



KARTA CHARAKTERYSTYKI

według Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **Mulled Magic – dyfuzor zapachowy**
UFI: N800-F0Y8-4003-TKVG

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: aromatyzowanie pomieszczeń.
Zastosowania odradzane: nie określono.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Importer: Terra Scent
Adres: ul. Dworcowa 59, 32-765 Rzeszawa, Polska
Telefon: +48 535156758
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: kontakt@terrascent.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

112, 998 Straż Pożarna, 999 Pogotowie Ratunkowe

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Skin Sens. 1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.
Aquatic Chronic 3 H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze

UWAGA

Nazwy substancji do wymienienia na etykiecie

Zawiera: eugenol;
Litsea cubeba, ekst.;
cytral;
nerol;
linalol;
d-limonene;
cytronelloł;
7-hydroksycytronellal;
olejek z kory cynamonowej;
aldehyd cynamonowy.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102 Chronić przed dziećmi.

P302 + P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody z mydłem.
P333 + P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P305 + P351 + P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P337 + P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednich pojemników zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Informacje uzupełniające

Brak.

2.3. Inne zagrożenia

Substancje spełniające kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia 1907/2006/WE w stężeniu $\geq 0,1$ %: Nie ma.

Substancje znajdujące się w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia 1907/2006/WE jako posiadające właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu $\geq 0,1$ %: Nie ma.

Substancje posiadające właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu $\geq 0,1$ %: Nie ma.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszaniny

2,2-dimetylo-1,3-dioksolan-4-ylometanol			
Numer CAS	100-79-8	Klasyfikacja Eye Irrit. 2 H319	Zawartość < 90 %
Numer WE	202-888-7		
Numer indeksowy	-		
Numer rejestracji	01-2120066005-66-XXXX		
eugenol			
Numer CAS	97-53-0	Klasyfikacja Skin Sens. 1B H317 Eye Irrit. 2 H319	Zawartość < 10 %
Numer WE	202-589-1		
Numer indeksowy	-		
Numer rejestracji	-		
benzoesan benzylu			
Numer CAS	120-51-4	Klasyfikacja Acute Tox. 4 H302 Aquatic Acute 1 H400 (M=1) Aquatic Chronic 2 H411	Zawartość < 5 %
Numer WE	204-402-9		
Numer indeksowy	607-085-00-9		
Numer rejestracji	-		
octan linalylu			
Numer CAS	115-95-7	Klasyfikacja Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319	Zawartość < 5 %
Numer WE	204-116-4		
Numer indeksowy	-		
Numer rejestracji	-		
Litsea cubeba, ekst. (UVCB)			
Numer CAS	90063-59-5	Klasyfikacja Asp. Tox. 1 H304 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 2 H411	Zawartość < 5 %
Numer WE	290-018-7		
Numer indeksowy	-		
Numer rejestracji	-		
cytral ¹			
Numer CAS	5392-40-5	Klasyfikacja Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317	Zawartość < 1 %
Numer WE	226-394-6		
Numer indeksowy	605-019-00-3		
Numer rejestracji	-		

nerol			
Numer CAS	106-25-2	Klasyfikacja	Zawartość
Numer WE	203-378-7	Skin Irrit. 2 H315	< 1 %
Numer indeksowy	-	Skin Sens. 1B H317	
Numer rejestracji	-	Eye Irrit. 2 H319	
linalol			
Numer CAS	78-70-6	Klasyfikacja	Zawartość
Numer WE	201-134-4	Skin Irrit. 2 H315	< 1 %
Numer indeksowy	603-235-00-2	Skin Sens. 1B H317	
Numer rejestracji	-	Eye Irrit. 2 H319	
d-limonene			
Numer CAS	5989-27-5	Klasyfikacja	Zawartość
Numer WE	227-813-5	Flam. Liq. 3 H226	< 1 %
Numer indeksowy	601-096-00-2	Asp. Tox. 1 H304	
Numer rejestracji	-	Skin Irrit. 2 H315	
		Skin Sens. 1B H317	
		Aquatic Acute 1 H400 (M=1)	
		Aquatic Chronic 1 H410 (M=1)	
cytronellol			
Numer CAS	106-22-9	Klasyfikacja	Zawartość
Numer WE	203-375-0	Skin Irrit. 2 H315	< 1 %
Numer indeksowy	-	Skin Sens. 1B H317	
Numer rejestracji	-	Eye Irrit. 2 H319	
7-hydroksycytronellal			
Numer CAS	107-75-5	Klasyfikacja	Zawartość
Numer WE	203-518-7	Skin Sens. 1B H317	< 1 %
Numer indeksowy	-	Eye Irrit. 2 H319	
Numer rejestracji	-		
olejek z kory cynamonowej (UVCB)			
Numer CAS	84649-98-9	Klasyfikacja	Zawartość
Numer WE	283-479-0	Asp. Tox. 1 H304	< 1 %
Numer indeksowy	-	Skin Irrit. 2 H315	
Numer rejestracji	-	Skin Sens. 1 H317	
		Eye Irrit. 2 H319	
		Aquatic Chronic 2 H411	
aldehyd cynamonowy			
Numer CAS	104-55-2	Klasyfikacja	Zawartość
Numer WE	203-213-9	Acute Tox. 4 H312	< 1 %
Numer indeksowy	606-155-00-6	Skin Irrit. 2 H315	
Numer rejestracji	-	Skin Sens. 1A H317	
		Eye Irrit. 2 H319	
		Specyficzne stężenie graniczne: Skin Sens. 1A H317: C ≥ 0,01 %	

¹ Najwyższe dopuszczalne stężenie w środowisku pracy – Polska

Pełny tekst zwrotów H – patrz sekcja 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt ze skórą

Umyć skórę wodą z mydłem. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. W razie wątpliwości lub wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.

