

**SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA****1.1 Identyfikator produktu.**

Nazwa produktu: 3DLAC - KLEJ W SPRAYU DO DRUKAREK 3D

Kod produktu: 281550001200

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

Klej w sprayu do drukarek 3D.

**Zastosowania odradzane:**

Zastosowania inne niż zalecane.

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki.**

Firma: **LAISEVEN COSMETICS, SL**  
Adres: C/ Ciudad de Sevilla, 11 – Polígono Fuente del Jarro  
Miasto: 46988 – Paterna  
Województwo: Walencja  
Telefon: (+34) 963 752 200 (+34) 963 750  
Faks: 919  
E-mail: laiseven@laisevencosmetics.com

**1.4 Numer alarmowy:**

(+34) 963 750 200 (dostępny wyłącznie w godzinach pracy biura; poniedziałek-piątek; 07:00-15:00).

**SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny.** Zgodnie z

rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008: Eye Irrit. 2:

Powoduje poważne podrażnienie oczu.

STOT SE 3 : Może powodować senność lub zawroty głowy. Aeroszol

1 : Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

**2.2 Elementy etykiety.****Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:****Piktogramy:**

Hasło ostrzegawcze:

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H222 Skrajnie łatwopalny aeroszol. Pojemnik pod ciśnieniem:

H229 Może wybuchnąć w wyniku ogrzania. Powoduje poważne

H319 podrażnienie oczu.

H336 Może powodować senność lub zawroty głowy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P101 Jeżeli konieczna jest porada lekarska, należy mieć pod ręką pojemnik lub etykietę

P102 produktu. Trzymać poza zasięgiem dzieci.

P210 Trzymać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskiei, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Zakaz palenia.

P211 Nie rozpylać na otwarty ogień lub inne źródło zapłonu.

P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po użyciu.

P410+P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatur przekraczających 50 oC/122oF.

P264 Dokładnie umyć po użyciu.

- P280 Nosić rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.  
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można to łatwo zrobić. Kontynuuj płukanie.  
P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi postępowania z odpadami.

Zawiera:  
propan-2-ol, alkohol izopropylowy, izopropanol.

### 2.3 Inne zagrożenia.

Mieszanka nie zawiera substancji sklasyfikowanych jako PBT.  
Mieszanka nie zawiera substancji sklasyfikowanych jako vPvB.  
Mieszanka nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

W normalnych warunkach użytkowania i w oryginalnej postaci produkt sam w sobie nie stwarza żadnego innego zagrożenia dla zdrowia i środowiska.

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1 Substancje.

Nie dotyczy.

### 3.2 Mieszanki.

Substancje stwarzające zagrożenie dla zdrowia lub środowiska zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008, któremu przypisano wspólnotowy limit narażenia w miejscu pracy i sklasyfikowano jako PBT/vPvB lub umieszczono na Liście Kandydackiej:

Identyfikatory	Nazwa	Koncentrować	(*)Klasyfikacja – Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008	
			Klasyfikacja	Specyficzny koncentrat limity i ostre oszacowanie toksyczności
Nr indeksowy: 603-117-00-0 Nr CAS: 67-63-0 Nr WE: 200-661-7 Nr rejestracyjny: 01-2119457558-25-XXXX	[2] propan-2-ol, alkohol izopropylowy, izopropanol	20-50%	Podrażnienie oczu. 2, H319 - Flam.Liq. 2, H225 -STOT SE3, H336	-
Nr CAS: 109-87-5 Nr WE: 203-714-2 Numer rejestracyjny: 01-2119664781-31-XXXX	[2] dimetoksymet- ane	25-50%	Bujda. ciecz 2, H225	-
Nr indeksowy: 603-002-00-5 Nr CAS: 64-17-5 Nr WE: 200-578-6 Nr rejestracyjny: 01-2119457610-43-XXXX	[2] etanol, etyl alkohol	2,5-10%	Bujda. ciecz 2, H225	-

(\*)Pełny tekst zwrotów H podano w sekcji 16 niniejszej Karty Charakterystyki. [2]  
Substancja z krajowym limitem narażenia w miejscu pracy (patrz sekcja 8.1).

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy.

W przypadku wątpliwości lub gdy objawy złego samopoczucia utrzymują się, należy zwrócić się o pomoc lekarską. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobom nieprzytomnym.

**INHALACJA.** Wynieść ofiarę na świeże powietrze; utrzymuj je w ciepłe i spokoju. Jeśli oddech jest nieregularny lub ustaje, wykonaj sztuczne oddychanie. Nie podawać niczego doustnie. Jeśli są nieprzytomni, ułóż je w odpowiedniej pozycji i zasięgnij pomocy medycznej.

