

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

Data ostatniej aktualizacji: 2020-01-17  
Wersja poprzednia z dnia : 2018-06-07

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

#### 1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa produktu:	Kalama* Osyrol*
Numer produktu producenta:	OSYROL
Numer rejestracyjny REACH:	01-2120763501-60-0002
Nazwa substancji:	Reaction mass of (R*,R*)-7-methoxy-3,7-dimethyl-2-octanol and (R*,S*)-7-methoxy-3,7-dimethyl-2-octanol
Numer identyfikacyjny substancji:	EC 947-215-4
Inne sposoby identyfikacji:	32178; metoksyelgenol; metoksytrimetyloheptanol

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

Zalecane wykorzystanie:	Średni. 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 e-mail: product.compliance@emeraldmaterials.com
Więcej informacji na temat niniejszej karty:	

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego:

ChemTel (24 godz./dobę): 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 drażniące na oczy, kategoria 2, H319

#### 2.2. Elementy oznakowania:

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

Piktogramy wskazujące rodzaj  
zagrożenia:



Słowo ostrzegawcze:

Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H315 Działa drażniąco na skórę.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Osyrol\*

H319 Działa drażniąco na oczy.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

P264 Dokładnie umyć skórę po użyciu.

P280 Stosować rękawice ochronne/ 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 je łatwo usunąć. Nadal płukać.

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

**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:**

Produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych określonych dla substancji PBT oraz vPvB.

**Inne zagrożenia:**

brak dodatkowych informacji

Dodatkowe informacje toksykologiczne zamieszczono w rozdziale 11.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancja:

<u>Nr CAS</u>	<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Ciężar %</u>	<u>Klasyfikacja</u>	<u>Zwroty H</u>
Patrz Uwagi	Masa reakcji (R*,R*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu i (R*,S*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu	100	Eye Irrit. 1- Skin Irrit. 2	H315-319
<u>Nr CAS</u>	<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Ciężar %</u>	<u>Nr rejestracyjny REACH</u>	<u>Numer WE/Listy</u>
Patrz Uwagi	Masa reakcji (R*,R*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu i (R*,S*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu	100	01-2120763501-60-0002	947-215-4

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

**Uwagi:** OSYROL: Masa reakcji (R\*,R\*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu (CAS# 87605-57-0) i (R\*,S\*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu (CAS# 87605-61-6); Alternativa CAS# 41890-92-0.

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 wprowadzić 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.

**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.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* Osyrol\*

#### 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:

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

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* Osyrol\*

dobrej wentylacji. Unikać kontaktu z oczami i ze skórą. Unikać wdychania aerozoli, mgły, substancji rozpylonej, wyziewów 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. Dopuszczalny czas składowania: 24 miesiące. 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
Masa reakcji (R*,R*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu i (R*,S*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu	N/E	N/E	N/E	N/E
<b>Nazwa chemiczna</b>	<b>Polska OEL</b>			
Masa reakcji (R*,R*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu i (R*,S*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu	N/E			

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

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

#### Masa reakcji (R\*,R\*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu i (R\*,S\*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu

Populacji	Drogi kontaktu	Natychmiast (miejscowe)	Natychmiast (ogólnoustrojowe)	Z opóźnieniem (miejscowe)	Z opóźnieniem (ogólnoustrojowe)
Pracownicy	Wdychanie	N/E	N/E	N/E	8,03 mg/m <sup>3</sup>
Pracownicy	Skórne	N/E	N/E	N/E	2,28 mg/kg na dobę
Populacji ogólnej	Wdychanie	N/E	N/E	N/E	1,2 mg/m <sup>3</sup> ; 7,2 mg/m <sup>3</sup> (stosowanie okazjonalne)
Populacji ogólnej	Skórne	N/E	N/E	N/E	0,813 mg/kg m.c./dobę; 4,878 mg/kg m.c./dobę (stosowanie okazjonalne)
Populacji ogólnej	Oral	N/E	N/E	N/E	0,813 mg/kg m.c./dobę; 4,878 mg/kg m.c./dobę (stosowanie okazjonalne)
Ludzie poprzez środowisko	Wdychanie	N/E	N/E	N/E	1,2 mg/m <sup>3</sup>
Ludzie poprzez środowisko	Oral	N/E	N/E	N/E	0,813 mg/kg na dobę

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

#### Masa reakcji (R\*,R\*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu i (R\*,S\*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu

Przedziałach	PNEC
Woda słodka	0,181 mg/L
Osad w wodzie słodkiej	3,62 mg/kg dw
Woda morska	0,0181 mg/L
Osad w wodzie morskiej	0,362 mg/kg dw
Gleba	0,062 mg/kg dw
Oczyszczalnia ścieków	10 mg/L
Oral	Brak zdolności do bioakumulacji

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

Następujące wartości DNEL wyprowadzono dla potrzeby oceny „stosowania okazjonalnego”, za które uznaje się 15 dni w roku lub rzadziej:

- DNEL drogą oddechową dla stosowania okazjonalnego = 7,2 mg/m<sup>3</sup>.
- DNEL po naniesieniu na skórę dla stosowania okazjonalnego = 4,878 mg/kg m.c./dobę.
- DNEL drogą pokarmową dla stosowania okazjonalnego 4,878 mg/kg m.c./dobę.

## 8.2. Kontrola narażenia:

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Osyrol\*

**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 zanurzania 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). Rękawice muszą być zgodne ze specyfikacjami dyrektywy WE 89/686/EWG 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:

<b>Postać:</b>	Płyn	<b>pH:</b>	Niedostępne
<b>Wygląd:</b>	Przezroczysta, Bezbarwny	<b>Gęstość względna:</b>	0.899-0.902
<b>Zapach:</b>	Charakterystyczny	<b>Współczynnik podziału (n-oktanol/woda):</b>	2.3 @ 35°C (OECD 117)
<b>Próg węchowej wyczuwalności:</b>	Niedostępne	<b>Procent lotności:</b>	Niedostępne
<b>Rozpuszczalność w wodzie:</b>	12.04 g/L @ 20°C	<b>Lotny związek organiczny (VOC):</b>	Niedostępne
<b>Szybkość parowania:</b>	Niedostępne	<b>Temperatura wrzenia °C:</b>	246 °C
<b>Prężność par:</b>	604 Pa @ 20°C; 631 Pa @ 25°C	<b>Temperatura wrzenia °F:</b>	475 °F
<b>Gęstość par:</b>	Niedostępne	<b>Temperatura zapłonu:</b>	>110 °C (>230 °F) Tygla zamkniętego
<b>Lepkość:</b>	Niedostępne	<b>Temperatura samozapłonu:</b>	282 °C (540 °F)
<b>Temperatura topnienia/zamarzania:</b>	<-20°C (<-4°F)	<b>Zapalność (postać stała, gaz):</b>	Nie dotyczy (płyn)
<b>Właściwości utleniania:</b>	Nie utlenia się	<b>Granice palności lub wybuchowości:</b>	LFL/LEL: Niedostępne
<b>Właściwości wybuchowości:</b>	Nie jest wybuchowy		UFL/UEL: Niedostępne
<b>Temperatura rozkładu:</b>	Niedostępne		

### 9.2. Inne informacje:

Podane ilości są standardowe i nie stanowią specyfikacji.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność:

Nieznana.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* Osyrol\*

#### 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 utleniaczami.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

Dwutlenek węgla, tlenek węgla i węglowodory.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

#### 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:** 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.

**Informacje na temat toksyczności ostrej:** Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane).

<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Wdychanie LC50</u>	<u>Gatunek</u>	<u>Spożycie LD50</u>	<u>Gatunek</u>	<u>Skóra LD50</u>	<u>Gatunek</u>
Masa reakcji (R*,R*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu i (R*,S*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu	N/E	N/E	>2000 mg/kg	Szczur/ kobiet	>2000 mg/kg	Szczur/ dorosły

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

<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Podrażnienie skóry</u>	<u>Gatunek</u>
Masa reakcji (R*,R*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu i (R*,S*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu	Drażniący (OECD 439)	In vitro

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

<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Podrażnienie oczu</u>	<u>Gatunek</u>
Masa reakcji (R*,R*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu i (R*,S*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu	Drażniący (OECD 438 & 492)	In vitro

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:** Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane).

<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Uczulenie skóry</u>	<u>Gatunek</u>
Masa reakcji (R*,R*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu i (R*,S*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu	Nie uczula	Mysz/Test lokalnych węzłów chłonnych (LLNA)

**Rakotwórczość:** Niesklasyfikowany (nie znaleziono odnośnych informacji).

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:** Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane). Masa reakcji (R\*,R\*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu i (R\*,S\*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu: Badania in vitro nie wykazały działania mutagennego.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:** Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Osyrol\*

Masa reakcji (R\*,R\*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu i (R\*,S\*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu: Toksyczność reprodukcyjna, badania na szczurach, doustnie: NOAEL (najwyższy poziom bez obserwowanego działania szkodliwego) 488 mg/kg masy ciała na dobę (OECD 422).

**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). Masa reakcji (R\*,R\*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu i (R\*,S\*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu: Badania toksyczności doustnej powtarzanej dawki wykazały (OECD 422) NOAEL (poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków), doustnie, szczur=488 mg/kg masy ciała na dobę.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:** Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane).

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

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność:

<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Gatunek</u>	<u>Ostre</u>	<u>Ostre</u>	<u>Przewlekle</u>
Masa reakcji (R*,R*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu i (R*,S*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu	Ryby	LC50 208 mg/L (96 godzin) (w przeliczeniu)	N/E	N/E
Masa reakcji (R*,R*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu i (R*,S*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu	Bezkręgowce	EC50 >100 mg/L (48 godzin) (OECD 202)	N/E	N/E
Masa reakcji (R*,R*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu i (R*,S*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu	Glony	EC50 181 mg/L (72 godzin) (w przeliczeniu)	N/E	N/E
Masa reakcji (R*,R*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu i (R*,S*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu	Drobnoustrojów	EC50 >1000 mg/L (3 godzin)		

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Biodegradacja</u>
Masa reakcji (R*,R*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu i (R*,S*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu	Trudno ulega biodegradacji (OECD 301D); Ulega biodegradacji (OECD 301F)

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji:

<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Współczynnik biokoncentracji (BCF)</u>	<u>Log Kow</u>
Masa reakcji (R*,R*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu i (R*,S*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu	N/E	2.3 @ 35°C (OECD 117)

### 12.4. Mobilność w glebie:

Brak dokładnych informacji.

<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Mobilność w glebie (Koc/Kow)</u>
Masa reakcji (R*,R*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu i (R*,S*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu	N/E

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

Produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych określonych dla substancji PBT oraz vPvB.

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania:

Brak dodatkowych informacji.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:

Niewykorzystana zawartość pojemników powinna zostać zutylicyzowana (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 (numer ONZ):** 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 (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 luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC:**

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:**

**Przepis**

**Status**

Australian Inventory of Chemical Substances (AICS) (Australijski wykaz substancji chemicznych):

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



Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* Osyrol\*

**Przepis**

Japan Industrial Safety and Health Law (ISHL)(Japoński BHP i prawa Zdrowia):

Korean Existing and New Chemical Substances (KECL) (Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych):

New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC) (Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych):

Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) (Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych):

Taiwan Inventory of Existing Chemicals (Tajwański wykaz istniejących substancji chemicznych):

Amerykańska ustawa o kontroli substancji toksycznych (TSCA) (lista produktów aktywnych na rynku):

"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.

**Uwagi o listach środków chemicznych:** OSYROL: alternatywna CAS# 41890-92-0.

**Status**

Y

Y

Y

Y

Y

Y

**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.

H319 Działa drażniąco na oczy.

**Powód aktualizacji:** Zmiany w sekcjach: 1, Załącznik

**Metoda oceny dla klasyfikacji mieszanin:** Nie dotyczy (substancja)

**Legenda:**

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

ACGIH: Amerykańskie Zrzeszenie Państwowych Higienistów Pracy

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

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:**

Nazwa substancji: Masa reakcji (R\*,R\*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu i (R\*,S\*)-7-metoksy-3,7-dimetylo-2-oktanolu.

Nr EC 947-215-4

Numer rejestracyjny REACH: 01-2120763501-60-0002

**Lista scenariuszy narażenia:**

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Osyrol\*

ES1: Stosowanie jako półprodukt

ES2: Koncentraty - GES1 Przygotowanie związków zapachowych

ES3: Koncentraty - GES2 Preparaty środków zapachowych Koncentraty — preparaty środków zapachowych

ES4: Stosowanie w obiektach przemysłowych - GES3 Zastosowania przemysłowe środków piorących i czyszczących

ES5: Stosowanie przez pracowników profesjonalnych - GES4 Zastosowania profesjonalne środków piorących i czyszczących

ES6: Stosowanie przez pracowników profesjonalnych - GES5 Zastosowania profesjonalne środków polerujących i mieszanek woskowych

ES7: Stosowanie przez konsumentów - GES6 zastosowania konsumenckie środków piorących i czyszczących (w pomieszczeniach)

ES8: Stosowanie przez konsumentów —GES7 zastosowania konsumenckie odświeżaczy powietrza

ES9: Stosowanie przez konsumentów - GES8 zastosowania konsumenckie biocydów

ES10: Stosowanie przez konsumentów - GES9 zastosowania konsumenckie środków polerujących i mieszanek woskowych

ES11: Stosowanie przez konsumentów - GES10 zastosowania konsumenckie kosmetyków

#### 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). AISE opracowało swoiste czynniki decydujące o narażeniu konsumentów (SCED), w celu ułatwienia oceny narażenia konsumentów dla różnorodnych produktów konsumenckich, m.in. produktów do czyszczenia i ochrony powietrza, zgodnie z wytycznymi opracowanymi przez zespół zadaniowy DUCC/CONCAWE w ramach planu działania CSR/ES (2015).

