Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Kod: **Z353**
Nazwa **CYNK 98% 400 ml AMBRO-SOL**

UFI : **7GQ1-80N4-S00N-SQQQ**

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Opis/Zastosowanie **98% cynku w aerozolu.**

Stosowania Zidentyfikowane	Przemysłowe	Profesjonalne	Konsumenckie
Konsument	-	-	✓
Zastosowanie przemysłowe	✓	-	-
Profesjonalne użycie	-	✓	-

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma spółki **AMBRO-SOL S.R.L. SB**
Adres **Via per Pavone del Mella, 21 - 23**
Miejscowość i kraj **25020 Cigole (BS)**
Italia
tel. +39 030 9959674

Adres poczty elektronicznej kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki **regulatory@ambro-sol.com**

1.4. Numer telefonu alarmowego

W sprawie pilnych informacji zwrócić się do **PL - Pomorskie Centrum Toksykologii: Tel. +58 682 04 04 (Poland)**
IT - Centro Antiveleni di Milano - Ospedale Niguarda: Tel. 02 66101029 (Italy)

SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Produkt zostal zaklasyfikowany jako stwarzajacy zagrozenie zgodnie z Rozporzadzeniem (WE) 1272/2008 (CLP) z późniejszymi zmianami. Produkt wymaga karty charakterystyki zgodnej z przepisami Rozporzadzenia (UE) 2020/878.
Ewentualne dodatkowe informacje dotyczące zagrożeń dla zdrowia i/lub dla środowiska są podane w sekcji 11 i 12 niniejszej karty.

Klasyfikacja i wskazówki zagrożenia:

Aerozolowy, kategorii 1	H222	Skrajnie łatwopalny aerozol.
	H229	Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem.
Działanie drażniące na oczy, kategorii 2	H319	Działa drażniąco na oczy.
Drażniące na skórę, kategorii 2	H315	Działa drażniąco na skórę.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednor, kategorii 3	H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednor, kategorii 3	H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 2	H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie ostrzegawcze w myśl Rozporządzenia (WE) 1272/2008 (CLP) wraz z późniejszych zmianami.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń ... / >>

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H222	Skrajnie łatwopalny aerozol.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P251	Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P410+P412	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C / 122°F.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do zgodnie z miejscowymi przepisami.
P102	Chronić przed dziećmi.
P101	W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P211	Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.

Zawiera: Ksylen
Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksan
Octan metylu

LZO (Dyrektywa 2004/42/WE) :
Wykończenia specjalne - Wszystkie typy.
LZO w g/litr w produkcie gotowym do uzytku : 580,75
Dopuszczalne wartosci : 840,00

2.3. Inne zagrożenia

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB ≥ 0,1%.

Produkt nie zawiera substancji mających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu ≥ 0,1%.

SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Zawiera:

Identyfikacja		**x = Stęż. %**	**Klasyfikacja (WE) 1272/2008 (CLP)**
Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksan			
INDEKS	*649-328-00-1*	18,5 ≤ x < 20	**Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: P**
WE	*931-254-9*		
CAS	*64742-49-0*		
Rej. REACH	*012119484651-34-XXXX*		
Propan			
INDEKS	*601-003-00-5*	18 ≤ x < 19,5	**Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: U**
WE	*200-827-9*		
CAS	*74-98-6*		
Rej. REACH	*01-2119486944-21-0046*		
Ksylen			
INDEKS	*601-022-00-9*	15 ≤ x < 16,5	**Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: C**
WE	*215-535-7*		**LD50 Skórne: >1700 mg/kg, ATE Wdychanie mgły/pyłu: 1,5 mg/l**
CAS	*1330-20-7*		
Rej. REACH	*01-2119488216-32-XXXX*		

SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach ... / >>

Żywice naftowe
INDEKS 12,5 ≤ x < 14 **Aquatic Chronic 4 H413**
WE *265-116-8*
CAS *64742-16-1*
Rej. REACH *Numero di registrazione dell'unità monomerica (EC 265-198-5; CAS 64742-94-5): 01-2119510128-50-XXXX*

Węglan dimetylu
INDEKS *607-013-00-6* 8,5 ≤ x < 10 **Flam. Liq. 2 H225**
WE *210-478-4*
CAS *616-38-6*

Butan
INDEKS *601-004-00-0* 8,5 ≤ x < 10 **Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: C, U**
WE *203-448-7*
CAS *106-97-8*
Rej. REACH *01-2119474691-32-XXXX*

PROSZEK CYNKOWY - PYŁ CYNKOWY (STABILIZOWANY)
INDEKS *030-001-01-9* 3,7 ≤ x < 3,9 **Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: T**
WE *231-175-3*
CAS *7440-66-6*
Rej. REACH *01-2119467174-37-XXXX*

Aluminium
INDEKS *013-002-00-1* 2 ≤ x < 2,1 **Flam. Sol. 1 H228, Water-react. 2 H261, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: T**
WE *231-072-3*
CAS *7429-90-5*
Rej. REACH *01-2119529243-45-XXXX*

Octan metylu
INDEKS *607-021-00-X* 1,6 ≤ x < 1,7 **Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066**
WE *201-185-2*
CAS *79-20-9*
Rej. REACH *01-2119459211-47-XXXX*

Izobutan
INDEKS *601-004-00-0* 1,4 ≤ x < 1,5 **Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280**
WE *200-857-2*
CAS *75-28-5*
Rej. REACH *01-2119485395-27-XXXX*

Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatów
INDEKS 1,2 ≤ x < 1,3 **Asp. Tox. 1 H304, EUH066**
WE *918-481-9*
CAS *64742-48-9*
Rej. REACH *01-2119457273-39-XXXX*

Węglowodory, C9, związki aromatyczne
INDEKS 0,3 ≤ x < 0,35 **Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: P**
WE *918-668-5*
CAS *128601-23-0*
Rej. REACH *01-2119455851-35-XXXX*

Kwarc
INDEKS 0 < x < 0,05 **STOT RE 2 H373**
WE *238-878-4*
CAS *14808-60-7*
Rej. REACH *Esente secondo l'allegato V.7*

Pełne znaczenie symboli zagrożenia (H) ujęto w sekcji 16 karty.