**KONTAKT WZROKOWY.** Wyjąć soczewki kontaktowe, jeśli są i jeśli jest to łatwe do zrobienia. Przemycać oczy dużą ilością czystej i chłodnej wody przez co najmniej 10 minut, jednocześnie odciągając powieki i zwrócić się o pomoc lekarską. Nie pozwalaj osobie pocierać chorego oka.

**KONTAKT ZE SKÓRĄ.** Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Energicznie umyć skórę wodą i mydłem lub odpowiednim środkiem do czyszczenia skóry. NIGDY nie używaj rozpuszczalników ani rozcieńczalników.

**PRZYJMOWANIE POKARMU.** W przypadku przypadkowego poknięcia należy natychmiast zwrócić się o pomoc lekarską. Zachować spokój. NIGDY nie wywoływać wymiotów.

### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki.

Produkt drażniący, powtarzający się lub długotrwały kontakt ze skórą lub błonami śluzowymi może powodować zaczerwienienie, pęcherze lub zapalenie skóry, wdychanie mgły rozpylonej lub cząstek w zawiesinie może powodować podrażnienie dróg oddechowych, niektóre objawy mogą nie być natychmiastowe.

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

W przypadku wątpliwości lub gdy objawy złego samopoczucia utrzymują się, należy zwrócić się o pomoc lekarską. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobom nieprzytomnym. Zakryj dotknięty obszar suchym, sterylnym bandażem. Chroń dotknięty obszar przed naciskiem i tarcieniem.

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE GAŚNICZE

W przypadku pożaru, jako ogólne zagrożenie, ciepło może spowodować eksplozję pojemników.

Produkt jest skrajnie łatwopalny. Może spowodować lub znacznie pogorszyć pożar. Należy podjąć niezbędne środki zapobiegawcze i unikać ryzyka. W przypadku pożaru zalecane są następujące środki:

### 5.1 Środki gaśnicze.

**ODPOWIEDNIE ŚRODKI GAŚNICZE:** Proszek gaśniczy lub CO<sub>2</sub>. W przypadku poważniejszych pożarów zastosować także pianę alkoholoodporną i zraszanie wodą.

**NIEWŁAŚCIWE ŚRODKI GAŚNICZE:** Nie używać do gaszenia bezpośredniego strumienia wody. W obecności napięcia elektrycznego nie można używać wody ani piany jako środka gaśniczego.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną.

**SZCZEGÓLNE RYZYKA.**

Narażenie na produkty spalania lub rozkładu może być szkodliwe dla zdrowia.

Podczas pożaru, w zależności od jego wielkości, mogą wystąpić:

- Łatwopalne pary lub gazy.
- Wybuchy.

### 5.3 Rady dla strażaków.

Używaj wody do chłodzenia zbiorników, cystern lub pojemników w pobliżu źródła ciepła lub ognia. Weź pod uwagę kierunek wiatru. Nie dopuścić do przedostania się produktów stosowanych do gaszenia pożaru do kanalizacji, ścieków lub dróg wodnych. Postępuj zgodnie z instrukcjami podanymi w planie lub planach ewakuacji na wypadek sytuacji awaryjnych lub przeciwpożarowych, jeśli są dostępne. Jeśli nie stwarza to zagrożenia, należy przenieść pojemniki z dala od obszaru. Trzymać z dala od pojemników i kontynuować chłodzenie w bezpiecznym miejscu.

**SPRZĘT OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ.**

W zależności od wielkości pożaru może być konieczne zastosowanie kombinezonów ochronnych chroniących przed gorącem, indywidualnego sprzętu do oddychania, rękawic, okularów lub masek ochronnych oraz butów. Podczas gaszenia oraz w zależności od wielkości i bliskości pożaru może być wymagany dodatkowy sprzęt ochronny, taki jak rękawice chroniące przed chemikaliami, kombinezony odbijające ciepło lub kombinezony gazoszczelne.

**SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA****6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych.**

Wyliminuj możliwe punkty zapłonu i przewietrz pomieszczenie. Zakaz palenia. Unikać wdychania oparów. Odizoluj obszar i zapewnij odpowiednią wentylację. Składowanie w piwnicach, dołach lub innych zamkniętych przestrzeniach lub obszarach obniżonych może być niebezpieczne. Informacje na temat kontroli narażenia i środków ochrony indywidualnej znajdują się w sekcji 8.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska.**

Produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska, w miarę możliwości unikać rozlania.

