

## 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: **P300**  
Nazwa: **ZMYWACZ UNIWERSALNY 400 ml AMBRO-SOL**  
UFI: **EGA0-P0U8-A00Q-CPSD**

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Opis/Zastosowanie: **Uniwersalny środek czyszczący w sprayu**

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

#### 1.3. Dane dotyczące dostawy 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 zwróć się do: **PL - Pomorskie Centrum Toksykologii: Tel. +58 682 04 04 (Poland)**  
**IT - Centro Antiveneni di Milano - Ospedale Niguarda: Tel. 02 66101029 (Italy)**

### SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Produkt został zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP) z późniejszymi zmianami. Produkt wymaga karty charakterystyki zgodnej z przepisami Rozporządzenia (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 aerosol.
	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	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 ... / >>

Hasła ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

<b>H222</b>	Skrajnie łatwopalny aerosol.
<b>H229</b>	Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem.
<b>H319</b>	Działa drażniąco na oczy.
<b>H315</b>	Działa drażniąco na skórę.
<b>H336</b>	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
<b>H411</b>	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
<b>EUH208</b>	Zawiera: (R)-P-MENTA-1,8-DIEN Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

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

**Zawiera:** PROPAN-2-OL  
 Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksan  
 OCTAN ETYLU

Składniki zgodne z Rozporządzenie (WE) Nr. 648/2004

30% i więcej Węglowodory alifatyczne

### 2.3. Inne zagrożenia

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB  $\geq 0,1\%$ .

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

### SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach

#### 3.2. Mieszaniny

Zawiera:

Identyfikacja	x = Stęż. %	Klasyfikacja (WE) 1272/2008 (CLP)
<b>Węglowodory, C6, izoalkany, &lt;5% n-heksan</b>		
INDEKS 649-328-00-1	$58 \leq x < 59,5$	<b>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</b>
WE 931-254-9		
CAS 64742-49-0		
Rej. REACH 012119484651-34-XXXX		
<b>PROPAN</b>		
INDEKS 601-003-00-5	$15 \leq x < 16,5$	<b>Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: U</b>
WE 200-827-9		
CAS 74-98-6		
Rej. REACH 01-2119486944-21-0046		
<b>PROPAN-2-OL</b>		
INDEKS 603-117-00-0	$15 \leq x < 16,5$	<b>Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336</b>
WE 200-661-7		
CAS 67-63-0		
Rej. REACH 01-2119457558-25-XXXX		

**SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach** ... / >>**BUTAN**INDEKS 601-004-00-0  $7 \leq x < 8,5$ 

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

**OCTAN ETYLU**INDEKS 607-022-00-5  $1,7 \leq x < 1,8$ 

Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

WE 205-500-4

CAS 141-78-6

Rej. REACH 01-2119475103-46-XXXX

**Izobutan**INDEKS 601-004-00-0  $1,2 \leq x < 1,3$ 

Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280

WE 200-857-2

CAS 75-28-5

Rej. REACH 01-2119485395-27-XXXX

**(R)-P-MENTA-1,8-DIEN**INDEKS 601-096-00-2  $0,05 \leq x < 0,1$ 

Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1B H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 3 H412

WE 227-813-5

CAS 5989-27-5

Rej. REACH 01-2119529223-47-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: 24,48 %

Węglowodory, C6, izoalkany, &lt;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 20Å ° C to 190Å ° C (-4Å ° F to 374Å ° F).

**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 splukać skórę pod prysznicem. Natychmiast wezwać lekarza. Przed ponownym użyciem zanieczyszczone ubranie wyprać.

INHALACJA: Narzonego wyprowadzić na świeże 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**

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.