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 w wersji 3.3 (CHESAR wersja 3.3). Oceny wyższego stopnia zostały przeprowadzone, jeśli w ocenach pierwszego stopnia nie wykazano bezpiecznego stosowania. W takich przypadkach użyto szczegółowych kategorii uwalniania do środowiska (SpERC).

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 (CHESAR wersja 3.3) lub narzędziu REACH (ART wersja 1.5) (narażenie przez drogi oddechowe). W razie potrzeby do poprawienia szacunkowych wartości narażenia drogą skórną wykorzystano model RiskofDerm, poziom 2.

Oceny narażenia konsumentów przeprowadzono z użyciem modelu ECETOC TRA wersja 3.1 (R15, moduł konsumencki), w którym:

- jako stężenia zapachu w zapachowym produkcie końcowym użyto wartości z wytycznych IFRA (2012) w ocenie ryzyka konsumentów poziomu 1.5;
- jeśli było to wymagane, uściślono dalsze parametry (uściślono poziom 1.5) przy wykorzystaniu tabeli zwyczajów i praktyk dla wyrobów konsumenckich w Europie Zachodniej z AISE (2009);
- jeśli konieczne było uściślenie poziomu 2, użyto algorytmu ConsExpo wersja 5.0 b01 zgodnie z arkuszem danych produktu dla podkategorii produktu lub ECETOC TRA wersja 3.1 z wartościami swoistych czynników decydujących o narażeniu konsumentów (SCED) (np. narzędzie AISE REACT Consumer).
- wartości DNEL zostały wyprowadzone dla oceny zastosowań „okazjonalnych”, za które uznaje się 15 dni w roku lub rzadziej. Tę substancję zakwalifikowano do kategorii „niskiego ryzyka” na podstawie tabeli E.3-1 wytycznych ECHA Chemical Safety Assessment Guidance, część E. Dla substancji uznawanych za substancje „niskiego ryzyka” zaleca się następujące warunki operacyjne (OC) i środki kontroli ryzyka (RMM):
- Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie
- Procedury pracy minimalizujące rozpryski i rozlania
- Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami
- Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy
- Obecność zarządzania/nadzoru na miejscu w celu kontroli prawidłowego stosowania obowiązujących RMM i przestrzegania OC
- Szkolenie personelu w zakresie dobrych praktyk
- Dobry standard higieny osobistej
- Zaleca się następujące środki ochrony indywidualnej: gogle chroniące przed substancjami chemicznymi, maskę na twarz, rękawice właściwe dla substancji/zadania oraz pełną osłonę skóry z odpowiednich lekkich materiałów zaporowych.

#### Scenariusze narażenia (1): Stosowanie jako półprodukt

##### 1. Scenariusze narażenia (1)

##### Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie jako półprodukt

##### Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU8, SU9

Kategoria procesu (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC6a

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

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

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* Osyrol\*

warunkach zabezpieczenia.

PROC2 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętych procesach ciągłych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem 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.

PROC4 Produkcja chemiczna, w której powstaje możliwość narażenia.

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

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):

ERC6a Zastosowanie półproduktu.

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 (CEFIC) 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

<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, PROC2, PROC15: <=100% - PROC8b: <=25% - PROC3, PROC4: <=1% Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: 631 Pa w temperaturze 25°C; 1660 Pa w temperaturze 40°C; 1680 Pa w temperaturze 80°C; 16400 Pa w temperaturze 150°C.
<b>Stosowane ilości:</b>	Szybkość nakładania (na potrzeby narażenia przez drogi oddechowe): o ile nie określono inaczej, nieokreślona. - PROC2: <100 L/min. - PROC8b: 1-10 L/min.
<b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:</b>	Czas trwania czynności: - PROC1, PROC2, PROC4: <=1 godz./dzień. - PROC3, PROC8b, 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). - PROC2, PROC4: 480 cm <sup>2</sup> (dwie ręce, tylko wierzchnia strona). - 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: - PROC1: <= 150 °C. - PROC2: <= 80°C. - PROC3, PROC4, PROC15: <= 40°C. - PROC8b: <= 90°C. Użyte narzędzie do oceny: - PROC1, PROC3, PROC4: ECETOC TRA Worker v3 do narażenia drogą oddechową i skórą. - PROC2, PROC8b, PROC15: ECETOC TRA Worker v3 do narażenia drogą skórą. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową.
<b>Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu:</b>	Klasa aktywności - podklasa (ART wersja 1.5): - PROC2: działania przy otwartych powierzchniach płynu i otwartych zbiornikach - działania przy powierzchniach zmieszanych. Działania przy powierzchniach zmieszanych; otwarta powierzchnia <0.1 m <sup>2</sup> . Zapobieganie rozprzestrzenianiu: zapobieganie rozprzestrzenianiu niskiego poziomu (90% ograniczenia emisji). - PROC8b: transfer produktów ciekłych - ciecz splewające, ładowanie rozpryskowe. Zapobieganie rozprzestrzenianiu: obsługa ograniczająca kontakt między produktem a przyległym powietrzem. - PROC15: postępowanie z zanieczyszczonymi przedmiotami: poziom zanieczyszczenia: 10-90% powierzchni; czynności z obrabianymi/zanieczyszczonymi przedmiotami (powierzchnia <0.1 m <sup>2</sup> ).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Osyrol\*

**Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika:**

Ogólna wentylacja:  
- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b: podstawowa ogólna wentylacja (1-3 wymiany powietrza na godzinę) 0%.  
- PROC15: Dobra ogólna wentylacja (3-5 wymian powietrza na godzinę): 30%.  
Zapobieganie rozprzestrzenianiu:  
- PROC1: system zamknięty (minimalny kontakt podczas rutynowych operacji).  
- PROC2: zamknięty proces technologiczny ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.  
- PROC3: Zamknięty proces wsadowy ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.  
- PROC4, PROC8b: Proces półotwarty ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.  
- PROC15: Nie.  
Lokalna wentylacja wywiewna: Nie jest wymagana.  
Lokalna wentylacja wywiewna (ochrona skóry): Nie jest wymagana.  
System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Zaawansowany.

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia:**

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, PROC2, PROC3, PROC4, PROC15: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników) (Efektywność skóra: 90%).  
- PROC8b: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz ze szkoleniem stanowiskowym) (Efektywność skóra: 95%).

**Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:**

Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP.  
Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie.  
Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbrzdgów.  
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).  
Do zadań, w których mogą wystąpić potencjalne rozpryski, zaleca się następujące środki ochrony indywidualnej: gogle chroniące przed substancjami chemicznymi, maskę na twarz, rękawice właściwe dla substancji/zadania oraz pełną osłonę skóry z odpowiednich lekkich materiałów zaporowych (np. kombinezony).

## 2.2 Kontrola narażenia środowiska

**Ogólne:** Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.  
Wymagane jest zakładowe oczyszczanie ścieków.

**Charakterystyka produktu:** Stan fizyczny: ciecz.

**Stosowane ilości:** Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 1.3 ton/dzień.  
Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 26 tons/rok.  
Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 100%.

**Czas trwania i częstość zastosowania:** Dni emisji: 365 dni/rok (główny ośrodek); 250 dni/rok (inne ośrodki).

**Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:** Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej:  $\geq 18\,000$  m<sup>3</sup>/dzień (domyślnie).

**Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:** Zastosowanie w pomieszczeniach.  
Zastosowanie przemysłowe.  
Fracja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 0,05; (uwalnianie końcowe): 0,05. Szybkość lokalnego uwalniania: 65 kg/dobę.  
Fracja uwalniana z procesu do ścieków: (uwalnianie końcowe): 0,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 0 kg/dobę (główny ośrodek) (zmierzona szybkość uwalniania); (uwalnianie początkowe): 0,02; (uwalnianie końcowe): 0,00002. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,026 kg/dobę (inne ośrodki).  
Fracja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,001.  
Typ procesu: Zastosowanie produktów przenoszonych przez rozpuszczalnik lub wodę.

**Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wpływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby:** Podanie suchego szlamu do gleby używanej do upraw rolnych: Tak (domyślnie).  
Prowadzone na miejscu przetwarzanie ścieków:  
- Główny ośrodek: przemysłowa biologiczna oczyszczalnia ścieków w obiekcie z pomiarem szybkości uwalniania.  
- Inne ośrodki: w razie zrzutu do miejskiej oczyszczalni ścieków zapewnić na miejscu skuteczność oczyszczania dla wody: 99,9%.

<b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:</b>	Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (skuteczność dla wody: 9,457%). Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: $\geq 2000$ m <sup>3</sup> /dzień (standardowe miasto).
<b>Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:</b>	Szczególne kwestie dotyczące operacji unieszkodliwiania odpadów: Nie (niskie ryzyko) (ocena na podstawie ERC wykazująca kontrolę ryzyka przy domyślnych warunkach. Przyjęto niskie ryzyko dla etapu odpadów. Wystarczająca jest utylizacja odpadów zgodnie z przepisami krajowymi/miejscowymi).
<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 źródłowych

#### Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PROC4, PROC8b

Metod oceny : PROC1, PROC3, PROC4: ECETOC TRA Worker v3. PROC2, PROC8b, PROC15: ECETOC TRA v3 do narażenia drogą skórną. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Oszacowanie narażenia:

	<u>Drogi kontaktu</u>	<u>Szacunkowe narażenie</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	0,411 mg/kg na dobę	0,18	PROC8b
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	3,138 mg/m <sup>3</sup>	0,391	PROC4
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,454	PROC8b

#### Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC6a

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Woda słodka	0,00122 mg/L	<0,01	ERC6a (inne ośrodki)
Osad w wodzie słodkiej	0,025 mg/kg dw	<0,01	ERC6a (inne ośrodki)
Woda morska	0,000124 mg/L	<0,01	ERC6a (inne ośrodki)
Osad w wodzie morskiej	0,00248 mg/kg dw	<0,01	ERC6a (inne ośrodki)
Gleba	0,00244 mg/kg dw	0,039	ERC6a (inne ośrodki)
Oczyszczalnia ścieków	0,012 mg/L	<0,01	ERC6a (inne ośrodki)
Człowiek przez środowisko	0,000995 mg/m <sup>3</sup> / 0,00006 mg/kg masy ciała na dobę	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	ERC6a (inne ośrodki)

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, bez lokalnej wentylacji wywiewnej, z rękawicami, nie są wymagane aparaty oddechowe. Czas trwania czynności: PROC1, PROC2, PROC4:  $\leq 1$  godz./dzień. PROC3, PROC8b, PROC15:  $\leq 15$  minut./dzień. Stężenie substancji: PROC1, PROC2, PROC15:  $\leq 100\%$ . PROC8b:  $\leq 25\%$ . PROC3, PROC4:  $\leq 1\%$ .

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* Osyrol\*

**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.

## Scenariusze narażenia (2): Przygotowanie - GES1 Przygotowanie związków zapachowych

### 1. Scenariusze narażenia (2)

#### Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Przygotowanie - GES1 Przygotowanie związków zapachowych

#### 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, 2.1b.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; SpERC IFRA 2.1(b): Tworzenie związków zapachowych w małych 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 (CEFIC) 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

<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, PROC15: <=100% - PROC8a, PROC8b, PROC9: <=25% Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: 631 Pa w temperaturze 25°C; 1660 Pa w temperaturze 40°C.
<b>Stosowane ilości:</b>	Szybkość nakładania (na potrzeby narażenia przez drogi oddechowe): o ile nie określono inaczej, nieokreślona. - PROC8a, PROC9: 1-10 L/min. - PROC8b: 10-100 L/min.
<b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:</b>	Czas trwania czynności: - PROC1, PROC3: <=8 godz./dzień. - PROC5, PROC8a: <=4 godz./dzień (czas trwania narażenia dla pracowników: <= 1 godz./dzień). - PROC8b, PROC9: <= 1 godz./dzień. - PROC15: <=15 minut/dzień.
<b>Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:</b>	Odsłonięta powierzchnia skóry: - PROC1, PROC3, PROC5, PROC15: 240 cm <sup>2</sup> (jedna ręka, tylko wierzchnia strona). - PROC9: 480 cm <sup>2</sup> (dwie ręce, tylko wierzchnia strona). - PROC8a, PROC8b: 960 cm <sup>2</sup> (obie ręce).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Osyrol\*

**Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników:**

Lokalizacja: Zastosowanie w pomieszczeniach.

Domena: Zastosowanie przemysłowe.

Temperatura procesu:

- PROC1, PROC9, PROC15:  $\leq 40$  °C.

- PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b:  $\leq 25$  °C.

Użyte narzędzie do oceny:

- PROC1: ECETOC TRA Worker v3 do narażenia drogą oddechową i skórą.

- PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: ECETOC TRA Worker v3 do narażenia drogą skórą. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową.

**Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu:**

Klasa aktywności - podklasa (ART wersja 1.5):

- PROC3: działania przy otwartych powierzchniach płynu i otwartych zbiornikach - działania przy powierzchniach względnie niezaburzonych. Działania przy powierzchniach zmieszanych; otwarta powierzchnia  $<0.1$  m<sup>2</sup>. Zapobieganie rozprzestrzenieniu: zapobieganie rozprzestrzenieniu niskiego poziomu (90% ograniczenia emisji).

