



CYNK + ALUMINIUM SPRAY

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

- 1.1 Identyfikator produktu:** CYNK + ALUMINIUM SPRAY
- 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**
Zastosowanie zalecane: w powłokach i farbach, rozcieńczalnikach, zmywaczach do farb.
Zastosowanie odradzane: Każdy rodzaj zastosowania nie wymieniony powyżej oraz w punkcie 7.3
- 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**
Agencja Handlowa "BOLL" Wojciech Dalewski Spółka Jawna
ul. Chemiczna 3
65-713 Zielona Góra - Polska
Tel.: 68 451 99 99 - Fax: 68 451 99 00
technolog@boll.pl
- 1.4 Numer telefonu alarmowego:** 68 451 99 99 (czynny w godzinach 08.00 – 16.00); Straż pożarna 998; Pogotowie ratunkowe 999

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

- 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:**
Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):
Klasyfikacja tego produktu została przeprowadzona zgodnie z Rozporządzeniem nr 1272/2008 (CLP).
Aerosol 1: Wyroby aerozolowe łatwopalne, kategoria zagrożenia 1, H222
Aerosol 1: Wyroby aerozolowe łatwopalne, kategoria zagrożenia 1, H229
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
STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie narkotyczne, H336
- 2.2 Elementy oznakowania:**
Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):
Niebezpieczeństwo
-
- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**
H222 - Skrajnie łatwopalny aerosol
H229 - Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem
H319 - Działa drażniąco na oczy
H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy
H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
- Zwroty wskazujące środki ostrożności:**
P101: W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę
P102: Chronić przed dziećmi
P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić
P211: Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu
P251: Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu
P260: Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy
P271: Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu
P273: Unikać uwolnienia do środowiska
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
P403: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu
P410+P412: Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C/122 °F
P501: Zawartość/pojemnik usuwać do zbiorników zgodnie z prawem dotyczącym odpowiednio odpadów niebezpiecznych lub pojemników i odpadów w pojemnikach

- Kontynuacja na następnej stronie -



CYNK + ALUMINIUM SPRAY

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ (Ciąg dalszy)

Informacja uzupełniająca:

EUH066: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry

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 aktywnych składników z propelentem. Gaz wypychający: propan - butan

Składniki:

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

Identyfikacja	Nazwa chemiczna/klasyfikacja	Stężenie
CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 Index: 606-001-00-8 REACH: 01-2119471330-49-XXXX	Aceton⁽¹⁾ ATP CLP0 Rozporządzenie 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Niebezpieczeństwo	25 - <50 %
CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 Index: 601-004-00-0 REACH: 01-2119474691-32-XXXX	Butan⁽¹⁾ ATP CLP0 Rozporządzenie 1272/2008 Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280 - Niebezpieczeństwo	10 - <25 %
CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 Index: 601-003-00-5 REACH: 01-2119486944-21-XXXX	Propan⁽¹⁾ ATP CLP0 Rozporządzenie 1272/2008 Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280 - Niebezpieczeństwo	10 - <25 %
CAS: 64742-95-6 EC: 918-668-5 Index: Nie dotyczy REACH: 01-2119455851-35-XXXX	Węglowodory, C9, aromatyczne (EC 200-753-7 <0,1%)⁽¹⁾ Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336; EUH066 - Niebezpieczeństwo	2,5 - <10 %
CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 Index: 601-004-00-0 REACH: 01-2119485395-27-XXXX	Izobutan⁽¹⁾ ATP CLP0 Rozporządzenie 1272/2008 Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280 - Niebezpieczeństwo	2,5 - <10 %
CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3 Index: 030-002-00-7 REACH: 01-2119467174-37-XXXX	Cynk, proszek stabilizowany⁽¹⁾ ATP CLP0 Rozporządzenie 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Uwaga	1 - <2,5 %
CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3 Index: 013-002-00-1 REACH: 01-2119529243-45-XXXX	Glin, proszek stabilizowany⁽¹⁾ Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Flam. Sol. 1: H228 - Niebezpieczeństwo	1 - <2,5 %
CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6 Index: 603-004-00-6 REACH: 01-2119484630-38-XXXX	butan-1-ol⁽¹⁾ Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Niebezpieczeństwo	1 - <2,5 %
CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3 Index: Nie dotyczy REACH: 01-2119485044-40-XXXX	Trycynk bis(ortofosforan)⁽¹⁾ ATP CLP0 Rozporządzenie 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Uwaga	0,25 - <1 %
CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5 Index: 030-013-00-7 REACH: 01-2119463881-32-XXXX	Tlenek cynku⁽¹⁾ ATP CLP0 Rozporządzenie 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Uwaga	0,1 - <0,25 %

