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: **V400/DIAM**
Nazwa **DIAMOND EFFECT ENAMEL 400 ml AMBRO-SOL**

UFI : **4K80-J0NH-K00U-T5XY**

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Opis/Zastosowanie **Farba 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**
Miejscowość i kraj **25020 Cigole (BS)**
Italia
tel. +39 030 9959674
fax +39 030 959265

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.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednor, kategorii 3	H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



Hasła ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń ... / >>

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H222	Skrajnie łatwopalny aerozol.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.
EUH211	Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.

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.
P211	Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.

Zawiera:
OCTAN METYLU
OCTAN BUTYLU
Mrówczan metylu
METANOL

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

LZO w g/litr w produkcie gotowym do uzytku :	709,82
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)**
OCTAN METYLU			
INDEKS	*607-021-00-X*	32,5 ≤ x < 34	**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*		
OCTAN BUTYLU			
INDEKS	*607-025-00-1*	18,5 ≤ x < 20	**Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066**
WE	*204-658-1*		
CAS	*123-86-4*		
Rej. REACH	*01-2119485493-29-XXXX*		
PROPAN			
INDEKS	*601-003-00-5*	19 ≤ x < 20,5	**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*		
BUTAN			
INDEKS	*601-004-00-0*	9 ≤ x < 10,5	**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*		

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

KSYLEN
INDEKS *601-022-00-9* 4,8 ≤ x < 5 **Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, 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, STA Wdychanie mgły/pyłu: 1,5 mg/l**
CAS *1330-20-7*
Rej. REACH *01-2119488216-32-XXXX*

OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU
INDEKS *607-195-00-7* 2,5 ≤ x < 2,7 **Flam. Liq. 3 H226**
WE *203-603-9*
CAS *108-65-6*
Rej. REACH *01-2119475791-29-XXXX*

PROSZEK ALUMINIOWY STABILIZOWANY
INDEKS *013-002-00-1* 2,5 ≤ x < 2,7 **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*

Mrówczan metylu
INDEKS *607-014-00-1* 2,2 ≤ x < 2,3 **Flam. Liq. 1 H224, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335**
WE *203-481-7* **LD50 Doustnie: 1500 mg/kg bw, STA Wdychanie mgły/pyłu: 1,5 mg/l**
CAS *107-31-3*
Rej. REACH *01-2119487303-38-XXXX*

Izobutan
INDEKS *601-004-00-0* 1,5 ≤ x < 1,6 **Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280**
WE *200-857-2*
CAS *75-28-5*
Rej. REACH *01-2119485395-27-XXXX*

METANOL
INDEKS *603-001-00-X* 1,4 ≤ x < 1,5 **Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370**
WE *200-659-6* **STOT SE 2 H371: ≥ 3%**
CAS *67-56-1* **STA Doustnie: 100 mg/kg, STA Skórne: 300 mg/kg, STA Wdychanie mgły/pyłu: 0,501 mg/l**
Rej. REACH *01-2119433307-44-XXXX*

OCTAN IZOBUTYLU
INDEKS *607-026-00-7* 0,3 ≤ x < 0,35 **Flam. Liq. 2 H225, STOT SE 3 H336, EUH066, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: C**
WE *203-745-1*
CAS *110-19-0*
Rej. REACH *01-2119488971-22-XXXX*

2-BUTOKSYETANOL
INDEKS *603-014-00-0* 0,15 ≤ x < 0,2 **Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315**
WE *203-905-0* **LD50 Doustnie: 1200 mg/kg, STA Wdychanie mgły/pyłu: 0,501 mg/l**
CAS *111-76-2*
Rej. REACH *01-2119475108-36-XXXX*

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: 30,50 %

SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

OCZY: Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są. Natychmiast płukać, przytrzymując odchylone powieki, dużą ilością wody przez przynajmniej 15 minut. W przypadku utrzymywania się objawu, zasięgnąć porady lekarza.
SKÓRA: Zdjąć zanieczyszczone ubranie. Natychmiast spłukać skórę pod prysznicem. Natychmiast wezwać lekarza. Przed ponownym uzyciem zanieczyszczone ubranie wyprać.
INHALACJA: Narazonego wyprowadzić na swieze powietrze. Jeżeli poszkodowany nie oddycha, podjąć resuscytację. Natychmiast wezwać lekarza.
SPOŻYCIE: Natychmiast wezwać lekarza. Nie wywoływać wymiotów. Nie podawać nic bez zezwolenia lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy ... / >>

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

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

Brak

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.