**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.

### SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru ... / >>

#### 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. Stosować rekawice ochronne / odzież ochronna / ochronę oczu / ochronę 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 rozżarzonymi. Opary mogą zapalić się, wywołując eksplozję, należy zatem unikać akumulacji oparów: okna i drzwi otwarte, zapewnić wentylację krzyżową. 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 bezpośrednim promieniowaniem słonecznym, w temperaturze poniżej 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:

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 France Décret 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 μεταλλαξιογόνους 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
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i

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

Państwo	Przebieg choroby	Środki ochrony indywidualnej
NLD	Nederland	arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
PRT	Portugal	Arbeitsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
POL	Polska	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
ROU	România	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
SVK	Slovensko	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
GBR	United Kingdom	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
EU	OEL EU	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	TLV-ACGIH	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 2023

#### Węglowodory, C6, izaalkany, <5% n-heksan

Wartość progową		NDS/8godz		NDSch/15min		Uwagi / Obserwacje		
Rodzaj	Państwo	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
NDS/NDSch	POL	500		1500				
Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL								
Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Doustnie				1301				
Wdychanie				1137				5306
Skóra				1377				13964
				mg/kg bw/d				mg/m3
				mg/kg bw/d				mg/kg bw/d

#### PROPAN

Wartość progową		NDS/8godz		NDSch/15min		Uwagi / Obserwacje	
Rodzaj	Państwo	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				
TLV	NOR	900	500				
NDS/NDSch	POL	1800					
TLV	ROU	1400	778	1800	1000		

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

#### PROPAN-2-OL

##### Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSch/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	CZE	500	200	1000	400	
AGW	DEU	500	200	1000	400	
MAK	DEU	500	200	1000	400	
TLV	DNK	490	200			
VLA	ESP	500	200	1000	400	
VLEP	FRA			980	400	
TLV	GRC	500	200	1000	400	
AK	HUN	500	200	1000	400	SKÓRA
TLV	NOR	245	100			
TGG	NLD	650				
NDS/NDSch	POL	900		1200		SKÓRA
TLV	ROU	200	81	500	203	
NPEL	SVK	500	200	1000	400	
WEL	GBR	999	400	1250	500	
TLV-ACGIH		492	200	983	400	

##### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	140,9	mg/l
Wartość w wodzie morskiej	140,9	mg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	552	mg/kg/d
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	552	mg/kg/d
Wartość dla wody, wydzielanie okresowe	140,9	mg/l
Wartość dla mikroorganizmów STP	2,251	g/l
Wartość dla łańcucha pokarmowego (zatrucie wtórne)	160	mg/kg
Wartość dla kompartmentu lądowego	28	mg/kg/d

##### Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Doustnie	VND	VND	VND	26 mg/kg bw/d	VND	VND	VND	VND
Wdychanie	VND	VND	VND	89 mg/m <sup>3</sup>	VND	VND	VND	500 mg/m <sup>3</sup>
Skóra	VND	VND	VND	319 mg/kg bw/d	VND	VND	VND	888 mg/kg

#### BUTAN

##### Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSch/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	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		
TLV	NOR	600	250			
TGG	NLD	1430				
NDS/NDSch	POL	1900		3000		
WEL	GBR	1450	600	1810	750	
WEL	GBR		4			RESPIR
TLV-ACGIH				1000		

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

#### OCTAN ETYLU

##### Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	CZE	700	191,1	900	245,7	
AGW	DEU	730	200	1460	400	
MAK	DEU	750	200	1500	400	
TLV	DNK	540	150	1468	400	E
VLA	ESP	734	200	1468	400	
VLEP	FRA	734	200	1468	400	
TLV	GRC	734	200	1468	400	
AK	HUN	734	200	1468	400	
VLEP	ITA	734	200	1468	400	
TLV	NOR	734	200			
TGG	NLD	734		1468		
VLE	PRT	734	200	1468	400	
NDS/NDSCh	POL	734		1468		
TLV	ROU	734	200	1468	400	
NPEL	SVK	734	200	1468	400	
WEL	GBR	734	200	1468	400	
OEL	EU	734	200	1468	400	
TLV-ACGIH		1441	400			

##### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	240	µg/l
Wartość w wodzie morskiej	24	µg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	1,15	µg/kg
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	115	µg/kg
Wartość dla wody, wydzielenie okresowe	1,65	mg/l
Wartość dla mikroorganizmów STP	650	mg/l
Wartość dla łańcucha pokarmowego (zatrucie wtórne)	200	mg/kg
Wartość dla kompartmentu lądowego	148	µg/kg/d
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 systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Doustnie			VND	4,5 mg/kg				
Wdychanie	734 mg/kg	734 mg/kg	367 mg/m <sup>3</sup>	367 mg/m <sup>3</sup>	1468 mg/m <sup>3</sup>	1468 mg/m <sup>3</sup>	734 mg/m <sup>3</sup>	734 mg/m <sup>3</sup>
Skóra			VND	37 mg/kg				63 mg/kg