**6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenieniu się skażenia i służące do usuwania skażenia.**

Ograniczyć i zebrać wyciek za pomocą obojętnego materiału pochłaniającego (ziemia, piasek, wermikulit, Kieselguhr...) i natychmiast oczyścić obszar odpowiednim środkiem odkażającym.

Odpady należy składować w zamkniętych i odpowiednich pojemnikach w celu ich usunięcia, zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi (patrz sekcja 13).

**6.4 Odniesienia do innych sekcji.**

Informacje na temat kontroli narażenia i środków ochrony indywidualnej podano w sekcji 8. W celu późniejszej eliminacji odpadów należy postępować zgodnie z zaleceniami zawartymi w sekcji 13.

**SEKCJA 7: OBSŁUGA I MAGAZYNOWANIE****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania.**

Opary są cięższe od powietrza i mogą rozprzestrzeniać się po podłożu. Mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Zapobiegać tworzeniu się w powietrzu łatwopalnych lub wybuchowych stężeń oparów; zapobiegać stężeniom oparów przekraczającym dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy. Produktu można używać wyłącznie w obszarach, w których wyeliminowano wszelkie niezabezpieczone płomienie i inne punkty zapłonu. Sprzęt elektryczny należy chronić zgodnie z obowiązującymi normami. Produkt może być naładowany elektrostatycznie: podczas przenoszenia produktu należy zawsze używać uziemienia. Operatorzy muszą nosić antystatyczne obuwie i odzież, a podłogi muszą przewodzić.

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty i odizolowany od źródeł ciepła, iskier i ognia. Nie używaj narzędzi, które mogą powodować iskry. Informacje dotyczące ochrony osobistej, patrz sekcja 8.

W obszarze stosowania preparatu należy zakazać palenia, jedzenia i picia. Przestrzegaj przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Gazy pod ciśnieniem muszą być obsługiwane przez odpowiednio przeszkolone i doświadczone osoby. Stosować sprzęt odpowiedni do ciśnienia i temperatury zasilania. Chroń pojemniki przed uszkodzeniami fizycznymi i utrzymuj zawory w czystości i idealnym stanie. Nie ingeruj w oryginalne opakowanie.

**7.2 Warunki bezpiecznego przechowywania, z uwzględnieniem wszelkich wzajemnych niezgodności.**

Przechowywać zgodnie z lokalnymi przepisami. Należy przestrzegać wskazówek na etykiecie. Pojemniki przechowywać w temperaturze od 5 do 25 °C, w suchym i dobrze wentylowanym miejscu, z dala od źródeł ciepła i bezpośredniego światła słonecznego. Trzymać z daleka od punktów zapłonu. Trzymać z dala od środków utleniających oraz materiałów silnie kwaśnych lub zasadowych. Nie pal. Zapobiegaj wejściu osób nieupoważnionych. Nie wolno go przechowywać w warunkach sprzyjających korozji pojemnika. Chronić pojemniki przed uszkodzeniami fizycznymi i regularnie je sprawdzać, aby upewnić się, że są w dobrym stanie.

Produkt nie podlega dyrektywie 2012/18/UE (SEVESO III).

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe.**

Niedostępne.

**SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**
**8.1 Parametry kontrolne.**

Limit narażenia zawodowego dla:

Nazwa	Nr CAS	Kraj	Wartość graniczna	ppm	mg/m <sub>3</sub>
propan-2-ol, alkohol izopropylowy, izopropanol	67-63-0	Hiszpania[1]	Osiem godzin	200	500
			Krótkoterminowe	400	1000
		Zjednoczone Królestwo [2]	Osiem godzin	400	999
			Krótkoterminowe	500	1250
dimetoksymetan	109-87-5	Hiszpania[1]	Osiem godzin	1000	3165
			Krótkoterminowe		
		Zjednoczone Królestwo [2]	Osiem godzin	1000	3160
			Krótkoterminowe	1250	3950
etanol, alkohol etylowy	64-17-5	Hiszpania[1]	Osiem godzin		
			Krótkoterminowe	1000	1910
		Zjednoczone Królestwo [2]	Osiem godzin	1000	1920
			Krótkoterminowe		

Dopuszczalne wartości narażenia biologicznego dla:

Nazwa	Nr CAS	Kraj	Biologiczny wskaźnik	BLV	Czas pobierania próbek
propan-2-ol, izopropyl alkohol, izopropanol	67-63-0	Hiszpania[1]	Acetona pl Orina	40 mg/l	Finał semana <small>pracochłonny</small>

[1] Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) para el año 2022.