Kontakt z oczami

Przemywać oczy dużą ilością bieżącej wody przez 10–15 minut, przytrzymując powieki otwarte. Wyjąć soczewki kontaktowe. Nie używać silnego strumienia wody. Chronić nieuszkodzone oko. W razie wątpliwości lub wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z okulistą.

Spożycie

W przypadku przypadkowego połknięcia wypluć usta dużą ilością wody. Nie wywoływać wymiotów. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej lub z drgawkami. W razie wątpliwości lub wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.

Wdychanie

Przenieść poszkodowanego na świeże powietrze lub do dobrze wentylowanego pomieszczenia. Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki. Zapewnić poszkodowanemu ciepło, spokój i okrycie. W razie wątpliwości lub wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Kontakt ze skórą

Zaczerwienienie, suchość skóry, reakcje alergiczne.

Kontakt z oczami

Zaczerwienienie, łzawienie, ból, obrzęk, niewyraźne widzenie, podrażnienie.

Spożycie

Możliwy ból brzucha, mdłości, wymioty, biegunka.

Wdychanie

Długotrwałe narażenie na wysokie stężenie par produktu może powodować bóle głowy, zawroty głowy.

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

Jeśli to możliwe, pokazać personelowi medycznemu instrukcję użytkowania lub kartę charakterystyki. Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: piana gaśnicza odporna na alkohole, dwutlenek węgla, proszek, mgła wodna – dostosować działania gaśnicze do warunków otoczenia pożaru.

Niewłaściwe środki gaśnicze: silny, zwarty strumień wody.

5.2. Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru mogą wydzielać się: tlenki węgla, inne niezidentyfikowane substancje. Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

W przypadku pożaru używać autonomicznego aparatu oddechowego i odpowiedniego ubrania ochronnego. Pojemniki z produktem zagrożone pożarem chłodzić rozproszonym strumieniem wody z bezpiecznej odległości. Zbierać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie odprowadzać jej do kanalizacji.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Nie dopuszczać do kontaktu osób niechronionych. Skutki awarii może usuwać tylko odpowiednio przeszkolony personel. Zatrzymać i ograniczyć wyciek. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Wysokie ryzyko poślizgu na skutek rozlania produktu.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuszczać do przedostania się dużych ilości produktu do wód powierzchniowych ani kanalizacji. Zabezpieczyć odpływy. W przypadku niekontrolowanego uwolnienia produktu do środowiska, powiadomić odpowiednie służby.

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

Opakowania uszkodzone należy zabezpieczyć, umieszczając je w odpowiednim, szczelnym pojemniku zastępczym. Rozlany produkt zebrać przy użyciu niepalnego materiału obojętnego (np. piasku, ziemi). Zanieczyszczony materiał umieścić w odpowiednio oznakowanych pojemnikach i postępować z nim zgodnie z przepisami dotyczącymi odpadów. Zanieczyszczony obszar zmyć dużą ilością wody i dobrze przewietrzyć pomieszczenie.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

Zalecenia dotyczące odpadów – patrz sekcja 13 karty.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zachować zasady ogólnej higieny obowiązujące podczas pracy. Podczas używania nie jeść, nie pić, nie palić. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Myć ręce przed przerwami i po zakończeniu pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Wyprać przed ponownym użyciem. Zapewnić odpowiednią wentylację.

Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Po użyciu pojemnik szczelnie zamknąć. Przechowywać w pozycji pionowej, aby zapobiec rozlaniu.

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

Przechowywać w oryginalnym, zamkniętym, odpowiednio oznakowanym opakowaniu. Przechowywać w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Unikać: bezpośredniego nasłonecznienia. Nie przechowywać razem z żywnością i paszami. Nie przechowywać z materiałami niezgodnymi (podsekcja 10.5).

7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Stosować zgodnie z informacjami podanymi w podsekcji 1.2.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Nazwa	NDS (mg/m ³) ¹	NDSch (mg/m ³) ¹	NDSP (mg/m ³) ¹	DSB ²
cytral [CAS 5392-40-5]	27	54	-	-

¹ Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy wraz z późn. zm.

² "Dopuszczalne Stężenie w Materiale Biologicznym. DSB jako marker oceniający wielkość narażenia zawodowego wytyczne i zalecenia", Joanna Jurewicz, Małgorzatę Kupczewską-Dobacką
[<https://www.imp.lodz.pl/dsb-jako-marker-oceniajacy-wielkosc-narazenia-zawodowego-wytyczne-i-zalecenia>]

³ wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.

