozporządzenie 1272/2008 ATP Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Uwaga	 0,1 - <0,5 %
CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1 Index: 607-035-00-6 REACH: 01-2119452498-28-XXXX	Metakrylan metylu⁽¹⁾ Rozporządzenie 1272/2008 ATP Flam. Liq. 2: H225; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Niebezpieczeństwo	 0,1 - <0,5 %
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH: 01-2119475791-29-XXXX	octan 2-metoksy-1-metyloetylu⁽²⁾ Rozporządzenie 1272/2008 Klas. dost. Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Uwaga	 <0,1 %

⁽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:

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:

RAFIL
DO BRAM I OGRODZEŃ Atykorozyjna emalia do metalu**SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY (Ciąg dalszy)**

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 mieszanina 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. Przeplukać 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 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:**

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.

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

Zaleca się:

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

6.4 Odniesienia do innych sekcji:

- Kontynuacja na następnej stronie -

RAFIL
DO BRAM I OGRODZEŃ Atykorozyjna emalia do metalu

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

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.: 5 °C

Maks.temp.: 30 °C

Maksymalny czas: 18 miesięcy

B.- Ogólne warunki przechowywania.

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

7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe:

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
Metakrylan metylu CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	NDS		100 mg/m ³
	NDSch		300 mg/m ³
Metakrylan butylu CAS: 97-88-1 EC: 202-615-1	NDS		100 mg/m ³
	NDSch		300 mg/m ³
Dolomit CAS: 16389-88-1 EC: 240-440-2	NDS		10 mg/m ³
	NDSch		
Tlenek cynku CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	NDS		5 mg/m ³
	NDSch		10 mg/m ³
Siarczan baru	NDS		0,5 mg/m ³

- Kontynuacja na następnej stronie -

RAFIL
DO BRAM I OGRODZEŃ Atykorozyjna emalia do metalu

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

Identyfikacja	Wartości graniczne standardów jakości środowiskowej
CAS: 7727-43-7 EC: 231-784-4	NDSCh
Talk	NDS
CAS: 14807-96-6 EC: 238-877-9	NDSCh
Syntetyczna krzemionka amorficzna	NDS
CAS: 112926-00-8 EC: Nie dotyczy	NDSCh
Sadza	NDS
CAS: 1333-86-4 EC: 215-609-9	NDSCh
Dwutlenek tytanu	NDS
CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5	NDSCh
Trójtlenek diżelaza	NDS
CAS: 1309-37-1 EC: 215-168-2	NDSCh
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	NDS
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	NDSCh
Benzyna ciężka hydroodsłarzona (ropa naftowa)	NDS
CAS: 64742-82-1 EC: 265-185-4	NDSCh
4-metylopentan-2-on	NDS
CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	NDSCh

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-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	11,8 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	208 mg/m ³	208 mg/m ³	83 mg/m ³	83 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
Tlenek cynku CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	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
Metakrylan butylu CAS: 97-88-1 EC: 202-615-1	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	5 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	415,9 mg/m ³	409 mg/m ³
Metakrylan metylu CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	13,67 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	208 mg/m ³	208 mg/m ³
octan 2-metoksy-1-metyloetylu CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	153,5 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	275 mg/m ³	Brak danych

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-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Doustnie	Brak danych	Brak danych	4,2 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	4,2 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	14,7 mg/m ³	Brak danych
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

- Kontynuacja na następnej stronie -

RAFIL
DO BRAM I OGRODZEŃ Atykorozyjna emalia do metalu

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

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Tlenek cynku CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	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
Metakrylan butylu CAS: 97-88-1 EC: 202-615-1	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	3 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	66,5 mg/m ³	366,4 mg/m ³
Metakrylan metylu CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	8,2 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	74,3 mg/m ³	104 mg/m ³
octan 2-metoksy-1-metyloetylu CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Doustnie	Brak danych	Brak danych	1,67 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	54,8 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	33 mg/m ³	Brak danych

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	Brak danych	Osad (Wody morskie)		12,46 mg/kg
4-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Oczyszczalnia ścieków	27,5 mg/L	Wody słodkiej		0,6 mg/L
	Gleby	1,3 mg/kg	Wody morskie		0,06 mg/L
	Sporadyczne	1,5 mg/L	Osad (Wody słodkiej)		8,27 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)		0,83 mg/kg
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
Tlenek cynku CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	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
Metakrylan butylu CAS: 97-88-1 EC: 202-615-1	Oczyszczalnia ścieków	31,7 mg/L	Wody słodkiej		0,169 mg/L
	Gleby	Brak danych	Wody morskie		0,169 mg/L
	Sporadyczne	0,169 mg/L	Osad (Wody słodkiej)		Brak danych
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)		Brak danych
Metakrylan metylu CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	Oczyszczalnia ścieków	10 mg/L	Wody słodkiej		0,94 mg/L
	Gleby	1,47 mg/kg	Wody morskie		0,94 mg/L
	Sporadyczne	0,94 mg/L	Osad (Wody słodkiej)		5,74 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)		Brak danych
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		0,0635 mg/L
	Sporadyczne	6,35 mg/L	Osad (Wody słodkiej)		3,29 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)		0,329 mg/kg

8.2 Kontrola narażenia:

A.- Ogólne środki bezpieczeństwa i higieny w miejscu pracy.