PROSZEK ALUMINIOWY STABILIZOWANY
Suchy piasek; Specjalny proszek do spalania metalu. Niewłaściwe środki gaśnicze: woda, proszek gaśniczy ABC, dwutlenek węgla (CO2).

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.

OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU
Przechowywać w nieczynnej atmosferze chroniąc od wilgoci, aby zapobiec hydrolizie.

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie ... / >>

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Odniesienia do przepisów:

CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 10. května 2021, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
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
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
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.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023

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			
VLA	ESP	616	200	770	250	
VLEP	FRA	610	200	760	250	SKÓRA
TLV	GRC	610	200	760	250	
AK	HUN	310	200	1240	400	SKÓRA
TGG	NLD	100				
NDS/NDSCh	POL	250		600		
TLV	ROU	200	63	600	188	
NPEL	SVK	310	100	770	250	
WEL	GBR	616	200	770	250	
TLV-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

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

OCTAN BUTYLU

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	241		723		
AGW	DEU	300	62	600	124	
MAK	DEU	480	100	960	200	
TLV	DNK	241	50	723	150	E
VLA	ESP	241	50	723	150	
VLEP	FRA	241	50	723	150	
TLV	GRC	710	150	950	200	
AK	HUN	241	50	723	150	
VLEP	ITA	241	50	723	150	
TGG	NLD	150				
VLE	PRT	241	50	723	150	
NDS/NDSCh	POL	240		720		
TLV	ROU	241	50	723	150	
NPEL	SVK	241	50	723	150	
WEL	GBR	724	150	966	200	
OEL	EU	241	50	723	150	
TLV-ACGIH			50		150	

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	180	µg/l
Wartość w wodzie morskiej	18	µg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	981	µg/kg/d
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	98,1	µg/kg/d
Wartość dla mikroorganizmów STP	35,6	mg/l
Wartość dla kompartmentu lądowego	90,3	µg/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		2 mg/kg bw/d		2 mg/kg bw/d		2		2
Wdychanie	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	12 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	48 mg/m3
Skóra	NPI	6 mg/kg bw/d	NPI	3,4 mg/kg bw/d	NPI	11 mg/kg bw/d	NPI	7 mg/kg bw/d

PROPAN

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000	
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000	
TLV	DNK	1800	1000			
VLA	ESP		1000			
TLV	GRC	1800	1000			
NDS/NDSCh	POL	1800				
TLV	ROU	1400	778	1800	1000	

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

BUTAN

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000		
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000		
TLV	DNK	1200	500				
VLA	ESP		1000				Gases
VLEP	FRA	1900	800				
TLV	GRC	2350	1000				
AK	HUN	2350		9400			
TGG	NLD	1430					
NDS/NDSCh	POL	1900		3000			
WEL	GBR	1450	600	1810	750		
WEL	GBR		4			RESPIR	
TLV-ACGIH					1000		

KSYLEN

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV	CZE	200	45,4	400	90,8	SKÓRA	
AGW	DEU	220	50	440	100	SKÓRA	
MAK	DEU	220	50	440	100	SKÓRA	
TLV	DNK	109	25			SKÓRA	E
VLA	ESP	221	50	442	100	SKÓRA	
VLEP	FRA	221	50	442	100	SKÓRA	
TLV	GRC	435	100	650	150		
AK	HUN	221	50	442	100	SKÓRA	
VLEP	ITA	221	50	442	100	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	
NPEL	SVK	221	50	442	100	SKÓRA	
WEL	GBR	220	50	441	100	SKÓRA	
OEL	EU	221	50	442	100	SKÓRA	
TLV-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				1,6 mg/kg bw/d				
Wdychanie				14,8 mg/m3			289 mg/m3	77 mg/m3
Skóra				108 mg/kg bw/d				180 mg/kg bw/d

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

PROSZEK ALUMINIOWY STABILIZOWANY

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU	4				WDYCH
MAK	DEU	1,5				RESPIR
TLV	DNK	5				
TLV	DNK	2				RESPIR
VLA	ESP	1				RESPIR
VLEP	FRA	5				
TLV	GRC	10				
AK	HUN	1				RESPIR
NDS/NDSCh	POL	2,5				WDYCH
NPEL	SVK	4				WDYCH
NPEL	SVK	1,5				RESPIR
WEL	GBR	10				WDYCH
WEL	GBR	4				RESPIR
TLV-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