Ten produkt to aerozol zawierający propelenty. Propelenty nie są brane pod uwagę przy określaniu zagrożeń dla zdrowia (o ile nie stanowią zagrożenia dla zdrowia). Wskazana wartość procentowa stanowi całkowitą ilość propelentów.
Wartość procentowa propelentów: 29,00 %

Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksan
Hydrocarbons, C6, isoalkanes, <5% n-hexane: a complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantly in the range of C4 through C11 and boiling in the range of approximately minus 20Â ° C to 190Â ° C (-4Â ° F to 374Â ° F).

Izobutan
Note Isobutane: This product contains < 0.1 % w/w 1,3 butadiene (EINECS 203-450-8). This product should be considered as non-carcinogenic and non-mutagenic

SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W razie wątpliwości lub w przypadku wystąpienia objawów należy skontaktować się z lekarzem i pokazać mu ten dokument.
W razie wystąpienia ciężkich objawów, natychmiast poprosić o udzielenie pomocy lekarskiej.
OCZY: W razie obecności soczewek kontaktowych, należy je wyjąć, jeśli działanie to może być wykonane z łatwością. Natychmiast płukać, przytrzymując odchylone powieki, dużą ilością wody przez przynajmniej 15 minut. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.
SKÓRA: Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Natychmiast przemyć dużą ilością bieżącej wody (oraz mydła – jeśli to możliwe). Zasięgnąć porady opiekę lekarza. Uniknąć dalszego kontaktu ze skażoną odzieżą.
SPOŻYCIE: Wywołać wymioty tylko za wskazaniem lekarza. Nie podawać niczego doustnie, jezeli narazony jest w stanie nieprzytomnosci. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.
INHALACJA: Wynieść poszkodowanego na świeże powietrze, z daleka od miejsca wypadku. W razie wystąpienia objawów oddechowych (kaszel, świszczący oddech, trudności w oddychaniu, astma), należy ułożyć poszkodowanego w pozycji ułatwiającej oddychanie. W razie potrzeby podać tlen. Jeżeli poszkodowany nie oddycha, podjąć resuscytację. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

Środki ochronne dla ratowników

Dobrym zwyczajem dla ratownika udzielającego pomocy osobie narażonej na działanie substancji chemicznej lub mieszaniny jest użycie środków ochrony indywidualnej. Charakter środków ochrony indywidualnej zależy od poziomu niebezpieczeństwa substancji lub mieszaniny, sposobu narażenia i stopnia skażenia. Jeśli nie są obecne inne, bardziej szczegółowe wskazówki, zaleca się użycie rękawiczek jednorazowych, chroniących w razie ewentualnego kontaktu z płynami biologicznymi. Rodzaje ŚOI odpowiednich dla charakterystyki danej substancji lub mieszaniny zostały opisane w sekcji 8.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Specyficzne informacje odnośnie symptomów i wpływów spowodowanych przez produkt nie są znane.

EFEKTY OPÓŹNIONE: Na podstawie obecnie dostępnych informacji nie są znane żadne przypadki opóźnionych efektów po wystąpieniu narażenia na działanie produktu.

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

W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

Środki, jakie należy mieć do dyspozycji w miejscu pracy w celu umożliwienia konkretnego i natychmiastowego leczenia

Bieżąca woda do przemywanias skóry i oczu.

SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE
Zwykłe środki gaśnicze: dwutlenek węgla, piana, proszki gaśnicze i mgła wodna.
NIE ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE
Żaden.

Aluminium
Suchy piasek; Specjalny proszek do spalania metalu. Niewłaściwe środki gaśnicze: woda, proszek gaśniczy ABC, dwutlenek węgla (CO_2).

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z EKSPOZYCJĄ NA POŻAR
Przegrzane pojemniki aerozolowe mogą zniekształcić się, eksplodować i w wyniku czego przemieścić się na spore odległości. Założyć kask ochronny przed podejściem do strefy zagrożonej pożarem. Unikać wdychania produktów rozkładu.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

WSKAZÓWKI OGÓLNE
Pojemniki chłodzić strumieniami wody, aby zapobiec rozkładowi produktu i powstaniu substancji potencjalnie szkodliwych dla zdrowia.
Wyposażenie ochrony przeciwpożarowej należy stosować zawsze w komplecie.
WYPOSAŻENIE OCHRONNE
Stosowna odzież przeznaczona do akcji przeciwpożarowej, tj aparat powietrzny butlowy ze sprężonym powietrzem i otwartym obwodem (EN 137), odzież ognioodporna (EN469), rękawice ognioodporne (EN659) i obuwie wysokie dla strażaków (HO A29 lub A30).

SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Usunąć wszelkie źródła zapłonu (papierosy, płomień, iskry, etc.) lub ciepła z obszaru uwolnienia. Oddalić osoby nie wyposażone w ochronę. Stosowac rekawice ochronne / odziez ochronna / ochrone oczu / ochrone twarzy.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić przedostania się produktu do środowiska.

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

Wyciekły lub rozsypany produkt potraktować substancją sorpcyjną. Wprowadzić wentylację w miejscu zanieczyszczonym uwolnieniem. Likwidacja zanieczyszczonego materiału winna się odbywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w punkcie 13.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Ewentualne informacje odnośnie do ochrony indywidualnej i postępowaniem z odpadami podano w punktach 8 i 13.

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać akumulacji ładunku elektrostatycznego. Nie odparowywać nad ogniem lub ciałami rozzarzonymi. Opary mogą zapalić się, wywołując eksplozję, nalezy zatem unikać akumulacji oparów: okna i drzwi otwarte, zapewnić wentylację krzyzową. Podczas stosowania nie palić tytoniu, nie pić, nie jeść. Nie wdychać rozpylonej.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu, chronić przed bezposrednim promieniowaniem słonecznym, w temperaturze ponizej 50°C / 122°F, z dala od wszelkich źródeł zapłonu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Odniesienia do przepisów:

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.28 от 2 Април 2024г.)
CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 18. října 2023, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	WirkungDosisNOAELMAK-und BAT-Werte-Liste 2024 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe
DNK	Danmark	BEK nr 291 af 19/03/2024 (Historisk) Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer (kemiske agenser) i arbejdsmiljøet
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2024
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid 2024
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÅRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ''σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία''»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvos higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / >>

		ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" Oficiālāās publikāācijas Nr.: 2024/65.2
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. 10. april 2024 kl. 13.55
NLD	Nederland	Regeling van de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 13 mei2024, nr. 2024-0000092805, tot wijziging van deArbeidsomstandighedenregeling in verband met de implementatie vanRichtlijn 2022/431
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 102/2024, de 4 de dezembro. Sumário: Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva (UE) 2022/431, relativa à proteção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos e procede à quarta alteração
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 24 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 179 din 28 februarie 2024 pentru modificarea şi completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.093/2006 privind stabilirea cerinţelor minime de securitate şi sănătate pentru protecţia lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenţi ca
SWE	Sverige	Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023:14) om gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön
SVK	Slovensko	121_2024 Z. z. Nariadenie vlády o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym, mutagénnym alebo reprodukčne toxickým faktorom pri práci
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu. Ljubljana, četrtek 4. 4. 2024
TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733; 20.10.2023 / 32345.
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Dyrektywa (UE) 2022/431; Dyrektywa (UE) 2019/1831; Dyrektywa (UE) 2019/130; Dyrektywa (UE) 2019/983; Dyrektywa (UE) 2017/2398; Dyrektywa (UE) 2017/164; Dyrektywa 2009/161/UE; Dyrektywa 2006/15/WE; Dyrektywa 2004/37/WE; Dyrektywa 2000/39/WE; Dyrektywa 98/24/WE; Dyrektywa 91/322/EWG.
	ACGIH	ACGIH 2025

Węglan dimetylu

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC		
Wartość w wodzie słodkiej	500	µg/l
Wartość w wodzie morskiej	50	µg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	NEA	
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	NEA	
Wartość dla wody, wydzielanie okresowe	1	mg/l
Wartość dla mikroorganizmów STP	99	mg/l
Wartość dla kompartmentu lądowego	NEA	
Wartość dla atmosfery	NPI	

Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
Droga Narażenia	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system
Doustnie		50 mg/kg bw/day		250 µg/kg bw/day				
Wdychanie	42,5 mg/m3	42,5 mg/m3	VND	1,1 mg/m3	57 mg/m3	57 mg/m3	NPI	4,4 mg/m3
Skóra	8,9 mg/cm2	33,3 mg/kg bw/day	NPI	250 µg/kg bw/day	17,7 mg/cm2	66,7 µg/kg bw/day	NPI	500 mg/kg bw/day

Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatów

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC	
Wartość dla atmosfery	NPI

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / >>

Aluminium

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz mg/m3	NDS/8godz ppm	NDSCh/15min mg/m3	NDSCh/15min ppm	Uwagi / Obserwacje
TLV	BGR	2				
MAK	DEU	0,5		4		WDYCH
MAK	DEU	0,05		0,4		RESPIR
TLV	DNK	5		10		WDYCH
TLV	DNK	2		4		RESPIR
VLA	ESP	1				RESPIR
TLV	EST	10				kogu tolm
TLV	EST	4				RESPIR peentolm
VLEP	FRA	5				
TLV	GRC	10				
AK	HUN	1				RESPIR
RD	LTU	2				WDYCH
RD	LTU	5				RESPIR
RV	LVA	2				
TLV	NOR	2				
NDS/NDSCh	POL	2,5				WDYCH
NGV/KGV	SWE	5				Som Al, Totaldamm
NGV/KGV	SWE	2				RESPIR Som Al
NPEL	SVK	4				WDYCH
NPEL	SVK	1,5				RESPIR
WEL	GBR	10				WDYCH
WEL	GBR	4				RESPIR
ACGIH		1	0,9			RESPIR Al

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	VND	
Wartość w wodzie morskiej	VND	
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	VND	
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	VND	
Wartość dla wody, wydzielanie okresowe	VND	
Wartość dla mikroorganizmów STP	20	mg/l
Wartość dla łańcucha pokarmowego (zatrucie wtórne)	VND	
Wartość dla kompartmentu lądowego	VND	
Wartość dla atmosfery	NPI	

Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
Droga Narażenia	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system
Doustnie						NPI		3,95 mg/kg bw/d
Wdychanie						NPI	3,72 mg/m3	3,72 mg/m3

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / >>

PROSZEK CYNKOWY - PYŁ CYNKOWY (STABILIZOWANY)

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU	2		4		WDYCH
MAK	DEU	0,1		0,4		RESPIR
NPEL	SVK	2				WDYCH
NPEL	SVK	0,1				RESPIR

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	20,6	µg/l
Wartość w wodzie morskiej	6,1	µg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	117,8	mg/kg/d
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	56,5	mg/kg/d
Wartość dla mikroorganizmów STP	100	µg/l
Wartość dla kompartmentu lądowego	35,6	mg/kg/d

Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
Droga Narażenia	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system
Doustnie		NPI		830 µg/kg bw/d				
Wdychanie	NPI	NPI	NPI	2,5 mg/m3	NPI	NPI	NPI	5 mg/m3
Skóra	NPI	NPI	NPI	83 mg/kg/d	NPI	NPI	NPI	83 mg/kg bw/d

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / >>

Ksylen

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	221	50	442	100	SKÓRA
TLV	CZE	200	45,33	400	90,66	SKÓRA
AGW	DEU	220	50	440	100	SKÓRA
MAK	DEU	220	50	440	100	SKÓRA
TLV	DNK	109	25	442	100	SKÓRAE
VLA	ESP	221	50	442	100	SKÓRA
TLV	EST	200	50	450	100	SKÓRA
VLEP	FRA	221	50	442	100	SKÓRA
HTP	FIN	220	50	440	100	SKÓRA
TLV	GRC	435	100	650	150	
AK	HUN	221	50	442	100	SKÓRA
VLEP	ITA	221	50	442	100	SKÓRA
RD	LTU	221	50	442	100	SKÓRA
RV	LVA	221	50	442	100	SKÓRA
TLV	NOR	108	25			SKÓRA
TGG	NLD	210		442		SKÓRA
VLE	PRT	221	50	442	100	SKÓRA
NDS/NDSCh	POL	100		200		SKÓRA
TLV	ROU	221	50	442	100	SKÓRA
NGV/KGV	SWE	221	50	442	100	SKÓRA
NPEL	SVK	221	50	442	100	SKÓRA
MV	SVN	221	50	442	100	SKÓRA
ESD	TUR	221	50	442	100	SKÓRA
WEL	GBR	220	50	441	100	SKÓRA
OEL	EU	221	50	442	100	SKÓRA
ACGIH			20			