- Kontynuacja na następnej stronie -

RAFIL
DO BRAM I OGRODZEŃ Atykorozyjna emalia do metalu

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 sekcji 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.:

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

Lotne związki organiczne:

Zgodnie z wymaganiami Dz. U. 2019, poz. 1806, ten produkt ma następujące właściwości:

RAFIL
DO BRAM I OGRODZEŃ Atykorozyjna emalia do metalu

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

LZO (Zawartość):	37,3 % masa
Stężenie LZO 20 °C:	489,96 kg/m ³ (489,96 g/L)
Średnia liczba węgli:	7,64
Średnia masa cząsteczkowa:	105,46 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:	489,96 kg/m ³ (489,96 g/L)
Wartość graniczna UE dla produktu (Kat. A.I):	500 g/L (2010)
Składniki:	Brak danych

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:	Według oznakowania na opakowaniu
Zapach:	Charakterystyczny
Próg zapachu:	Brak danych *

Lotność:

Temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym:	133 °C
Prężność par 20 °C:	951 Pa
Prężność par 50 °C:	4991,67 Pa (4,99 kPa)
Szybkość parowania:	Brak danych *

Charakterystyka produktu:

Gęstość 20 °C:	~1313,4 kg/m ³
Gęstość względna 20 °C:	~1,313
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:	23 °C
Palność (ciała stałego, gazu):	Brak danych *
Temperatura samozapłonu:	255 °C
Dolna granica palności:	Nieokreślony

*Brak informacji nt. zagrożeń wywołanych przez produkt

- Kontynuacja na następnej stronie -

RAFIL
DO BRAM I OGRODZEŃ Atykorozyjna emalia do metalu

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE (Ciąg dalszy)

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 *
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.

- Kontynuacja na następnej stronie -

RAFIL
DO BRAM I OGRODZEŃ Atykorozyjna emalia do metalu

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

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); Metakrylan metylu (3); Talk (3); Sadza (2B); Dwutlenek tytanu (2B); Trójtlenek diżelaza (3); 4-metylopentan-2-on (2B)
- Może powodować wady genetyczne: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Może działać szkodliwie na płodność: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

E- Efekty uczulające:

- Oddechowy: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na ich efekty uczulające. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Skórny: 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 połknięcia powoduje skutki uboczne, wpływając negatywnie na układ nerwowy i wywołując bóle głowy, nudności, zawroty głowy, mdłości, wymioty, brak jasności umysłu, a w poważnych przypadkach prowadząc do utraty przytomności.
- Skóra: Zdjąć zanieczyszczone ubranie i buty, oczyścić skórę lub umyć poszkodowanego mydłem naturalnym, spłukując obficie zimną wodą. W przypadku poważnych dolegliwości należy się udać do lekarza. Jeżeli mieszanka spowodowała oparzenia lub odmrożenia, nie wolno zdejmować ubrania z poszkodowanego, gdyż w sytuacji, gdy ubranie jest przyklepione do skóry może to spowodować jeszcze większe obrażenia. Jeśli na skórze pojawiają się pęcherze, nie wolno ich przekłuwać, ponieważ może to zwiększyć ryzyko infekcji.

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:

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)	
Tricyn 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)	
4-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	LD50 ustna	2080 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
Tlenek cynku CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	LD50 ustna	7950 mg/kg	Mysz
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>5 mg/L	
Metakrylan butylu CAS: 97-88-1 EC: 202-615-1	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>20 mg/L	
Metakrylan metylu CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>20 mg/L	
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	30 mg/L (4 h)	Szczur

- Kontynuacja na następnej stronie -

RAFIL
DO BRAM I OGRODZEŃ Atykorozyjna emalia do metalu

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

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

12.1 Toksyczność:

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-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	LC50	900 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Ryba
	EC50	862 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	980 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Wodorost
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
Tlenek cynku CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	LC50	0,82 mg/L (96 h)	Oncorhynchus kisutch	Ryba
	EC50	3,4 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	Brak danych		
Metakrylan butylu CAS: 97-88-1 EC: 202-615-1	LC50	11 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	32 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	57 mg/L (96 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Wodorost
Metakrylan metylu CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	LC50	191 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Ryba
	EC50	69 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	170 mg/L (96 h)	Selenastrum capricornutum	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	Brak danych		