Zalecane procedury monitorowania

Stosowane w miejscu pracy procedury monitorowania stężeń czynników szkodliwych oraz procedury kontroli czystości powietrza muszą być zgodne z polskimi lub europejskimi normami, jeśli takie istnieją i są uzasadnione na danym stanowisku. Należy uwzględnić warunki pracy oraz dostosować do nich metodologię pomiarów. Tryb, metody, rodzaj i częstotliwość wykonywania badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy określone są w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy wraz z późn. zm.

Wartości DNEL

Substancja	Populacja	Droga narażenia	Efekt	Czas trwania narażenia	Wartość
eugenol [CAS 97-53-0]	pracownicy	wdychanie	ogólnoustrojowy	długotrwałe	21,2 mg/m ³
	pracownicy	skóra	ogólnoustrojowy	długotrwałe	6 mg/kg m.c./dzień
	konsumenci	wdychanie	ogólnoustrojowy	długotrwałe	5,22 mg/m ³
	konsumenci	skóra	ogólnoustrojowy	długotrwałe	3 mg/kg m.c./dzień
	konsumenci	droga pokarmowa	ogólnoustrojowy	długotrwałe	3 mg/kg m.c./dzień
benzoesan benzylu [CAS 120-51-4]	pracownicy	wdychanie	ogólnoustrojowy	długotrwałe	14,1 mg/m ³
	pracownicy	wdychanie	ogólnoustrojowy	krótkotrwałe	70,5 mg/m ³
	pracownicy	skóra	ogólnoustrojowy	długotrwałe	4 mg/kg m.c./dzień
	konsumenci	wdychanie	ogólnoustrojowy	długotrwałe	2,48 mg/m ³
	konsumenci	wdychanie	ogólnoustrojowy	krótkotrwałe	12,4 mg/m ³
	konsumenci	skóra	ogólnoustrojowy	długotrwałe	1,42 mg/kg m.c./dzień
octan linalylu [CAS 115-95-7]	konsumenci	droga pokarmowa	ogólnoustrojowy	długotrwałe	1,42 mg/kg m.c./dzień
	pracownicy	wdychanie	ogólnoustrojowy	długotrwałe	2,75 mg/m ³
	pracownicy	skóra	ogólnoustrojowy	długotrwałe	2,5 mg/kg m.c./dzień
	pracownicy	skóra	miejskowy	długotrwałe	236,2 µg/cm ²
	pracownicy	skóra	miejskowy	krótkotrwałe	236,2 µg/cm ²
	konsumenci	wdychanie	ogólnoustrojowy	długotrwałe	0,68 mg/m ³
	konsumenci	skóra	ogólnoustrojowy	długotrwałe	1,25 mg/kg m.c./dzień
	konsumenci	skóra	miejskowy	długotrwałe	236,2 µg/cm ²
	konsumenci	skóra	miejskowy	krótkotrwałe	236,2 µg/cm ²
	konsumenci	droga pokarmowa	ogólnoustrojowy	długotrwałe	0,2 mg/kg m.c./dzień