⁽¹⁾ Substancja wymieniona dobrowolnie, która nie spełnia żadnego z kryteriów określonych w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2015/830

Więcej informacji nt. zagrożeń stwarzanych przez substancje - patrz sekcja 8, 11, 12, 15 i 16

Inne informacje:

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -



CYNK + ALUMINIUM SPRAY

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

Identyfikacja	Specyficzne stężenie graniczne
Glin, proszek stabilizowany CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3	% (m/m) >=50: Flam. Sol. 1 - H228

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

Objawy w wyniku zatrucia mogą wystąpić dopiero po narażeniu, w związku z czym w razie wątpliwości, bezpośredniego narażenia na produkt chemiczny lub przeciągającego się złego samopoczucia należy skonsultować się z lekarzem i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu.

Przez wdychanie:

Usunąć poszkodowanego z miejsca narażenia, zapewnić mu dostęp świeżego powietrza i odpoczynek. W ciężkich przypadkach tj. zatrzymanie krążenia i oddychania, należy zastosować sztuczne oddychanie (metoda usta-usta, masaż serca, dostarczenie tlenu, itd.) i natychmiast wezwać pomoc lekarską.

Przez kontakt ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczone ubranie i buty, oczyścić skórę lub umyć poszkodowanego mydłem naturalnym, splukując obficie zimną wodą. W przypadku poważnych dolegliwości należy się udać do lekarza. Jeżeli 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. 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 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.

- Kontynuacja na następnej stronie -



CYNK + ALUMINIUM SPRAY

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:

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.

Nie dopuszczać do parowania produktu, gdyż zawiera substancje łatwopalne, których pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny łatwo się zapalające w obecności źródeł zapłonu. Kontrolować źródła zapłonu (telefony komórkowe, iskry) i przelewać produkt powoli aby nie doprowadzić do powstawania ładunków elektrostatycznych. Unikać kontaktu bezpośredniego i rozpylania produktu. 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.: 20 °C
Maksymalny czas: 24 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

- Kontynuacja na następnej stronie -



CYNK + ALUMINIUM SPRAY

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

8.1 Parametry dotyczące kontroli:

Wartości graniczne narażenia zawodowego należy kontrolować w odniesieniu do następujących substancji (Dz.U. 2018 poz. 1286):

Identyfikacja	Wartości graniczne standardów jakości środowiskowej	
	NDS	NDSch
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	600 mg/m ³	1800 mg/m ³
Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	1900 mg/m ³	3000 mg/m ³
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	1800 mg/m ³	
Glin, proszek stabilizowany CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3	1,2 mg/m ³	
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	50 mg/m ³	150 mg/m ³
Tlenek cynku CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	5 mg/m ³	10 mg/m ³

DNEL (Pracowników):

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	171 - 201 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	2405 - 2435 mg/m ³	1195 - 1225 mg/m ³	Brak danych
Węglowodory, C9, aromatyczne (EC 200-753-7 <0,1%) CAS: 64742-95-6 EC: 918-668-5	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	10 - 40 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	135 - 165 mg/m ³	Brak danych
Cynk, proszek stabilizowany CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	68 - 98 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	-10 - 20 mg/m ³	Brak danych
Glin, proszek stabilizowany CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	-11,28 - 18,72 mg/m ³
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	295 - 325 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	68 - 98 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	-10 - 20 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	68 - 98 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	-10 - 20 mg/m ³	Brak danych

DNEL (Populacji):