#### Izobutan

##### Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV-ACGIH			800			

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

#### (R)-P-MENTA-1,8-DIEN

##### Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSch/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
AGW	DEU	28	5	112	20	SKÓRA
MAK	DEU	28	5	112	20	SKÓRA
VLA	ESP	168	30			SKÓRA
TLV	NOR	140	25			

##### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	14	µg/L
Wartość w wodzie morskiej	1,4	µg/L
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	3,85	mg/kg/d
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	385	µg/kg/d
Wartość dla mikroorganizmów STP	1,8	mg/l
Wartość dla łańcucha pokarmowego (zatrucie wtórne)	133	mg/kg
Wartość dla kompartmentu lądowego	763	µg/kg/d

##### Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Wdychanie	NPI	NPI	NPI	66,7 mg/m <sup>3</sup>	NPI	NPI	NPI	16,6 mg/m <sup>3</sup>
Skóra	NPI	NPI	NPI	4,8 mg/kg bw/d	VND	NPI	VND	9,5 mg/kg bw/d

#### Cytral

##### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	6,78	µg/l
Wartość w wodzie morskiej	678	ng/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	125	µg/kg/d
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	12,5	µg/kg/d
Wartość dla wody, wydzielenie okresowe	67,8	µg/l
Wartość dla mikroorganizmów STP	1,6	mg/l
Wartość dla kompartmentu lądowego	20,9	µg/kg/d
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 systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Doustnie		NPI		600 µg/kg bw/d				
Wdychanie		NPI		2,7 mg/m <sup>3</sup>		NPI		9 mg/m <sup>3</sup>
Skóra		NPI	140 µg/cm <sup>2</sup>	1 mg/kg bw/d		NPI	140 µg/cm <sup>2</sup>	1,7 mg/kg bw/d



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

#### 2,6-dimetylookt-7-en-2-ol

##### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	0,0278	mg/l
Wartość w wodzie morskiej	0,00278	mg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	0,594	mg/kg
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	0,0594	mg/kg
Wartość dla wody, wydzielanie okresowe	0,0278	mg/l
Wartość dla mikroorganizmów STP	10	mg/l
Wartość dla łańcucha pokarmowego (zatrucie wtórne)	0,111	mg/kg
Wartość dla kompartymentu lądowego	0,103	mg/kg/d

##### Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Doustnie								12,5 mg/kg bw/d
Wdychanie				21,7 mg/m3				73,5 mg/m3
Skóra							12,5 mg/kg bw/d	20,8 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 obuwiu 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 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

Właściwości	Wartość	Informacje
Stan skupienia	aerozol	
Kolor	bezbarwny	
Zapach	aromatyczny	
Temperatura topnienia/krzepnięcia	niedostępne	
Początkowa temperatura wrzenia	niedostępne	
Palność	gaz palny	
Dolna granica wybuchowości	niedostępne	
Górna granica wybuchowości	niedostępne	

### SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne ... / >>

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	0,700 mm <sup>2</sup> /s SIO D445 (ASTM D445)	
Rozpuszczalność	słabo rozpuszczalny	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	niedostępne	
Prężność par	niedostępne	
Gęstość i/lub gęstość Względna	0,63 ÷ 0,67 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 2010/75/UE)	99,24 % - 659,94 g/litr
Właściwości wybuchowe	nie dotyczy
Właściwości utleniające	nie dotyczy
Uwagi	Il prodotto può essere aggressivo su

### SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

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

##### OCTAN ETYLU

It slowly decomposes into acetic acid and ethanol due to the action of light, air and water.

#### 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 ETYLU

Ryzyko wybuchu w przypadku kontaktu z: metale alkaliczne, wodoroki, oleum. Może reagować gwałtownie z: fluor, silne czynniki utleniające, chlorek siarczany, tert-butanolan potasu. Tworzy mieszaniny wybuchowe z: powietrze.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Chronić przed przegrzaniem.