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-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	BZT5	2.06 g O2/g	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	2.16 g O2/g	Okres	14 dni
	BZT5/ChZT	0.95	% biodegradowalny	84 %
Metakrylan butylu CAS: 97-88-1 EC: 202-615-1	BZT5	Brak danych	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	Brak danych	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	Brak danych	% biodegradowalny	88 %
Metakrylan metylu CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	BZT5	Brak danych	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	Brak danych	Okres	14 dni
	BZT5/ChZT	Brak danych	% biodegradowalny	94,3 %
octan 2-metoksy-1-metyloetylu CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BZT5	Brak danych	Stężenie	785 mg/L
	ChZT	Brak danych	Okres	8 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-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	BCF	2
	Log POW	1,31
	Potencjał	Niski
Metakrylan butylu CAS: 97-88-1 EC: 202-615-1	BCF	91
	Log POW	2,88
	Potencjał	Średni

- Kontynuacja na następnej stronie -

RAFIL
DO BRAM I OGRODZEŃ Atykorozyjna emalia do metalu

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Potencjał bioakumulacyjny	
Metakrylan metylu CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	BCF	7
	Log POW	1,38
	Potencjał	Niski
octan 2-metoksy-1-metyloetylu CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BCF	1
	Log POW	0,43
	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	Brak danych	Wilgotnej gleby	Tak
4-metylopentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Koc	Brak danych	Stała Henry'ego	Brak danych
	Wnioski	Brak danych	Suchej gleby	Brak danych
	Napięcie powierzchniowe	2,35E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Brak danych
Metakrylan butylu CAS: 97-88-1 EC: 202-615-1	Koc	Brak danych	Stała Henry'ego	Brak danych
	Wnioski	Brak danych	Suchej gleby	Brak danych
	Napięcie powierzchniowe	2,559E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Brak danych
Metakrylan metylu CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	Koc	Brak danych	Stała Henry'ego	Brak danych
	Wnioski	Brak danych	Suchej gleby	Brak danych
	Napięcie powierzchniowe	2,551E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Brak danych

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)
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, HP5 Działanie 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 upoważnionemu do oceny i usunięcia odpadu zgodnie z Anekssem 1 i Anekssem 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 rzut do cieków wodnych. Zobacz podpunkt 6.2.

Postanowienia dotyczące administracji odpadami:

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

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

RAFIL
DO BRAM I OGRODZEŃ Atykorozyjna emalia do metalu

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU (Ciąg dalszy)

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: | Tak |
| 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 39-18:



- | | |
|---|--------------------|
| 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: | Tak |
| 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników | |
| Przepisy szczególne: | 223, 955, 163, 367 |
| 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 2020:



- | | |
|---|---------------|
| 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: | Tak |
| 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 |

- Kontynuacja na następnej stronie -

RAFIL
DO BRAM I OGRODZEŃ Atykorozyjna emalia do metalu

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

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

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

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

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

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

Seveso III:

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

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

Nie są stosowane jako substancje lub jako mieszaniny w dozownikach aerozolowych, w przypadku gdy dozowniki te przeznaczone są do powszechnej sprzedaży w celach rozrywkowych i dekoracyjnych, takich jak:

— metaliczne nablyszczacze przeznaczone przede wszystkim do

celów dekoracyjnych,

— sztuczny śnieg i szron,

— poduszki »wydające specyficzne odgłosy«,

— serpentyny w aerozolu,

— sztuczne ekskrementy,

— rogi do zabaw,

— płatki i pianki ozdobne,

— sztuczne pajęczyny,

— cuchnące bomby.

Bez uszczerbku dla innych przepisów wspólnotowych w sprawie klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji, przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby opakowania dozowników aerozoli, o których mowa powyżej, były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści:

„Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego”.

Nie mogą być stosowane w:

—wyrobach dekoracyjnych, przeznaczonych do wytwarzania efektów świetlnych lub barwnych za pomocą zróżnicowanych faz, np. w lampach dekoracyjnych i popielniczkach,

—sztuczkach i żartach,

—grach przeznaczonych dla jednego lub większej liczby uczestników, lub wyrobach, które mają zostać użyte jako takie, nawet w 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:

RAFIL
DO BRAM I OGRODZEŃ Atykorozyjna emalia do metalu**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 acerejestracji, 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 2011 Nr 33 poz. 166 z późniejszymi zmianami).

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

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 indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

Dyrektywa Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.

Dyrektywa Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

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

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

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

Oświadczenie Rządowe z dnia 9 sierpnia 2019 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.2019, poz. 2281).

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 opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2019 nr 0 poz. 542).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2013r. w sprawie ograniczeń w produkcji, obrocie 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 Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 nr 0, poz. 10).

Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U 2019 poz. 769).

Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (tj. Dz.U. 2019, poz. 2158).

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)

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 Środowiska z dnia 1 marca 2018r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (tj. Dz. U. 2019, poz. 1806).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została wykonana

RAFIL
DO BRAM I OGRODZEŃ Atykorozyjna emalia do metalu**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 :

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)

H411: Działa toksycznie 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

Skin Irrit. 2: H315 - Działa drażniąco na skórę

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

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

STOT 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 2: 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:

RAFIL
DO BRAM I OGRODZEŃ Atykorozyjna emalia do metalu**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

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 -