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	327	µg/l
Wartość w wodzie morskiej	327	µg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	12,46	mg/kg/d
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	12,46	mg/kg/d
Wartość dla mikroorganizmów STP	6,58	mg/l
Wartość dla kompartmentu lądowego	2,31	mg/kg/d

Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
Droga Narażenia	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system
Doustnie				5 mg/kg bw/d				
Wdychanie	260 mg/m3	260 mg/m3	65 mg/m3	65.3 mg/m3	442 mg/m3	442 mg/m3	221 mg/m3	221 mg/m3
Skóra				125 mg/kg bw/d		LOW		212 mg/kg bw/d

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / >>

Kwarc

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	DNK	0,3		0,6		
VLA	ESP		0,05			RESPIR
TLV	EST	0,1				RESPIR
VLEP	FRA	0,1				RESPIR
VLEP	ITA	0,1				RESPIR
RD	LTU	0,1				
TLV	NOR	0,1				RESPIR
TGG	NLD	0,075				RESPIR
VLE	PRT	0,05				RESPIR
NDS/NDSCh	POL	0,1				RESPIR
TLV	ROU	0,1				RESPIR
NGV/KGV	SWE	0,1				RESPIR
NPEL	SVK	0,1				RESPIR
MV	SVN	0,05				RESPIR
OEL	EU	0,1				RESPIR
ACGIH		0,025				RESPIR

Butan

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	1900				
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000	
TLV	DNK	1200	500	2400	1000	
VLA	ESP		1000			Gases
TLV	EST	1500	800			
VLEP	FRA	1900	800			
HTP	FIN	1900	800	2400	1000	
TLV	GRC	2350	1000			
AK	HUN	2350		9400		
RV	LVA	300				
TLV	NOR	600	250			
TGG	NLD	1430				
NDS/NDSCh	POL	1900		3000		
NPEL	SVK	2400	1000			
MV	SVN	2400	1000	9600	4000	
WEL	GBR	1450	600	1810	750	
WEL	GBR		4			RESPIR
ACGIH					1000	

Propan

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	1800				
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000	
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000	
TLV	DNK	1800	1000	3200	2000	
VLA	ESP		1000			
TLV	EST	1800	1000			
HTP	FIN	1500	800	2000	1100	
TLV	GRC	1800	1000			
RV	LVA	1800	1000			
TLV	NOR	900	500			
NDS/NDSCh	POL	1800				
TLV	ROU	1400	778	1800	1000	
MV	SVN	1800	1000	7200	4000	
ESD	TUR	1800	1000			

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / >>

Octan metylu

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	600	195	800	260	
AGW	DEU	620	200	1240	400	
MAK	DEU	310	100	1240	400	
TLV	DNK	455	150	910	300	
VLA	ESP	616	200	770	250	
TLV	EST	450	150	900	300	
VLEP	FRA	610	200	760	250	SKÓRA
HTP	FIN	610	200	770	250	
TLV	GRC	610	200	760	250	
AK	HUN	310	200	1240	400	SKÓRA
RD	LTU	450	150	900	300	
RV	LVA	100				
TLV	NOR	305	100			
TGG	NLD	100				
NDS/NDSCh	POL	250		600		
TLV	ROU	200	63	600	188	
NGV/KGV	SWE	450	150	900 (C)	300 (C)	
NPEL	SVK	310	100	770	250	
MV	SVN	620	200	1240	400	
ESD	TUR	610	200			
WEL	GBR	616	200	770	250	
ACGIH		606	200	757	250	

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	120	µg/l
Wartość w wodzie morskiej	12	µg/l

Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
Droga Narażenia	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system
Doustnie		NPI		44 mg/kg bw/d				
Wdychanie	VND	VND	152 mg/m3		VND	VND	305 mg/m3	610 mg/m3
Skóra			NPI	44 mg/kg bw/d	NPI	VND	NPI	88 mg/kg bw/d

Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksan

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
NDS/NDSCh	POL	500		1500		

Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
Droga Narażenia	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system
Doustnie				1301 mg/kg bw/d				
Wdychanie				1137 mg/m3				5306 mg/m3
Skóra				1377 mg/kg bw/d				13964 mg/kg bw/d

Izobutan

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
ACGIH			800			

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / >>

Węglowodory, C9, związki aromatyczne

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	100	19			

Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
Droga Narażenia	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system
Doustnie				11 mg/kg bw/d				
Wdychanie				32 mg/m3				150 mg/m3
Skóra				11 mg/kg bw/d				25 mg/kg bw/d

Talk

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	597,97	mg/l
Wartość w wodzie morskiej	141,26	mg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	31,33	mg/kg/d
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	3,13	mg/kg/d
Wartość dla wody, wydzielanie okresowe	597,97	mg/l
Wartość dla atmosfery	10	mg/m3

Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
Droga Narażenia	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe system
Doustnie		160 mg/kg bw/d		160 mg/kg bw/d				
Wdychanie	1,8 mg/m3	1,08 mg/m3	1,8 mg/m3	1,08 mg/m3	3,6 mg/m3	2,16 mg/m3	3,6 mg/m3	2,16 mg/m3
Skóra			2,27 mg/cm2	2,16 mg/kg bw/d			4,54 mg/cm2	43,2 mg/kg bw/d

Legenda:
(C) = CEILING ; WDYCH = Frakcja Wdychana ; RESPIR = Frakcja Respirabilna ; TCHAW = Frakcja Tchawiczna.
VND = zidentyfikowano zagrożenie, ale nie ma dostępnego DNEL/PNEC ; NEA = nie przewidziano żadnego narażenia ; NPI = nie zidentyfikowano żadnych zagrożeń ; LOW = niskie niebezpieczeństwo ; MED = średnie niebezpieczeństwo ; HIGH = wysokie niebezpieczeństwo.

