

## Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej według Rozporządzenia (WE) 1907/2006 (REACH)

Data ostatniej aktualizacji: 2/9/2021  
Wersja poprzednia z dnia: 12/10/2020

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa produktu: Kalama\* Laevo-Citronellol  
Numer produktu producenta: LCITRONELL  
Numer rejestracyjny REACH: Mieszaniny  
Inne sposoby identyfikacji: 32167; Citronellol

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone:

Zalecane wykorzystanie: Składnik perfum. Zastosowania przemysłowe. Przewidziane zastosowania zostały wymienione w Załączniku.  
Niezalecane wykorzystanie: Nie określono

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Producent/dostawca: Emerald Kalama Chemical Limited  
Dans Road  
Widnes, Cheshire WA8 0RF  
Zjednoczone Królestwo  
Telefon: +44 (0) 151 423 8000  
Przedstawiciel w Unii Europejskiej: Penman Consulting bvba  
Avenue des Arts 10  
B-1210 Bruksela  
Belgia  
Telefon: +32 (0) 2 403 7239  
e-mail: pcbvba10@penmanconsulting.com  
e-mail: product.compliance@emeraldmaterials.com  
Więcej informacji na temat niniejszej karty:

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego:

ChemTel (24 godz./dzień): 1-800-255-3924 (w Stanach Zjednoczonych),  
+1-813-248-0585 (poza Stanami Zjednoczonymi).

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Klasyfikacja produktu zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP), zmienione:

Działanie drażniące na skórę, kategoria 2, H315  
Działanie uczulające na skórę, kategoria 1, H317  
Działanie drażniące na oczy, kategoria 2, H319

Więcej informacji na temat H (zagrożenia) (EC 1272/2008) można znaleźć w rozdziale 2.2.

#### 2.2. Elementy oznakowania:

Oznaczenia produktu na etykietach zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP, zmienione:

Etykieta CLP - Zawiera: L-Citronellol ((-)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol), DL-Citronellol ((±)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia:



Słowo ostrzegawcze:

Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H315 Działa drażniąco na skórę.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Laevo-Citronellol

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 Działa drażniąco na oczy.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

P264 Dokładnie umyć skórę po użyciu.

P280 Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu /ochronę twarzy.

P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

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.

P333+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P362+P364 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

**Informacje uzupełniające:** brak dodatkowych informacji

Zwroty wskazujące środki ostrożności zostały wymienione zgodnie z Globalnie Zharmonizowanym Systemem Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów Narodów Zjednoczonych (GHS) – Załącznik III i wytycznych ECHA dotyczących oznakowania i pakowania. Przepisy obowiązujące w poszczególnych krajach/regionach mogą określać, które zwroty są wymagane na etykiecie produktu. Szczegółowe informacje znajdują się na etykiecie.

**2.3. Inne zagrożenia:**

**Kryteria PBT/vPvB:**

Niedostępne

**Właściwości zaburzające**

Brak dokładnych informacji.

**funkcjonowanie układu hormonalnego:**

**Inne zagrożenia:**

brak dodatkowych informacji

Dodatkowe informacje toksykologiczne zamieszczono w rozdziale 11.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

**3.2. Mieszaniny:**

<u>Nr CAS</u>	<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Ciężar %</u>	<u>Klasyfikacja</u>	<u>Zwroty H</u>
0007540-51-4	L-Citronellol ((-)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	55-<65	Eye Irrit. 1- Skin Irrit. 2- Skin Sens. 1B	H315-317-319
0000106-22-9	DL-Citronellol ((±)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	35-<45	Eye Irrit. 1- Skin Irrit. 2- Skin Sens. 1B	H315-317-319
0000106-24-1	Geraniol	0.1-<1.0	Eye Dam. 1- Skin Irrit. 2- Skin Sens. 1	H315-317-318
0005392-40-5	Cytral	0.1-<0.3	Eye Irrit. 1- Skin Irrit. 2- Skin Sens. 1B	H315-317-319
<u>Nr CAS</u>	<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Nr rejestracyjny REACH</u>	<u>Numer WE/Listy</u>	
0007540-51-4	L-Citronellol ((-)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	01-2120771576-43-XXXX	231-415-7	
0000106-22-9	DL-Citronellol ((±)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	01-2119453995-23-XXXX	203-375-0	
0000106-24-1	Geraniol	Zanieczyszczenie	203-377-1	
0005392-40-5	Cytral	Zanieczyszczenie	226-394-6	
<u>Nr CAS</u>	<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Współczynnik M</u>	<u>SCLs</u>	<u>ATE</u>
0007540-51-4	L-Citronellol ((-)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	Nie dotyczy	N/E	Niedostępne
0000106-22-9	DL-Citronellol ((±)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	Nie dotyczy	N/E	Niedostępne
0000106-24-1	Geraniol	Nie dotyczy	N/E	Niedostępne
0005392-40-5	Cytral	Nie dotyczy	N/E	Niedostępne

Więcej informacji na temat H (zagrożenia) (EC 1272/2008) można znaleźć w rozdziale 16.

Podane ilości są standardowe i nie stanowią specyfikacji. Pozostałe składniki są zastrzeżone, bezpieczne i/lub obecne w ilościach poniżej limitów podlegających zgłoszeniu.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

**4.1. Opis środków pierwszej pomocy:**

**Ogólne:** Jeśli podrażnienie lub inne objawy występują lub utrzymują się w wyniku dowolnej formy ekspozycji, należy wyprowadzić poszkodowaną osobę z obszaru pracy. Wezwać lekarza/zapewnić opiekę medyczną.