- PROC5: działania przy otwartych powierzchniach płynu i otwartych zbiornikach - działania przy powierzchniach względnie niezaburzonych. Działania przy powierzchniach zmieszanych; otwarta powierzchnia  $<0.1$  m<sup>2</sup>. Zapobieganie rozprzestrzenieniu: proces otwarty.

- PROC8a: transfer produktów ciekłych - ciecz sypiąca, ładowanie rozpryskowe.

Zapobieganie rozprzestrzenieniu: proces otwarty. Postępowanie z zanieczyszczonymi przedmiotami: Aczynności z obrabianymi/zanieczyszczonymi przedmiotami (powierzchnia 0.3- 1 m<sup>2</sup>).

- PROC8b: transfer produktów ciekłych - ciecz sypiąca, ładowanie rozpryskowe.

Zapobieganie rozprzestrzenieniu: obsługa ograniczająca kontakt między produktem a przyległym powietrzem.

- PROC9: transfer produktów ciekłych - ładunek oddolny.

- PROC15: Postępowanie z zanieczyszczonymi przedmiotami: poziom zanieczyszczenia: 10-90% powierzchni; czynności z obrabianymi/zanieczyszczonymi przedmiotami (powierzchnia  $<0.1$  m<sup>2</sup>). Zapobieganie rozprzestrzenieniu: proces otwarty.

**Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika:**

Ogólna wentylacja: podstawowa ogólna wentylacja (1-3 wymiany powietrza na godzinę) 0%.

Zapobieganie rozprzestrzenieniu:

- 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.

Lokalna wentylacja wywiewna (ochrona skóry): Nie jest wymagana.

System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Zaawansowany.

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia:**

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, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników) (Efektywność skóra: 90%).

- PROC8a: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz ze szkoleniem stanowiskowym) (Efektywność skóra: 95%).

**Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:**

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).

Do zadań, w których mogą wystąpić potencjalne rozpryski, zaleca się następujące środki ochrony indywidualnej: gogle chroniące przed substancjami chemicznymi, maskę na twarz, rękawice właściwe dla substancji/zadania oraz pełną osłonę skóry z odpowiednich lekkich materiałów zaporowych (np. kombinezony).

## 2.2 Kontrola narażenia środowiska

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* Osyrol\*

<b>Ogólne:</b>	Uwolnienie do środowiska może się różnić w zależności od wielkości miejsca składowania zgodnie z wytycznymi IFRA (2012). Nie stanowi to więcej niż 0,5% objętości użytkowej dla mniejszych miejsc składowania, podczas gdy dla dużych/średnich zakładów nie jest to więcej niż 0,2%. Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.
<b>Charakterystyka produktu:</b>	Stan fizyczny: ciecz.
<b>Stosowane ilości:</b>	Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 0,026 ton/dzień (duże/średnie lokalizacje); 0,00021 ton/dzień (małe lokalizacje). Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 6,5 ton/rok (duże/średnie lokalizacje); 0,052 ton/rok (małe lokalizacje). Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 80% (duże/średnie lokalizacje); 2% (małe lokalizacje).
<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 m3/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): 0,025; (uwalnianie końcowe): 0,025. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,65 kg/dobę (duży/średni zakład) (SpERC IFRA 2.1a.v1), 0,00525 kg/dobę (mały zakład)(SpERC IFRA 2.1b.v1). Frakcja uwalniana z procesu do ścieków: (uwalnianie początkowe): 0,002; (uwalnianie końcowe): 0,002. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,052 kg/dobę (duży/średni zakład) (SpERC IFRA 2.1a.v1); (uwalnianie początkowe): 0,005; (uwalnianie końcowe): 0,005. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,00105 kg/dobę (mały zakład)(SpERC IFRA 2.1b.v1). Frakcja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0.
<b>Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wpływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby:</b>	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 (skuteczność dla wody: 9,457%). 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 źródłowych

#### Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PROC5, PROC8a

Metod oceny : PROC1: ECETOC TRA Worker v3. PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: ECETOC TRA v3 do narażenia drogą skórną. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową. 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	0,823 mg/kg na dobę	0,361	PROC5
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	2,8 mg/m3	0,349	PROC8a
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,485	PROC5

#### Środowisko naturalne

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

Metod oceny : EUSES 2.1.2.



Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Osyrol\*

Oszacowanie narażenia:

<b>Przedziałach</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Uwagi</b>
Woda słodka	0,0024 mg/L (a)/ 0,0000949 mg/L (b)	0,013(a)/ <0,01 (b)	(a) duży/średni ośrodek/ (b) mały ośrodek
Osad w wodzie słodkiej	0,048 mg/kg dw (a)/ 0,0019 mg/kg dw (b)	0,013(a)/ <0,01 (b)	(a) duży/średni ośrodek/ (b) mały ośrodek
Woda morska	0,000241 mg/L (a)/ 0,0000107 mg/L (b)	0,013(a)/ <0,01 (b)	(a) duży/średni ośrodek/ (b) mały ośrodek
Osad w wodzie morskiej	0,00484 mg/kg dw (a)/ 0,000214 mg/kg dw (b)	0,013(a)/ <0,01 (b)	(a) duży/średni ośrodek/ (b) mały ośrodek
Gleba	0,00275 mg/kg dw (a)/ 0,0000636 mg/kg dw (b)	0,044 (a) / <0,01 (b)	(a) duży/średni ośrodek/ (b) mały ośrodek
Oczyszczalnia ścieków	0,024 mg/L (a)/ 0,000475 mg/L (b)	<0,01 (a)/ <0,01 (b)	(a) duży/średni ośrodek/ (b) mały ośrodek
Człowiek przez środowisko	0,000129 mg/m <sup>3</sup> / 0,000111 mg/kg na dobę (a) / 0,00000578 mg/m <sup>3</sup> / 0,00000504 mg/kg na dobę (b)	<0,01 / <0,01 (a) / <0,01 / <0,01 (b)	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	(a) duży/średni ośrodek/ (b) mały ośrodek

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, bez lokalnej wentylacji wywiewnej, z rękawicami, nie są wymagane aparaty oddechowe. Czas trwania czynności: PROC1, PROC3: <=8 godz./dzień. PROC5, PROC8a: <=4 godz./dzień (czas trwania narażenia dla pracowników: <= 1 godz./dzień). PROC8b, PROC9: <=1 godz./dzień. PROC15: <=15 minut./dzień. Stężenie substancji: PROC1, PROC3, PROC5, PROC15: <=100%. PROC8a, PROC8b, 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.

**Scenariusze narażenia (3): Koncentraty - GES2 preparaty środków zapachowych**

**1. Scenariusze narażenia (3)**

**Krótki tytuł scenariusza narażenia:**

Koncentraty - GES2 preparaty środków zapachowych

**Lista deskryptorów dla zastosowań:**

Kategoria procesu (PROC): PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC2 (SpERC AISE oraz Cosmetics Europe (CE)).

**Wykaz nazw przyczynowych 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.

PROC14 Tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, grudkowanie, granulowanie. Obejmuje obróbkę mieszaniny i/lub substancji do określonego

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* Osyrol\*

kształtu w celu dalszego zastosowania.

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

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

ERC2 Formulacja w mieszaninę.

SpERC:

- IFRA SG-1: Płyny ziarniste i o niskiej lepkości AISE (duży zakład)(AISE 2.1.a,g).
- IFRA SG-2: Płyny ziarniste i o niskiej lepkości AISE (średni zakład)(AISE 2.1.b,h).
- IFRA SG-3: Płyny ziarniste i o niskiej lepkości AISE (mały zakład)(AISE 2.1.c,i).
- IFRA SG-4: Płyny o wysokiej lepkości AISE+produkty stałe CE/AISE+płyny o niskiej lepkości CE (duży zakład)(AISE 2.1.j+CE/AISE 2.3.a+CE2.1.a).
- IFRA SG-5: Płyny o wysokiej lepkości AISE+produkty stałe CE/AISE+płyny o niskiej lepkości CE (średni zakład)(AISE 2.1.k+CE/AISE 2.3.b+CE2.1.b).
- IFRA SG-6: Płyny o wysokiej lepkości AISE+produkty stałe CE/AISE+płyny o niskiej lepkości CE (mały zakład)(AISE 2.1.l+CE/AISE 2.3.c+CE2.1.c).
- IFRA SG-7: Drobne substancje zapachowe AISE + CE (czyszczenie z użyciem rozpuszczalnika)(duży/średni/mały zakład)(CE 2.2a-c).
- IFRA SG-8: Domyślne ERC2 (duży/średni/mały zakład)(CE 2.1.d-j).

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 (CEFIC) 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

<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: <=100% - PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: <=25% - PROC8a, PROC9, PROC14: <=1% Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: 631 Pa w temperaturze 25°C; 1660 Pa w temperaturze 40°C.
<b>Stosowane ilości:</b>	Szybkość nakładania (na potrzeby narażenia przez drogi oddechowe): o ile nie określono inaczej, nieokreślona. - PROC8a, PROC8b: 1-10 L/min. - PROC9: 10-100 L/min.
<b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:</b>	Czas trwania czynności: - PROC1, PROC14: <=8 godz./dzień. - PROC3, PROC8a: <=4 godz./dzień. - PROC5, PROC8b, PROC9: <=1 godz./dzień. - PROC15: <=15 minut./dzień.
<b>Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:</b>	Odsłonięta powierzchnia skóry: - PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm <sup>2</sup> (jedna ręka, tylko wierzchnia strona). - PROC5, PROC9, PROC14: 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: - PROC1, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: <= 40 °C. - PROC3: <= 25 °C. Użyte narzędzie do oceny: - PROC1: ECETOC TRA Worker v3 do narażenia drogą oddechową i skórą. - PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: ECETOC TRA Worker v3 do narażenia drogą skórną. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Osyrol\*

**Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu:**

Klasa aktywności - podklasa (ART wersja 1.5):

- PROC3: działania przy otwartych powierzchniach płynu i otwartych zbiornikach - działania przy powierzchniach względnie niezaburzonych. Działania przy powierzchniach zmieszanych; otwarta powierzchnia 0.1-0.3 m<sup>2</sup>. Zapobieganie rozprzestrzenianiu: zapobieganie rozprzestrzenianiu niskiego poziomu (90% ograniczenia emisji).
- PROC5: działania przy otwartych powierzchniach płynu i otwartych zbiornikach - działania przy powierzchniach zmieszanych. Działania przy powierzchniach zmieszanych; otwarta powierzchnia 0.1-0.3 m<sup>2</sup>. Zapobieganie rozprzestrzenianiu: proces otwarty.
- PROC8a: transfer produktów ciekłych - ciecz sypłująca, ładowanie rozpryskowe. Zapobieganie rozprzestrzenianiu: proces otwarty.
- PROC8b: transfer produktów ciekłych - ciecz sypłująca, ładowanie rozpryskowe. Zapobieganie rozprzestrzenianiu: obsługa ograniczająca kontakt między produktem a przyległym powietrzem.
- PROC9: transfer produktów ciekłych - załadunek oddolny.
- PROC14: zgniatanie proszków, granulek lub materiału w peletkach. Zapobieganie rozprzestrzenianiu: proces otwarty.
- PROC15: postępowanie z zanieczyszczonymi przedmiotami: poziom zanieczyszczenia: >90% powierzchni; czynności z obrabianymi/zanieczyszczonymi przedmiotami (powierzchnia <0.1 m<sup>2</sup>).

**Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika:**

Ogólna wentylacja: podstawowa ogólna wentylacja (1-3 wymiany powietrza na godzinę) 0%.

Zapobieganie rozprzestrzenianiu:

- 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, PROC14, PROC15: Nie.

Lokalna wentylacja wywiewna: Nie jest wymagana.

Lokalna wentylacja wywiewna (ochrona skóry): Nie jest wymagana.

System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Zaawansowany.

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia:**

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:

- PROC8a, PROC9, PROC14: Nie (Efektywność skórna: 0%).
- PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników) (Efektywność skórna: 90%).

**Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:**

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).

Do zadań, w których mogą wystąpić potencjalne rozpryski, zaleca się następujące środki ochrony indywidualnej: gogle chroniące przed substancjami chemicznymi, maskę na twarz, rękawice właściwe dla substancji/zadania oraz pełną osłonę skóry z odpowiednich lekkich materiałów zaporowych (np. kombinezony).

## 2.2 Kontrola narażenia środowiska

**Ogólne:**

Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.

**Charakterystyka produktu:**

Stan fizyczny: ciecz.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* Osyrol\*

**Stosowane ilości:**

Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie:

- IFRA SG-1: 0,047 ton/dzień.
- IFRA SG-2: 0,019 ton/dzień.
- IFRA SG-3: 0,0001 ton/dzień.
- IFRA SG-4: 0,14 ton/dzień.
- IFRA SG-5: 0,0073 ton/dzień.
- IFRA SG-6: 0,000073 ton/dzień.
- IFRA SG-7: 0,021 ton/dzień.
- IFRA SG-8: 0,0021 ton/dzień.

Maksymalne roczne zużycie w zakładzie:

- IFRA SG-1: 11,7 ton/rok.
- IFRA SG-2: 4,7 ton/rok.
- IFRA SG-3: 0,025 ton/rok.
- IFRA SG-4: 3,4 ton/rok.
- IFRA SG-5: 1,8 ton/rok.
- IFRA SG-6: 0,018 ton/rok.
- IFRA SG-7: 5,2 ton/rok.
- IFRA SG-8: 0,52 ton/rok.

Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej:

- IFRA SG-1: 45 %.
- IFRA SG-2: 18%.
- IFRA SG-3: 1,4 %.
- IFRA SG-4: 13 %.
- IFRA SG-5: 7 %.
- IFRA SG-6: 0,7 %.
- IFRA SG-7: 20 %.
- IFRA SG-8: 2 %.