TLV mieszaniny rozpuszczalników 649 mg/m3

8.2. Kontrola narażenia

Ponieważ ochrona powinna być realizowana przede wszystkim przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych, zamiast stosowania środków ochrony indywidualnej, należy zapewnić wydajną wentylację na stanowisku pracy stosując efektywną instalację wyciągową lokalną.
W przypadku wyboru środków ochrony indywidualnej zasięgnąć ewentualnie porady dostawcy substancji chemicznych.
Środki ochrony indywidualnej powinny być oznakowane znakiem CE oznaczającym spełnienie wymagań obowiązujących norm.
Przewidzieć natrysk awaryjny z myjką do przepłukania oczu.
OCHRONA RĄK
Nie wymagane.
OCHRONA SKÓRY
Stosować odzież ochronną z długimi rękawami i obuwie ochronne dla celów profesjonalnych kategorii I zgodnie z rozporządzeniem II (p. Rozporządzenie 2016/425 i norma EN ISO 20344). Po zdjęciu odzieży ochronnej wymyć powierzchnię ciała wodą i mydłem.
OCHRONA OCZU
Zaleca się stosować okulary ochronne w szczelnej obudowie (patrz norma EN ISO 16321).
OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH
Środki ochrony dróg oddechowych należy stosować w przypadku gdy zastosowane środki techniczne nie są wystarczające do ochrony pracowników przed warunkami przekraczającymi wartości dopuszczalne. Zaleca się stosować maskę z filtrem typu AX kombinowanym z filtrem typu P (patrz norma EN 14387).
KONTROLE NARAŻENIA ŚRODOWISKA
Należy wykonywać pomiary emisji wynikających z urządzeń wentylacyjnych i z procesów roboczych, zgodnie z rozporządzeniami w sprawie

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / >>

ochrony środowiska.
Nie odprowadzać pozostałości produktu do kanalizacji ściekowej lub wód powierzchniowych.

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Własciwosci		Wartość		Informacje
Stan skupienia		aerozol		
Kolor		aluminium / ciemnoszary		
Zapach		charakterystyczny rozpuszczalnika		
Temperatura topnienia/krzepnięcia		niedostępne		
Początkowa temperatura wrzenia		niedostępne		
Palność materiałów		gaz palny		
Dolna granica wybuchowości		niedostępne		
Górna granica wybuchowości		niedostępne		
Temperatura zapłonu	<	0	°C	
Temperatura samozapłonu		niedostępne		
Temperatura rozkładu		niedostępne		
pH		niedostępne		Powód braku danych:substancja/mieszanina jest niepolarna/aprotyczna (np.: mieszanina rozpuszczalników organicznych)
Lepkość kinematyczna		niedostępne		
Rozpuszczalnosć		niedostępne		
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda		niedostępne		
Prężność par		niedostępne		
Gęstość i/lub gęstość Względna		0,75 ÷ 0,79	kg/l	Temperatura: 20 °C
Względna gęstość pary		niedostępne		
Charakterystyka cząsteczek		nie dotyczy		

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

LZO (Dyrektywa 2004/42/WE) :	75,36 %	-	580,75	g/litr
LZO (lotny węgiel)	55,63 %	-	428,71	g/litr
Właściwości wybuchowe	nie dotyczy			
Właściwości utleniające	nie dotyczy			
Odporność na temperaturę	c.a. 400 °C			

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

W zalecanych warunkach użytkowania nie istnieją szczególne zagrożenia odnośnie do reakcji z innymi substancjami.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie przewiduje się niebezpiecznych reakcji w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

Węglan dimetylu
Może tworzyć mieszaniny wybuchowe z: powietrze.
Aluminium
Wydziela wodór w wyniku kontaktu z: woda.

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność ... / >>

Wydziela wodór w wyniku kontaktu z: kwasy,alkalia,halogeny,czynniki utleniające.

PROSZEK CYNKOWY - PYŁ CYNKOWY (STABILIZOWANY)

Ryzyko wybuchu w przypadku kontaktu z: azotan glinu,siarczek amonu,nadtlenek baru,azotek ołowiu,chlorany,trójtlenek chromu,wodorotlenek sodu,czynniki utleniające,kwas nadmrówkowy,kwasy,tetrachlorometan,woda.Może reagować w sposób niebezpieczny z: wodorotlenki alkaliczne,pentafluorek bromu,chlorek wapnia,fluor,heksachloroetan,nitrobenzen,ponadtlenek potasu,dwusiarczek węgla,srebro.Reaguje z: mocne kwasy,mocne alkalia.Może tworzyć: wodór.

Ksylen

Stabilne w normalnych warunkach stosowania i przechowywania.Reaguje gwałtownie z: silne utleniacze,mocne kwasy,kwas azotowy,nadchlorany.Może tworzyć mieszaniny wybuchowe z: powietrze.

10.4. Warunki, których należy unikać

Chronić przed przegrzaniem.

PROSZEK CYNKOWY - PYŁ CYNKOWY (STABILIZOWANY)

Unikać wystawienia na działanie: ciepło,wilgoć.

10.5. Materiały niezgodne

Silne czynniki redukujące i utleniające, zasady i silne kwasy, silnie nagrzane materiały.

Węglan dimetylu

Unikać kontaktu z: czynniki utleniające,silne czynniki redukujące.

PROSZEK CYNKOWY - PYŁ CYNKOWY (STABILIZOWANY)

Niezgodny z: woda,kwasy,mocne alkalia.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

W przypadku braku danych eksperymentalnych dla produktu, zagrożenia dla zdrowia ocenia się na podstawie właściwości substancji w nim zawartych, korzystając z kryteriów określonych w odpowiednim zarządzeniu dotyczącym klasyfikacji.
Z tego względu konieczne jest zamieszczenie informacji dotyczące skutków dla zdrowia w odniesieniu do stężeń substancji niebezpiecznych wskazanych w sekcji 3, oddzielnie dla każdej substancji.

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w Rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Metabolizm, toksykokinetyka, mechanizm działania oraz inne informacje

Brak

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Ksylen
PRACOWNICY: inhalacja; kontakt ze skórą.
LUDNOŚĆ: spożycie skażonej żywności lub wody; wdychanie powietrza z otoczenia.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Ksylen
Toksyczne działanie na ośrodkowy układ nerwowy (encefalopatie); działa drażniąco na skórę, spojówki, rogówkę i drogi oddechowe.

Skutki wzajemnego oddziaływania

Ksylen
Spożycie alkoholu zaburza metabolizm substancji, hamując ją. Spożycie etanolu (0,8 g / kg) przed 4-godzinną ekspozycją na opary ksylenów (145 i 280 ppm) powoduje 50% zmniejszenie wydalania kwasu metilipurowego, natomiast stężenie ksylenów we krwi wzrasta około 1,5-2 razy. Jednocześnie wzrasta wtórne skutki uboczne etanolu. Metabolizm ksylenów jest wzmacniany przez induktory enzymów typu fenobarbitalu i 3-metylokolantrenu. Aspiryna i ksyleny wzajemnie hamują swoje sprzęganie z glicyną, co powoduje zmniejszenie wydalania kwasu metylipurowego z moczem. Inne produkty przemysłowe mogą zakłócać metabolizm ksylenów.