**Kontakt z oczami:** Natychmiast przemyć oczy dużą ilością czystej wody. Przemywać co najmniej przez piętnaście (15) minut. W razie jakichkolwiek oznak obecności substancji chemicznej w oku, należy przemywać dłużej. Aby odpowiednio przemyć oczy należy odchylić powieki palcami i wykonywać okrężne ruchy oczami. Jeżeli podrażnienie oczu nie ustępuje, wezwać pomoc lekarską lub zasięgnąć porady lekarskiej.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* Laevo-Citronellol

**Kontakt ze skórą:** Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty. Przemywać zanieczyszczone miejsce dużą ilością wody z mydłem, aż do całkowitego usunięcia śladów substancji chemicznej (przez co najmniej 15-20 minut). Wyprać odzież przed ponownym użyciem. Jeżeli występuje podrażnienie skóry, wezwać pomoc lekarską lub zasięgnąć porady lekarskiej.

**Wdychanie:** Wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze. W przypadku trudności z oddychaniem należy podać tlen. Jeżeli poszkodowany nie oddycha, należy przeprowadzić sztuczne oddychanie. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

**Połknięcie:** Nie wywoływać wymiotów. Osobie nieprzytomnej nie wolno niczego podawać doustnie. Jamę ustną należy przepłukać wodą. Należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.

**Środki ochrony pracowników służb pierwszej pomocy:** Nosić odpowiednią odzież i sprzęt ochrony osobistej.

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

Podrażnienie. Nadmierny kontakt z substancją może zaostrzyć istniejące problemy skórne. Dodatkowe informacje zamieszczono w rozdziale 11.

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

Leczyć objawowo.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze:

**Odpowiednie środki:** Stosować rozpyloną wodę, proszki gaśnicze ABC, pianę lub dwutlenek węgla. Woda lub piana może powodować spienianie. Za pomocą wody należy schładzać pojemniki znajdujące się w pobliżu źródła ognia. Za pomocą rozpylonej wody można również przemieścić pozostałości substancji (np. rozlanej) z dala od źródeł ognia.

**Środki nieodpowiednie:** Nie stosować bezpośredniego strumienia wody. Może rozprzestrzeniać ogień.

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

**Niestandardowe zagrożenia pożarem/wybuchem:** Produkt nie jest klasyfikowany jako substancja stwarzająca niebezpieczeństwo pożaru, jednakże produkt jest palny. Jeżeli zamknięty w pojemniku produkt zostanie wystawiony na działanie ekstremalnie wysokiej temperatury, pojemnik może zostać rozerwany ze względu na wzrost ciśnienia.

**Niebezpieczne produkty spalania:** Podczas pożaru, zapłonu lub rozkładu substancji mogą się wydzielać środki drażniące lub toksyczne. Dodatkowe informacje zamieszczono w rozdziale 10 (10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu).

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej:

Należy nosić pełnotwarzowy samodzielny aparat oddechowy (SCBA) z regulacją nadciśnienia (lub z innym trybem nadciśnienia) i atestowaną odzież ochronną. Personel bez odpowiedniego zabezpieczenia dróg oddechowych powinien opuścić teren, aby uniknąć silnej ekspozycji na szkodliwe gazy będące wynikiem spalania lub rozkładu. W zamkniętych lub źle wentylowanych pomieszczeniach należy nosić aparat SCBA podczas sprzątania bezpośrednio po pożarze, jak również podczas działań gaśniczych.

Dodatkowe informacje zamieszczono w rozdziale 9.

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Patrz rozdział 8, aby uzyskać zalecenia dotyczące stosowania sprzętu ochrony osobistej. W razie rozsypania w zamkniętej przestrzeni, przewietrzyć. Wyeliminować źródła zapłonu. Należy nosić sprzęt ochrony osobistej.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie splukiwać cieczy do kanalizacji ściekowej, instalacji wodnych ani do wód powierzchniowych.

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

Uniemożliwić rozprzestrzenianie się substancji poprzez usypanie bariery z piasku, ziemi lub innego niepalnego materiału. Nosić odpowiednią odzież i sprzęt ochrony osobistej. Związać rozlany produkt za pomocą substancji obojętnej. Umieścić w oznakowanym, zamkniętym pojemniku; przechowywać w bezpiecznym miejscu aż do usunięcia. Zmienić zabrudzoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji:

Informacje o stosowaniu środków ochrony osobistej znajdują się w rozdziale 8; informacje o utylizacji odpadów znajdują się w rozdziale 13.

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Laevo-Citronellol

Podobnie jak w przypadku pracy z innymi środkami chemicznymi, należy stosować odpowiednie procedury laboratoryjne/ bezpieczeństwa. W pobliżu pojemnika z produktem nie można ciąć, przebijać ani spawać. Po wykorzystaniu produktu należy dokładnie się umyć. Przed posiłkiem, paleniem lub skorzystaniem z toalety zawsze należy się umyć. Stosować w miejscach o dobrej wentylacji. Unikać kontaktu z oczami i ze skórą. Unikać wdychania aerozoli, mgły, substancji rozpylonej, wycieków lub oparów. Zabrania się picia, próbowania, połknięcia i spożywania produktu. Wyprać zabrudzoną odzież przed ponownym użyciem. W miejscu pracy należy zapewnić miejsca do przemywania oczu i natryski awaryjne.

## 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności:

Przechowywać w chłodnym i suchym miejscu o dobrej wentylacji. Produkt powinien być przechowywany z dala od substancji niekompatybilnych (patrz rozdział 10). Nie przechowywać w otwartych, nieoznakowanych lub źle oznakowanych pojemnikach. Nieużywany produkt należy przechowywać w zamkniętych pojemnikach. Takich pojemników nie należy używać ponownie, jeżeli nie zostały one odpowiednio wyczyszczone i odnowione. Puste pojemniki, w których składowano produkt, zawierają jego pozostałości, które stwarzają zagrożenie.

## 7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe:

Więcej informacji na temat specjalnych środków zarządzania ryzykiem można znaleźć w załączniku do tej karty charakterystyki substancji niebezpiecznej (scenariusze narażenia).

# SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

## 8.1. Parametry dotyczące kontroli:

### Wartości graniczne narażenia w miejscu pracy (OEL):

Nazwa chemiczna	OELV UE	IOELV UE	ACGIH - TWA/Ceiling	ACGIH - STEL
L-Citronellol ((-)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	N/E	N/E	N/E	N/E
DL-Citronellol ((±)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	N/E	N/E	N/E	N/E
Geraniol	N/E	N/E	N/E	N/E
Cytral	N/E	N/E	5 ppm TWA (inhalable fraction and vapor) (skin) (dermal sensitizer)	N/E

Nazwa chemiczna	Polska OEL
L-Citronellol ((-)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	N/E
DL-Citronellol ((±)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	N/E
Geraniol	N/E
Cytral	27 mg/m <sup>3</sup> TWA, 54 mg/m <sup>3</sup> STEL

N/E (B.D.) - brak danych (brak limitów ekspozycji substancji dla danego kraju/regionu/organizacji)

### Najwyższe dopuszczalne poziomy narażenia ludzi na substancję (DNEL):

#### L-Citronellol ((-)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)

Populacji	Drogi kontaktu	Natychmiast (miejscowe)	Natychmiast (ogólnoustrojowe)	Z opóźnieniem (miejscowe)	Z opóźnieniem (ogólnoustrojowe)
Pracownicy	Wdychanie	N/E	N/E	N/E	0,59 mg/m <sup>3</sup>
Pracownicy	Skórne	N/E	N/E	N/E	0,5 mg/kg masy ciała/dzień
Populacji ogólnej	Wdychanie	N/E	N/E	N/E	0,145 mg/m <sup>3</sup>
Populacji ogólnej	Skórne	N/E	N/E	N/E	0,25 mg/mg/kg masy ciała/dzień
Populacji ogólnej	Doustnie	N/E	N/E	N/E	0,083 mg/mg/kg masy ciała/dzień

#### DL-Citronellol ((±)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)

Populacji	Drogi kontaktu	Natychmiast (miejscowe)	Natychmiast (ogólnoustrojowe)	Z opóźnieniem (miejscowe)	Z opóźnieniem (ogólnoustrojowe)
Pracownicy	Wdychanie	10 mg/m <sup>3</sup>	N/E	10 mg/m <sup>3</sup>	161,6 mg/m <sup>3</sup>
Pracownicy	Skórne	2,95 mg/cm <sup>2</sup>	N/E	N/E	327,4 mg/kg
Populacji ogólnej	Wdychanie	10 mg/m <sup>3</sup>	N/E	10 mg/m <sup>3</sup>	47,8 mg/m <sup>3</sup>
Populacji ogólnej	Skórne	2,95 mg/cm <sup>2</sup>	N/E	N/E	196,4 mg/kg masy ciała/dzień
Populacji ogólnej	Doustnie	N/E	N/E	N/E	13,8 mg/kg masy ciała/dzień

### Przewidywane stężenie bez żadnego efektu (PNECs):

#### L-Citronellol ((-)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)

Przedziałach	PNEC
Woda słodka	0,0024 mg/L
Osad w wodzie słodkiej	0,0312 mg/kg dw
Woda morską	0,00024 mg/L
Osad w wodzie morskiej	0,00312 mg/kg dw
Gleba	0,00479 mg/kg dw
Oczyszczalnia ścieków	580 mg/L
Doustnie	6,67 mg/kg żywności

#### DL-Citronellol ((±)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)

Przedziałach	PNEC
Woda słodka	0,0024 mg/L
Osad w wodzie słodkiej	0,0256 mg/kg
Woda morską	0,00024 mg/L

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Laevo-Citronellol

Przedziałach	PNEC
Osad w wodzie morskiej	0,00256 mg/kg
Okresowe uwalnianie	0,024 mg/L
Gleba	0,00371 mg/kg
Oczyszczalnia ścieków	580 mg/L

N/E (B.D.) - brak danych; N/A - nie dotyczy (niewymagane); mc. - masa ciała; sm. - sucha masa; mm - mokra masa.

## 8.2. Kontrola narażenia:

**Kontrola techniczna:** Należy zawsze zapewnić skuteczną wentylację ogólną, a w razie potrzeby także lokalną wentylację wywiewną, aby odprowadzać substancję rozpyloną, aerozole, wyziewy, mgłę i opary z otoczenia pracowników, chroniąc ich przed częstym wdychaniem. Wentylacja musi być odpowiednia, aby utrzymać powietrze w miejscu pracy poniżej limitów ekspozycji podanych w karcie charakterystyki substancji niebezpiecznej.

### Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:

**Ochrona oczu/twarzy:** Wymagane jest używanie okularów ochronnych lub gogli.

**Ochrona dłoni:** Unikać kontaktu ze skórą przy mieszaniu i pracy z produktem. Nosić nieprzepuszczalne rękawice chemoodporne. Jeżeli praca wymaga częstego kontaktu z produktem lub przedłużonego zanurzenia w nim rąk, używać rękawic ochronnych o czasie przepuszczalności powyżej 480 minut (klasa 6). Jeżeli praca wymaga sporadycznego kontaktu z produktem (np. podczas rozpryskiwania), zaleca się korzystanie z rękawic o czasie przepuszczalności 30 minut lub powyżej (klasa 2 lub wyższa). Sugerowane materiały, z których powinny być wykonane rękawice: kauczuk butylowy, kauczuk nitylowy, PVC. Rękawice muszą być zgodne ze specyfikacjami rozporządzenia (UE) 2016/425G oraz normy EN 374. Przydatność i wytrzymałość rękawic zależy od sposobu użytkowania (np. częstotliwość i czas trwania kontaktu, praca z innymi środkami chemicznymi, wytrzymałość i odporność chemiczna materiałów, z których wykonano rękawice). Aby uzyskać więcej informacji na temat wyboru odpowiedniego materiału, należy skontaktować się z producentem rękawic ochronnych.

**Ochrona skóry i ciała:** Należy postępować zgodnie z procedurami laboratoryjnymi/bezpieczeństwa oraz nosić ubranie ochronne: fartuch laboratoryjny, okulary i rękawice ochronne.