cytral 5392-40-5	pracownicy	wdychanie	ogólnoustrojowy	długotrwałe	9 mg/m ³
	pracownicy	skóra	ogólnoustrojowy	długotrwałe	1,7 mg/kg m.c./dzień
	pracownicy	skóra	miejskowy	długotrwałe	140 µg/cm ²
	konsumenci	wdychanie	ogólnoustrojowy	długotrwałe	2,7 mg/m ³
	konsumenci	skóra	ogólnoustrojowy	długotrwałe	1 mg/kg m.c./dzień
	konsumenci	skóra	miejskowy	długotrwałe	140 µg/cm ²
	konsumenci	droga pokarmowa	ogólnoustrojowy	długotrwałe	0,6 mg/kg m.c./dzień
nerol [CAS 106-25-2]	pracownicy	wdychanie	ogólnoustrojowy	długotrwałe	4,4 mg/m ³
	pracownicy	skóra	ogólnoustrojowy	długotrwałe	1,25 mg/kg m.c./dzień
	konsumenci	wdychanie	ogólnoustrojowy	długotrwałe	1,09 mg/m ³
	konsumenci	skóra	ogólnoustrojowy	długotrwałe	0,62 mg/kg m.c./dzień
	konsumenci	droga pokarmowa	ogólnoustrojowy	długotrwałe	0,62 mg/kg m.c./dzień
linalol [CAS 78-70-6]	pracownicy	wdychanie	ogólnoustrojowy	długotrwałe	24,58 mg/m ³
	pracownicy	skóra	ogólnoustrojowy	długotrwałe	3,5 mg/kg m.c./dzień
	pracownicy	skóra	miejskowy	długotrwałe	3 mg/cm ²
	pracownicy	skóra	miejskowy	krótkotrwałe	3 mg/cm ²
	konsumenci	wdychanie	ogólnoustrojowy	długotrwałe	4,33 mg/m ³
	konsumenci	skóra	ogólnoustrojowy	długotrwałe	1,25 mg/kg m.c./dzień
	konsumenci	skóra	miejskowy	długotrwałe	1,5 mg/cm ²
	konsumenci	skóra	miejskowy	krótkotrwałe	1,5 mg/cm ²
	konsumenci	droga pokarmowa	ogólnoustrojowy	długotrwałe	2,49 mg/kg m.c./dzień
d-limonene [CAS 5989-27-5]	pracownicy	wdychanie	ogólnoustrojowy	długotrwałe	66,7 mg/m ³
	pracownicy	skóra	ogólnoustrojowy	długotrwałe	9,5 mg/kg m.c./dzień
	konsumenci	wdychanie	ogólnoustrojowy	długotrwałe	16,6 mg/m ³
	konsumenci	skóra	ogólnoustrojowy	długotrwałe	4,8 mg/kg m.c./dzień
	konsumenci	droga pokarmowa	ogólnoustrojowy	długotrwałe	4,8 mg/kg m.c./dzień
cytronellol [CAS 106-22-9]	pracownicy	wdychanie	ogólnoustrojowy	długotrwałe	161,6 mg/m ³
	pracownicy	wdychanie	miejskowy	długotrwałe	10 mg/m ³
	pracownicy	wdychanie	miejskowy	krótkotrwałe	10 mg/m ³
	pracownicy	skóra	ogólnoustrojowy	długotrwałe	327,4 mg/kg m.c./dzień
	pracownicy	skóra	miejskowy	krótkotrwałe	2950 µg/cm ²
	konsumenci	wdychanie	ogólnoustrojowy	długotrwałe	47,8 mg/m ³
	konsumenci	wdychanie	miejskowy	długotrwałe	10 mg/m ³
	konsumenci	wdychanie	miejskowy	krótkotrwałe	10 mg/m ³
	konsumenci	skóra	ogólnoustrojowy	długotrwałe	196,4 mg/kg m.c./dzień
	konsumenci	skóra	miejskowy	krótkotrwałe	2950 µg/cm ²
	konsumenci	droga pokarmowa	ogólnoustrojowy	długotrwałe	13,8 mg/kg m.c./dzień
aldehyd cynamonowy [CAS 104-55-2]	pracownicy	wdychanie	ogólnoustrojowy	długotrwałe	6,11 mg/m ³
	pracownicy	skóra	ogólnoustrojowy	długotrwałe	1,75 mg/kg m.c./dzień
	konsumenci	wdychanie	ogólnoustrojowy	długotrwałe	1,09 mg/m ³
	konsumenci	skóra	ogólnoustrojowy	długotrwałe	0,625 mg/kg m.c./dzień
	konsumenci	droga pokarmowa	ogólnoustrojowy	długotrwałe	0,625 mg/kg m.c./dzień

Wartości PNEC

Substancja	Cel ochrony środowiska	Wartość PNEC
eugenol [CAS 97-53-0]	woda słodka	0,202 mg/l
	woda morska	0,02 mg/l
	woda słodka (sporadyczne uwolnienie)	11,3 µg/l
	osady śludkowodne	14,488 mg/kg suchej masy
	osady morskie	1,449 mg/kg suchej masy
benzoesan benzylu [CAS 120-51-4]	gleba	0,015 mg/kg suchej masy
	woda słodka	0,003 mg/l
	woda morska	0,322 µg/l
	osady śludkowodne	2,043 mg/kg suchej masy
	osady morskie	0,204 mg/kg suchej masy
octan linalylu [CAS 115-95-7]	mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	100 mg/l
	gleba	0,406 mg/kg suchej masy
	woda słodka	0,011 mg/l
	woda morska	0,001 mg/l
	woda słodka – sporadyczne uwolnienie	0,11 mg/l
cytral [CAS 5392-40-5]	mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	1 mg/l
	osady śludkowodne	0,609 mg/kg suchej masy
	osady morskie	0,061 mg/kg suchej masy
	gleba	0,115 mg/kg suchej masy
	woda słodka	0,007 mg/l
nerol [CAS 106-25-2]	woda morska	0,001 mg/l
	woda słodka sporadyczne uwolnienie	0,068 mg/l
	osady śludkowodne	0,125 mg/kg suchej masy
	osady morskie	0,013 mg/kg suchej masy
	mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	1,6 mg/l
linalol [CAS 78-70-6]	gleba	0,021 mg/kg suchej masy
	woda słodka	7,45 µg/l
	woda morska	0,745 µg/l
	woda słodka sporadyczne uwolnienie	74,5 µg/l
	osady śludkowodne	133 µg/kg suchej masy
d-limonene [CAS 5989-27-5]	osady morskie	13,3 µg/kg suchej masy
	mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	12,9 mg/l
	gleba	22,3 µg/kg suchej masy
	woda słodka	0,2 mg/l
	woda morska	0,02 mg/l
cytronellol [CAS 106-22-9]	woda słodka sporadyczne uwolnienie	2 mg/l
	osady śludkowodne	2,22 mg/kg suchej masy
	osady morskie	0,222 mg/kg suchej masy
	mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	10 mg/l
	łańcuch pokarmowy	7,8 mg/kg pożywienia
	gleba	0,327 mg/kg suchej masy
	woda słodka	14 µg/l
	woda morska	1,4 µg/l
	osady śludkowodne	3,85 mg/kg suchej masy
	osady morskie	0,385 mg/kg suchej masy
	mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	1,8 mg/l
	łańcuch pokarmowy	133 mg/kg pożywienia
	gleba	0,763 mg/kg suchej masy
	woda słodka	0,002 mg/l
	woda morska	0 mg/l
	woda słodka sporadyczne uwolnienie	0,024 mg/l
	osady śludkowodne	0,026 mg/kg suchej masy
	osady morskie	0,003 mg/kg suchej masy
	mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	580 mg/l
	gleba	0,004 mg/kg suchej masy