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	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 ... / >>

OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV	CZE	270	49,14	550	100,1	SKÓRA	
AGW	DEU	270	50	270	50		
MAK	DEU	270	50	270	50		
TLV	DNK	275	50	550	100	SKÓRA	E
VLA	ESP	275	50	550	100	SKÓRA	
VLEP	FRA	275	50	550	100	SKÓRA	
TLV	GRC	275	50	550	100		
AK	HUN	275	50	550	100		
VLEP	ITA	275	50	550	100	SKÓRA	
TGG	NLD	550					
VLE	PRT	275	50	550	100	SKÓRA	
NDS/NDSCh	POL	260		520		SKÓRA	
TLV	ROU	275	50	550	100	SKÓRA	
NPEL	SVK	275	50	550	100	SKÓRA	
WEL	GBR	274	50	548	100	SKÓRA	
OEL	EU	275	50	550	100	SKÓRA	

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	635	µg/l
Wartość w wodzie morskiej	63,5	µg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	3,29	mg/kg/d
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	329	µg/kg/d
Wartość dla mikroorganizmów STP	100	mg/l
Wartość dla kompartmentu lądowego	290	µg/kg soil dw

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		36 mg/kg bw/d				
Wdychanie	NPI	NPI	33 mg/m3	33 mg/m3	550 mg/m3	NPI	NPI	275 mg/m3
Skóra	NPI	NPI	NPI	320 mg/kg bw/d	NPI	NPI	NPI	796 mg/kg bw/d

Mrówczan metylu

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		246	100			

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	115	µg/l
Wartość w wodzie morskiej	11,5	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
Wdychanie				14,29 mg/m3		VND		
Skóra					VND	VND	NPI	

Izobutan

Wartość progową

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

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

METANOL

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV	CZE	250	187,75	1000	751	SKÓRA	
AGW	DEU	130	100	260	200	SKÓRA	
MAK	DEU	130	100	260	200	SKÓRA	
TLV	DNK	260	200			SKÓRA	E
VLA	ESP	266	200			SKÓRA	
VLEP	FRA	260	200	1300	1000	SKÓRA	11
TLV	GRC	260	200	325	250		
AK	HUN	260	200			SKÓRA	
VLEP	ITA	260	200			SKÓRA	
TGG	NLD	133				SKÓRA	
VLE	PRT	260	200			SKÓRA	
NDS/NDSCh	POL	100		300		SKÓRA	
TLV	ROU	260	200			SKÓRA	
NPEL	SVK	260	200			SKÓRA	
WEL	GBR	266	200	333	250	SKÓRA	
OEL	EU	260	200				
TLV-ACGIH		262	200	328	250	SKÓRA	

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	20,8	mg/l
Wartość w wodzie morskiej	2,08	mg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	77	mg/kg/d
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	7,7	mg/kg/d
Wartość dla wody, wydzielanie okresowe	1,54	g/l
Wartość dla mikroorganizmów STP	100	mg/l
Wartość dla kompartmentu lądowego	100	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		8 mg/kg bw/d		8 mg/kg bw/d				
Wdychanie	50 mg/m3	50 mg/m3	50 mg/m3	50 mg/m3	260 mg/m3	260 mg/m3	260 mg/m3	260 mg/m3
Skóra		8 mg/kg bw/d		8 mg/kg bw/d		40 mg/kg bw/d		40 mg/kg bw/d

Solwent nafta (ropa naftowa), lekkie aromaty

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
Wdychanie				32 mg/m3				
Skóra				11 mg/kg				

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 ... / >>

OCTAN IZOBUTYLU

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	241		723		
AGW	DEU	300	62	600	124	
MAK	DEU	480	100	960	200	
TLV	DNK	241	50	723	150	E, Sut Is
VLA	ESP	241	50	723	150	
VLEP	FRA	241	50	723	150	
TLV	GRC	950	200	950	200	
AK	HUN	241	50	723	150	
VLEP	ITA	241	50	723	150	
TGG	NLD	480				
VLE	PRT	241	50	723	150	
NDS/NDSCh	POL	240		720		
TLV	ROU	241	50	723	150	
NPEL	SVK	241	50	723	150	
WEL	GBR	724	150	903	187	
OEL	EU	241	50	723	150	
TLV-ACGIH			50		150	