**Ochrona dróg oddechowych:** Jeżeli zapewniona jest odpowiednia wentylacja, ochrona dróg oddechowych nie jest konieczna. W razie niedostatecznej wentylacji należy nosić odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych.

**Dodatkowe informacje:** W miejscu pracy zaleca się zainstalowanie miejsc do przemywania oczu i przyszniców bezpieczeństwa.

**Kontrola ekspozycji dla ochrony środowiska:** Patrz rozdział 6 i 12.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Stan skupienia:	Płyn
Kolor:	Przezroczysta, Bezbarwny do jasnożółtego
Zapach:	Kwiatowy. Owocowy.
Próg węchowej wyczuwalności:	Niedostępne
Temperatura topnienia/zamarzania:	Niedostępne
Temperatura wrzenia °C:	224 °C
Temperatura wrzenia °F:	435 °F
Palność materiałów:	Niepalny
Dolna i górna granica wybuchowości:	LEL: Niedostępne UEL: Niedostępne
Temperatura zapłonu:	>93.3 °C (>200 °F) Tygla zamkniętego
Temperatura samozapłonu:	240 °C (464 °F)
Temperatura rozkładu:	Niedostępne
pH:	Niedostępne
Lepkość kinematyczna:	Niedostępne
Rozpuszczalność w wodzie:	Nieistotna
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	3.4-3.7
Prężność par:	<0.1 kPa (<1 mm Hg) @ 20°C
Gęstość lub gęstość względna:	0.853-0.856
Względna gęstość pary:	Niedostępne
Charakterystyka cząsteczek:	Nie dotyczy
Procent lotności:	Niedostępne
Lotny związek organiczny (VOC):	Niedostępne

Podane ilości są standardowe i nie stanowią specyfikacji.

### 9.2. Inne informacje:

**Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:**

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Laevo-Citronellol

Właściwości wybuchowości: Nie jest wybuchowy

Właściwości utleniania: Nie utlenia się

Inne właściwości bezpieczeństwa:

Szybkość parowania: Niedostępne

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność:

Nieznana.

### 10.2. Stabilność chemiczna:

Produkt jest stabilny.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Niebezpieczna polimeryzacja nie występuje.

### 10.4. Warunki, których należy unikać:

Nadmierne ciepło i źródła zapłonu.

### 10.5. Materiały niezgodne:

Unikać kontaktu z silnymi kwasami, zasadami i utleniaczami.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

Dwutlenek węgla, tlenek węgla i węglowodory.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

**Toksyczność ostra:** Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane). ATEmix (doustnie) = >3 000 - 5 000 mg/kg. ATEmix (skóra) = >2 000 - <5000 mg/kg.

Nazwa chemiczna	Wdychanie LC50	Gatunek	Spożycie LD50	Gatunek	Skóra LD50	Gatunek
L-Citronellol ((-)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	N/E	N/E	3450 mg/kg (podobnych materiałów)	Szczur/dorosły	2650 mg/kg (podobnych materiałów)	Królik/dorosły
DL-Citronellol ((±)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	N/E	N/E	3450 mg/kg	Szczur/dorosły	2650 mg/kg	Królik/dorosły
Geraniol	N/E	N/E	3600 mg/kg	Szczur/dorosły	>5000 mg/kg	Królik/dorosły
Cytral	N/E	N/E	6800 mg/kg	Szczur/dorosły	2250 mg/kg	Królik/dorosły

**Działanie żrące/drażniące na skórę:** Działa drażniąco na skórę - kategorii 2.

Nazwa chemiczna	Podrażnienie skóry	Gatunek
L-Citronellol ((-)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	Drażniący (OECD 431)	In vitro, Podejście przekrojowe
DL-Citronellol ((±)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	Drażniący	Królik/dorosły
Geraniol	Drażniący (OECD 404)	Królik/dorosły
Cytral	Drażniący	Królik/dorosły

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:** Działa drażniąco na oczy - kategorii 2.

Nazwa chemiczna	Podrażnienie oczu	Gatunek
L-Citronellol ((-)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	Drażniący (OECD 405)	Królik, Podejście przekrojowe
DL-Citronellol ((±)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	umiarkowanie drażniący	Królik/dorosły
Geraniol	Silnie drażniący	Królik/dorosły
Cytral	Drażniący	Królik/dorosły

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:** Może powodować reakcję alergiczną skóry - kategorii 1.

Nazwa chemiczna	Uczulenie skóry	Gatunek
L-Citronellol ((-)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	Uczula	Mysz/Test lokalnych węzłów chłonnych (LLNA) (podobnych materiałów)
DL-Citronellol ((±)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	Uczula	Mysz/Test lokalnych węzłów chłonnych (LLNA)
Geraniol	Uczula	Test lokalnych węzłów chłonnych (LLNA)(OECD 429)
Cytral	Uczula	ciężar dowodów

**Rakotwórczość:** Niesklasyfikowany (nie znaleziono odnośnych informacji). CITRONELLOL - PODEJŚCIE PRZEKROJOWE (octan geranylu & octan cytronelilu): NOAEL (rakotwórczość), szczur: >2000 mg/kg masy ciała na dzień.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:** Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Laevo-Citronellol