aldehyd cynamonowy [CAS 104-55-2]	woda słodka	8 µg/l
	woda morską	0,8 µg/l
	woda słodka sporadyczne uwolnienie	32,1 µg/l
	woda morską sporadyczne uwolnienie	3,21 µg/l
	osady słodkowodne	0,101 mg/kg suchej masy
	osady morskie	10,1 µg/kg suchej masy
	mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	7,1 mg/l
	gleba	15,6 µg/kg suchej masy

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Zachować zasady ogólnej higieny obowiązujące podczas pracy. Podczas używania nie jeść, nie pić, nie palić. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Myć ręce przed przerwami i po zakończeniu pracy. Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. Wyprać przed ponownym użyciem. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.

Kontrolować poziom czynników szkodliwych w miejscu pracy.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Przy doborze indywidualnych środków ochrony należy uwzględnić Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 oraz stosowne normy CEN. Środki należy dostosowywać do zidentyfikowanych zastosowań, sposobu postępowania z produktem, warunków panujących w miejscu pracy i potencjalnych zagrożeń. Pracodawca ustala rodzaj środków ochrony na określonych stanowiskach pracy. Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe, zapewnić odpowiednio ich pranie, konserwację, naprawę, odpylanie i odkażanie, a także zapewnić, że środki te spełniają stosowne normy.

Ochrona oczu lub twarzy

Nosić okulary ochronne z boczną osłoną spełniające wymagania normy ISO 16321. Nie nosić soczewek kontaktowych.

Ochrona skóry

Nosić odzież roboczą lub ochronną zgodną z wymaganiami odpowiednich norm (np. PN-EN ISO 13688 w przypadku odzieży ochronnej). Nosić obuwie robocze zgodne z wymaganiami odpowiednich norm (np. PN-EN ISO 20345).

Ochrona rąk

Nosić rękawice ochronne zgodne z wymaganiami norm EN ISO 21420, EN 374 i EN 16523. Poziom skuteczności rękawic dostosować do przewidywanego czasu pracy na podstawie czasu przebicia. Odpowiedni materiał na rękawice: np. kauczuk nitrilowy (grubość $\geq 0,4$ mm, czas przebicia ≥ 480 min). Materiał rękawic dobrać na stanowisku pracy. Stosować kremy ochronne.

Stosując rękawice ochronne w kontakcie z czynnikami chemicznymi należy pamiętać, że podane poziomy skuteczności i czasy przebicia nie oznaczają rzeczywistego czasu ochrony na danym stanowisku pracy, gdyż jest on zależny od wielu czynników, jak np. temperatura, oddziaływanie innych czynników itp. Należy obserwować wygląd rękawic i jeśli nastąpiły jakiegokolwiek zmiany, takie jak: odbarwienia, pęknięcia, zeszywnienia, zmiękczenie itp. natychmiast wycofać rękawice z użytkowania. Należy przestrzegać instrukcji producenta w zakresie stosowania rękawic, ich czyszczenia, konserwacji i przechowywania. Rękawice ochronne należy zdejmować w sposób, który pozwoli uniknąć zanieczyszczenia rąk podczas wykonywania tej czynności.

Ochrona dróg oddechowych

W przypadku wystarczającej wentylacji nie jest wymagana. W przypadku niewystarczającej wentylacji stosować: odpowiednią ochronę dróg oddechowych, np. półmaskę z filtropochłaniaczem A2P3. Rodzaj ochrony dróg oddechowych dobrać w zależności od możliwego ryzyka na stanowisku pracy. Normy dla środków ochrony dróg oddechowych: EN 140, EN 14387, EN 143, EN 149.

Zagrożenia termiczne

Nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuszczać do niekontrolowanego uwalniania produktu do środowiska. W przypadku występowania emisji powietrze odlotowe z systemów wentylacyjnych należy monitorować pod kątem zgodności z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

stan skupienia	ciecz
kolor	bezbarwny/jasnożółty
zapach	charakterystyczny
temperatura topnienia/krzepnięcia	nie określono

temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia	
i zakres temperatur wrzenia	nie określono
palność materiałów	niepalny
dolna i górna granica wybuchowości	nie określono
temperatura zapłonu	nie określono
temperatura samozapłonu	nie określono
temperatura rozkładu	nie określono
pH	nie dotyczy
lepkość kinematyczna	nie określono
rozpuszczalność	miesza się z wodą
współczynnik podziału n-oktanol/ woda (wartość współczynnika log)	nie określono
prężność pary	nie określono
gęstość lub gęstość względna	nie określono
względna gęstość pary	nie określono
charakterystyka cząsteczek	nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Brak.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1. Reaktywność**

Produkt nie jest reaktywny.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia, w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania i użytkowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać: bezpośredniego nasłonecznienia, ogrzewania.