---

**Czas trwania i częstość zastosowania:**

Liczba dni emisji: 250 dni/rok.

---

**Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:**

Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: >=18 000 m3/dzień (domyślnie).

---

**Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:**

Zastosowanie w pomieszczeniach.

Zastosowanie przemysłowe.

Fracja uwalniana z procesu do powietrza: O ile nie określono inaczej, (uwalnianie początkowe): 0,0; (uwalnianie końcowe): 0,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 0 kg/dobę.  
IFRA SG-8: (uwalnianie początkowe): 0,025; (uwalnianie końcowe): 0,025. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,053 kg/dobę.

Fracja uwalniana z procesu do ścieków:

- IFRA SG-1: (uwalnianie początkowe): 0,0001; (uwalnianie końcowe): 0,0001. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,00468 kg/dobę.
- IFRA SG-2: (uwalnianie początkowe): 0,001; (uwalnianie końcowe): 0,001. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,019 kg/dobę.
- IFRA SG-3: (uwalnianie początkowe): 0,002; (uwalnianie końcowe): 0,002. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,0002 kg/dobę.
- IFRA SG-4: (uwalnianie początkowe): 0,001; (uwalnianie końcowe): 0,001. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,135 kg/dobę.
- IFRA SG-5: (uwalnianie początkowe): 0,002; (uwalnianie końcowe): 0,002. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,015 kg/dobę.
- IFRA SG-6: (uwalnianie początkowe): 0,004; (uwalnianie końcowe): 0,004. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,000292 kg/dobę.
- IFRA SG-7: (uwalnianie początkowe): 0,0; (uwalnianie końcowe): 0,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 0 kg/dobę.
- IFRA SG-8: (uwalnianie początkowe): 0,02; (uwalnianie końcowe): 0,02. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,042 kg/dobę.

Fracja uwalniana z procesu do gleby: O ile nie określono inaczej, (uwalnianie końcowe): 0,0. IFRA SG-8: (uwalnianie końcowe): 0,0001.

---

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* Osyrol\*

**Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wpływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby:**

Podanie suchego szlamu do gleby używanej do upraw rolnych: Tak (domyślnie).  
Wydajność procesu: Proces zoptymalizowany do wysoce wydajnego wykorzystania surowców (bardzo ograniczone uwalnianie do środowiska)  
Typowe środki ograniczania emisji do ścieków mogą obejmować:  
- zamknięty proces automatyczny i/lub zamknięty system transportu i/lub zamknięte systemy partii i/lub półotwarty system transportu i/lub wytwarzanie produktu końcowego w partiach;  
- centralną kontrolę procesu;  
- ponowne wykorzystanie zużytej wody do czyszczenia;  
- zoptymalizowane i/lub automatyczne systemy do transportu i obsługi surowców, które minimalizują ogólny poziom narażenia i przypadkowe rozlania;  
- ograniczoną liczbę operacji przenoszenia i czyszczenia przez wytwarzanie różnych produktów z jednej mieszanki (przedmieszki), do której dodaje się określone składniki w celu uzyskania produktów końcowych;  
- wydzielone zbiorniki magazynowe na surowce, przedmieszki i produkty końcowe;  
- odzyskiwanie materiałów przez recykling pozostałości ziarnistych detergentów w krokach czyszczenia przy pakowaniu lub liniach transportowych do szlamu.  
Czyszczenie urządzeń:  
- IFRA SG-1, IFRA SG-2: pozostałości detergentów w postaci granulek zebrane w krokach czyszczenia przy pakowaniu lub taśmociągach ulegają recyklingowi do szlamu.  
Czyszczenie urządzeń z minimalnym poziomem emisji do ścieków. Zwykle wprowadzane środki ograniczania emisji do ścieków mogą obejmować: czyszczenie sprzętu na sucho (np. stosowanie materiałów chłonnych i odkurzanie, włącznie ze spalaniem zebranych odpadów stałych); czyszczenie z użyciem tłoków; czyszczenie w obiegu zamkniętym (system CIP); czyszczenie parą; ręczne usuwanie pozostałości produktu przywierających do sprzętu (np. przez ręczne zdrapywanie, odkurzanie itp.); użycie systemów dwupowłokowych (tj. jednorazowego użytku pokrywa reaktora spalana po użyciu jako odpad stały).  
- IFRA SG-3: pozostałości detergentów w postaci granulek zebrane w krokach czyszczenia przy pakowaniu lub taśmociągach ulegają recyklingowi do szlamu. Czyszczenie urządzeń z minimalnym poziomem emisji do ścieków. czyszczenie wyposażenia wodą, zlewki są zbierane i utylizowane ze ściekami..  
- IFRA SG-4, IFRA SG-5: czyszczenie urządzeń z minimalnym poziomem emisji do ścieków. Zwykle wprowadzane środki ograniczania emisji do ścieków mogą obejmować: czyszczenie sprzętu na sucho (np. stosowanie materiałów chłonnych i odkurzanie, włącznie ze spalaniem zebranych odpadów stałych); czyszczenie z użyciem tłoków; czyszczenie w obiegu zamkniętym (system CIP); czyszczenie parą; ręczne usuwanie pozostałości produktu przywierających do sprzętu (np. przez ręczne zdrapywanie, odkurzanie itp.); użycie systemów dwupowłokowych (tj. jednorazowego użytku pokrywa reaktora spalana po użyciu jako odpad stały).  
- IFRA SG-6, IFRA SG-8: czyszczenie wyposażenia wodą, zlewki są zbierane i utylizowane ze ściekami.  
- IFRA SG-7: czyszczenie wyposażenia wodą, zlewki są zbierane i utylizowane ze ściekami.

**Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:**

Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (skuteczność dla wody: 9,457%).  
Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).

**Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:**

Szczególne kwestie dotyczące operacji unieszkodliwiania odpadów: Nie (niskie ryzyko) (ocena na podstawie ERC wykazująca kontrolę ryzyka przy domyślnych warunkach).  
Przyjęto niskie ryzyko dla etapu odpadów. Wystarczająca jest utylizacja odpadów zgodnie z przepisami krajowymi/miejscowymi).

**Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:**

Zewnętrzne metody przywracania i utylizacji ścieków powinny być zgodne z obowiązującymi lokalnymi i/lub krajowymi przepisami.

**Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:**

Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.  
Ogólna dobra praktyka: przeszkolony personel, ochrona przed rozlaniem włącznie z ponownym wykorzystaniem odpadów.

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

#### Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PROC3, PROC5, PROC8a

Metod oceny : PROC1: ECETOC TRA Worker v3. PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: ECETOC TRA v3 do narażenia drogą skórą. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Osyrol\*

Oszacowanie narażenia:

	<u>Drogi kontaktu</u>	<u>Szacunkowe narażenie</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	0,823 mg/kg na dobę	0,361	PROC8a
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	2 mg/m3	0,249	PROC3, PROC5
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,451	PROC8a

#### Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC2 (IFRA SG-4, IFRA SG-8)

Metod oceny : EUSES 2.1.2. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Oszacowanie narażenia:

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Woda słodka	0,00616 mg/L	0,034	ERC2 (IFRA SG-4)
Osad w wodzie słodkiej	0,123 mg/kg dw	0,034	ERC2 (IFRA SG-4)
Woda morska	0,000617 mg/L	0,034	ERC2 (IFRA SG-4)
Osad w wodzie morskiej	0,012 mg/kg dw	0,034	ERC2 (IFRA SG-4)
Gleba	0,00677 mg/kg dw	0,109	ERC2 (IFRA SG-4)
Oczyszczalnia ścieków	0,061 mg/L	<0,01	ERC2 (IFRA SG-4)
Człowiek przez środowisko	0,0000147 mg/m3 / 0,0000861 mg/kg masy ciała na dobę	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie (ERC2 (IFRA SG-8))
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	ERC2 (IFRA SG-8)

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, bez lokalnej wentylacji wywiewnej, z rękawicami (PROC1, PROC3, PROC8b, PROC15), nie są wymagane aparaty oddechowe. Czas trwania czynności: PROC1, PROC14: <=8 godz./dzień. PROC3, PROC8a: <=4 godz./dzień. PROC5, PROC8b, PROC9: <=1 godz./dzień. PROC15: <=15 minut./dzień. Stężenie substancji: PROC1: <=100%. PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: <=25%. PROC8a, PROC9, PROC14: <=1%.

**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.

#### Scenariusze narażenia (4): Stosowanie w obiektach przemysłowych - GES3 Zastosowania przemysłowe środków piorących i czyszczących

##### 1. Scenariusze narażenia (4)

**Krótki tytuł scenariusza narażenia:**

Stosowanie w obiektach przemysłowych - GES3 Zastosowania przemysłowe środków piorących i czyszczących

**Lista deskryptorów dla zastosowań:**

Kategoria produktu (PC): PC35

Kategoria procesu (PROC): PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC4 (SpERC AISE 4.1.v.2)

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

CS2: PROC1 (AISE P801, P805).

CS3: PROC2 (AISE P101, P104, P107, P110).

CS4: PROC4 (AISE P810).

CS5: PROC4 (AISE P707, P708, P709, P712, P802).

CS6: PROC4 (AISE P904, P905).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* Osyrol\*

- CS7: PROC7 (AISE P710).
- CS8: PROC7 (AISE P711, P714).
- CS9: PROC7 (AISE P806).
- CS10: PROC7 (AISE P803, P807, P809, P811).
- CS11: PROC7 (AISE P906, P907).
- CS12: PROC8b (AISE P101, P104, P107, P110, P801, P802, P803, P805).
- CS13: PROC8b (AISE P904, P905, P906, P907).
- CS14: PROC8b (AISE P707, P708, P709, P710, P712, P807, P811).
- CS15: PROC8b (AISE P711, P713, P714).
- CS16: PROC8b (AISE P809, P810).
- CS17: PROC8b (AISE P806).
- CS18: PROC10 (AISE P711, P713, P714).
- CS19: PROC13 (AISE P804).

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

PROC2 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętych procesach ciągłych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.

PROC4 Produkcja chemiczna, w której powstaje możliwość narażenia.

PROC7 Napylenie przemysłowe. Techniki rozpylania w powietrzu, tj. dyspersja do powietrza (= atomizacja) przez np. sprężone powietrze, ciśnienie hydrauliczne lub wirowanie, stosowane do płynów i proszków.

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

PROC10 Nakładanie pędzlem lub wałkiem. Obejmuje stosowanie farb, powłok, zmywaczy, klejów, środków czyszczących na powierzchni przy potencjalnym narażeniu wynikającym z rozlania.

PROC13 Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie.

---

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

CS1: ERC4.

ERC4 Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu).

SpERC AISE 4.1.v.2: Przemysłowe zastosowanie wodnych pomocniczych środków przetwórczych.

---

**Dalsze informacje:**

PC35 Środki myjące i czyszczące.

Zastosowanie przemysłowe produktów pralniczych:

- AISE P101 Środek piorący: Proces automatyczny (PROC2, PROC8b).
- AISE P104 Kondycjoner: (zmiękczaczk/skrobia): Proces automatyczny (PROC2, PROC8b).
- AISE P107 Środki wspomagające pranie (gazujące): Proces automatyczny (PROC2, PROC8b).
- AISE P110 Środki wspomagające pranie (niegazujące): Proces automatyczny (PROC2, PROC8b).

Zastosowanie przemysłowe środków do czyszczenia pojazdów:

- AISE P707 Środek do czyszczenia pociągów: Proces półautomatyczny (PROC4, PROC8b).
- AISE P708 Środek do czyszczenia samolotów: Proces półautomatyczny (PROC4, PROC8b).
- AISE P709 Środek do mycia samochodów: Proces półautomatyczny (PROC4, PROC8b).
- AISE P710 Środek do mycia samochodów: Proces rozpylania i splukiwania (PROC7, PROC8b).
- AISE P711 Środek do mycia samochodów: Proces ręcznego rozpylania i wycierania (PROC7, PROC8b, PROC10)
- AISE P712 Środek do usuwania wosku: Proces półautomatyczny (PROC4, PROC8b).
- AISE P713 Środek do mycia łodzi: Proces półautomatyczny (PROC8b, PROC10).
- AISE P714 Środek do mycia łodzi: Proces ręcznego rozpylania i wycierania (PROC7, PROC8b, PROC10).

Zastosowanie przemysłowe napojów spożywczych i produktów farmakologicznych:

- AISE P801 Środek czyszczący stosowany w przemyśle spożywczym: Proces czyszczenia na miejscu (PROC1, PROC8b).
- AISE P802 Środek czyszczący stosowany w przemyśle spożywczym: Półzamknięty proces czyszczenia (PROC4, PROC8b).
- AISE P803 Środek do konserwacji łańcucha: Automatyczny proces rozpylania (PROC7, PROC8b).
- AISE P804 Środek do konserwacji łańcucha: Automatyczny proces kroplenia i szczotkowania (PROC13).
- AISE P805 Środek odpieniający: Proces automatyczny (PROC1, PROC8b).
- AISE P806 Pianka czyszcząca: Proces półautomatyczny z procesem odpowietrzania (PROC7, PROC8b).
- AISE P807 Pianka czyszcząca: Proces półautomatyczny bez procesu odpowietrzania (PROC7, PROC8b).
- AISE P809 Pielęgnacja pomieszczeń dla zwierząt: Proces półautomatyczny (PROC7, PROC8b).
- AISE P810 Środek do dezynfekcji: Proces półautomatyczny (PROC4, PROC8b).
- AISE P811 Środek do dezynfekcji: Półautomatyczny proces ewaporacji i gazowania (PROC7, PROC8b).