[2] Zgodnie z listą wartości granicznych (IOELV) w drugim wskaźnikowym narażeniu zawodowym, zatwierdzoną przez Dyrektora ds. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

Poziomy stężenie DNEL/DMEL:

Nazwa	DNEL/DMEL	Typ	Wartość
propan-2-ol, alkohol izopropylowy, izopropanol NCAS: 67-63-0 N.CE: 200-661-7	DNEL (Pracownicy)	Wdychanie, Chroniczne, Skutki ogólnoustrojowe	500 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Konsumenci)	Wdychanie, Chroniczne, Skutki ogólnoustrojowe	89 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Pracownicy)	Skutki skórne, przewlekłe, ogólnoustrojowe	888 (mg/kg mc./dzień)
	DNEL (Konsumenci)	Skutki skórne, przewlekłe, ogólnoustrojowe	319 (mg/kg mc./dzień)
	DNEL (Konsumenci)	Skutki doustne, przewlekłe, ogólnoustrojowe	26 (mg/kg mc./dzień)
dimetoksymetan Nr CAS: 109-87-5 WE Nr: 203-714-2	DNEL (Pracownicy)	Wdychanie, Chroniczne, Skutki ogólnoustrojowe	132 (mg/m <sup>3</sup> )
etanol, alkohol etylowy Nr CAS: 64-17-5 Nr WE: 200-578-6	DNEL (Pracownicy)	Wdychanie, Chroniczne, Skutki ogólnoustrojowe	950 (mg/m <sup>3</sup> )

DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian, poziom narażenia na substancję, poniżej którego nie przewiduje się szkodliwych skutków.

DMEL: Pochodny poziom powodujący minimalne skutki, poziom narażenia odpowiadający niskiemu ryzyku, ryzyko to należy uznać za akceptowalne minimum.

### Poziomy stężenie PNEC:


Nazwa	Detale	Wartość
propan-2-ol, alkohol izopropylowy, izopropanol Nr CAS: 67-63-0 Nr WE: 200-661-7	woda (woda słodka)	140,9 (mg/l)
	woda (woda morska)	140,9 (mg/l)
	aqua (sporadyczne wydania)	140,9 (mg/l)
	osad (woda słodka)	552 (mg/kg suchej masy osadu)
	osad (woda morska)	552 (mg/kg suchej masy osadu)
	Gleba	28 (mg/kg suchej masy gleby)
	STP	2251 (mg/l)
	doustnie (zagrożenie dla drapieżników)	160 (mg/kg żywności)
etanol, alkohol etylowy Nr CAS: 64-17-5 Nr WE: 200-578-6	Świeża woda	0,96 (mg/l)
	Woda morska	0,79 (mg/l)
	aqua (sporadyczne wydania)	2,75 (mg/l)
	Gleba	0,63 (mg/kg suchej masy gleby)
	osad (woda słodka)	3,6 (mg/kg suchej masy osadu)


PNEC: przewidywane stężenie niepowodujące zmian, stężenie substancji, poniżej którego nie oczekuje się szkodliwych skutków w przedziale środowiska.




### 8.2 Kontrola ekspozycji.

#### ŚRODKI O CHARAKTERZE TECHNICZNYM:

Zapewnij odpowiednią wentylację, którą można osiągnąć stosując dobrą wentylację miejscową i dobry ogólny układ wyciągowy.

<b>Stężenie:</b>	<b>100%</b>	
<b>Używa:</b>	<b>Klej w sprayu do drukarek 3D.</b>	
<b>Ochrona dróg oddechowych:</b>		
ŚOI:	Maska filtrująca do ochrony przed gazami i cząsteczkami.	
Charakterystyka	Znak «CE», kategoria III. Aby maska była szczelna i wodoszczelna, musi zapewniać szerokie pole widzenia i anatomicznie zaprojektowany kształt.	
Normy CEN:	EN 136, EN 140, EN 405	
Konserwacja:	Nie należy przed użyciem przechowywać w miejscach narażonych na działanie wysokich temperatur i wilgotnym środowisku. Szczególną uwagę należy zwrócić na stan zaworów wdechowych i wydechowych w adapterze twarzowym.	
Obserwacje:	Przeczytaj uważnie instrukcje producenta dotyczące użytkowania i konserwacji sprzętu. Zamocuj niezbędne filtry na sprzęcie zgodnie ze specyficznym charakterem zagrożenia (cząstki i aerozole: P1-P2-P3, gazy i pary: ABEK-AX), wymieniając je zgodnie z zaleceniami producenta.	
Wymagany typ filtra:	A2	