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	170	µg/l
Wartość w wodzie morskiej	17	µg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	877	µg/kg/d
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	87,7	µg/kg/d
Wartość dla mikroorganizmów STP	200	mg/l
Wartość dla kompartmentu lądowego	75,5	µg/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		5 mg/kg bw/d				
Wdychanie	300 mg/m3		35,7 mg/m3	35,7 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3
Skóra	NPI	5 mg/kg bw/d	NPI	5 mg/kg bw/d	NPI	10 mg/kg bw/d	NPI	10 mg/kg bw/d

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

2-BUTOKSYETANOL

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV	CZE	100	20,4	200	40,8	SKÓRA	
AGW	DEU	49	10	98	20	SKÓRA	
MAK	DEU	49	10	98	20	SKÓRA	Hinweis
TLV	DNK	98	20	246	50	SKÓRA	E
VLA	ESP	98	20	245	50	SKÓRA	
VLEP	FRA	49	10	246	50	SKÓRA	
TLV	GRC	120	25				
AK	HUN	98	20	246	50	SKÓRA	
VLEP	ITA	98	20	246	50	SKÓRA	
TGG	NLD	100		246		SKÓRA	
VLE	PRT	98	20	246	50	SKÓRA	
NDS/NDSCh	POL	98		200		SKÓRA	
TLV	ROU	98	20	246	50	SKÓRA	
NPEL	SVK	98	20	246	50	SKÓRA	
WEL	GBR	123	25	246	50	SKÓRA	
OEL	EU	98	20	246	50	SKÓRA	
TLV-ACGIH		97	20				

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	8,8	mg/l
Wartość w wodzie morskiej	880	µg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	34,6	mg/kg/d
Wartość dla wody, wydzielanie okresowe	9,1	mg/l
Wartość dla mikroorganizmów STP	463	mg/l
Wartość dla łańcucha pokarmowego (zatrucie wtórne)	20	mg/kg
Wartość dla kompartmentu lądowego	2,33	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		26,7 mg/kg bw/d		6,3 mg/kg bw/d				
Wdychanie	147 mg/m3	426 mg/m3	NPI	59 mg/m3	246 mg/m3	1091 mg/m3	NPI	98 mg/m3
Skóra	VND	89 mg/kg bw/d	NPI	75 mg/kg bw/d	VND	89 mg/kg bw/d	NPI	125 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.

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 I (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 ochrony środowiska.

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Własciwosci		Wartość	Informacje
Stan skupienia		aerozol	
Kolor		Szaro - niebieski - czarny - żółty - zielony - czerwony	
Zapach		charakterystyczny rozpuszczalnika	
Temperatura topnienia/krzepnięcia		niedostępne	
Początkowa temperatura wrzenia		niedostępne	
Palność		gaz palny	
Dolna granica wybuchowości		niedostępne	
Górna granica wybuchowości		niedostępne	
Temperatura zapłonu	<	0 °C	
Temperatura samozapłonu		niedostępne	
Temperatura rozkładu		niedostępne	
pH		niedostępne	
Lepkość kinematyczna		Da 10'' a 13'' Coppa Ford	
Rozpuszczalność		nierozpuszczalny w wodzie	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda		niedostępne	
Prężność par		niedostępne	
Gęstość i/lub gęstość Względna		0,72 ÷ 0,76 kg/l	
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) :	95,89 %	-	709,82	g/litr
LZO (lotny węgiel)	61,83 %	-	456,18	g/litr
Właściwości wybuchowe	nie dotyczy			
Właściwości utleniające	nie dotyczy			

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

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

OCTAN BUTYLU
Rozkłada się w wyniku kontaktu z: woda.
OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU
Stabilne w normalnych warunkach stosowania i przechowywania.W wyniku kontaktu z: silne czynniki utleniające.
W powietrzu może powoli wytwarzać nadtlenki, wybuchające po zwiększeniu temperatury.

OCTAN IZOBUTYLU
Rozkłada się pod wpływem działania ciepła.Działa agresywnie na różnego rodzaju materiały z tworzyw sztucznych.
2-BUTOKSYETANOL
Rozkłada się pod wpływem działania ciepła.

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.

OCTAN BUTYLU

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

Ryzyko wybuchu w przypadku kontaktu z: silne czynniki utleniające.Może reagować w sposób niebezpieczny z: wodorotlenki alkaliczne,tert-butanolan potasu.Tworzy mieszaniny wybuchowe z: powietrze.