Zastosowanie przemysłowe produktów do uzdatniania wody:

- AISE P904 Środek konserwujący i sanitarny: woda pitna i woda w basenie (PROC4, PROC8b).
- AISE P905 Środek konserwujący i sanitarny: ścieki (PROC4, PROC8b).

Zastosowanie przemysłowe środków do czyszczenia elewacji/powierzchni:

- AISE P906 Środek do czyszczenia elewacji/powierzchni: Proces wysokociśnieniowy (PROC7, PROC8b).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* Osyrol\*

- AISE P907 Środek do czyszczenia elewacji/powierzchni: Proces średniociśnieniowy (PROC7, PROC8b).

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 (CEFIC) 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

<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: <=1%. Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: 447,3 Pa w temperaturze 20 °C; 631 Pa w temperaturze 25°C; 1660 Pa w temperaturze 40°C.
<b>Stosowane ilości:</b>	Szybkość nakładania (na potrzeby narażenia przez drogi oddechowe): o ile nie określono inaczej, nieokreślona. - PROC7 (CS7, CS10): umiarkowana szybkość nakładania (0.3-3 L/min). - PROC7 (CS8, CS11): wysoka szybkość nakładania (>3 L/min). - PROC8b (CS14): <1000 L/min. - PROC8b (CS16): 10-100 L/min.
<b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:</b>	Czas trwania czynności: - PROC1, PROC2, PROC4, PROC7 (CS9-CS11), PROC8b (CS13, CS17), PROC13: <=8 godz./dzień. - PROC7 (CS7, CS8), PROC8b (CS14-CS16): <=1 godz./dzień. - PROC10: <=4 godz./dzień. - PROC8b (CS12): <=15 minut./dzień.
<b>Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:</b>	Odsłonięta powierzchnia skóry: - PROC1: 240 cm <sup>2</sup> (jedna ręka, tylko wierzchnia strona). - PROC2, PROC4, PROC13: 480 cm <sup>2</sup> (dwie ręce, tylko wierzchnia strona). - PROC8b, PROC10: 960 cm <sup>2</sup> (obie ręce). - PROC7: 1500 cm <sup>2</sup> (obie ręce i górne nadgarstki).
<b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników:</b>	Lokalizacja: - PROC1, PROC2, PROC13: Zastosowanie w pomieszczeniach. - PROC4, PROC7, PROC8b: Zastosowanie wewnątrz / na zewnątrz. - PROC10: Zastosowanie na zewnątrz. Domena: Zastosowanie przemysłowe. Temperatura procesu: - PROC1, PROC2, PROC4, PROC7 (CS7, CS8), PROC8b (CS12, CS14-CS17), PROC13: <= 40 °C. - PROC7 (CS9-CS11), PROC10: <= 25 °C. - PROC8b (CS13): 20 °C. Użyte narzędzie do oceny: - PROC1, PROC7 (CS8), PROC8b (CS12, CS13, CS15, CS17), PROC13: ECETOC TRA Worker v3 do narażenia drogą oddechową i skórą. - PROC2, PROC4, PROC7 (CS7, CS9-CS11), PROC8b (CS14, CS16), PROC10: ECETOC TRA Worker v3 do narażenia drogą skórą. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową.



Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Osyrol\*

**Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu:**

Klasa aktywności - podklasa (ART wersja 1.5):

- PROC2: działania przy otwartych powierzchniach płynu i otwartych zbiornikach - działania przy powierzchniach względnie niezaburzonych. Otwarta powierzchnia 0,1-0,3 m<sup>2</sup>.
- PROC4: działania przy otwartych powierzchniach płynu i otwartych zbiornikach - działania przy powierzchniach zmieszanych. Działania przy powierzchniach zmieszanych; otwarta powierzchnia 0,1-0,3 m<sup>2</sup>. Bez segregacji.
- PROC7 (CS7, CS8): natryskiwanie rozpylonej cieczy - natryskiwanie rozpylonej cieczy na powierzchni. Kierunek rozpylania: rozpylanie w dowolną stronę (w tym do góry). Znajduje się w strefie oddychania pracownika.
- PROC7 (CS9): natryskiwanie rozpylonej cieczy - natryskiwanie rozpylonej cieczy w przestrzeni. Znajduje się w strefie oddychania pracownika.
- PROC7 (CS10): natryskiwanie rozpylonej cieczy - natryskiwanie rozpylonej cieczy na powierzchni. Kierunek rozpylania: rozpylanie tylko w płaszczyźnie poziomej lub skierowane w dół. Znajduje się w strefie oddychania pracownika.
- PROC7 (CS11): natryskiwanie rozpylonej cieczy - natryskiwanie rozpylonej cieczy na powierzchni. Technika rozpylania: rozpylanie przy dużym zużyciu sprężonego powietrza. Kierunek rozpylania: Rozpylanie w dowolną stronę (w tym do góry). Nie znajduje się w strefie oddychania pracownika.
- PROC8b (CS14, CS16): transfer produktów ciekłych - ciecze spływające, ładowanie rozpryskowe. Zapobieganie rozprzestrzenianiu: obsługa ograniczająca kontakt między produktem a przyległym powietrzem.
- PROC10: rozprowadzanie produktów ciekłych. Rozprowadzanie płynów na powierzchniach elementów roboczych: >3 m<sup>2</sup>/godz.

**Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika:**

Ogólna wentylacja: podstawowa ogólna wentylacja (1-3 wymiany powietrza na godzinę) 0% (zastosowanie w pomieszczeniach). poza pomieszczeniami. (zastosowanie na zewnątrz).  
Zapobieganie rozprzestrzenianiu:

- PROC1: system zamknięty (minimalny kontakt podczas rutynowych operacji).
- PROC2: zamknięty proces technologiczny ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.
- PROC4, PROC8b: Proces półotwarty ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.
- PROC7, PROC10, PROC13: Nie.

Lokalna wentylacja wywiewna: O ile nie określono inaczej, Nie jest wymagana.

- PROC13: Tak (sprawność 90%).
- PROC7 (CS9), PROC8b (CS17): Tak (sprawność 95%).

Lokalna wentylacja wywiewna (ochrona skóry): O ile nie określono inaczej, Nie jest wymagana.

- PROC13: Tak (sprawność 90%).

System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Zaawansowany.

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia:**

Ochrona dróg oddechowych: O ile nie określono inaczej, Nie wymagane.

- PROC7 (CS7, CS8, CS10): Tak (aparat oddechowy z APF równym 10) (Efektywność oddechowa: 90%).
- PROC7 (CS11): Tak (aparat oddechowy z APF równym 20) (Efektywność oddechowa: 95%).

Ochrona oczu: Tak (maska na twarz odporna na chemikalia, gogle lub okulary ochronne z osłonami bocznymi w przypadku możliwości bezpośredniego kontaktu).

Ochrona skóry:

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC8b (CS16): Nie (Efektywność skórna: 0%).
- PROC7, PROC8b (CS12-CS15, CS17), PROC10, PROC13: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników) (Efektywność skórna: 90%).

**Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:**

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).

Do zadań, w których mogą wystąpić potencjalne rozpryski, zaleca się następujące środki ochrony indywidualnej: gogle chroniące przed substancjami chemicznymi, maskę na twarz, rękawice właściwe dla substancji/zadania oraz pełną osłonę skóry z odpowiednich lekkich materiałów zaporowych (np. kombinezony).

**2.2 Kontrola narażenia środowiska**

<b>Ogólne:</b>	Zastosowanie przemysłowe uważa się za szerokie zastosowanie rozproszone wraz z innymi zastosowaniami końcowymi produktów zapachowych. Przemysłowe produkty końcowe są podobne do tych stosowanych przez specjalistów i konsumentów, a ich uwolnienia obejmują strumień wody ściekowej (IFRA 2012). Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.
<b>Charakterystyka produktu:</b>	Stan fizyczny: ciecz.
<b>Stosowane ilości:</b>	Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 0,0000021 ton/dzień. Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 0,00078 tons/rok. Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 4%.
<b>Czas trwania i częstość zastosowania:</b>	Liczba dni emisji: 220 dni/rok. Szerokie zastosowanie dyspersyjne.
<b>Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:</b>	Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: $\geq 18\,000$ m <sup>3</sup> /dzień (domyślnie).
<b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:</b>	Zastosowanie przemysłowe. Zastosowanie w pomieszczeniach. Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 0,0; (uwalnianie końcowe): 0,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 0 kg/dobę (SpERC AISE 4.1.v2). Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 1,0; (uwalnianie końcowe): 1,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,00214 kg/dobę (SpERC AISE 4.1.v2). Frakcja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,0 (SpERC AISE 4.1.v2). Typ procesu: substancja wprowadzana do wodnego roztworu procesowego o nieznacznym stopniu parowania.
<b>Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wypływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby:</b>	Podanie suchego szlamu do gleby używanej do upraw rolnych: Tak (domyślnie). Wydajność procesu: zoptymalizowane zużycie wody dzięki np.: ponownemu użyciu wody po płukaniu. Odpady chemiczne - generowanie nieciągłe i ciągłe: zużyte płyny odprowadzane do ścieków.
<b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:</b>	Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (skuteczność dla wody: 9,457%). Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: $\geq 2000$ m <sup>3</sup> /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 źródłowych****Zdrowie**

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PROC4, PROC7, PROC13

Metod oceny : PROC1, PROC7 (CS8), PROC8b (CS12, CS13, CS15, CS17), PROC13: ECETOC TRA Worker v3. PROC2, PROC4, PROC7 (CS7, CS9-CS11), PROC8b (CS14, CS16), PROC10: ECETOC TRA v3 do narażenia drogą skórą. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową. 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	0,686 mg/kg na dobę	0,301	PROC4
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	3,923 mg/m <sup>3</sup>	0,489	PROC13
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,537	PROC7 (CS9)

**Środowisko naturalne**

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC4

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* Osyrol\*

Oszacowanie narażenia:

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Woda słodka	0,000144 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie słodkiej	0,00289 mg/kg dw	<0,01	
Woda morską	0,0000156 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie morskiej	0,000313 mg/kg dw	<0,01	
Gleba	0,000117 mg/kg dw	<0,01	
Oczyszczalnia ścieków	0,000969 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko	0,00000484 mg/m <sup>3</sup> / 0,00000896 mg/kg masy ciała na dobę	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	<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 wewnątrz / na zewnątrz, PROC7 (CS9), PROC8b (CS17) PROC13: używana lokalna wentylacja wywiewna, PROC7, PROC8b (CS12-CS15, CS17), PROC10, PROC13: z rękawicami. Czas trwania czynności: PROC1, PROC2, PROC4, PROC7 (CS9-CS11), PROC8b (CS13, CS17), PROC13: <=8 godz./dzień. PROC7 (CS7, CS8), PROC8b (CS14-CS16): <=1 godz./dzień. PROC10: <=4 godz./dzień. PROC8b (CS12): <=15 minut./dzień. Ochrona dróg oddechowych: PROC7 (CS7, CS8, CS10): Tak (aparat oddechowy z APF równym 10) (Efektywność oddechowa: 90%). PROC7 (CS11): Tak (aparat oddechowy z APF równym 20) (Efektywność oddechowa: 95%). Stężenie substancji: <=1%.

**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.

**Scenariusze narażenia (5): Stosowanie przez pracowników profesjonalnych - GES4 Zastosowania profesjonalne środków piorących i czyszczących**

**1. Scenariusze narażenia (5)**

**Krótki tytuł scenariusza narażenia:**

Stosowanie przez pracowników profesjonalnych - GES4 Zastosowania profesjonalne środków piorących i czyszczących

**Lista deskryptorów dla zastosowań:**

Kategoria produktu (PC): PC35

Kategoria procesu (PROC): PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8a

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

CS2: PROC1 (AISE P102, P105, P108, P111, P203, P204, P1101).

CS3: PROC2 (AISE P202).

CS4: PROC4 (AISE P112).

CS5: PROC4 (AISE P701, P704).

CS6: PROC8a (AISE P102, P105, P108, P111, P112, P203, P204, P309, P1101, P1102).

CS7: PROC8a (AISE P901, P902).

CS8: PROC8a (AISE P201).

CS9: PROC8a (AISE P301, P302, P303, P304, P305, P306, P312, P401, P402, P403, P409, P410, P808, P1104).

CS10: PROC8a (AISE P103, P308, P314, P315, P404, P405, P701, P702, P704, P1103).

CS11: PROC8a (AISE P703, P705, P706).

CS12: PROC8b (AISE P202).

CS13: PROC10 (AISE P310).

CS14: PROC10 (AISE P103, P201, P317, P411).

CS15: PROC10 ((AISE P307).

CS16: PROC10 (AISE P113, P301, P302, P303, P304, P305, P403).

CS17: PROC10 (AISE P306, P312, P313, P314, P315, P316, P401, P402, P405, P409, P410, P808, P1103, P1104).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* Osyrol\*

CS18: PROC10 (AISE P308, P311, P404).

CS19: PROC10 (AISE P703, P705, P706).

CS20: PROC10 (AISE P902).

CS21: PROC11 (AISE P113, P302, P304, P306, P313, P315, P402, P411, P702, P1104).

CS22: PROC11 (AISE P308, P311).

CS23: PROC11 (AISE P703, P706).

CS24: PROC11 (AISE P902).

CS25: PROC11 (AISE P901).

CS26: PROC13 (AISE P606, P607).

CS27: PROC13 (AISE P309, P1102).

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

PROC2 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętych procesach ciągłych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.