<b>Ochrona rąk:</b>			
ŚOI:	Rękawice robocze.		
Charakterystyka:	Znak «CE», kategoria I.		
Normy CEN:	EN 374-1, EN 374-2, EN 374-3, EN 420		
Zachowanie:	Przechowywać w suchym miejscu, z dala od źródeł ciepła i w miarę możliwości unikać ekspozycji na światło słoneczne. Nie wprowadzaj żadnych zmian w rękawicach, które mogą zmienić ich odporność, ani nie stosuj farb, rozpuszczalników ani klejów.		
Uwagi:	Rękawiczki powinny być odpowiedniego rozmiaru i dobrze przylegać do dłoni użytkownika, nie mogą być ani za luźne, ani za ciasne. Zawsze używaj czystych i suchych rąk.		
Materiał:	PVC (polichlorek winylu)		Czas przebicia (min.): > 480

Ochrona oczu:		
ŚOI:	Ośłona twarzy.	
Charakterystyka:	Znak «CE», kategoria II. Ochrona twarzy i oczu przed rozpryskami cieczy.	
Normy CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168	
Konserwacja:	Widoczność przez soczewki powinna być idealna. Dlatego części te należy czyścić codziennie. Ochroniacze należy okresowo dezynfekować zgodnie z zaleceniami producenta. Upewnij się, że części ruchome poruszają się płynnie.	
Obserwacje:	Ośłony twarzy powinny zapewniać pole widzenia o wymiarze w linii środkowej co najmniej 150 mm w pionie po przymocowaniu do ramy.	
Ochrona skóry:		
ŚOI:	Antystatyczna odzież ochronna.	
Charakterystyka:	Znak «CE», kategoria II. Odzież ochronna nie powinna być zbyt obcisła ani luźna, aby nie krępowała ruchów użytkownika.	
Normy CEN:	EN 340, EN 1149-1, EN 1149-2, EN 1149-3, EN 1149-5	
Konserwacja:	Aby zapewnić jednolitą ochronę należy postępować zgodnie z instrukcją prania i konserwacji dostarczoną przez producenta.	
Obserwacje:	Odzież ochronna powinna oferować poziom komfortu zgodny z poziomem zapewnianej ochrony w zakresie zagrożenia, przed którym chroni, mając na uwadze warunki środowiskowe, poziom aktywności użytkownika i przewidywany czas użytkowania.	
ŚOI:	Obuwie ochronne antystatyczne.	
Charakterystyka:	Znak «CE», kategoria II.	
Normy CEN:	EN ISO 13287, EN ISO 20344, EN ISO 20346	
Konserwacja:	Obuwie należy regularnie sprawdzać	
Obserwacje:	Poziom komfortu podczas użytkowania i akceptowalność to czynniki, które są oceniane bardzo różnie w zależności od użytkownika. Dlatego wskazane jest przymierzenie różnych modeli obuwia i, jeśli to możliwe, różnych szerokości.	

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1 Informacje o podstawowych właściwościach fizycznych i chemicznych. Stan fizyczny: Ciecz (*Faza ciepla*) Kolor: Lekko żółty (*Faza ciepla*) Zapach: Charakterystyczny

Próg zapachu: Nie dotyczy/Niedostępne ze względu na charakter/właściwości produktu  
 Temperatura topnienia: Nie dotyczy/Niedostępne ze względu na charakter/właściwości produktu  
 Temperatura krzepnięcia: Nie dotyczy/Niedostępne ze względu na charakter/właściwości produktu  
 Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia: Nie dotyczy/Niedostępne ze względu na charakter/właściwości produktu  
 Palność: Nie dotyczy/Niedostępne ze względu na charakter/właściwości produktu  
 Dolna granica wybuchowości: Nie dotyczy/Niedostępne ze względu na charakter/właściwości produktu  
 Górna granica wybuchowości: Nie dotyczy/Niedostępne ze względu na charakter/właściwości produktu

Temperatura zapłonu: -77 oC

Temperatura samozapłonu: Nie dotyczy/Niedostępne ze względu na charakter/właściwości produktu  
 Temperatura rozkładu: Nie dotyczy/Niedostępne ze względu na charakter/właściwości produktu  
 pH: Nie dotyczy/Niedostępne ze względu na charakter/właściwości produktu

Lepkość kinematyczna: Nie dotyczy/Niedostępne ze względu na charakter/właściwości produktu

Rozpuszczalność: Nie dotyczy/Niedostępne ze względu na charakter/właściwości produktu  
 Rozpuszczalność w wodzie: Nie dotyczy/Niedostępne ze względu na charakter/właściwości produktu  
 Rozpuszczalność w tłuszczach: Nie dotyczy/Niedostępne ze względu na charakter/właściwości produktu