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Doustnie	Brak danych	Brak danych	47 - 77 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	47 - 77 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	185 - 215 mg/m ³	Brak danych
Węglowodory, C9, aromatyczne (EC 200-753-7 <0,1%) CAS: 64742-95-6 EC: 918-668-5	Doustnie	Brak danych	Brak danych	-4 - 26 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	-4 - 26 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	17 - 47 mg/m ³	Brak danych
Cynk, proszek stabilizowany CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3	Doustnie	Brak danych	Brak danych	-14,17 - 15,83 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	68 - 98 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	-12,5 - 17,5 mg/m ³	Brak danych

- Kontynuacja na następnej stronie -



CYNK + ALUMINIUM SPRAY

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

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Glin, proszek stabilizowany CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3	Doustnie	Brak danych	Brak danych	-11,05 - 18,95 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Doustnie	Brak danych	Brak danych	-11,88 - 18,13 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	40 - 70 mg/m ³
Tricynk bis(ortofosforan) CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	Doustnie	Brak danych	Brak danych	-14,17 - 15,83 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	68 - 98 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	-12,5 - 17,5 mg/m ³	Brak danych
Tlenek cynku CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	Doustnie	Brak danych	Brak danych	-14,17 - 15,83 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	68 - 98 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	-12,5 - 17,5 mg/m ³	Brak danych

PNEC:

Identyfikacja					
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Oczyszczalnia ścieków	85 - 115 mg/L	Wody słodkiej	-4,4 - 25,6 mg/L	
	Gleby	14,5 - 44,5 mg/kg	Wody morskie	-13,94 - 16,06 mg/L	
	Sporadyczne	6 - 36 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	15,4 - 45,4 mg/kg	
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	-11,96 - 18,04 mg/kg	
Cynk, proszek stabilizowany CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3	Oczyszczalnia ścieków	-14,9 - 15,1 mg/L	Wody słodkiej	-14,98 - 15,02 mg/L	
	Gleby	20,6 - 50,6 mg/kg	Wody morskie	-14,99 - 15,01 mg/L	
	Sporadyczne	Brak danych	Osad (Wody słodkiej)	102,8 - 132,8 mg/kg	
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	41,5 - 71,5 mg/kg	
Glin, proszek stabilizowany CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3	Oczyszczalnia ścieków	5 - 35 mg/L	Wody słodkiej	Brak danych	
	Gleby	Brak danych	Wody morskie	Brak danych	
	Sporadyczne	Brak danych	Osad (Wody słodkiej)	Brak danych	
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	Brak danych	
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Oczyszczalnia ścieków	2461 - 2491 mg/L	Wody słodkiej	-14,92 - 15,08 mg/L	
	Gleby	-14,99 - 15,02 mg/kg	Wody morskie	-14,99 - 15,01 mg/L	
	Sporadyczne	-12,75 - 17,25 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	-14,82 - 15,18 mg/kg	
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	-14,98 - 15,02 mg/kg	
Tricynk bis(ortofosforan) CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	Oczyszczalnia ścieków	-14,9 - 15,1 mg/L	Wody słodkiej	-14,98 - 15,02 mg/L	
	Gleby	20,6 - 50,6 mg/kg	Wody morskie	-14,99 - 15,01 mg/L	
	Sporadyczne	Brak danych	Osad (Wody słodkiej)	102,8 - 132,8 mg/kg	
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	41,5 - 71,5 mg/kg	
Tlenek cynku CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	Oczyszczalnia ścieków	-14,9 - 15,1 mg/L	Wody słodkiej	-14,98 - 15,02 mg/L	
	Gleby	20,6 - 50,6 mg/kg	Wody morskie	-14,99 - 15,01 mg/L	
	Sporadyczne	Brak danych	Osad (Wody słodkiej)	102,8 - 132,8 mg/kg	
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	41,5 - 71,5 mg/kg	

8.2 Kontrola narażenia:

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


- Kontynuacja na następnej stronie -

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	CE CAT III	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	Rękawice wielokrotnego użytku chroniące przed czynnikami chemicznymi	CE CAT III	EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	Czas ochronnego działania (Breakthrough Time) podany przez producenta musi być dłuższy niż czas stosowania produktu. Nie stosować kremów ochronnych po kontakcie produktu ze skórą.