PROC4 Produkcja chemiczna, w której powstaje możliwość narażenia.

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.

PROC10 Nakładanie pędzlem lub wałkiem. Obejmuje stosowanie farb, powłok, zmywaczy, klejów, środków czyszczących na powierzchni przy potencjalnym narażeniu wynikającym z rozlania.

PROC11 Napylenie nieprzemysłowe. Techniki rozpylania w powietrzu, tj. dyspersja do powietrza (= atomizacja) przez np. sprężone powietrze, ciśnienie hydrauliczne lub wirowanie, stosowane do płynów i proszków.

PROC13 Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie.

---

**Nazwa przyczynowego scenariusza środowiskowego i odpowiedniej kategorii uwalniania substancji do środowiska naturalnego (ERC):**

CS1: ERC8a.

ERC8a Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach).

---

**Dalsze informacje:**

PC35 Środki myjące i czyszczące.

Zastosowanie profesjonalne produktów pralniczych:

- AISE P102 Środek piorący: Proces półautomatyczny (PROC1, PROC8a).

- AISE P103 Środek piorący: Proces ręczny (PROC8a, PROC10).

- AISE P105 Kondycjoner (zmiękczaczk/skrobia): Proces półautomatyczny (PROC1, PROC8a).

- AISE P108 Środki wspomagające pranie (gazujące): Proces półautomatyczny (PROC1, PROC8a).

- AISE P111 Środki wspomagające pranie (niegazujące): Proces półautomatyczny (PROC1, PROC8a).

- AISE P112 Środki wspomagające pranie (niegazujące): Proces ręczny (PROC4, PROC8a).

- AISE P113 Wstępne wywabianie plam / usuwanie plam: Proces ręczny (PROC10, PROC11).

Zastosowanie profesjonalne produktów do mycia naczyń:

- AISE P201 Środek do mycia naczyń: Proces ręczny (PROC8a, PROC10).

- AISE P202 Nablyszczacz: Proces automatyczny (PROC2, PROC8b).

- AISE P203 Środek do mycia naczyń: Proces półautomatyczny (PROC1, PROC8a).

- AISE P204 Nablyszczacz: Proces półautomatyczny (PROC1, PROC8a).

Zastosowanie profesjonalnych środków do ogólnego czyszczenia powierzchni:

- AISE P301 Środek czyszczący ogólnego przeznaczenia: Proces ręczny (PROC8a, PROC10).

- AISE P302 Środek czyszczący ogólnego przeznaczenia: Proces ręcznego rozpylania i wycierania (PROC8a, PROC10, PROC11).

- AISE P303 Środek do czyszczenia kuchni: Proces ręczny (PROC8a, PROC10).

- AISE P304 Środek do czyszczenia kuchni: Proces ręcznego rozpylania i wycierania (PROC8a, PROC10, PROC11).

- AISE P305 Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych: Proces ręczny (PROC8a, PROC10).

- AISE P306 Środek do czyszczenia urządzeń sanitarnych: Proces ręcznego rozpylania i wycierania (PROC8a, PROC10, PROC11).

- AISE P307 Środek do usuwania kamienia: Proces ręczny (PROC10).

- AISE P308 Środek do usuwania kamienia: Proces ręcznego rozpylania i splukiwania (PROC8a, PROC10, PROC11).

- AISE P309 Ogólne czyszczenie powierzchni: Proces zanurzania: (PROC8a, PROC13).

- AISE P310 Środek do czyszczenia piekarnika/grilla: Proces ręczny (PROC10).

- AISE P311 Środek do czyszczenia piekarnika/grilla: Proces ręcznego rozpylania i wycierania (PROC10, PROC11).

- AISE P312 Środek do czyszczenia szkła: Proces ręczny (PROC8a, PROC10).

- AISE P313 Środek do czyszczenia szkła: Proces ręcznego rozpylania i wycierania (PROC10, PROC11).

- AISE P314 Środek do dezynfekcji powierzchni: Proces ręczny (PROC8a, PROC10).

- AISE P315 Środek do dezynfekcji powierzchni: Proces ręcznego rozpylania i splukiwania (PROC8a, PROC10, PROC11).

- AISE P316 Środek do czyszczenia metali: Proces ręczny (PROC10).

- AISE P317 Czyszczenie powierzchni: Proces ręczny czyszczenia z użyciem chusteczek nawilżanych (PROC10).

Zastosowanie profesjonalne produktów do pielęgnacji podłóg:

## Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Osyrol\*

- AISE P401 Środek do czyszczenia podłóg: Proces półautomatyczny (PROC8a, PROC10).
- AISE P402 Środek do czyszczenia podłóg: Proces ręcznego rozpylania i wycierania (PROC8a, PROC10, PROC11).
- AISE P403 Środek do czyszczenia podłóg: Proces ręczny (PROC8a, PROC10).
- AISE P404 Pasta podłogowa: Proces ręczny (PROC8a, PROC10).
- AISE P405 Pasta podłogowa: Proces półautomatyczny (PROC8a, PROC10).
- AISE P409 Środek do czyszczenia dywanu: Proces ręczny (PROC8a, PROC10).
- AISE P410 Środek do czyszczenia dywanu: Proces półautomatyczny (PROC8a, PROC10).
- AISE P411 Środek do czyszczenia dywanu: Wstępne wywabianie plam, ręczny proces szczotkowania (PROC10, PROC11).

Zastosowanie profesjonalne produktów do konserwacji:

- AISE P606 Środek do odblokowywania odpływu: Proces ręczny (PROC13).
- AISE P607 Środek do czyszczenia odpływu: Proces ręczny (PROC13).

Zastosowanie profesjonalne środków do czyszczenia pojazdów:

- AISE P701 Środek do mycia samochodów: Proces półautomatyczny (PROC4, PROC8a).
- AISE P702 Środek do mycia samochodów: Proces ręcznego rozpylania (PROC8a, PROC11).
- AISE P703 Środek do mycia samochodów: Proces ręcznego rozpylania i wycierania (PROC8a, PROC10, PROC11).
- AISE P704 Środek do usuwania wosku: Proces półautomatyczny (PROC4, PROC8a).
- AISE P705 Środek do czyszczenia łodzi: Proces ręczny (PROC8a, PROC10).
- AISE P706 Środek do czyszczenia łodzi: Proces ręcznego rozpylania i wycierania (PROC8a, PROC10, PROC11).

Zastosowanie profesjonalne napojów spożywczych i produktów farmakologicznych:

- AISE P808 Pielęgnacja pomieszczeń dla zwierząt: Proces ręczny (PROC8a, PROC10).

Zastosowanie profesjonalne środków do czyszczenia elewacji/powierzchni:

- AISE P901 Środek do czyszczenia elewacji/powierzchni: Proces wysokociśnieniowy (PROC8a, PROC11).
- AISE P902 Środek do czyszczenia elewacji/powierzchni: Proces średnociśnieniowy (PROC8a, PROC10, PROC11).

Zastosowanie profesjonalne wyrobów medycznych:

- AISE P1101 Wyroby medyczne: Proces półautomatyczny (PROC1, PROC8a).
- AISE P1102 Wyroby medyczne: Proces zanurzania (PROC8a, PROC13).
- AISE P1103 Wyroby medyczne: Proces ręczny (PROC8a, PROC10).
- AISE P1104 Wyroby medyczne: Proces ręcznego rozpylania i wycierania (PROC8a, PROC10, PROC11).

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 (CEFIC) 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

<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: o ile nie określono inaczej, obejmuje stężenia $\leq 1\%$ . PROC11 (CS25): $\leq 0,5\%$ . Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: 631 Pa w temperaturze 25°C; 1660 Pa w temperaturze 40°C.
<b>Stosowane ilości:</b>	Szybkość nakładania (na potrzeby narażenia przez drogi oddechowe): o ile nie określono inaczej, nieokreślona. - PROC8a (CS6): przepływ $< 100$ l/min. - PROC8a (CS8, CS9): przepływ $< 10$ l/min; szybkość zużycia 10 l/min. - PROC8a (CS10, CS11): 100-1000 l/min. - PROC10 (CS14, CS16, CS17, CS19): $\leq 0,1$ l/min (szczotkowanie). - PROC11 (C21-C23): umiarkowana szybkość nakładania (0,3-3 l/min). - PROC11 (CS24, CS25): duża szybkość nakładania ( $> 3$ l/min); szybkość stosowania $< 10$ kg/min.
<b>Czas trwania i częstość zastosowania/ narażenia:</b>	Czas trwania czynności: - PROC1, PROC2, PROC4 (CS5), PROC10 (CS16-CS20), PROC13: $\leq 8$ godz./dzień. - PROC11 (CS25): $\leq 4$ godz./dzień. - PROC8a (CS7, CS9-CS11), PROC10 (CS13-CS15), PROC11 (CS21-CS24): $\leq 1$ godz./dzień. - PROC4 (CS4), PROC8a (CS6, CS8), PROC8b: $\leq 15$ minut./dzień. Czas trwania obejmuje narażenie (droga oddechowa): - PROC10 (CS19): $\leq 4$ godz./dzień. - PROC11 (CS21-CS23): $\leq 15$ minut./dzień.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Osyrol\*

**Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:**

- Odstonięta powierzchnia skóry:
- PROC1: 240 cm<sup>2</sup> (jedna ręka, tylko wierzchnia strona).
  - PROC2, PROC4, PROC13: 480 cm<sup>2</sup> (dwie ręce, tylko wierzchnia strona).
  - PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm<sup>2</sup> (obie ręce).
  - PROC11: 1500 cm<sup>2</sup> (obie ręce i górne nadgarstki).

**Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników:**

- Lokalizacja:
- PROC1, PROC2, PROC8b, PROC13: Zastosowanie w pomieszczeniach.
  - PROC4, PROC8a, PROC10, PROC11: Zastosowanie wewnątrz / na zewnątrz.
- Domena: Zastosowanie profesjonalne.
- Temperatura procesu:
- PROC1, PROC2, PROC4 (CS4), PROC8a (CS6-CS8, CS10, CS11), PROC8b, PROC10 (CS13), PROC13: <= 40 °C.
  - PROC4 (CS5), PROC8a (CS9), PROC10 (CS14-CS20), PROC11: <= 25 °C.
- Użyte narzędzie do oceny:
- PROC1, PROC4 (CS4), PROC8a (C7), PROC8b: ECETOC TRA Worker v3 do narażenia drogą oddechową i skórą.
  - PROC2, PROC4 (CS5), PROC8a (CS6, CS8, CS10, CS11), PROC10 (CS13, CS15, CS18, CS20), PROC11 (CS21, CS22, CS24), PROC13: ECETOC TRA Worker v3 do narażenia drogą skórą. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową.
  - PROC8a (CS9), PROC10 (CS14, CS16, CS17, CS19), PROC11 (CS23, CS25): Model RiskofDerm, poziom 2 do narażenia drogą skórą. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową.

**Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu:**

- Klasa aktywności - podklasa (ART wersja 1.5):
- PROC2: działania przy otwartych powierzchniach płynu i otwartych zbiornikach - działania przy powierzchniach względnie niezaburzonych. Działania przy powierzchniach zmieszanych; otwarta powierzchnia 1-3 m<sup>2</sup>. Zapobieganie rozprzestrzenianiu: zapobieganie rozprzestrzenianiu niskiego poziomu (90% ograniczenia emisji).
  - PROC4 (CS5): działania przy otwartych powierzchniach płynu i otwartych zbiornikach - działania przy powierzchniach względnie niezaburzonych. Działania przy powierzchniach zmieszanych; otwarta powierzchnia 0,1-0,3 m<sup>2</sup>. Zapobieganie rozprzestrzenianiu: proces otwarty.
  - PROC8a (CS6, CS8-CS11): transfer produktów ciekłych - ciecze spływające, ładowanie rozpryskowe. Zapobieganie rozprzestrzenianiu: proces otwarty.
  - PROC10 (CS13): rozprowadzanie produktów ciekłych. Rozprowadzanie płynów na powierzchniach elementów roboczych: 0,3-1 m<sup>2</sup>/godz.
  - PROC10 (CS14, CS16, CS17, CS19): rozprowadzanie produktów ciekłych. Rozprowadzanie płynów na powierzchniach elementów roboczych: >3 m<sup>2</sup>/godz. Znajduje się w strefie oddychania pracownika. Narzędzia z uchwytyami o długości <30 cm.
  - PROC10 (CS15, CS18, CS20): rozprowadzanie produktów ciekłych. Rozprowadzanie płynów na powierzchniach elementów roboczych: >3 m<sup>2</sup>/godz. Znajduje się w strefie oddychania pracownika.
  - PROC11 (CS21-CS23): natryskiwanie rozpylonej cieczy - natryskiwanie rozpylonej cieczy na powierzchnie. Technika rozpylania: rozpylanie bez lub z niskim użyciem sprężonego powietrza. Kierunek rozpylania: rozpylanie w dowolną stronę (w tym do góry). Znajduje się w strefie oddychania pracownika.
  - PROC11 (CS24): rozprowadzanie produktów ciekłych. Technika rozpylania: rozpylanie bez lub z niskim użyciem sprężonego powietrza. Kierunek rozpylania: Rozpylanie w dowolną stronę (w tym do góry).
  - PROC11 (CS25): natryskiwanie rozpylonej cieczy - natryskiwanie rozpylonej cieczy na powierzchnie. Technika rozpylania: rozpylanie przy dużym zużyciu sprężonego powietrza. Kierunek rozpylania: rozpylanie w dowolną stronę (w tym do góry). Nie znajduje się w strefie oddychania pracownika. Tylko duże pomieszczenia robocze. Kierunek przepływu powietrza: od pracownika.
  - PROC13: postępowanie z zanieczyszczonymi przedmiotami: poziom zanieczyszczenia: 10-90% powierzchni; czynności z obrabianymi/zanieczyszczonymi przedmiotami (powierzchnia 0,3-1 m<sup>2</sup>).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Osyrol\*

**Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika:** Ogólna wentylacja: podstawowa ogólna wentylacja (1-3 wymiany powietrza na godzinę) 0% (zastosowanie w pomieszczeniach), poza pomieszczeniami. (zastosowanie na zewnątrz). Zapobieganie rozprzestrzenianiu:  
- PROC1: system zamknięty (minimalny kontakt podczas rutynowych operacji).  
- PROC2: zamknięty proces technologiczny ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.  
- PROC4, PROC8b: Proces półotwarty ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.  
- PROC8a, PROC10, PROC11, PROC13: Nie.  
Lokalna wentylacja wywiewna: Nie jest wymagana.  
Lokalna wentylacja wywiewna (ochrona skóry): Nie jest wymagana.  
System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Podstawowy.