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość log): Nie dotyczy/Niedostępne ze względu na charakter/właściwości produktu  
 Prężność par: Nie dotyczy/Niedostępne ze względu na charakter/właściwości produktu

Gęstość bezwzględna: Nie dotyczy/Niedostępna ze względu na charakter/właściwości produktu  
 Gęstość względna: 0,818 - 0,826 (*Faza ciepla*)

Względna gęstość oparów: Nie dotyczy/Niedostępne ze względu na charakter/właściwości produktu  
 Charakterystyka cząstek: Nie dotyczy/Niedostępne ze względu na charakter/właściwości produktu

**9.2 Inne informacje**

Nie dotyczy/Niedostępne ze względu na charakter/właściwości produktu

**SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ****10.1 Reaktywność.**

Jeśli warunki przechowywania są spełnione, nie powoduje niebezpiecznych reakcji.

**10.2 Stabilność chemiczna.**

Stabilny w zalecanych warunkach postępowania i przechowywania (patrz sekcja 7).

**10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji.**

Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem:

Może wybuchnąć w wyniku ogrzania.

W wysokich temperaturach może nastąpić piroliza i odwodornienie.

**10.4 Warunki do uniknięcia.**

Unikaj następujących warunków: - Ogrzewanie.

- Wysoka temperatura.

- Wyładowanie statyczne.

- Kontakt z materiałami niezgodnymi.

- Unikać temperatur bliskich lub wyższych od temperatury zapłonu. Nie podgrzewać zamkniętych pojemników. Unikaj bezpośredniego światła słonecznego i ciepła, ponieważ mogą one powodować ryzyko pożaru.

**10,5 Niezgodne materiały.** Unikaj

następujących materiałów:

- Kwasy.

- Bazy.

- Utleniacze.

- Materiały wybuchowe.

- Materiały toksyczne.

- Materiały utleniające.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu.**

W przypadku pożaru mogą powstawać niebezpieczne produkty rozkładu, takie jak tlenek i dwutlenek węgla oraz opary i tlenki azotu.

**SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

MIESZANKA DRAŻNIĄCA. Rozpryski do oczu mogą powodować podrażnienie.

MIESZANKA DRAŻNIĄCA. Wdychanie mgły rozpylonej lub zawieszonych cząstek może podrażniać drogi oddechowe. Może również powodować poważne trudności w oddychaniu, zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego, a w skrajnych przypadkach utratę przytomności.

**11.1 Informacje na temat klas zagrożenia określonych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.**

Powtarzający się lub długotrwały kontakt z produktem może spowodować usunięcie sebum ze skóry, co może spowodować niealergiczne kontaktowe zapalenie skóry i wchłanianie produktu przez skórę.

**Informacje toksykologiczne o substancjach wchodzących w skład preparatu.**

Nazwa	Ostra toksyczność				
	Typ	Test	Uprzejmy	Wartość	
propan-2-ol, izopropyl alkohol, izopropanol	Doustny	LD50	Szczur	5050 mg/kg masy ciała [1]	
		[1] Gigiena i Sanitariya. Tłumaczenie na język angielski można znaleźć w artykule HYSAAV. Tom. 43 (1), s. 43 (1). 8, 1978			
	Skórny	LD50	Królik	12800 mg/kg masy ciała [1]	
		[1] Podręcznik danych surowców, tom 1: Rozpuszczalniki organiczne, 1974. tom 1, str. 1. 100, 1974			
Nr CAS: 67-63-0	Nr WE: 200-661-7	Inhalacja	LC50	Szczur	> 10000 ppm (6 godz.) [1]
[1] Wytyczna OECD 403 (Ostra toksyczność inhalacyjna), raport z badań, 1991					

a) ostra toksyczność;

Niejednoznaczne dane do klasyfikacji.

b) działanie żrące/podrażniające skórę;

Niejednoznaczne dane do klasyfikacji.

c) poważne uszkodzenie/podrażnienie oczu;

Klasyfikacja produktu:

Podrażnienie oczu, kategoria 2: Działa drażniąco na oczy.

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub

skórę; Niejednoznaczne dane do klasyfikacji.

e) mutagenność komórek rozrodczych;

Niejednoznaczne dane do klasyfikacji.

f) rakotwórczość;

Niejednoznaczne dane do klasyfikacji.

g) toksyczność reprodukcyjna;

Niejednoznaczne dane do klasyfikacji.

h) STOT – jednorazowe narażenie;

Klasyfikacja produktu:

Działanie toksyczne na narządy docelowe po jednorazowym narażeniu, Kategoria 3: Może powodować senność lub zawroty głowy.

i) narażenie powtarzane STOT;

Niejednoznaczne dane do klasyfikacji.

j) zagrożenie spowodowane aspiracją;

Niejednoznaczne dane do klasyfikacji.