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	Osłona twarzy	CE CAT II	EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN ISO 4007:2012	Czyścić codziennie i regularnie dezynfekować zgodnie z instrukcjami producenta.

E.- Ochrona ciała.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 Obowiązkowa ochrona ciała	Odzież chroniąca przed zagrożeniami chemicznymi, antyelektrostatyczna i trudnopalna	CE CAT III	EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Wyłącznie do użytku zawodowego. Czyścić regularnie zgodnie z instrukcjami producenta.

F.- Dodatkowe środki ochrony awaryjnej.

Środki awaryjne	Normy	Środki awaryjne	Normy
 Prysznic awaryjny	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Przyrząd do płukania oczu	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

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. 2018 nr 0 poz. 680, ten produkt ma następujące właściwości:

LZO (Zawartość): 94,16 % masa
Gęstość LZO 20 °C: 746 kg/m³ (746 g/L)

- Kontynuacja na następnej stronie -



CYNK + ALUMINIUM SPRAY

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


Średnia liczba węgli: 4,31
Średnia masa cząsteczkowa: 71,86 g/mol

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Aby uzyskać pełne informacje patrz arkusz danych produktu.

Wygląd fizyczny:

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

Lotność:

Temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym: -44 °C
Prężność par 20 °C: 379969 Pa
Prężność par 50 °C: Brak danych *
Szybkość parowania: Brak danych *

Charakterystyka produktu:

Gęstość 20 °C: 826 kg/m³
Gęstość względna 20 °C: 0,826
Lepkość dynamiczna 20 °C: Brak danych *
Lepkość kinematyczna 20 °C: Brak danych *
Lepkość kinematyczna 40 °C: Brak danych *
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: nierozpuszczalny w wodzie
Temperatura rozkładu: Brak danych *
Temperatura topnienia/krzepnięcia: Brak danych *
Właściwości wybuchowe: Brak danych *
Właściwości utleniające: Brak danych *

Palność:

Temperatura zapłonu: -97 °C
Palność (ciała stałego, gazu): Brak danych *
Temperatura samozapłonu: 365 °C
Dolna granica palności: 0,7 Pojemność %
Górna granica palności: 13 Pojemność %

Wybuchowości:

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

9.2 Inne informacje:

*Brak informacji nt. zagrożeń wywołanych przez produkt

- Kontynuacja na następnej stronie -



CYNK + ALUMINIUM SPRAY

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE (Ciąg dalszy)

Napięcie powierzchniowe 20 °C: Brak danych *
współczynnik załamania: Brak danych *

*Brak informacji nt. zagrożeń wywoływanych przez produkt

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność:

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

10.2 Stabilność chemiczna :

Chemicznie stabilny w warunkach magazynowania i użytkowania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie występują, jeśli produkt magazynowany i składowany zgodnie z zaleceniami.

10.4 Warunki, których należy unikać:

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. Może gwałtownie reagować

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, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne przy połknięciu. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Żrący/Drażniący: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

B- Wdychanie (działanie ostre):

- Toksyczność ostra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne przy wdychaniu. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Żrący/Drażniący: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne przy wdychaniu. Więcej informacji patrz sekcja 3.

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

- Kontakt ze skórą: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne przy kontakcie ze skórą. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Kontakt z oczami: Przy kontakcie z oczami powoduje uszkodzenia.

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

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -



CYNK + ALUMINIUM SPRAY

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE ** (Ciąg dalszy)

- **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: Brak danych
- **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:

- **Oddechowcy:** 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. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

F- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) czas ekspozycji:

Narażenie na wysokie dawki może wpłynąć negatywnie na układ nerwowy wywołując ból głowy, nudności, zawroty głowy, mdłości, wymioty, brak jasności umysłu a w poważnych przypadkach prowadzić do utraty przytomności.

G- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie:

- **Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- **Skóra:** Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry

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
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	LD50 ustna	5800 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	7426 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	76 mg/L (4 h)	Szczur
Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	658 mg/L (4 h)	Szczur
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>5 mg/L (4 h)	
Węglowodory, C9, aromatyczne (EC 200-753-7 <0,1%) CAS: 64742-95-6 EC: 918-668-5	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>20 mg/L (4 h)	
Cynk, proszek stabilizowany CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>5 mg/L (4 h)	
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	LD50 ustna	2292 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	3400 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	24,66 mg/L (4 h)	Szczur
Izobutan CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>5 mg/L (4 h)	
Glin, proszek stabilizowany CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	Brak danych	

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -



CYNK + ALUMINIUM SPRAY

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE ** (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj
	LD50	Skóra / Wdychanie	
Tricynk 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	
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	

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE **

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

12.1 Toksyczność:

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj	
	LC50	Skóra / Wdychanie	Skóra / Wdychanie	Rodzaj
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	LC50	5540 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Ryba
	EC50	23,5 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	3400 mg/L (48 h)	Chlorella pyrenoidosa	Wodorost
Węglowodory, C9, aromatyczne (EC 200-753-7 <0,1%) CAS: 64742-95-6 EC: 918-668-5	LC50	1 - 10 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	1 - 10 mg/L		Skorupiak
	EC50	1 - 10 mg/L		Wodorost
Cynk, proszek stabilizowany CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3	LC50	0,31 mg/L (96 h)	N/A	Ryba
	EC50	1,22 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	Brak danych		
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	LC50	1740 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	1983 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	500 mg/L (96 h)	Scenedesmus subspicatus	Wodorost
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		

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

Identyfikacja	Degradowalność		Biodegradowalność	
	BZT5	ChZT	Stężenie	Okres
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	BZT5	Brak danych	100 mg/L	28 dni
	ChZT	Brak danych	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	0.96	% biodegradowalny	96 %
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	BZT5	1.71 g O2/g	Stężenie	Brak danych
	ChZT	2.46 g O2/g	Okres	19 dni
	BZT5/ChZT	0.69	% biodegradowalny	98 %

12.3 Zdolność do bioakumulacji:

Identyfikacja	Potencjał bioakumulacyjny	
	BCF	Log POW
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	BCF	1
	Log POW	-0,24
	Potencjał	Niski
Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	BCF	33
	Log POW	2,89
	Potencjał	Średni
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	BCF	13
	Log POW	2,86
	Potencjał	Niski

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -



CYNK + ALUMINIUM SPRAY

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE ** (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Potencjał bioakumulacyjny	
Izobutan CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	BCF	27
	Log POW	2,76
	Potencjał	Niski
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	BCF	1
	Log POW	0,88
	Potencjał	Niski

12.4 Mobilność w glebie:

Identyfikacja	Absorpcji/desorpcji		Zmienność	
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Koc	1	Stała Henry'ego	2,93 Pa·m ³ /mol
	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	2,304E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak
Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	Koc	900	Stała Henry'ego	96258,75 Pa·m ³ /mol
	Wnioski	Niski	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	1,187E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	Koc	460	Stała Henry'ego	71636,78 Pa·m ³ /mol
	Wnioski	Średni	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	7,02E-3 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak
Izobutan CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	Koc	35	Stała Henry'ego	120576,75 Pa·m ³ /mol
	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	9,84E-3 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Koc	2,44	Stała Henry'ego	5,39E-2 Pa·m ³ /mol
	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	2,567E-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

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

Kod	Opis	Rodzaj odpadu (Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014)
16 05 04*	gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne	Niebezpieczny

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

HP3 Łatwopalne, HP14 Ekotoksyczne, HP4 Drażniące — działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu, HP5 Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją

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.