##### OCTAN ETYLU

Unikać wystawienia na działanie: światło, źródła ciepła, otwarte płomienie.

#### 10.5. Materiały niezgodne

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

##### OCTAN ETYLU

Niezgodny z: kwasy, zasady, silne utleniacze, chlorek siarczany.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak

## 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

Brak

#### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Brak

#### Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Brak

#### Skutki wzajemnego oddziaływania

Brak

#### TOKSYCZNOŚĆ OSTRA

ATE (Wdychanie) mieszanek:	Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)
ATE (Doustnie) mieszanek:	Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)
ATE (Skórne) mieszanek:	Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)

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

PROPAN-2-OL	
LD50 (Skórne):	16,4 ml/kg rabbit
LD50 (Doustnie):	5840 mg/kg bw Rat
LC50 (Wdychanie par):	> 10000 ppm/6h Rat

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

OCTAN ETYLU	
LD50 (Skórne):	20000 mg/kg bw rabbit
LD50 (Doustnie):	11,3 mg/kg bw rat
LC50 (Wdychanie mgły/pyłu):	> 22,5 mg/l/6h rat

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

(R)-P-MENTA-1,8-DIEN	
LD50 (Doustnie):	2000 mg/kg 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

Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Zawiera:

(R)-P-MENTA-1,8-DIEN

### SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne ... / >>

#### DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

#### DZIAŁANIE RAKOTWÓRCZE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

#### 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

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 zagrożenie dla środowiska i jest toksyczny dla organizmów wodnych, z ujemnych skutków środowiska wodnego w wypadku długotrwałego narażenia.

#### 12.1. Toksyczność

##### (R)-P-MENTA-1,8-DIEN

LC50 - Ryby	590 µg/l/96h
EC50 - Skorupiaki	307 µg/l/48h
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	267 µg/l/72h
NOEC przewlekła Ryby	80 µg/l 28 days
NOEC przewlekła Skorupiaki	65 µg/l 21 days
NOEC przewlekła Glony/Rośliny Wodne	90 µg/l 48 h

##### BUTAN

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

##### PROPAN

LC50 - Ryby	85,82 mg/l/96h
EC50 - Skorupiaki	41,82 mg/l/48h

##### PROPAN-2-OL

LC50 - Ryby	9,6 g/l/96h
-------------	-------------

##### OCTAN ETYLU

LC50 - Ryby	230 mg/l/96h
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	100 mg/l/72h
NOEC przewlekła Ryby	9,65 mg/l 32 days
NOEC przewlekła Skorupiaki	2,4 mg/l 21 days

##### 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

### SEKCJA 12. Informacje ekologiczne ... / >>

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

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

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

(R)-P-MENTA-1,8-DIEN  
Rozpuszczalność w wodzie 0,1 - 100 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

PROPAN-2-OL  
Łatwo degradowalny Readily biodegradable (50%)

OCTAN ETYLU  
Rozpuszczalność w wodzie > 10000 mg/l  
Łatwo degradowalny

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

Izobutan  
Łatwo degradowalny

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

(R)-P-MENTA-1,8-DIEN  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 4,38  
BCF 1022

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

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

PROPAN-2-OL  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 0,05

OCTAN ETYLU  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 0,68  
BCF 30

#### 12.4. Mobilność w glebie

Brak

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB  $\geq 0,1\%$ .

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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

**SEKCJA 12. Informacje ekologiczne** ... / >>**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).

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 Etykieta: 2.1

IMDG: Klasa: 2 Etykieta: 2.1

IATA: Klasa: 2 Etykieta: 2.1

**14.4. Grupa pakowania**

ADR / RID, IMDG, IATA: -

### SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu ... / >>

#### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

ADR / RID: Niebezpieczne dla środowiska



IMDG: Zanieczyszczenie morskie



IATA: NO

W przypadku transportu lotniczego nalepka ostrzegawcza obowiązuje wyłącznie dla N. ONZ 3077 i 3082.