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia:** Ochrona dróg oddechowych: O ile nie określono inaczej, Nie wymagane.  
- PROC8a (CS7), PROC10 (CS16-CS18, CS20), PROC11 (CS24): Tak (aparat oddechowy z APF równym 10) (Efektywność oddechowca: 90%).  
- PROC11 (CS25): Tak (aparat oddechowy z APF równym 20) (Efektywność oddechowca: 95%).  
Ochrona oczu: Tak (maska na twarz odporna na chemikalia, gogle lub okulary ochronne z osłonami bocznymi w przypadku możliwości bezpośredniego kontaktu).  
Ochrona skóry:  
- PROC1, PROC2, PROC4 (CS5), PROC8a (CS8, CS9), PROC10 (CS14, CS16, CS17, CS19): Nie (Efektywność skórna: 0%).  
- PROC13 (CS26): Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374) (Efektywność skórna: 80%).  
- PROC4 (CS4), PROC8a (CS6, CS7, CS10, CS11), PROC8b, PROC10 (CS13, CS15, CS18, CS20), PROC11 (CS21-CS24), PROC13 (CS27): Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników) (Efektywność skórna: 90%).  
- PROC11 (CS25): Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz ze szkoleniem stanowiskowym) (Efektywność skórna: 95%).

**Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:** Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP.  
Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie.  
Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbrzdgów.  
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).  
Do zadań, w których mogą wystąpić potencjalne rozpryski, zaleca się następujące środki ochrony indywidualnej: gogle chroniące przed substancjami chemicznymi, maskę na twarz, rękawice właściwe dla substancji/zadania oraz pełną osłonę skóry z odpowiednich lekkich materiałów zaporowych (np. kombinezony).

## 2.2 Kontrola narażenia środowiska

**Ogólne:** Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.

**Charakterystyka produktu:** Stan fizyczny: ciecz.

**Stosowane ilości:** Codzienne szerokie zastosowanie dyspersyjne: 0,0000021 ton/dobę.  
Fracja głównego źródła lokalnego: 0,00075.  
Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 4%.

**Czas trwania i częstość zastosowania:** Liczba dni emisji: <=365 dni/rok.  
Szerokie zastosowanie dyspersyjne.

**Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:** Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: >=18 000 m3/dzień (domyślnie).

**Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:** Zastosowanie w pomieszczeniach.  
Zastosowanie profesjonalne.  
Fracja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 1,00; (uwalnianie końcowe): 1,00.  
Fracja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 1,0; (uwalnianie końcowe): 1,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,00214 kg/dobę.  
Fracja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,0.

**Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:** Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (skuteczność dla wody: 9,457%).  
Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=20000 m3/dzień.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* Osyrol\*

**Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:** Szczególne kwestie dotyczące operacji unieszkodliwiania odpadów: Nie (niskie ryzyko) (ocena na podstawie ERC wykazująca kontrolę ryzyka przy domyślnych warunkach. Przyjęto niskie ryzyko dla etapu odpadów. Wystarczająca jest utylizacja odpadów zgodnie z przepisami krajowymi/miejscowymi).

**Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:** Zewnętrzne metody przywracania i utylizacji ścieków powinny być zgodne z obowiązującymi lokalnymi i/lub krajowymi przepisami.

**Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:** Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.

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

#### Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PROC4, PROC8a, PROC8b

Metod oceny : PROC1, PROC4 (CS4), PROC8a (C7), PROC8b: ECETOC TRA Worker v3 do narażenia drogą oddechową i skórą. PROC2, PROC4 (CS5), PROC8a (CS6, CS8, CS10, CS11), PROC10 (CS13, CS15, CS18, CS20), PROC11 (CS21, CS22, CS24), PROC13: ECETOC TRA Worker v3 do narażenia drogą skórą. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową. PROC8a (CS9), PROC10 (CS14, CS16, CS17, CS19), PROC11 (CS23, CS25): Model RiskofDerm, poziom 2 do narażenia drogą skórą. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Oszacowanie narażenia:

	<u>Drogi kontaktu</u>	<u>Szacunkowe narażenie</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	0,71 mg/kg na dobę	0,311	PROC8a (CS9)
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	3.923 mg/m3	0,489	PROC4 (CS4), PROC8b
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,5	PROC4 (CS5)

#### Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC8a

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Woda słodka	0,000144 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie słodkiej	0,00289 mg/kg dw	<0,01	
Woda morska	0,0000156 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie morskiej	0,000313 mg/kg dw	<0,01	
Gleba	0,000117 mg/kg dw	<0,01	
Oczyszczalnia ścieków	0,000969 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko	0,00000484 mg/m3 / 0,00000897 mg/kg masy ciała na dobę	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	<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



Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Osyrol\*

**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 wewnątrz / na zewnątrz, bez lokalnej wentylacji wywiewnej, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13: z rękawicami. Czas trwania czynności: PROC1, PROC2, PROC4 (CS5), PROC10 (CS16-CS20), PROC13: <=8 godz./dzień. PROC11 (CS25): <=4 godz./dzień. PROC8a (CS7, CS9-CS11), PROC10 (CS13-CS15), PROC11 (CS21-CS24): <=1 godz./dzień. PROC4 (CS4), PROC8a (CS6, CS8), PROC8b: <=15 minut./dzień. Ochrona dróg oddechowych: PROC8a (CS7), PROC10 (CS16-CS18, CS20), PROC11 (CS24): Tak (aparat oddechowy z APF równym 10) (Efektywność oddechowa: 90%). PROC11 (CS25): Tak (aparat oddechowy z APF równym 20) (Efektywność oddechowa: 95%). Stężenie substancji: o ile nie określono inaczej, obejmuje stężenia <=1%. PROC11 (CS25): <=0,5%.

**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.

## Scenariusze narażenia (6): Stosowanie przez pracowników profesjonalnych - GES5 Zastosowania profesjonalne środków polerujących i mieszanek woskowych

### 1. Scenariusze narażenia (6)

#### Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie przez pracowników profesjonalnych - GES5 Zastosowania profesjonalne środków polerujących i mieszanek woskowych

#### Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria produktu (PC): PC31

Kategoria procesu (PROC): PROC2, PROC8b, PROC10, PROC11

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8a

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

CS2: PROC2 (AISE P605).

CS3: PROC8b (AISE P605).

CS4: PROC10 (AISE P601, P602 (wycieranie), P603, P604 (wycieranie), P609 (wycieranie)).

CS5: PROC10 (AISE P406, P407, P408 (wycieranie), P608).

CS6: PROC11 (AISE P602 (rozpylanie), P604 (rozpylanie), P609 (rozpylanie)).

CS7: PROC11 (AISE P408 (rozpylanie)).

PROC2 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętych procesach ciągłych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.

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

PROC10 Nakładanie pędzlem lub wałkiem. Obejmuje stosowanie farb, powłok, zmywaczy, klejów, środków czyszczących na powierzchni przy potencjalnym narażeniu wynikającym z rozlania.

PROC11 Napylanie nieprzemysłowe. Techniki rozpylania w powietrzu, tj. dyspersja do powietrza (= atomizacja) przez np. sprężone powietrze, ciśnienie hydrauliczne lub wirowanie, stosowane do płynów i proszków.

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

CS1: ERC8a.

ERC8a Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach).

#### Dalsze informacje:

PC31 Środki polerujące i mieszanki woskowe.

Zastosowanie profesjonalne produktów do pielęgnacji podłóg:

- AISE P406 środek do polerowania/impregnacji: proces ręczny (PROC10).

- AISE P407 środek do polerowania/impregnacji: proces półautomatyczny (PROC10).

- AISE P408 środek do polerowania/impregnacji: proces ręcznego rozpylania i wycierania (PROC10, PROC11).

Zastosowanie profesjonalne produktów do konserwacji:

- AISE P601 produkt do pielęgnacji mebli drewnianych: proces ręczny (PROC10).

- AISE P602 produkt do pielęgnacji mebli drewnianych: proces ręcznego rozpylania i wycierania (PROC10, PROC11).

- AISE P603 produkt do pielęgnacji skóry: proces ręczny (PROC10).

- AISE P604 produkt do pielęgnacji skóry: proces ręcznego rozpylania i wycierania (PROC10, PROC11).

- AISE P605 produkt do pielęgnacji skóry: proces półautomatyczny (PROC2, PROC8b).

- AISE P608 pielęgnacja stali nierdzewnej: proces ręczny (PROC10).

- AISE P609 pielęgnacja stali nierdzewnej: proces ręcznego rozpylania i wycierania (PROC10, PROC11).

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

<b>2. Warunki stosowania wpływające na narażenie</b>	
<b>2.1 Kontrola narażenia pracowników</b>	
<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: <=1%. Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: 631 Pa w temperaturze 25°C; 1660 Pa w temperaturze 40°C.
<b>Stosowane ilości:</b>	Szybkość nakładania (na potrzeby narażenia przez drogi oddechowe): o ile nie określono inaczej, nieokreślona. - PROC8b (CS3): przepływ 10-100 l/min. - PROC10 (CS4, CS5): <=0,1 l/min (szczotkowanie). - PROC11 (CS6): niska szybkość nakładania (0,03-0,3 l/min). - PROC11 (CS7): niska szybkość nakładania (0,03-0,3 l/min); szybkość stosowania <=0,3 l/min.
<b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:</b>	Czas trwania czynności: - PROC2, PROC8b, PROC10 (CS5): <=8 godz./dzień. - PROC11 (CS7): <=1 godz./dzień. - PROC10 (CS4): <=4 godz./dzień. - PROC11 (CS6): <=15 minut./dzień.
<b>Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:</b>	Odsłonięta powierzchnia skóry: - PROC2: 480 cm <sup>2</sup> (dwie ręce, tylko wierzchnia strona). - PROC8b, PROC10: 960 cm <sup>2</sup> (obie ręce). - PROC11: 1500 cm <sup>2</sup> (obie ręce i górne nadgarstki).
<b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników:</b>	Lokalizacja: Zastosowanie w pomieszczeniach. Domena: Zastosowanie profesjonalne. Temperatura procesu: - PROC2, PROC8b, PROC10 (CS4): <= 40 °C. - PROC10 (CS5), PROC11: <= 25 °C. Użyte narzędzie do oceny: - PROC2, PROC8b: ECETOC TRA Worker v3 do narażenia drogą skórną. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową. - PROC10, PROC11: Model RiskofDerm, poziom 2 do narażenia drogą skórną. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową.
<b>Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu:</b>	Klasa aktywności - podklasa (ART wersja 1.5): - PROC2: ziałania przy otwartych powierzchniach płynu i otwartych zbiornikach - działania przy powierzchniach względnie niezaburzonych. Działania przy powierzchniach zmieszanych; otwarta powierzchnia 0,3-1 m <sup>2</sup> . Zapobieganie rozprzestrzenianiu: zapobieganie rozprzestrzenianiu niskiego poziomu (90% ograniczenia emisji). - PROC8b: transfer produktów ciekłych - cieczze spływające, ładowanie rozpryskowe. Zapobieganie rozprzestrzenianiu: obsługa ograniczająca kontakt między produktem a przyległym powietrzem. - PROC10 (CS4, CS5): rozprowadzanie produktów ciekłych. Rozprowadzanie płynów na powierzchniach elementów roboczych: 0,3-1 m <sup>2</sup> /godz. Znajduje się w strefie oddychania pracownika. Narzędzia z uchwytyami o długości <30 cm. - PROC11 (CS6): natryskiwanie rozpylonej cieczy - natryskiwanie rozpylonej cieczy na powierzchnie. Technika rozpylania: rozpylanie bez lub z niskim użyciem sprężonego powietrza. Kierunek rozpylania: rozpylanie w dowolną stronę (w tym do góry). Znajduje się w strefie oddychania pracownika. - PROC11 (CS7): natryskiwanie rozpylonej cieczy - natryskiwanie rozpylonej cieczy na powierzchnie. Technika rozpylania: rozpylanie bez lub z niskim użyciem sprężonego powietrza. Kierunek rozpylania: tylko w dół. Znajduje się w strefie oddychania pracownika.
<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 rozprzestrzenianiu: - PROC2: zamknięty proces technologiczny ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem. - PROC8b: Proces półotwarty ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem. - PROC10, PROC11: Nie. Lokalna wentylacja wywiewna: Nie jest wymagana. Lokalna wentylacja wywiewna (ochrona skóry): Nie jest wymagana. System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Podstawowy.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Osyrol\*