- Kontynuacja na następnej stronie -



CYNK + ALUMINIUM SPRAY

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. 2018 nr 0 poz. 150)
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2018 nr 0 poz. 992)

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU **

Transport naziemny niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami ADR 2017 i RID 2017:



- | | |
|---|--------------------|
| 14.1 Numer UN (numer ONZ): | UN1950 |
| 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: | AEROZOLE, palne |
| 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: | 2 |
| Nalepki: | 2.1 |
| 14.4 Grupa pakowania: | N/A |
| 14.5 Zagrożenia dla środowiska: | Tak |
| 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników | |
| Przepisy szczególne: | 190, 327, 344, 625 |
| Kod ograniczeń przewozu przez tunele: | D |
| Właściwości fizyczno-chemiczne: | patrz część 9 |
| Ilość ograniczona: | 1 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): | UN1950 |
| 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: | AEROZOLE, palne |
| 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: | 2 |
| Nalepki: | 2.1 |
| 14.4 Grupa pakowania: | N/A |
| 14.5 Zagrożenia dla środowiska: | Tak |
| 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników | |
| Przepisy szczególne: | 190, 277, 327, 344, 63, 959 |
| Kody EmS: | F-D, S-U |
| Właściwości fizyczno-chemiczne: | patrz część 9 |
| Ilość ograniczona: | 1 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 2018:

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej



CYNK + ALUMINIUM SPRAY

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



- 14.1 Numer UN (numer ONZ):** UN1950
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: AEROSOLS, flammable
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 2
Nalepki: 2.1
14.4 Grupa pakowania: N/A
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

** Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

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
P3a	AEROZOLE LATWOPALNE	150	500
E2	ZAGROZENIA DLA ŚRODOWISKA	200	500

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

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: Zawiera Aceton, Glin, proszek stabilizowany. Produkt zgodny z przepisami artykułu 9.

Nie mogą być stosowane w:

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

Szczegółowe postanowienia dotyczące ochrony ludzi lub środowiska:

Zaleca się wykorzystać informacje zebrane w niniejszej karcie charakterystyki jako wstępne dane służące do oszacowania miejscowego zagrożenia w celu podjęcia niezbędnych kroków zapobiegających wystąpieniu ryzyka związanego z obchodzeniem się z tym produktem, a także z jego stosowaniem, przechowywaniem i usuwaniem.

Inne przepisy:

- Kontynuacja na następnej stronie -



CYNK + ALUMINIUM SPRAY

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. 2018 nr 0 poz. 143)

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. 2018 nr 0 poz. 992)

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

Dyrektywą Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiającą 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.

Dyrektywą Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiającą 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.

Dyrektywą Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiającą 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. 2018 nr 0 poz. 169)

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. 2016 nr 0 poz. 1863 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2013r. w sprawie ograniczeń w produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny (tj. Dz. U. 2014 poz. 769 z późniejszymi zmianami)

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 28 lutego 2017r. 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 2017 poz. 1119)

Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (tj. Dz.U. 2018 poz. 2221)

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. 2018 poz. 1030 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (t.j Dz.U 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 (Dz. U. 2018 nr 0 poz. 680)

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została wykonana

- Kontynuacja na następnej stronie -



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 :

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

- Substancje dodane
 - Butan (106-97-8)
 - Propan (74-98-6)
 - Izobutan (75-28-5)
 - Glin, proszek stabilizowany (7429-90-5)

INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU (SEKCJA 14):

- Numer UN (numer ONZ)
- Grupa pakowania

Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 2:

H222: Skrajnie łatwopalny aerozol
H319: Działa drażniąco na oczy
H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy
H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
H229: Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem

Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 3:

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

Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Działa szkodliwie po połknięciu
Aquatic Acute 1: H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne
Aquatic Chronic 1: H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
Aquatic Chronic 2: H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
Asp. Tox. 1: H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią
Eye Dam. 1: H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit. 2: H319 - Działa drażniąco na oczy
Flam. Gas 1: H220 - Skrajnie łatwopalny gaz
Flam. Liq. 2: H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary
Flam. Liq. 3: H226 - Łatwopalna ciecz i pary
Flam. Sol. 1: H228 - Substancja stała łatwopalna
Press. Gas: H280 - Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem
Skin Irrit. 2: H315 - Działa drażniąco na skórę
STOT SE 3: H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
STOT SE 3: H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

Proces klasyfikacji:

Aerosol 1: Metoda obliczeniowa
Eye Irrit. 2: Metoda obliczeniowa
STOT SE 3: Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 2: Metoda obliczeniowa
Aerosol 1: 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:



CYNK + ALUMINIUM SPRAY

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 -