**11.2**

**Informacje o innych zagrożeniach. Właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną.**

Produkt nie zawiera składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego mających wpływ na zdrowie człowieka.

**Inne informacje**

Brak dostępnych informacji na temat innych szkodliwych skutków dla zdrowia.

**SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE**
**12.1 Toksyczność.**

Nazwa		Typ	Ekotoksyczność		
			Test	Uprzejmy	Wartość
propan-2-ol, alkohol izopropylowy, izopropanol		Ryba	LD50	Ryba	9640 mg/l (96 h) [1]
			[1] Brooke, LT, DJ Call, DL Geiger i CE Northcott 1984. Acute Toxicities of Organic Chemicals to Fathead Minnows (Pimephales promelas), tom. 1. Center for Lake Superior Environmental Stud., Univ.of Wisconsin-Superior, Superior, WI :414		
		Wodny bezkręgowce	LD50	Skorupiak	1400 mg/l (48 h) [1]
			[1] Blackman, RAA 1974. Toksyczność środków pochłaniających ropę. Mar. Zanieczyszczenie. Byk. 5: 116-118		
Nr CAS: 67-63-0	Nr WE: 200-661-7	Rośliny wodne	Próg toksyczności	Scenadesmus kwadratura	1800 mg/L (7 d) [1]
			[1] Porównanie progów toksyczności substancji zanieczyszczających wodę dla bakterii, glonów i pierwotniaków w teście hamowania namnażania komórek, Water Research tom. 14. s. 231-241		

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu.**

Brak dostępnych informacji dotyczących biodegradowalności obecnych substancji. Brak dostępnych informacji na temat zdolności do rozkładu obecnych substancji. Brak informacji na temat trwałości i zdolności do rozkładu produktu.

**12.3 Zdolność do bioakumulacji.**
**Informacje dotyczące bioakumulacji obecnych substancji**

Nazwa		Bioakumulacja			
		Zaloguj Pow	BCF	NOEC	Poziom
propan-2-ol, alkohol izopropylowy, izopropanol		0,05	-	-	Bardzo niski
Nr CAS: 67-63-0	Nr WE: 200-661-7				
dimetoksymetan		0	-	-	Bardzo niski
Nr CAS: 109-87-5	Nr WE: 203-714-2				
etanol, alkohol etylowy		- 0,3	-	-	Bardzo niski
Nr CAS: 64-17-5	Nr WE: 200-578-6				

**12.4 Mobilność w glebie.**

Brak dostępnych informacji na temat mobilności w glebie.  
Nie wolno dopuścić do przedostania się produktu do ścieków lub dróg wodnych. Zapobiegać wnikaniu w ziemię.

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

Brak informacji o wynikach oceny produktu pod względem właściwości PBT i vPvB.

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.**

Produkt nie zawiera składników mających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

**12.7 Inne działania niepożądane..**

Brak informacji o innych niekorzystnych skutkach dla środowiska.

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów.

Nie wyrzucać do ścieków ani dróg wodnych. Z odpadami i pustymi pojemnikami należy postępować i eliminować zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi/krajowymi.

Postępuj zgodnie z postanowieniami Dyrektywy 2008/98/WE dotyczącej gospodarki odpadami.

## SEKCJA 14: INFORMACJE O TRANSPORCIE

Transport zgodny z przepisami ADR dla transportu drogowego, RID dla transportu kolejowego, ADN dla śródlądowych dróg wodnych, IMDG dla transportu morskiego i ICAO/IATA dla transportu lotniczego.

**Grunt:**Transport drogowy: ADR, Transport kolejowy: RID.

Dokumentacja transportowa: List przewozowy i pisemne instrukcje **Morze:**Transport statkiem: IMDG. Dokumentacja transportowa: List przewozowy **Powietrze:**Transport samolotem: ICAO/IATA. Dokument przewozowy: List przewozowy.

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny.

Nr ONZ: UN1950

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa

**UN.** Opis:

ADR/RID:UN 1950, AEROZOLE, 2.1, (D)

IMDG: UN 1950, AEROZOLE, 2.1 ICAO/

IATA: UN 1950, AEROZOLE, 2.1

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie.

Klasa(-y): 2

### 14.4 Grupa pakowania.

Grupa pakowania: Nie dotyczy.