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze, mocne kwasy, mocne zasady.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksyczność ostra**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

ATE _{mix} (droga pokarmowa)	> 2000 mg/kg
--------------------------------------	--------------

Obliczono w oparciu o badania oraz Tabelę 3.1.2. zawartą w Załączniku I do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 wraz z późn. zm.

Substancja	Droga narażenia	Parametr/gatunek	Wartość/czas ekspozycji	Metoda
2,2-dimetylo-1,3-dioksolan-4-ylometanol [CAS 100-79-8]	droga pokarmowa	LD ₅₀ /szczur	7000 mg/kg	-
	skóra	LD ₅₀ /szczur	> 2000 mg/kg	OECD 402
	wdychanie	LC ₅₀ /szczur	5,11 mg/l/4h	OECD 403
eugenol [CAS 97-53-0]	droga pokarmowa	LD ₅₀ /szczur	> 2000 mg/kg	OECD 423
	wdychanie	LC ₅₀ /szczur	> 2,6 mg/l/4h	OECD 403
benzoesan benzylu [CAS 120-51-4]	droga pokarmowa	LD ₅₀ /szczur	> 2000 mg/kg	OECD 401
	droga pokarmowa	LD ₅₀	1160 mg/kg	-
	skóra	LD ₅₀ /królik	4000 mg/kg	-
nerol [CAS 106-25-2]	droga pokarmowa	LD ₅₀ /szczur	4500 mg/kg	OECD 401
	skóra	LD ₅₀ /królik	> 5000 mg/kg	OECD 402

linalol [CAS 78-70-6]	droga pokarmowa	LD ₅₀ /mysz	2200 mg/kg	OECD 401
	droga pokarmowa	LD ₅₀ /szczur	2790 mg/kg	OECD 401
	skóra	LD ₅₀ /królik	5610 mg/kg	OECD 402
	wdychanie	LC ₅₀ /mysz	> 3,2 mg/l	-
cytronellol [CAS 106-22-9]	droga pokarmowa	LD ₅₀ /szczur	3450 mg/kg	-
	skóra	LD ₅₀ /królik	2650 mg/kg	-
aldehyd cynamonowy [CAS 104-55-2]	droga pokarmowa	LD ₅₀ /szczur	2220 mg/kg	-
	skóra	LD ₅₀ /szczur	> 2000 mg/kg	OECD 402

Działanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Prawdopodobne drogi narażenia: skóra, oczy, droga pokarmowa, wdychanie.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznym

Patrz informacje zawarte w podsekcji 4.2.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Patrz informacje zawarte w podsekcji 4.2.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Substancje posiadające właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu $\geq 0,1$ %: Nie ma.

Inne informacje

Brak.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1. Toksyczność**

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Substancja	Gatunek	Dawka	Metoda
2,2-dimetylo-1,3-dioksolan-4-ylometanol [CAS 100-79-8]	Ryby (<i>Pimephales promelas</i>)	LC ₅₀ (96h) 16700 mg/l	-
	Bezkręgowce (<i>Daphnia magna</i>)	EC ₅₀ (48h) > 4600 mg/l	OECD 202
	Bezkręgowce (<i>Daphnia magna</i>)	NOEC (21 dni) 10 mg/l	OECD 211
	Głony (<i>Raphidocelis subcapitata</i>)	EC ₅₀ (72h) 15000 mg/l	OECD 201
	Głony (<i>Raphidocelis subcapitata</i>)	NOEC (72h) 940 mg/l	OECD 201
	Mikroorganizmy (osad aktywny)	EC ₅₀ (3h) > 1000 mg/l	OECD 209