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

PROSZEK ALUMINIOWY STABILIZOWANY
Wydziela wodór w wyniku kontaktu z: woda.
Wydziela wodór w wyniku kontaktu z: kwasy,alkalia,halogeny,czynniki utleniające.

OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU
Może reagować gwałtownie z: substancje utleniające,mocne kwasy,metale alkaliczne.

OCTAN IZOBUTYLU
Ryzyko wybuchu w przypadku kontaktu z: silne czynniki utleniające.Może reagować gwałtownie z: wodorotlenki alkaliczne,tert-butanolan potasu.Tworzy mieszaniny wybuchowe z: powietrze.

2-BUTOKSYETANOL
Może reagować w sposób niebezpieczny z: aluminium,czynniki utleniające.Tworzy nadtlenki z: powietrze.

10.4. Warunki, których należy unikać

Chronić przed przegrzaniem.

OCTAN BUTYLU
Unikać wystawienia na działanie: wilgoć,źródła ciepła,otwarte płomienie.

OCTAN IZOBUTYLU
Unikać wystawienia na działanie: źródła ciepła,otwarte płomienie.

2-BUTOKSYETANOL
Unikać wystawienia na działanie: źródła ciepła,otwarte płomienie.

10.5. Materiały niezgodne

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

OCTAN BUTYLU
Niezgodny z: woda,azotany,silne utleniacze,kwasy,alkalia,cynk.

OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU
Niezgodny z: substancje utleniające,mocne kwasy,metale alkaliczne.

OCTAN IZOBUTYLU
Niezgodny z: silne utleniacze,azotany,mocne kwasy,mocne zasady.

2-BUTOKSYETANOL
Trzymać z dala od: silne utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

2-BUTOKSYETANOL
Może tworzyć: wodór.

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

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

Metabolizm, toksykokinetyka, mechanizm działania oraz inne informacje

OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU
Główną drogą przedostawania się substancji jest skóra; drogi oddechowe są mniej istotne ze względu na niską prężność oparów produktu.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.

OCTAN BUTYLU
PRACOWNICY: wdychanie, kontakt ze skórą.

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

OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU
PRACOWNICY: wdychanie, kontakt ze skórą.

METANOL
PRACOWNICY: wdychanie, kontakt ze skórą.
POPULACJA: przyjmowanie zanieczyszczonego pokarmu lub wody, kontakt produktów zawierających substancję ze skórą.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne ... / >>

OCTAN BUTYLU
Opary substancji powodują u ludzi podrażnienie oczu i nosa. W przypadku cyklicznej ekspozycji występują podrażnienia skóry, choroby skóry (suchość i pękanie skóry) oraz zapalenie rogówki.

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

OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU
Ilości powyżej 100 ppm powodują podrażnienie oczu, nosa oraz błony śluzowej w części ustnej gardła. Przy ilości 1000 ppm można stwierdzić zaburzenia równowagi i poważne podrażnienia oczu. Badania kliniczne i biologiczne wykonane na ochotnikach narażonych na działanie substancji nie wykazały żadnych nieprawidłowości. Octan wywołuje silniejsze podrażnienia skóry i oczu przy kontakcie bezpośrednim. Nie stwierdzono żadnych przewlekłych skutków u ludzi (INCR, 2010).

METANOL
Uważa się, że minimalna śmiertelna dawka przyjmowana doustnie przez ludzi mieści się w zakresie od 300 do 1000 mg/kg. Spożycie 4–10 l substancji może wywołać stałą ślepotę u osób dorosłych (IPCS).

Skutki wzajemnego oddziaływania

OCTAN BUTYLU
Zgłoszono przypadek ostrego zatrucia u 33-letniego pracownika, który czyścił zbiornik z użyciem preparatu zawierającego ksyleny, octan butylu oraz octan glikolu etylenowego. U osoby stwierdzono podrażnienie spojówek oraz górnych odcinków układu oddechowego, senność oraz zaburzenia koordynacji ruchowej, które ustąpiły w ciągu 5 godzin. Objawy są właściwe dla zatrucia mieszaniną ksylenów i octanu butylu z ewentualnym efektem synergetycznym odpowiedzialnym za skutki neurologiczne. Przypadki zapalenia rogówki zgłaszano u pracowników narażonych na działanie mieszaniny octanu butylu oraz oparów izobutanolu; nie uzyskano jednak pewności, który rozpuszczalnik był przyczyną schorzenia (INRC, 2011).