TOKSYCZNOŚĆ OSTRA

ATE (Wdychanie - mgły / pyłu) mieszanki:	> 5 mg/l
ATE (Doustnie) mieszanki:	Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)
ATE (Skórne) mieszanki:	>2000 mg/kg

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne ... / >>

Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksan
LD50 (Skórne): > 2000 mg/kg bw rabbit
LD50 (Doustnie): > 2000 mg/kg bw rat
LC50 (Wdychanie par): > 25 mg/l/4h air (rat)

Propan
LC50 (Wdychanie mgły/pyłu): 800000 ppm 15 min

Ksylen
LD50 (Skórne): > 1700 mg/kg rabbit
LD50 (Doustnie): > 3000 mg/kg rat
LC50 (Wdychanie par): 5000 ppm/4h rat
ATE (Wdychanie mgły/pyłu): 1,5 mg/l
(Wartość używana do obliczania szacunkowej toksyczności ostrej mieszanki)

Żywice naftowe
LD50 (Doustnie): 2000 mg/kg

Węglan dimetylu
LD50 (Skórne): > 2000 mg/kg/ bw rabbit
LD50 (Doustnie): > 5000 mg/kg/bw rat
LC50 (Wdychanie par): > 5,36 mg/m3/4h rat

Butan
LC50 (Wdychanie mgły/pyłu): > 1442,738 mg/l/15min rat

PROSZEK CYNKOWY - PYŁ CYNKOWY (STABILIZOWANY)
LD50 (Doustnie): > 2000 mg/kg bw rat

Aluminium
LD50 (Doustnie): > 15000 mg/kg bw rat
LC50 (Wdychanie mgły/pyłu): 888 mg/m3/4h rat

Octan metylu
LD50 (Skórne): 2000 mg/kg bw rat
LD50 (Doustnie): 6482 mg/kg rat
LC50 (Wdychanie par): 49,2 mg/l/4h rabbit

Izobutan
LC50 (Wdychanie mgły/pyłu): > 1442,738 mg/l/15min rat

Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatów
LD50 (Skórne): 2000 mg/kg bw rat
LD50 (Doustnie): > 5000 mg/kg bw rat
LC50 (Wdychanie par): > 4 mg/l/4h rat

Węglowodory, C9, związki aromatyczne
LD50 (Skórne): > 3000 mg/kg bw rabbit
LD50 (Doustnie): > 4 ml/kg bw rat

DZIAŁANIE ŻRĄCE / DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ

Działa drażniąco na skórę

POWAŻNE USZKODZENIE OCZU / DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY

Działa drażniąco na oczy

DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE LUB SKÓRĘ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

DZIAŁANIE RAKOTWÓRCZE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne ... / >>

Ksylen
Sklasyfikowany w grupie 3 (nie klasyfikowany jako czynnik rakotwórczy dla ludzi) przez Międzynarodową Agencję Badań nad Rakiem (IARC).
Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska (EPA) argumentuje, że „dane okazały się niewystarczające do oceny potencjału rakotwórczego".

SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE POWTARZANE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ

Nie dotyczy, ponieważ aerozol uniemożliwia nagromadzenie się znacznej ilości produktu w ustach

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

W oparciu o dostępne dane, produkt nie zawiera substancji wymienionej w głównych europejskich wykazach potencjalnych lub podejrzewanych substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, których wpływ na zdrowie człowieka podlega ocenie.

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

Produkt przedstawia zagrozenie dla srodowiska i jest toksyczny dla organizmów wodnych, z ujemnych skutków srodowiska wodnego w wypadku długotrwałego narazenia.

12.1. Toksyczność

Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksan	
LC50 - Ryby	8,41 mg/l/96h
EC50 - Skorupiaki	4,7 mg/l/48h
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	> 12 mg/l/72h
NOEC przewlekła Glony/Rośliny Wodne	6,47 mg/l
Propan	
LC50 - Ryby	85,82 mg/l/96h
EC50 - Skorupiaki	41,82 mg/l/48h
Żywice naftowe	
EC50 - Skorupiaki	100 mg/l/48h
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	100 mg/l/72h
Węglan dimetylu	
LC50 - Ryby	1134 mg/l/96h 4 days
EC50 - Skorupiaki	> 80 mg/l/48h
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	> 70 mg/l/72h
NOEC przewlekła Ryby	100 mg/l 4 days
NOEC przewlekła Skorupiaki	25 mg/l 21 days
NOEC przewlekła Glony/Rośliny Wodne	> 50 mg/l 72 h
Butan	
LC50 - Ryby	> 24,11 mg/l/96h
PROSZEK CYNKOWY - PYŁ CYNKOWY (STABILIZOWANY)	
LC50 - Ryby	112 µg/l/96h
EC50 - Skorupiaki	155 µg/l/48h
NOEC przewlekła Ryby	720 µg/l 84 days
NOEC przewlekła Skorupiaki	300 µg/l 3 months
NOEC przewlekła Glony/Rośliny Wodne	20 µg/l 4 days

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne ... / >>

Aluminium

LC50 - Ryby	> 78 µg/l/96h
EC50 - Skorupiaki	1,5 mg/l/48h
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	16,9 µg/l
NOEC przewlekła Ryby	25,1 µg/l 7 days
NOEC przewlekła Skorupiaki	5 µg/l 48 h
NOEC przewlekła Glony/Rośliny Wodne	45,7 mg/l 4 days

Octan metylu

LC50 - Ryby	300 mg/l/96h
EC50 - Skorupiaki	1,027 g/l
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	120 mg/l/72h
NOEC przewlekła Glony/Rośliny Wodne	120 mg/l 72 h

Izobutan

LC50 - Ryby	> 24,11 mg/l/96h

Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatów

NOEC przewlekła Glony/Rośliny Wodne	1000 mg/l 72 hours

Węglowodory, C9, związki aromatyczne

EC50 - Glony / Rośliny Wodne	> 290 µg/l/72h
NOEC przewlekła Glony/Rośliny Wodne	70 µg/l 72 h

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksan
Łatwo degradowalny

Propan

Rozpuszczalność w wodzie	0,1 - 100 mg/l

Łatwo degradowalny
Global Warming Potential (GWP): 3. Ozone Depletion Potential (ODP): 0.