eugenol [CAS 97-53-0]	Ryby (<i>Danio rerio</i>)	LC ₅₀ (48) 13 mg/l	OECD 203
	Ryby	NOEC (33 dni) 2,015 mg/l	QSAR
	Bezkřęgowce (<i>Daphnia magna</i>)	EC ₅₀ (48h) 1,13 mg/l	OECD 202
	Bezkřęgowce (<i>Daphnia sp.</i>)	NOEC (21 dni) 7,07 mg/l	QSAR
	Glony (<i>Desmodesmus subspicatus</i>)	NOEC (72h) 23 mg/l	OECD 201
benzoesan benzylu [CAS 120-51-4]	Ryby (<i>Danio rerio</i>)	LC ₅₀ (96h) 2,32 mg/l	EU Method C.1
	Ryby (<i>Danio rerio</i>)	NOEC (35d) 0,023 mg/l	OECD 210
	Bezkřęgowce (<i>Daphnia sp.</i>)	EC ₅₀ (48h) 3,09 mg/l	OECD 202
	Bezkřęgowce (<i>Daphnia magna</i>)	NOEC (21 dni) 0,258 mg/l	OECD 211
	Glony (<i>Selenastrum capricornutum</i>)	EC ₅₀ (72h) 0,475 mg/l	OECD 201
octan linalylu [CAS 115-95-7]	Ryby (<i>Danio rerio</i>)	LC ₅₀ (96h) 11 mg/l	OECD 203
	Bezkřęgowce (<i>Daphnia magna</i>)	EC ₅₀ (48h) 59 mg/l	OECD 202
	Mikroorganizmy (osad aktywny)	NOEC (28 dni) > 25,7 mg/l	OECD TG 310
cytral [CAS 5392-40-5]	Ryby (<i>Leuciscus idus</i>)	LC ₅₀ (96h) 6,78 mg/l	DIN 38412, part L
	Bezkřęgowce (<i>Daphnia magna</i>)	EC ₅₀ (48h) 6,8 mg/l	Directive 79/831 EWG, C2 annex V
	Glony (<i>Desmodesmus subspicatus</i>)	EC ₅₀ (72h) 103,8 mg/l	DIN 38412 L9
	Mikroorganizmy (osad aktywny)	EC ₅₀ (30 min) ~ 160 mg/l	OECD 209
nerol [CAS 106-25-2]	Ryby (<i>Danio rerio</i>)	LC ₅₀ (96h) 20,3 mg/l	OECD 203
	Bezkřęgowce (<i>Daphnia magna</i>)	EC ₅₀ (48h) 32,4 mg/l	OECD 202
	Glony (<i>Raphidocelis subcapitata</i>)	ErC ₅₀ (72h) 9,54 mg/l	OECD 201
	Mikroorganizmy (osad aktywny)	EC ₅₀ (3h) 241 mg/l	OECD 209
linalol [CAS 78-70-6]	Ryby (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	LC ₅₀ (96h) 27,8 mg/l	OECD 203
	Bezkřęgowce (<i>Daphnia magna</i>)	EC ₅₀ (48h) 59 mg/l	OECD 202
	Glony (<i>Desmodesmus subspicatus</i>)	EC ₅₀ (72h) 156,7 mg/l	DIN 38412 L9
d-limonene [CAS 5989-27-5]	Ryby (<i>Pimephales promelas</i>)	LC ₅₀ (96h) 720 µg/l	OECD 203
	Ryby (<i>Pimephales promelas</i>)	NOEC (8d) 0,37 mg/l	OECD 212
	Bezkřęgowce (<i>Daphnia magna</i>)	EC ₅₀ (48h) 0,307 mg/l	OECD 202
	Bezkřęgowce (<i>Daphnia magna</i>)	EC ₁₀ (21d) 153 µg/l	OECD 211
	Glony (<i>Raphidocelis subcapitata</i>)	EC ₅₀ (72h) 0,32 mg/l	OECD 201
cytronellol [CAS 106-22-9]	Ryby (<i>Leuciscus idus</i>)	LC ₅₀ (96h) 14,66 mg/l	DIN 38 412, part L15
	Bezkřęgowce (<i>Daphnia magna</i>)	EC ₅₀ (48h) 17,48 mg/l	EU Directive 79/831/EEC, Annex V, part C
	Glony (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)	EC ₅₀ (72h) 2,4 mg/l	-
aldehyd cynamonowy [CAS 104-55-2]	Ryby (<i>Danio rerio</i>)	LC ₅₀ (96h) 2,35 mg/l	EU Method C.1
	Ryby	NOEC (28 dni) 15,159 mg/l	QSAR
	Bezkřęgowce (<i>Daphnia magna</i>)	EC ₅₀ (48h) 3,21 mg/l	OECD 202
	Bezkřęgowce (<i>Daphnia magna</i>)	EC ₅₀ (21 dni) 0,402 mg/l	OECD 211
	Glony (<i>Desmodesmus subspicatus</i>)	EC ₅₀ (72h) 31,6 mg/l	OECD 201
	Mikroorganizmy (osad aktywny)	EC ₅₀ (3h) 71 mg/l	ISO 8192

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Substancja	Biodegradacja	Metoda
eugenol [CAS 97-53-0]	82 %/ 28 dni	EU Method C.4-E
benzoesan benzylu [CAS 120-51-4]	94 %/ 28 dni	EU method C.4
octan linalylu [CAS 115-95-7]	70 – 80 %/ 28 dni	OECD 301 F
cytral [CAS 5392-40-5]	> 90 %/ 28 dni	EU Method C.4-D
nerol [CAS 106-25-2]	90 %/ 28 dni	OECD 301D
linalol [CAS 78-70-6]	64 %/ 28 dni	OECD 301D
d-limonene [CAS 5989-27-5]	71,4 %/ 28 dni	OECD 301B

cytronellol [CAS 106-22-9]	80 – 90 %/ 28 dni	EU Directive 79/831/EEC Annex V, part C
aldehyd cynamonowy [CAS 104-55-2]	100 %/ 21 dni	OECD 301B

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Substancja	Bioakumulacja	Metoda
benzoesan benzylu [CAS 120-51-4]	log P _{ow} 3,97 BCF 193,4 l/kg	BCFBAF v3.01
octan linalylu [CAS 115-95-7]	BCF 174 l/kg	QSAR
cytral [CAS 5392-40-5]	Log POW 2,76 BCF 89,72	EPIWIN v3.12, BCFWIN v2.15
nerol [CAS 106-25-2]	BCF 35,4 l/kg	QSAR
cytronellol [CAS 106-22-9]	BCF 82,59 l/kg	SRC BCFBAF v. 3.00
aldehyd cynamonowy [CAS 104-55-2]	BCF 8	-