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Ilość ograniczona: 1 L	Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (D)
IMDG:	Przepisy specjalne: 190, 327, 344, 625		
IATA:	EMS: F-D, S-U	Ilość ograniczona: 1 L	
	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-E2

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

<u>Produkt</u>	
<u>Punkt</u>	40
<u>Substancje zawarte</u>	
<u>Punkt</u>	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  $\geq 0,1\%$ .

Substancje podlegające autoryzacji (Załącznik XIV REACH)  
Brak

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

Substancje podlegające Konwencji Rotterdamskiej:  
Brak

Substancje podlegające Konwencji Sztokholmskiej:  
Brak

Kontrole Lekarskie  
Pracownicy, narażeni na oddziaływanie tego czynnika chemicznego, nie muszą być pod stałą obserwacją lekarską, jeżeli wyniki oceny ryzyka wskażą, że istnieje tutaj tylko umiarkowane ryzyko dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników, pod warunkiem spełnienia wymogów określonych w przepisie 98/24/CE.

Rozporządzenie (WE) Nr. 648/2004  
Składniki zgodne z Rozporządzeniem (WE) Nr. 648/2004

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

#### 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:

<b>Flam. Gas 1A</b>	Gaz łatwopalny, kategorii 1A
<b>Aerosol 1</b>	Aerazolowy, kategorii 1
<b>Aerosol 3</b>	Aerazolowy, kategorii 3
<b>Flam. Liq. 2</b>	Substancja ciekła łatwopalna, kategorii 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Substancja ciekła łatwopalna, kategorii 3
<b>Press. Gas (Liq.)</b>	Gaz skroplony
<b>Press. Gas</b>	Gaz pod ciśnieniem
<b>Asp. Tox. 1</b>	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategorii 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Działanie drażniące na oczy, kategorii 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Drażniące na skórę, kategorii 2
<b>Skin Sens. 1B</b>	Działanie uczulające na skórę, kategorii 1B
<b>STOT SE 3</b>	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednor., kategorii 3
<b>Aquatic Acute 1</b>	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, ostra toksyczność, kategorii 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 3
<b>H220</b>	Skrajnie łatwopalny gaz.
<b>H222</b>	Skrajnie łatwopalny aerazol.
<b>H229</b>	Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem.
<b>H225</b>	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
<b>H226</b>	Łatwopalna ciecz i pary.
<b>H280</b>	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
<b>H304</b>	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
<b>H319</b>	Działa drażniąco na oczy.
<b>H315</b>	Działa drażniąco na skórę.
<b>H317</b>	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
<b>H336</b>	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
<b>H400</b>	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
<b>H411</b>	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
<b>H412</b>	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
<b>EUH066</b>	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

#### 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



### SEKCJA 16. Inne informacje ... / >>

- TWA STEL: Granica krótkotrwałego ryzyka zawodowego
- vPvB: Bardzo trwale i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
- vPvM: Bardzo trwale 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 (Załącznik 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)
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. Rozporządzenie delegowane (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Rozporządzenie (UE) 2019/1148
18. Rozporządzenie delegowane (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Rozporządzenie delegowane (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Rozporządzenie delegowane (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Rozporządzenie delegowane (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Rozporządzenie delegowane (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Rozporządzenie 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 użytkownika:

Informacje zawarte w niniejszej karcie oparte są o wiedzę, którą dysponujemy na dzień opracowania ostatniej wersji karty.

Użytkownik powinien sprawdzić, czy podane informacje są prawidłowe i wyczerpujące w stosunku do specyficznego zastosowania produktu.

Niniejszego dokumentu nie wolno utożsamiać z gwarancją dowolnej specyficznej właściwości produktu.

Ponieważ producent nie ma możliwości bezpośredniej kontroli nad użyciem produktu, użytkownik ma obowiązek dostosować się na własną odpowiedzialność do prawa i zarządzeń obowiązujących w sprawie higieny i bezpieczeństwa. Producent nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności za niewłaściwe zastosowanie produktu.

Zapewnić odpowiednie przeszkolenie osobom wyznaczonym do manipulacji produktami chemicznymi.

#### 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 / 08 / 10 / 11 / 12 / 14.