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:	>2000 mg/kg
ATE (Skórne) mieszanki:	>2000 mg/kg

OCTAN METYLU

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

OCTAN BUTYLU

LD50 (Skórne):	> 5000 mg/kg rabbit
LD50 (Doustnie):	> 10000 mg/kg Rat
LC50 (Wdychanie par):	0,74 mg/l/4h Rat

PROPAN

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

BUTAN

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

KSYLEN

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

PROSZEK ALUMINIOWY STABILIZOWANY

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

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne ... / >>

OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU

LD50 (Skórne):	> 5000 mg/kg Rat
LD50 (Doustnie):	> 5000 mg/kg Rat
LC50 (Wdychanie par):	1805,05 ppm LC0 (4 h) rat

Mrówczan metylu

LD50 (Skórne):	4000 mg/kg bw rat
LD50 (Doustnie):	1500 mg/kg bw rat
LC50 (Wdychanie par):	5,2 mg/l/4h rat
STA (Wdychanie mgły/pyłu):	1,5 mg/l (Wartość używana do obliczania szacunkowej toksyczności ostrej mieszanki)

Izobutan

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

METANOL

STA (Skórne):	300 mg/kg Wartość szacunkowa z tabeli 3.1.2 załącznika I do CLP (Wartość używana do obliczania szacunkowej toksyczności ostrej mieszanki)
STA (Doustnie):	100 mg/kg Wartość szacunkowa z tabeli 3.1.2 załącznika I do CLP (Wartość używana do obliczania szacunkowej toksyczności ostrej mieszanki)
LC50 (Wdychanie par):	> 87,6 mg/l/4h Rat
STA (Wdychanie mgły/pyłu):	0,501 mg/l (Wartość używana do obliczania szacunkowej toksyczności ostrej mieszanki)

OCTAN IZOBUTYLU

LD50 (Skórne):	17400 mg/kg bw rabbit
LD50 (Doustnie):	13413 mg/kg bw rat
LC50 (Wdychanie par):	30 mg/l/6h rat

2-BUTOKSYETANOL

LD50 (Doustnie):	1200 mg/kg Guinea pig
LC50 (Wdychanie par):	3 mg/l/4h Rat
STA (Wdychanie mgły/pyłu):	0,501 mg/l (Wartość używana do obliczania szacunkowej toksyczności ostrej mieszanki)

DZIAŁANIE ŻRĄCE / DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.

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

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 wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE POWTARZANE

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne ... / >>

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

Przy stosowaniu preparatu przestrzegać zasad dobrej praktyki przemysłowej, unikając zrzutów do srodowiska. W wypadku przedostania się produktu do cieków wodnych lub albo w wypadku zanieczyszczenia gleby lub wegetacji, zawiadomić odpowiednie władze.

12.1. Toksyczność

PROSZEK ALUMINIOWY STABILIZOWANY	
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 2-METOKSY-1-METYLOETYLU	
LC50 - Ryby	> 100 mg/l/96h
EC50 - Skorupiaki	> 100 mg/l/48h
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	> 100 mg/l/72h
NOEC przewlekła Ryby	> 10 mg/l 14 days
NOEC przewlekła Skorupiaki	100 mg/l
NOEC przewlekła Glony/Rośliny Wodne	1 g/l 4 days
BUTAN	
LC50 - Ryby	> 24,11 mg/l/96h
PROPAN	
LC50 - Ryby	85,82 mg/l/96h
EC50 - Skorupiaki	41,82 mg/l/48h
METANOL	
LC50 - Ryby	15,4 g/l/96h
NOEC przewlekła Ryby	446,7 mg/l 28 days
NOEC przewlekła Skorupiaki	208 mg/l 21 days
2-BUTOKSYETANOL	
LC50 - Ryby	1,474 g/l
EC50 - Skorupiaki	1,55 g/l
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	911 mg/l/72h
EC10 Skorupiaki	134 mg/l 21 days
NOEC przewlekła Ryby	100 mg/l 21 days
NOEC przewlekła Skorupiaki	100 mg/l 21 days
NOEC przewlekła Glony/Rośliny Wodne	88 mg/l 72 h
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
OCTAN BUTYLU	
LC50 - Ryby	18 mg/l/96h
EC50 - Skorupiaki	32 mg/l/48h
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	246 mg/l/72h
NOEC przewlekła Skorupiaki	23,2 mg/l 21 days
NOEC przewlekła Glony/Rośliny Wodne	105 mg/l 72 h