dane). L-CYTRONELLOL - PODEJŚCIE PRZEKROJOWE (DL-CYTRONELLOL): Test Ames (z aktywacją i bez aktywacji): negatywny. Wynik badania mutagenności był negatywny w oznaczeniu genotoksyczności w warunkach in vivo. DL-CYTRONELLOL: Test Ames (z aktywacją i bez aktywacji): negatywny. Wynik badania mutagenności był negatywny w oznaczeniu genotoksyczności w warunkach in vivo.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:** Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane). L-CITRONELLOL - PODEJŚCIE PRZEKROJOWE: Toksyczność reprodukcyjna: doustnie, szczury (masa reakcyjna składająca się z Geraniol i Nerol) - NOAEL (poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków) 1000 mg/kg masy ciała na dzień; skórnice, szczury (Geraniol) - NOAEL 300 mg/kg masy ciała na dzień. Toksyczność rozwojowa: doustnie, szczury (masa reakcyjna składająca się z Geraniol i Nerol) - NOAEL 100 mg/kg masy ciała na dzień (toksyczność dla matki), 300 mg/kg masy ciała na dzień (prenatalna toksyczność rozwojowa); skórnice, szczury (Geraniol) - NOAEL 300 mg/kg masy ciała na dzień. DL-CITRONELLOL: Toksyczność reprodukcyjna - PODEJŚCIE PRZEKROJOWE: doustnie, szczury (masa reakcyjna składająca się z Geraniol i Nerol) - NOAEL (poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków) 1000 mg/kg masy ciała na dzień; skórnice, szczury (Geraniol) - NOAEL 300 mg/kg masy ciała na dzień. Toksyczność rozwojowa: doustnie, szczury - NOAEL  $\geq$  750 mg/kg masy ciała na dzień.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT)-narażenie jednorazowe:** Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane).

**Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT)-narażenie cykliczne:** Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane). L-CITRONELLOL - PODEJŚCIE PRZEKROJOWE (ciężar dowodów): Badania toksyczności doustnej powtarzanej dawki wykazały NOAEL (poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków), doustnie: 1000 mg/kg masy ciała na dzień (myszy); 2000 mg/kg masy ciała na dzień (szczur). DL-CITRONELLOL - PODEJŚCIE PRZEKROJOWE (geraniol): Badania toksyczności doustnej powtarzanej dawki wykazały NOAEL (poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków), doustnie, szczur -  $>$ 550 mg/kg masy ciała na dzień.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:** Niesklasyfikowany (nie znaleziono odnośnych informacji).

**Inne informacje na temat toksyczności:** Brak dodatkowych informacji.

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:**

**Ogólne:** Należy zachować ostrożność, stosując zapobiegawczo sprzęt ochronny i przestrzegać procedur eksploatacji, aby ograniczyć ekspozycję.

**Oczy:** Działa drażniąco na oczy.

**Skóra:** Może być szkodliwy w przypadku kontaktu ze skórą. Może wywołać skórne reakcje alergiczne. Działa drażniąco na skórę.

**Wdychanie:** Wysokie stężenie par powstających na skutek podgrzewania, parowania lub rozpylania może powodować podrażnienia układu oddechowego oraz błon śluzowych.

**Połknięcie:** Szkodliwy w przypadku połknięcia. Połknięcie może powodować podrażnienia.

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:** Brak dokładnych informacji.

**Inne informacje:** Brak dodatkowych informacji.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność:

Nazwa chemiczna	Gatunek	Ostre	Ostre	Przewlekłe
L-Citronellol ((-)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	Ryby	LC50 14.66 mg/L (96 godzin) (Podobnych materiałów)	N/E	N/E
L-Citronellol ((-)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	Bezkręgowce	EC50 17.48 mg/L (48 godzin) (Podobnych materiałów)	N/E	N/E
L-Citronellol ((-)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	Głony	EC50 2.4 mg/L (72 godzin) (Podobnych materiałów)	N/E	EC20 1,1 mg/L(72 godzin) (Podobnych materiałów)
L-Citronellol ((-)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	Drobnoustrojów	EC10 580 mg/L (30 minut) (Podobnych materiałów)		
DL-Citronellol ((±)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	Ryby	LC50 14.66 mg/L (96 godzin)	N/E	N/E
DL-Citronellol ((±)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	Bezkręgowce	EC50 17.48 mg/L (48 godzin)	N/E	N/E
DL-Citronellol ((±)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	Głony	EC50 2.4 mg/L (72 godzin)	N/E	EC20 1,1 mg/L(72 godzin)
DL-Citronellol ((±)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	Drobnoustrojów	EC10 580 mg/L (30 minut)		
Geraniol	Ryby	LC50 22 mg/L (96 godzin) (Podobnych materiałów)	N/E	N/E
Geraniol	Bezkręgowce	EC50 10.8 mg/L (48 godzin) (Podobnych materiałów)	N/E	N/E
Geraniol	Głony	EC50 13.1 mg/L (72 godzin) (Podobnych materiałów)	N/E	EC10 3.77 mg/L(72 godzin) (Podobnych materiałów)
Geraniol	Drobnoustrojów	EC50 70 mg/L (30 minut)		

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* Laevo-Citronellol

Cytral	Ryby	LC50 6.78 mg/L (96 godzin)	N/E	N/E
Cytral	Bezkręgowce	EC50 6.8 mg/L (48 godzin)	N/E	N/E
Cytral	Głony	EC50 104 mg/L (72 godzin)	N/E	N/E

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Biodegradacja</u>
L-Citronellol ((-)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	Łatwo ulega biodegradacji (OECD 301F, podejście przekrojowe)
DL-Citronellol ((±)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	Łatwo ulega biodegradacji (OECD 301F)
Geraniol	Łatwo ulega biodegradacji (OECD 301A)
Cytral	Łatwo ulega biodegradacji

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji:

<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Współczynnik biokoncentracji (BCF)</u>	<u>Log Kow</u>
L-Citronellol ((-)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	N/E	3.66 @ 40°C (OECD 117)
DL-Citronellol ((±)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	82,59 L/kg (w przeliczeniu)	3.41 @ 25°C
Geraniol	N/E	2.6 (OECD 117)
Cytral	N/E	2.76-2.9

## 12.4. Mobilność w glebie:

<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Mobilność w glebie (Koc/Kow)</u>
L-Citronellol ((-)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	N/E
DL-Citronellol ((±)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol)	N/E
Geraniol	N/E
Cytral	N/E

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Not Available.

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Brak dokładnych informacji.

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania:

Brak dodatkowych informacji.

# SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

## 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:

Niewykorzystana zawartość pojemników powinna zostać zutyliзована (spalanie) zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami. Utylizacja pojemników powinna przebiegać zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi. Należy zlecić to zadanie autoryzowanej i wyspecjalizowanej do tego celu firmie.

Patrz rozdział 8, aby uzyskać zalecenia dotyczące stosowania sprzętu ochrony osobistej.

# SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Informacje zamieszczone poniżej mają na celu uzupełnić dokumentację. Mogą również stanowić dodatek do informacji zawartych na opakowaniu. Na opakowaniu może znajdować się inna etykieta, w zależności od daty produkcji. Co więcej, w zależności od ilości opakowań wewnętrznych i instrukcji pakowania opakowanie może się różnić zgodnie z innymi, specjalnymi przepisami.

## 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: Nie dotyczy

## 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

Brak regulacji - aby uzyskać więcej informacji, patrz list przewozowy

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

**Klasa zagrożenia DOT (USA):** Nie dotyczy

**Klasa zagrożenia TDG (Kanada):** Nie dotyczy

**Klasa zagrożenia ADR/RID/ADN (Europa):** Nie dotyczy

**Kodeks IMDG (ocean) - klasa zagrożenia:** Nie dotyczy

**Klasa zagrożenia ICAO/IATA (powietrze):** Nie dotyczy

Określenie „Nie dotyczy” dla klasy zagrożenia wskazuje na brak przepisów dotyczących transportu.

## 14.4. Grupa pakowania: Nie dotyczy

## 14.5. Zagrożenia dla środowiska:

**Zanieczyszczenie środowiska morskiego:** Nie dotyczy

**Substancje niebezpieczne (USA):** Nie dotyczy

## 14.6. Szczególne 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**

**Europa REACH (EC) 1907/2006:** Stosowane związki są rejestrowane, zwolnione z konieczności rejestracji lub w inny sposób zgodne. Rozporządzenie REACH odnosi się wyłącznie do substancji wyprodukowanych w UE lub importowanych do UE. Firma Emerald Performance Materials spełniła swoje obowiązki wynikające z rozporządzenia REACH. Informacje zawarte w rozporządzeniu REACH w odniesieniu do tego produktu zostały przedstawione jedynie w celach informacyjnych. Każdy podmiot prawny może mieć inne obowiązki wynikające z rozporządzenia REACH, w zależności od swojej pozycji w łańcuchu dostaw. W przypadku materiałów wytwarzanych poza UE, oficjalnie zgłoszony importer jest zobowiązany zapoznać się ze swoimi obowiązkami wynikającymi z rozporządzenia oraz je spełnić.

**Autoryzacja/ograniczenia użycia UE:** Nie dotyczy

**Inne informacje UE:** brak dodatkowych informacji

**Przepisy krajowe:** brak dodatkowych informacji

**Substancje zarejestrowane zgodnie z:**

<u>Przepis</u>	<u>Status</u>
Australijski wykaz chemikaliów przemysłowych (AIIIC):	Y
Canadian Domestic Substance List (DSL) (Kanadyjska lista substancji krajowych):	Y
Canadian Non-Domestic Substance List (NDSL) (Kanadyjska lista substancji pozakrajowych):	N
China Inventory of Existing Chemical Substances (EINECS) (Europejski wykaz istniejących substancji chemicznych):	Y
Europejski wykaz WE (EINECS, ELINCS, NLP):	Y
Japan Existing and New Chemical Substances (ENCS) (Japoński wykaz istniejących i nowych substancji chemicznych):	Y
Japan Industrial Safety and Health Law (ISHL)(Japoński BHP i prawa Zdrowia):	Y
Korean Existing and New Chemical Substances (KECL) (Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych):	Y
New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC) (Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych):	Y
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) (Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych):	Y
Taiwan Inventory of Existing Chemicals (Tajwański wykaz istniejących substancji chemicznych):	Y
A amerykańska ustawa o kontroli substancji toksycznych (TSCA) (lista produktów aktywnych na rynku):	Y

"Tak" (Y) oznacza, że wszystkie celowo dodane komponenty znajdują się na danej liście lub są w inny sposób zgodne z danym rozporządzeniem. "N" oznacza, że dla jednego lub więcej komponentów: 1) brak danych w publicznie dostępnym wykazie (lub nie znajdują się na AKTYWNEJ liście związków chemicznych TSCA USA); 2) brak dostępnych informacji; 3) komponent nie został omówiony. "Tak" (Y) w przypadku Nowej Zelandii może oznaczać, że istnieje standard kwalifikacji w odniesieniu do komponentów w tym produkcie.

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego substancji lub jej mieszaniny.

**SEKCJA 16: Inne informacje**

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H) w sekcji Kompozycja (Sekcja 3):**

H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.

**Powód aktualizacji:** Zmiany w sekcjach: 1, Format karty charakterystyki (Rozporządzenie (UE) 2020/878)

**Metoda oceny dla klasyfikacji mieszanin:** Metoda obliczania

**Legenda:**

\* : Znak towarowy należący do Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: Amerykańskie Zrzeszenie Państwowych Higienistów Pracy

ATE: Oszacowaną toksyczność ostrą

EU OELV: W artość graniczna narażenia w miejscu pracy (UE)

EU IOELV: Orientacyjna wartość graniczna narażenia w miejscu pracy (UE)

N/A: Nie dotyczy

N/E (B.D.) : Brak danych

SCL: Specyficzne stężenie graniczne

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Laevo-Citronellol

STEL: W artość graniczna dla ekspozycji krótkotrwałej

TWA: Średnia ważona wzgl. czasu (ekspozycja w ciągu ośmiogodzinnego dnia pracy)

#### Odpowiedzialność użytkowników/Zrzeczenie się odpowiedzialności:

Przedstawione informacje są oparte na naszej aktualnej wiedzy, a ich zadaniem jest wyłącznie charakterystyka produktu w zakresie zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Z tego względu nie wolno ich traktować jako gwarancji jakichkolwiek określonych cech produktu. Klient ponosi wyłączną odpowiedzialność za uznanie wspomnianych informacji za przydatne i odpowiednie lub nie.