Ksylen

Rozpuszczalność w wodzie	100 - 1000 mg/l

Łatwo degradowalny

Węglan dimetylu
Łatwo degradowalny

Butan

Rozpuszczalność w wodzie	0,1 - 100 mg/l

Łatwo degradowalny

PROSZEK CYNKOWY - PYŁ CYNKOWY (STABILIZOWANY)

Rozpuszczalność w wodzie	0,1 - 100 mg/l

Degradacja: dana nie do dyspozycji

Aluminium

Rozpuszczalność w wodzie	0 mg/l

Degradacja: dana nie do dyspozycji

Octan metylu

Rozpuszczalność w wodzie	243500 mg/l

Łatwo degradowalny

Izobutan
Łatwo degradowalny

Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatów

Łatwo degradowalny	But failing the 10-day window (100%).

Węglowodory, C9, związki aromatyczne
Łatwo degradowalny

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne ... / >>

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Propan	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	1,09
Ksylen	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	3,12
BCF	25,9
Butan	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	1,09
Octan metylu	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	0,18

12.4. Mobilność w glebie

Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksan	
Współczynnik podziału: gleba/woda	1,78
Ksylen	
Współczynnik podziału: gleba/woda	2,73
Octan metylu	
Współczynnik podziału: gleba/woda	0,18

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB ≥ 0,1%.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W oparciu o dostępne dane, produkt nie zawiera substancji wymienionej w głównych europejskich wykazach potencjalnych lub podejrzewanych substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, których wpływ na środowisko podlega ocenie.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak

SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

W miarę możliwości, przekazać do utylizacji. Pozostałości produktu należą do odpadów specjalnych zaklasyfikowanych jako niebezpieczne.
Zagrożenie odpadów zawierających w części niniejszy produkt należy katalogować w rozumieniu obowiązujących rozporządzeń.
Usuwanie odpadów należy przekazać firmie posiadającej stosowne zezwolwenia na gospodarkę odpadami, w rozumieniu narodowych i ewentualnie miejscowych przepisów.
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1987).
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 z późniejszymi zmianami).
Transport odpadów może podlegać przepisom ADR.
Postępowanie z odpadami powstałymi w wyniku użycia lub rozproszenia tego produktu powinno być zorganizowane zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa pracy. Informacje na temat możliwej konieczności użycia środków ochrony indywidualnej znajdują się w sekcji 8.
ZANIECZYSZCZONE OPAKOWANIA
Zanieczyszczone opakowania należy przekazać do utylizacji lub likwidacji w rozumieniu narodowych przepisów w sprawie gospodarki odpadami.

Pozostałości produktu należy traktować jako odpady specjalne niebezpieczne.
Pustych puszek, nawet całkowicie opróżnionych, nie wolno umieszczać w środowisku.
Pojemnik z aerozolem przegrzany do temperatury powyżej 50 ° C może pęknąć, nawet jeśli zawiera niewielką pozostałość gazu.
Utylizacja musi odbywać się w autoryzowanym miejscu i zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Transport odpadów może podlegać przepisom ADR.
Europejski kod katalogu odpadów (zanieczyszczone pojemniki):
Aerozol jako odpad domowy jest wyłączony z zastosowania powyższej zasady.
Wyczerpany aerozol do użytku profesjonalnego / przemysłowego można sklasyfikować:
15.01.11 *: opakowania metalowe zawierające niebezpieczne stałe porowate matryce, w tym puste pojemniki ciśnieniowe.

SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR / RID, IMDG, IATA: UN 1950

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR / RID: AEROZOLE
IMDG: AEROSOLS
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR / RID: Klasa: 2 Etykietka: 2.1



IMDG: Klasa: 2 Etykietka: 2.1



IATA: Klasa: 2 Etykietka: 2.1



14.4. Grupa pakowania

ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ADR / RID: Niebezpieczne dla środowiska



IMDG: Zanieczyszczenie morskie



IATA: NIE

W przypadku transportu lotniczego nalepka ostrzegawcza obowiazuje wylacznie dla N. ONZ 3077 i 3082.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Ilość ograniczona: 1 lt	Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (D)
	Przepisy specjalne: 190, 327, 344, 625		
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Ilość ograniczona: 1 lt	
IATA:	Towar:	Maks. ilosć: 150 kg	Instrukcja dotycząca opakowania: 203
	Pasażerowie:	Maks. ilosć: 75 kg	Instrukcja dotycząca opakowania: 203
	Przepisy specjalne:	A145, A167, A802	

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Kategoria Seveso - Dyrektywa 2012/18/UE: P3a-E2

Restrykcje odnośne produktu lub substancji zawartych zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) 1907/2006
Produkt

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych ... / >>

Punkt 40
Substancje zawarte
Punkt 75

Rozporządzenie (UE) 2019/1148 - w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych
nie dotyczy

Substancje na Liście Kandydackiej (Art. 59 REACH)
Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera SVHC ≥ 0,1%.

Substancje podlegające autoryzacji (Załącznik XIV REACH)
Brak

Substancje podlegające powiadomieniu o wywozie Rozporzadzenie (UE) 649/2012:
Brak

Substancje podlegające Konwencji Rotterdamskiej:
Brak

Substancje podlegające Konwencji Sztokholmskiej:
Brak

Kontrole Lekarskie
Pracownicy, narazeni na oddzialywanie tego czynnika chemicznego, nie musza byc pod stala obserwacja lekarska, jezeli wyniki oceny ryzyka wskaza, ze istnieje tutaj tylko umiarkowane ryzyko dla bezpieczenstwa i zdrowia pracowników, pod warunkiem spelnienia wymogów okreslonych w przepisie 98/24/CE.

LZO (Dyrektywa 2004/42/WE) :
Wykończenia specjalne - Wszystkie typy.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla mieszaniny/substancji wskazanych w sekcji 3 nie zostala przeprowadzona ocena bezpieczenstwa chemicznego.