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska. Substancja

zanieczyszczająca morze: Nie

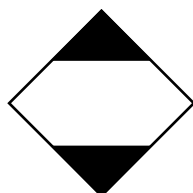
Transport statkiem, FEm – Arkusze awaryjne (F – Pożar, S – Wycieki): FD,SU

### 14.6 Specjalne środki ostrożności dla użytkownika.

ADR LQ: 1 I

IMDG LQ: 1 I

ICAO LQ: Nie dotyczy.



Postanowienia dotyczące przewozu luzem ADR: Niedozwolony przewóz luzem zgodnie z ADR. Postępuj zgodnie z punktem 6.

### 14.7 Transport morski luzem według instrumentów IMO.

Produkt nie jest transportowany luzem.

**SEKCJA 15: INFORMACJE PRZEPISY PRAWNE****15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny.**

Na produkt nie ma wpływu Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1005/2009 z dnia 16 września 2009 r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

Klasyfikacja produktu zgodnie z Załącznikiem I Dyrektywy 2012/18/UE (SEVESO III): Nie dotyczy

Produkt nie podlega Rozporządzeniu (UE) nr 528/2012 w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych.

Produkt nie podlega procedurze ustanowionej w Rozporządzeniu (UE) nr 649/2012, dotyczącym eksportu i importu niebezpiecznych chemikaliów.

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego.**

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego dla tej substancji/mieszaniny.

**SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

Pełny tekst zwrotów H, które pojawiają się w sekcji 3:

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H336 Może powodować senność lub zawroty głowy.

Kody klasyfikacyjne:

Aerozol 1 : Aerozol łatwopalny, kategoria 1 Eye

Irrit. 2 : Podrażnienie oczu, kategoria 2 Flam.

ciecz 2: Płyn łatwopalny, kategoria 2

STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe w następstwie jednorazowego narażenia, kategoria 3

**Klasyfikacja i procedura stosowana do uzyskania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]:**

Zagrożenia fizyczne	Na podstawie danych testowych
Zagrożenia dla zdrowia	Metoda obliczeniowa
Zagrożenia środowiskowe	Metoda obliczeniowa

Zaleca się przeprowadzenie podstawowego szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w celu prawidłowego obchodzenia się z produktem.

Stosowane skróty i akronimy: **ADR/**

**RID:** Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

**BCF:** Czynniki biokoncentracji.

**CEN:** Europejski Komitet Normalizacyjny.

**DMEL:** Pochodny poziom powodujący minimalne skutki, poziom narażenia odpowiadający niskiemu ryzyku, które to ryzyko należy uznać za akceptowalne minimum.

**DNEL:** Pochodny poziom niepowodujący zmian, poziom narażenia na substancję, poniżej którego nie przewiduje się szkodliwych skutków.

**EC50:** Połowa maksymalnego skutecznego stężenia. Osobisty sprzęt

**ŚOI:** ochronny. Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu

**IATA:** Powietrznego. Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego.

**ICAO:** Międzynarodowy Kodeks Morski dla Towarów Niebezpiecznych.

**IMDG:** Stężenie śmiertelne, 50%.

**LC50:**

**LD50:** Dawka śmiertelna, 50%.

**NOEC:** Brak obserwowanego stężenia wywołującego efekt.

**PNEC:** Przewidywane stężenie niepowodujące zmian, stężenie substancji, poniżej którego nie oczekuje się szkodliwych skutków w przedziale środowiska.

**ELIMINOWAĆ:** Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu kolejną towarów niebezpiecznych.

Kluczowe odniesienia do literatury i źródła danych:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Rozporządzenie (UE) 2020/878.

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008.

Informacje zawarte w niniejszej Karcie Charakterystyki zostały sporządzone zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym Załącznik II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Rejestracji, Ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie substancji i mieszanin chemicznych (REACH).

Informacje zawarte w niniejszej Karcie Charakterystyki preparatu opierają się na aktualnej wiedzy oraz na obowiązujących przepisach WE i krajowych, o ile warunki pracy użytkowników są poza naszą wiedzą i kontrolą. Produktu nie wolno używać do celów innych niż określone, bez uprzedniego uzyskania pisemnych instrukcji obsługi. Podjęcie odpowiednich środków w celu spełnienia wymagań określonych przez obowiązujące przepisy zawsze leży w gestii użytkownika. Informacje zawarte w niniejszej Karcie Bezpieczeństwa stanowią jedynie opis wymagań bezpieczeństwa preparatu i nie mogą być traktowane jako gwarancja jego właściwości.