Kartę charakterystyki substancji niebezpiecznej przygotował:

Product Compliance Department

Emerald Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

Stany Zjednoczone

## Załącznik

### Scenariusze narażenia

#### Informacji o substancjach:

Zarejestrowane substancje:

1) L-Citronellol ((-)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol), EC# 231-415-7 / CAS# 7540-51-4, Numer rejestracyjny REACH:01-2120771576-43-XXXX.

2) DL-Citronellol ((±)-3,7-Dimethyloct-6-en-1-ol), EC# 203-375-0 / CAS# 106-22-9, Numer rejestracyjny REACH: 01-2119453995-23-XXXX.

Następujący scenariusz narażenia dotyczy składnika wiodącego: L-cytronelol (nr EC 231-415-7).

#### Lista scenariuszy narażenia:

ES1: Przygotowanie lub przepakowywanie.

#### Uwagi ogólne:

Scenariusze narażenia przygotowano na podstawie następujących źródeł: Ogólne scenariusze narażenia (GES) i szczegółowe scenariusze narażenia z dokumentu Industry Guidance Document REACH Exposure Scenarios for Fragrance Substances (Branżowe wytyczne dla scenariuszy narażenia REACH dla substancji zapachowych, wersja 2.1, 11 grudnia 2012 r.), opracowanego przez International Fragrance Association (IFRA).

Oceny narażenia środowiska pierwszego stopnia najpierw zostały przeprowadzone z użyciem oprogramowania EUSES wersja 2.1.2, będącego elementem narzędzia zgłaszania i przeprowadzania oceny bezpieczeństwa chemicznego.

Oceny narażenia skórno i przez drogi oddechowe pracowników dla zastosowań przemysłowych i profesjonalnych przeprowadzono z użyciem modelu ECETOC TRA wersja 3 zintegrowanego w narzędziu do oceny i raportowania bezpieczeństwa chemicznego lub narzędziu REACH (ART wersja 1.5) (narażenie przez drogi oddechowe). W razie potrzeby do poprawienia szacunkowych wartości narażenia drogą skórą wykorzystano model RiskofDerm, poziom 2.

### Scenariusze narażenia (1): Przygotowanie lub przepakowywanie

#### 1. Scenariusze narażenia (1)

##### Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Przygotowanie lub przepakowywanie

##### Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria procesu (PROC): PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC2 (SpERC IFRA 2.1a.v1)

##### Wykaz nazw przyczynkowych scenariuszy pracowniczych i odpowiednich kategorii procesu (PROC):

PROC1 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.

PROC3 Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.

PROC5 Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych. Obejmuje mieszanie lub łączenie materiałów stałych lub ciekłych w kontekście sektorów wytwarzania lub formułacji, a także przy końcowym zastosowaniu.

PROC8a Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu. Przenoszenie obejmuje ładowanie, napełnianie, przesypywanie, workowanie i ważenie.

PROC8b Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przenoszenie obejmuje ładowanie, napełnianie, przesypywanie, workowanie.

PROC9 Przenoszenie substancji lub mieszanin do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem). Specjalnie zaprojektowane linie napełniania równocześnie wychwytyjące emisję oparów i aerozoli oraz minimalizujące wycieki.

PROC15 Stosowanie, jako odczynniki laboratoryjne. Zastosowanie substancji w małej skali laboratoryjnej (poniżej lub 1 l lub 1 kg w miejscu pracy).

##### Nazwa przyczynkowego scenariusza środowiskowego i odpowiedniej kategorii uwalniania substancji do środowiska naturalnego (ERC):

ERC2 Formułacja w mieszaninę.

SpERC IFRA 2.1(a): Tworzenie związków zapachowych w dużych/średnich zakładach.

Więcej informacji na temat standaryzowanych opisów zastosowań można znaleźć w Wytycznych Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA) dotyczących wymogów informacyjnych i oceny bezpieczeństwa chemicznego, rozdział R.12: System deskryptorów dla zastosowań ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Więcej informacji na temat szczególnych kategorii uwalniania do środowiska naturalnego (SpERC) Europejskiej Rady ds. Przemysłu Chemicznego (CEFC) można znaleźć w witrynie internetowej <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