SEKCJA 16. Inne informacje

Tekst wskazówek zagrożenia (H), podanych w rozdziale 2-3 niniejszej karty:

Flam. Gas 1A	Gaz łatwopalny, kategorii 1A
Aerosol 1	Aerozolowy, kategorii 1
Aerosol 3	Aerozolowy, kategorii 3
Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna, kategorii 2
Flam. Liq. 3	Substancja ciekła łatwopalna, kategorii 3
Flam. Sol. 1	Substancja stała łatwopalna, kategorii 1
Water-react. 2	Substancja lub mieszanina, która w kontakcie z wodą uwalnia łatwopalny gaz, kategorii 2
Press. Gas	Gaz pod ciśnieniem
Press. Gas (Liq.)	Gaz skroplony
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra, kategorii 4
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategorii 1
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokr, kategorii 2
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, kategorii 2
Skin Irrit. 2	Drażniące na skórę, kategorii 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednor, kategorii 3
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, ostra toksyczność, kategorii 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 1
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 2
Aquatic Chronic 4	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 4
H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H222	Skrajnie łatwopalny aerozol.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H228	Substancja stała łatwopalna.
H261	W kontakcie z wodą uwalnia łatwopalne gazy.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

SEKCJA 16. Inne informacje ... / >>

H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.

LEGENDA:
- ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
- ATE / STO: Szacunkowa Toksyczność Ostra
- CAS: Numer Chemical Abstract Service
- CE50: Stężenie efektywne dla 50% populacji badawczej
- CE: Numer identyfikacyjny w ESIS (Europejski Wykaz Istniejących Substancji)
- CLP: Rozporządzeniu (WE) 1272/2008
- DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalny Zharmonizowany System
- IATA DGR: Przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych w międzynarodowym transporcie lotniczym
- IC50: Stężenie immobilizacyjne dla 50% populacji badawczej
- IMDG: Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
- IMO: Międzynarodowa Organizacja Morska
- INDEKS: Numer indeksu w Aneksie VI tekstu CLP
- LC50: Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
- LD50: Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej
- LZO: Związek organiczny lotny
- OEL: Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
- PBT: Trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
- PEC: Przewidywane stężenie w środowisku
- PEL: Przewidywany poziom narażenia
- PMT: Trwałe, mobilne i toksyczne
- PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
- REACH: Rozporządzeniu (WE) 1907/2006
- RID: Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
- TLV: Wartość progową
- TLV WAR. PUŁAP.: stężenie, które nie może być w środowisku pracy przekroczone w żadnym momencie.
- TWA: Granica ważona średnia ekspozycji
- TWA STEL: Granica krótkotrwałego ryzyka zawodowego
- vPvB: Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
- vPvM: Bardzo trwałe i bardzo mobilne
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFIA POWSZECHNA:
1. Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego (REACH)
2. Rozporządzenie (WE) 1272/2008 Parlamentu Europejskiego (CLP)
3. Rozporządzenie (UE) 2020/878 (Zalacznik II do rozporzadzenia REACH)
4. Rozporządzenie (WE) 790/2009 Parlamentu Europejskiego (I Atp.CLP)
5. Rozporządzenie (UE) 286/2011 Parlamentu Europejskiego (II Atp.CLP)
6. Rozporządzenie (UE) 618/2012 Parlamentu Europejskiego (III Atp.CLP)
7. Rozporządzenie (UE) 487/2013 Parlamentu Europejskiego (IV Atp. CLP)
8. Rozporządzenie (UE) 944/2013 Parlamentu Europejskiego (V Atp. CLP)
9. Rozporządzenie (UE) 605/2014 Parlamentu Europejskiego (VI Atp. CLP)
10. Rozporządzenie (UE) 2015/1221 Parlamentu Europejskiego (VII Atp. CLP)
11. Rozporządzenie (UE) 2016/918 Parlamentu Europejskiego (VIII Atp. CLP)
12. Rozporządzenie (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Rozporządzenie (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Rozporządzenie (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Rozporządzenie (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Rozporzadzenie delegowane (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Rozporządzenie (UE) 2019/1148
18. Rozporzadzenie delegowane (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Rozporzadzenie delegowane (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Rozporzadzenie delegowane (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)

SEKCJA 16. Inne informacje ... / >>

21. Rozporzadzenie delegowane (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Rozporzadzenie delegowane (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Rozporzadzenie delegowane (UE) 2023/707
24. Rozporzadzenie delegowane (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Rozporzadzenie delegowane (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Rozporzadzenie delegowane (UE) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
27. Rozporzadzenie delegowane (UE) 2024/2564 (XXII Atp. CLP)

- The Merck Indeks. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Strona Web IFA GESTIS
- Strona Web Agencja ECHA
- Baza danych modeli SDS dla środków chemicznych - Ministerstwo Zdrowia oraz ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Włochy

Uwaga dla uzytkownika:
Informacje zawarte w niniejszej karcie oparte są o wiedzę, którą dysponujemy na dzień opracowania ostatniej wersji karty.
Uzytkownik powinien sprawdzić, czy podane informacje są prawidłowe i wyczerpujące w stosunku do specyficznego zastosowania produktu.
Niniejszego dokumentu nie wolno utozsamić z gwarancją dowolnej specyficznej własciwosci produktu.
Ponieważ producent nie ma mozliwosci bezposredniej kontroli nad uzyciem produktu, uzytkownik ma obowiązek dostosować się na własną odpowiedzialnosć do prawa i zarządzeń obowiązujących w sprawie higieny i bezpieczeństwa. Producent nie bierze na siebie zadnej odpowiedzialnosci za niewłasciwe zastosowanie produktu.
Zapewnić odpowiednie przeszkolenie osobom wyznaczonym do manipulacji produktów chemicznych.

METODY OBLICZENIOWE DO KLASYFIKACJI
Zagrożenia chemiczne i fizyczne: Klasyfikacja produktu pochodzi z kryteriów ustalonych przez Rozporządzenie CLP, Załącznik I, część 2. Dane do oceny właściwości chemiczno-fizycznych podane są w sekcji 9.
Zagrożenia dla zdrowia: Klasyfikacja produktu jest oparta na metodach obliczeniowych zgodnie z Załącznikiem I Rozporządzenia CLP, w części 3, o ile nie określono inaczej w sekcji 11.
Zagrożenia dla środowiska: Klasyfikacja produktu jest oparta na metodach obliczeniowych zgodnie z Załącznikiem I Rozporządzenia CLP, w części 4, o ile nie określono inaczej w sekcji 12.

Zmiany w porównaniu z poprzednią rewizją:
Zostały wprowadzone zmiany w następujących rozdziałach:
01 / 02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15.