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne ... / >>

OCTAN IZOBUTYLU

LC50 - Ryby	16,6 mg/l/96h
EC50 - Skorupiaki	24,6 mg/l/48h
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	321,5 mg/l/72h
NOEC przewlekła Skorupiaki	23,2 mg/l 21 days
NOEC przewlekła Glony/Rośliny Wodne	1505 mg/l 72 h

Izobutan

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

Mrówczan metylu

LC50 - Ryby	115 mg/l/96h
EC50 - Skorupiaki	500 mg/l/48h
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	1,079 g/l/72h
EC10 Glony / Rośliny Wodne	131,2 mg/l/72h
NOEC przewlekła Ryby	46 mg/l 4 days

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

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

OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU
Easily biodegradable. It is rapidly oxidized into the air by photochemical reaction.

PROSZEK ALUMINIOWY STABILIZOWANY

Rozpuszczalność w wodzie	0 mg/l

Degradacja: dana nie do dyspozycji

KSYLEN

Rozpuszczalność w wodzie	100 - 1000 mg/l

Łatwo degradowalny

OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU

Rozpuszczalność w wodzie	> 10000 mg/l

Łatwo degradowalny

BUTAN

Rozpuszczalność w wodzie	0,1 - 100 mg/l

Łatwo degradowalny

PROPAN

Rozpuszczalność w wodzie	0,1 - 100 mg/l

Łatwo degradowalny

METANOL

Rozpuszczalność w wodzie	1000 - 10000 mg/l

Łatwo degradowalny

2-BUTOKSYETANOL

Rozpuszczalność w wodzie	1000 - 10000 mg/l

Łatwo degradowalny

OCTAN METYLU

Rozpuszczalność w wodzie	243500 mg/l

Łatwo degradowalny

OCTAN BUTYLU

Rozpuszczalność w wodzie	5,3 g/l

Łatwo degradowalny

OCTAN IZOBUTYLU

Rozpuszczalność w wodzie	1000 - 10000 mg/l

Łatwo degradowalny

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne ... / >>

Izobutan
Łatwo degradowalny

Mrówczan metylu
Łatwo degradowalny

12.3. Zdolność do bioakumulacji

KSYLEN
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 3,12
BCF 25,9

OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 1,2

BUTAN
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 1,09

PROPAN
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 1,09

METANOL
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda -0,77
BCF 0,2

2-BUTOKSYETANOL
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 0,81

OCTAN METYLU
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 0,18

OCTAN BUTYLU
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 2,3
BCF 15,3

OCTAN IZOBUTYLU
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 2,3
BCF 15,3

12.4. Mobilność w glebie

Brak

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 zezwolenia 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).

SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami ... / >>

Transport odpadów może podlegać przepisom ADR.
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: AEROSOLS, FLAMMABLE
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: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

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

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

Produkt
Punkt 40
Substancje zawarte
Punkt 75
Punkt 69 METANOL
Rej. REACH: 01-2119433307-44-XXXX

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

Nie dla preparatu/substancji wskazanych w sekcji 3 przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa 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. 1	Substancja ciekła łatwopalna, kategorii 1
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. 3	Toksyczność ostra, kategorii 3
STOT SE 1	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednor, kategorii 1
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra, kategorii 4
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategorii 1
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, kategorii 2
Skin Irrit. 2	Drażniące na skórę, kategorii 2

SEKCJA 16. Inne informacje ... / >>

STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednor, kategorii 3
H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H222	Skrajnie łatwopalny aerozol.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem.
H224	Skrajnie łatwopalna ciecz i pary.
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.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H370	Powoduje uszkodzenie narządów.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.
EUH211	Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.

LEGENDA:
- ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
- ATE: 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 rozporządzenia 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)

SEKCJA 16. Inne informacje ... / >>

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)
21. Rozporzadzenie delegowane (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Rozporzadzenie delegowane (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Rozporzadzenie delegowane (UE) 2023/707

- 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 właściwosci 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:
02 / 03 / 07 / 08 / 09 / 11 / 12 / 14 / 16.