### 2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

#### 2.1 Kontrola narażenia pracowników

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* Laevo-Citronellol

<b>Ogólne:</b>	Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP. Nie wolno palić tytoniu, jeść ani pić w miejscu pracy. Rozlana substancja jest natychmiast zbierana.
<b>Charakterystyka produktu:</b>	Stężenie substancji: - PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: <=100% - PROC8a, PROC9: <=25% Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: 0,086 hPa w temperaturze 20°C.
<b>Stosowane ilości:</b>	Te informacje nie mają znaczenia dla oceny narażenia pracowników.
<b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:</b>	Czas trwania czynności: - PROC1, PROC8b, PROC9: <=1 godz./dzień. - PROC3, PROC5, PROC8a: <=4 godz./dzień. - PROC15: <=15 minut./dzień.
<b>Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:</b>	Odstonięta powierzchnia skóry: - PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm <sup>2</sup> (jedna ręka, tylko wierzchnia strona). - PROC5, PROC9: 480 cm <sup>2</sup> (dwie ręce, tylko wierzchnia strona). - PROC8a, PROC8b: 960 cm <sup>2</sup> (obie ręce).
<b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników:</b>	Lokalizacja: Zastosowanie w pomieszczeniach. Domena: Zastosowanie przemysłowe. Temperatura procesu: <= 40°C Użyte narzędzie do oceny: - PROC1: ECETOC TRA v3 do narażenia drogą oddechową i skórą. - PROC3, PROC9, PROC15: ECETOC TRA v3 do narażenia drogą skórą. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową. - PROC5, PROC8a, PROC8b: Model RiskofDerm, poziom 2 do narażenia drogą skórą. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową.
<b>Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika:</b>	Ogólna wentylacja: podstawowa ogólna wentylacja (1-3 wymiany powietrza na godzinę) 0%. Zapobieganie rozpraszaniu: - PROC1: system zamknięty (minimalny kontakt podczas rutynowych operacji). - PROC3: Zamknięty proces wsadowy ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem. - PROC8b, PROC9: Proces półotwarty ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem. - PROC5, PROC8a, PROC15: Nie. Lokalna wentylacja wywiewna: Nie jest wymagana. System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Zaawansowany.
<b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia:</b>	Ochrona dróg oddechowych: Nie jest wymagana. Ochrona oczu: Tak (maska na twarz odporna na chemikalia, gogle lub okulary ochronne z osłonami bocznymi w przypadku możliwości bezpośredniego kontaktu). Ochrona skóry: - PROC1: Nie (Efektywność skórna: 0%). - PROC3, PROC5, PROC15: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374) (Efektywność skórna: 80%). - PROC8a, PROC9: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników) (Efektywność skórna: 90%). - PROC8b: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz ze szkoleniem stanowiskowym) (Efektywność skórna: 95%). Nosić odpowiednie kombinezony, aby zapobiec narażeniu na kontakt ze skórą. Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP.
<b>Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:</b>	Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP. Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie. Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbryzgów. Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami. Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy. Szkolenie pracowników w zakresie prawidłowego postępowania. Obecne kierownictwo/nadzór w celach kontroli poprawności stosowania środków zarządzania ryzykiem (RMM) i przestrzegania wymaganych warunków pracy (OC).
<b>2.2 Kontrola narażenia środowiska</b>	
<b>Ogólne:</b>	Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.
<b>Stosowane ilości:</b>	Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 0,16 ton/dzień. Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 40 tons/rok.
<b>Czas trwania i częstość zastosowania:</b>	Liczba dni emisji: 250 dni/rok.
<b>Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:</b>	Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: >=18 000 m <sup>3</sup> /dzień (domyślnie).
<b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:</b>	Zastosowanie w pomieszczeniach. Zastosowanie przemysłowe. Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 0,00025; (uwalnianie końcowe): 0,00025. Szybkość lokalnego uwalniania: 4 kg/dzień (SpERC IFRA 2.1a.v1). Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 0,00002; (uwalnianie końcowe): 0,000002. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,32 kg/dzień (SpERC IFRA 2.1a.v1). Frakcja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,0 (SpERC IFRA 2.1a.v1).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Laevo-Citronellol

**Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wpływow, emisji do powietrza i uwalniania do gleby:** Podanie suchego szlamu do gleby używanej do upraw rolnych: Tak (domyślnie).

<b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:</b>	Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (woda słodka). Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).
<b>Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:</b>	Zewnętrzne metody oczyszczania i utylizacji ścieków powinny być zgodne z obowiązującymi lokalnymi i/lub krajowymi przepisami.
<b>Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:</b>	Zewnętrzne metody przywracania i utylizacji ścieków powinny być zgodne z obowiązującymi lokalnymi i/lub krajowymi przepisami.
<b>Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:</b>	Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.

### 3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródełowych

#### Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PROC3, PROC9

Metod oceny : PROC3, PROC9: ECETOC TRA v3 do narażenia drogą skórą. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia droga oddechowa. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Oszacowanie narażenia:

	<b>Drogi kontaktu</b>	<b>Szacunkowe narażenie</b>	<b>RCR</b>	<b>Uwagi</b>
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	0,412 mg/mg/kg masy ciała/ dzień	0,823	PROC9
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	0,32 mg/m3	0,542	PROC3
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,869	PROC9

#### Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC2 (SpERC IFRA 2.1a.v1)

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

<b>Przedziałach</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Uwagi</b>
Woda słodka	0,00222 mg/L	0,926	
Osad w wodzie słodkiej	0,029 mg/kg dw	0,927	
Woda morska	0,000219 mg/L	0,913	
Osad w wodzie morskiej	0,00285 mg/kg dw	0,914	
Gleba	0,00413 mg/kg dw	0,862	
Oczyszczalnia ścieków	0,02 mg/L	<0,01	

RCR = współczynnik charakterystyki zagrożenia (PEC/PNEC lub szacunkowe narażenie/DNEL (najwyższy dopuszczalny poziom narażenia ludzi na substancję)); PEC – przewidywane stężenie w środowisku naturalnym; PNEC – przewidywane stężenie bez żadnego efektu.

### 4. Wskazówki dla dalszych użytkowników pomagające określić, czy pracują w granicach określonych w scenariuszu narażenia

#### Zdrowie:

Nie oczekuje się, by przewidywane wartości narażenia przekroczyły wartości DN(M)EL przy wprowadzeniu środków zarządzania ryzykiem/warunków eksploatacji podanych w sekcji 2. Gdy wprowadzono środki zarządzania ryzykiem/ warunki eksploatacji, to użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem przynajmniej na równoważnym poziomie. Zastosowanie w pomieszczeniach, z rękawicami, nie są wymagane aparaty oddechowe. Czas trwania czynności: PROC1, PROC8b, PROC9: <=1 godz./dzień. PROC3, PROC5, PROC8a: <=4 godz./dzień. PROC15: <=15 minut./dzień. Stężenie substancji: PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: <=100%. PROC8a, PROC9: <=25%.

#### Środowisko naturalne:

Wytyczne oparto na założeniach dotyczących warunków roboczych, które mogą nie dotyczyć wszystkich ośrodków, w związku z czym może wystąpić konieczność przeskalowania w celu zdefiniowania odpowiednich, właściwych dla ośrodka środków zarządzania ryzykiem. Wymaganą skuteczność usuwania dla ścieków można osiągnąć przez zastosowanie technologii dostępnych na miejscu, poza ośrodkiem lub obu. Jeśli skalowanie prowadzi do parametrów poza zakresem bezpieczeństwa (tj. RCR > 1), wymagane jest wprowadzenie dodatkowych RMM lub ocena bezpieczeństwa chemicznego dla ośrodka.