12.4. Mobilność w glebie

Substancja	Wartość logK _{oc}	Wartość logK _p	Metoda
2,2-dimetylo-1,3- dioksan-4- ylometanol [CAS 100-79-8]	≤ 1,25 (60 °C)	-	OECD 121
octan linalylu [CAS 115-95-7]	2,6359 (25 °C)	-	-
cytral [CAS 5392-40-5]	2,169	-	PCKOCWIN v1.66
nerol [CAS 106-25-2]	2,155	-	QSAR
cytronellol [CAS 106-22-9]	1,85	-	PCKOCWIN v1.66
aldehyd cynamonowy [CAS 104-55-2]	1,958	-	OECD 121

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje spełniające kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia 1907/2006/WE w stężeniu ≥ 0,1 %: Nie ma.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Substancje posiadające właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu ≥ 0,1 %: Nie ma.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie wprowadzać odpadów do kanalizacji. Zużyte opakowania przechowywać w zamkniętych pojemnikach. Całkowicie opróżnione opakowania mogą być poddane recyklingowi. Zanieczyszczone opakowania należy traktować tak samo jak sam produkt. Ostateczne decyzje dotyczące przyporządkowania kodu odpadu oraz odpowiedniej metody gospodarowania odpadami podejmuje podmiot prowadzący przetwarzanie odpadów zgodnie z ustawodawstwem regionalnym, krajowym i europejskim oraz z ewentualnym uwzględnieniem lokalnych warunków.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach wraz z późn. zm.

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi wraz z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów.

Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**
Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w transporcie.
- 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**
Nie dotyczy.
- 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**
Nie dotyczy.
- 14.4. Grupa pakowania**
Nie dotyczy.
- 14.5. Zagrożenia dla środowiska**
Nie dotyczy.
- 14.6. Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników**
Nie dotyczy.
- 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

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.

Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach wraz z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy wraz z późn. zm.

"Dopuszczalne Stężenie w Materiale Biologicznym. DSB jako marker oceniający wielkość narażenia zawodowego wytyczne i zalecenia", Joanna Jurewicz, Małgorzatę Kupczewską-Dobeką [https://www.imp.lodz.pl/dsb-jako-marker-oceniajacy-wielkosc-narazenia-zawodowego-wytyczne-i-zalecenia].

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/869 z dnia 13 marca 2024 r. w sprawie zmiany dyrektywy 2004/37/WE Parlamentu Europejskiego i Rady i dyrektywy Rady 98/24/WE w odniesieniu do wartości dopuszczalnych dla ołowiu i jego związków nieorganicznych oraz dla diizocyjanianów.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy wraz z późn. zm.

Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

Dyrektywa Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE

Dyrektywa Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

Dyrektywa Komisji (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE

Dyrektywa Komisji (UE) 2019/1831 z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy wraz z późn. zm.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach wraz z późn. zm.

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi wraz z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów.

Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).

Załącznik XVII REACH: Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów

Nie dotyczy.

Załącznik XIV REACH: Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

Nie dotyczy.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Stosowne zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia użyte w sekcji 3

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSCh	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DSB	Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.
DNEL	Pochodny Poziom niepowodujący zmian
EC ₅₀	(Medialne stężenia skuteczne) - statystycznie obliczone stężenie substancji chemicznej w medium środowiskowym, mogące wywołać określone efekty u 50% badanych organizmów danej populacji w określonych warunkach
EN	Norma europejska
IMO	Międzynarodowa Organizacja Morska, IMO (International Maritime Organization)
LC ₅₀	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych organizmów
LD ₅₀	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się efektów
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane Stężenie niepowodujące zmian w środowisku.
vPvB	Substancje bardzo trwałe i o bardzo dużej zdolności do bioakumulacji
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra, kategoria 4
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie ostre, kategoria 1
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie przewlekłe, kategoria 2
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie przewlekłe, kategoria 3
Aquatic Chronic 4	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie przewlekłe, kategoria 4
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1
Eye Irrit. 2 H319	Działanie drażniące na oczy, kategoria 2
Flam. Liq. 3	Substancja ciekła łatwopalna, kategoria 3
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, kategoria 2
Skin Sens. 1, 1B, 1A	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1, 1B, 1A

Zalecenia dotyczące szkoleń

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz zapewnić prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych powinny zostać odpowiednio przeszkolone zgodnie z Umową ADR.

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Informacje zawarte w karcie charakterystyki oparto na danych producenta, literaturze, wiarygodnych bazach internetowych, aktualnych przepisach oraz posiadanej wiedzy i doświadczeniu.

Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

Skin Sens. 1 H317	metoda obliczeniowa
Eye Irrit. 2 H319	metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 3 H412	metoda obliczeniowa

Dodatkowe informacje

Data wystawienia	19.06.2026
Wersja	PL/1
Data aktualizacji	-
Zmiany:	-

Informacje w karcie charakterystyki oparto na aktualnych danych i wiedzy producenta. Służą one wsparciu bezpiecznego transportu, składowania i użytkowania. Nie stanowią gwarancji parametrów produktu. Odpowiedzialność za właściwe użycie i spełnienie wymagań prawnych spoczywa na użytkowniku.