<b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia:</b>	<p>Ochrona dróg oddechowych: Nie jest wymagana.</p> <p>Ochrona oczu: Tak (maska na twarz odporna na chemikalia, gogle lub okulary ochronne z osłonami bocznymi w przypadku możliwości bezpośredniego kontaktu).</p> <p>Ochrona skóry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC2, PROC10, PROC11: Nie (Efektywność skórna: 0%).</li> <li>- PROC8b: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników) (Efektywność skórna: 90%).</li> </ul>
---	---

<b>Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:</b>	<p>Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP.</p> <p>Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie.</p> <p>Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbrzdgów.</p> <p>Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami.</p> <p>Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy.</p> <p>Szkolenie pracowników w zakresie prawidłowego postępowania.</p> <p>Obecne kierownictwo/nadzór w celach kontroli poprawności stosowania środków zarządzania ryzykiem (RMM) i przestrzegania wymaganych warunków pracy (OC).</p> <p>Do zadań, w których mogą wystąpić potencjalne rozpryski, zaleca się następujące środki ochrony indywidualnej: gogle chroniące przed substancjami chemicznymi, maskę na twarz, rękawice właściwe dla substancji/zadania oraz pełną osłonę skóry z odpowiednich lekkich materiałów zaporowych (np. kombinezony).</p>
--	---

## 2.2 Kontrola narażenia środowiska

<b>Ogólne:</b>	Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.
<b>Charakterystyka produktu:</b>	Stan fizyczny: ciecz.
<b>Stosowane ilości:</b>	<p>Codzienne szerokie zastosowanie dyspersyjne: 0,0000021 ton/dobę.</p> <p>Frakcja głównego źródła lokalnego: 0,00075.</p> <p>Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 4%.</p>
<b>Czas trwania i częstość zastosowania:</b>	<p>Liczba dni emisji: &lt;=365 dni/rok.</p> <p>Szerokie zastosowanie dyspersyjne.</p>
<b>Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:</b>	Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: >=18 000 m3/dzień (domyślnie).
<b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:</b>	<p>Zastosowanie profesjonalne.</p> <p>Zastosowanie w pomieszczeniach.</p> <p>Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 1,00; (uwalnianie końcowe): 1,00.</p> <p>Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 1,0; (uwalnianie końcowe): 1,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,00214 kg/dobę.</p> <p>Frakcja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,0.</p>
<b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:</b>	<p>Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (skuteczność dla wody: 9,457%).</p> <p>Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: &gt;=2000 m3/dzień (standardowe miasto).</p>

<b>Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:</b>	<p>Szczególne kwestie dotyczące operacji unieszkodliwiania odpadów: Nie (niskie ryzyko) (ocena na podstawie ERC wykazująca kontrolę ryzyka przy domyślnych warunkach).</p> <p>Przyjęto niskie ryzyko dla etapu odpadów. Wystarczająca jest utylizacja odpadów zgodnie z przepisami krajowymi/miejscowymi).</p>
--	--

<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 źródłowych

### Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PROC10, PROC11

Metod oceny : PROC2, PROC8b: ECETOC TRA Worker v3 do narażenia drogą skórą. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową. PROC10, PROC11: Model RiskofDerm, poziom 2 do narażenia drogą skórą. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Oszacowanie narażenia:

**Drogi kontaktu**

**Szacunkowe narażenie**

**RCR**

**Uwagi**

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* Osyrol\*

	<u>Drogi kontaktu</u>	<u>Szacunkowe narażenie</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	0,8 mg/kg na dobę	0,351	PROC11 (CS7)
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	2,4 mg/m <sup>3</sup>	0,299	PROC10 (CS4)
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,439	PROC10 (CS5)

#### **Środowisko naturalne**

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC8a

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Woda słodka	0,000144 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie słodkiej	0,00289 mg/kg dw	<0,01	
Woda morska	0,0000156 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie morskiej	0,000313 mg/kg dw	<0,01	
Gleba	0,000117 mg/kg dw	<0,01	
Oczyszczalnia ścieków	0,000969 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko	0,00000484 mg/m <sup>3</sup> / 0,00000897 mg/kg masy ciała na dobę	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	<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, bez lokalnej wentylacji wywiewnej, z rękawicami (PROC8b), nie są wymagane aparaty oddechowe. Czas trwania czynności: PROC2, PROC8b, PROC10 (CS5): <=8 godz./dzień. PROC11 (CS7): <=1 godz./dzień. PROC10 (CS4): <=4 godz./dzień. PROC11 (CS6): <=15 minut./dzień. Stężenie substancji: <=1%.

**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.

#### **Scenariusze narażenia (7): Stosowanie przez konsumentów - GES6 zastosowania konsumenckie środków piorących i czyszczących (w pomieszczeniach)**

##### **1. Scenariusze narażenia (7)**

###### **Krótki tytuł scenariusza narażenia:**

Stosowanie przez konsumentów - GES6 zastosowania konsumenckie środków piorących i czyszczących (w pomieszczeniach)

###### **Lista deskryptorów dla zastosowań:**

Kategoria produktu (PC): PC35

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8a, ERC8d

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

CS1: ERC8a, ERC8d.

ERC8a Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach).

ERC8d Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, na zewnątrz).

###### **Dalsze informacje:**

Środki myjące i czyszczące PC35:

- Produkty do prania i mycia naczyń:

- CS2: AISE C1 detergent do prania, standardowy (proszek, płyn);

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* Osyrol\*

- CS3: AISE C2 detergent do prania, kompaktowy (proszek, płyn/żel, tabletki);
  - CS4: AISE C3 zmiękczacze do tkanin (płyn standardowy, płynny koncentrat);
  - CS5: AISE C4 dodatki do prania (wybielacz w proszku, wybielacz w płynie, tabletki);
  - CS6: AISE C5 detergent do rąk (płyn standardowy, płynny koncentrat);
  - CS7: AISE C6 detergent do zmywarek (proszek, płyn, tabletki);
  - CS8: AISE C12 środki wspomagające pranie (skrobia do prasowania w aerozolu, inne środki wspomagające prasowanie).
- Środki czyszczące, płyny (wszystkie środki czyszczące, produkty sanitarne, środki do czyszczenia podłóg, środki do czyszczenia powierzchni szklanych, środki do czyszczenia dywanów, środki do czyszczenia metali):
- CS9: AISE C7 środki do czyszczenia powierzchni (płyn, proszek, żel czysty);
  - CS10: AISE C8 środki do czyszczenia toalet (proszek, płyn, żel, tabletki);
  - CS11: AISE C11 środki do czyszczenia dywanów (płyn);
  - CS12: AISE C15 ściereczki (do łazienek, kuchni, podłóg);
  - CS13: AISE C21 myjki/środki do czyszczenia pod wysokim ciśnieniem (płyn),
  - CS14: AISE C22 pielęgnacja motoryzacyjna (płyn).
- Środki czyszczące, spryskiwacze spustowe (wszystkie środki czyszczące, produkty sanitarne, środki do czyszczenia powierzchni szklanych):
- CS15: AISE C7 środki do czyszczenia powierzchni (aerozol czysty);
  - CS16: AISE C10 środki do czyszczenia kuchenek (aerozol ze spryskiwacza);
  - CS17: AISE C11 środki do czyszczenia dywanów (aerozol);
  - CS18: AISE C22 pielęgnacja motoryzacyjna (aerozol).

Więcej informacji na temat standaryzowanych opisów zastosowań można znaleźć w Wytocznych 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 (CEPIC) można znaleźć w witrynie internetowej <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

### 2.1 Kontrola narażenia konsumentów

#### Charakterystyka produktu:

Stężenie substancji w mieszance: maks.

- CS2, CS3, CS5-CS7:  $\leq 0,05\%$ .
- CS4, CS8-CS10, CS12, CS13, CS15-CS17:  $\leq 0,1\%$ .
- CS11:  $\leq 0,015\%$ .
- CS14:  $\leq 0,15\%$ .
- CS18:  $\leq 0,25\%$ .

Stan fizyczny: ciecz.

Ciśnienie oparów: 631 Pa w temperaturze 25°C

Narażenie drogą oddechową: tak.

Narażenie przez kontakt ze skórą: tak.

Przewidywany kontakt z jamą ustną: nie.

Rozpylonej: CS2-CS14: nie. CS15-CS18: Tak.

#### Stosowane ilości:

Stosowane ilości dla każdego zdarzenia użycia:

- CS2: 150 g.
- CS3: 90 g.
- CS4: 135 g.
- CS5: 70 g.
- CS6, CS7, CS13: 50 g.
- CS8: 10 g.
- CS9: 60 g.
- CS10, CS16, CS17: 35 g.
- CS11: 250 g.
- CS12: 26 g.
- CS14: 200 g.
- CS15: 30 g.
- CS18: 16,2 g; Współczynnik generowania masy inhalacyjnej 0,8 g/s; Współczynnik kontaktu skórno 46 mg/min przez 24,6 s (0,41 min).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Osyrol\*

<b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:</b>	<p>Czas trwania obejmuje narażenie do:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- CS2-CS5: 1 godz./zdarzenie. Czas narażenia dla zdarzenia: 0,17 godz./zdarzenie.</li><li>- CS6: 1 godz./zdarzenie. Czas narażenia dla zdarzenia: 0,5 godz./zdarzenie.</li><li>- CS7: 1 godz./zdarzenie. Czas narażenia dla zdarzenia: 0,017 godz./zdarzenie.</li><li>- CS8: 1 godz./zdarzenie.</li><li>- CS9, CS11, CS15: 0,33 godz./zdarzenie.</li><li>- CS10: 0,017 godz./zdarzenie.</li><li>- CS12: 0,083 godz./zdarzenie.</li><li>- CS13, CS14: 5 godz./zdarzenie.</li><li>- CS16, CS17: 4 godz./zdarzenie.</li><li>- CS18: 1 godz./zdarzenie (drogą oddechową), 0,41 min/zdarzenie (skóra). Czas narażenia dla zdarzenia: 5 godz./zdarzenie.</li></ul> <p>Częstotliwość - obejmuje częstotliwość stosowania: o ile nie określono inaczej, do 1 raz/dobę; częste stosowanie w ciągu roku.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- CS6: do 2 raza/dobę; częste stosowanie w ciągu roku.</li><li>- CS13, CS14, CS18: do 1 raz/dobę; rzadkie stosowanie w ciągu roku.</li></ul>
<b>Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:</b>	<p>Odsłonięta powierzchnia skóry: Ręce. Współczynnik wdychania = 1. Współczynnik przenoszenia drogą skórną = 1.</p>
<b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie konsumentów:</b>	<p>Lokalizacja: Zastosowanie w pomieszczeniach. Masa ciała: o ile nie określono inaczej, 60 kg.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- CS7: 8.7 kg (dziecko).</li></ul> <p>Model narażenia oddechowego - obejmuje pomieszczenie o pojemności:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- CS2-CS8: 20 m<sup>3</sup>.</li><li>- CS10: 2,5 m<sup>3</sup>.</li><li>- CS18: 4 m<sup>3</sup>.</li></ul> <p>Model narażenia oddechowego - powierzchnia uwalniania:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- CS10: 0,075 m<sup>2</sup>.</li><li>- CS18: 1,7 m<sup>2</sup>.</li></ul> <p>Powierzchnia kontaktu ze skórą:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- CS2-CS8: do 857,5 cm<sup>2</sup>.</li><li>- CS18: do 215 cm<sup>2</sup>.</li></ul>
<b>Warunki i środki dotyczące informacji dla konsumentów i wskazówek dotyczących postępowania:</b>	<p>Użyte narzędzie do oceny: model ECETOC TRA wersja 3.1 (R15) (moduł konsumencki) w którym: użyto stężenia zapachu w zapachowym produkcie końcowym z wytycznych IFRA (2012) do oceny ryzyka dla konsumentów poziomu 1.5; w razie potrzeby uściślono dalsze parametry (uściślony poziom 1.5) z przy wykorzystaniu tabeli zwyczajów i praktyk dla wyrobów konsumenckich w Europie Zachodniej z AISE (2009). CS2, CS4, CS6, CS9, CS15: Do oceny narażenia przez drogi oddechowe i skórę poziomu 2 użyto narzędzia AISE REACT 1.0 Consumer.</p>
<b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą i higieną:</b>	<p>Ogólna wentylacja:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- CS10: Szybkość wentylacji: 2,0 wymiany powietrza/godzinę.</li><li>- CS18: Szybkość wentylacji: 2,5 wymiany powietrza/godzinę.</li></ul>
<b>2.2 Kontrola narażenia środowiska</b>	
<b>Ogólne:</b>	<p>Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.</p>
<b>Charakterystyka produktu:</b>	<p>Stan fizyczny: ciecz.</p>
<b>Stosowane ilości:</b>	<p>Codziennie szerokie zastosowanie dyspersyjne: 0,0000021 ton/dobę. Frakcja głównego źródła lokalnego: 0,00075. Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 4%.</p>
<b>Czas trwania i częstość zastosowania:</b>	<p>Liczba dni emisji: &lt;=365 dni/rok. Szerokie zastosowanie dyspersyjne.</p>
<b>Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:</b>	<p>Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: &gt;=18 000 m<sup>3</sup>/dzień (domyślnie).</p>
<b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:</b>	<p>Zastosowanie wewnątrz / na zewnątrz. Stosowanie przez konsumentów. Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 1,00; (uwalnianie końcowe): 1,00. Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 1,0; (uwalnianie końcowe): 1,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,00214 kg/dobę. Frakcja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,20.</p>

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Osyrol\*

**Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:** Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (skuteczność dla wody: 9,457%).  
Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).

**Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:** Szczególne kwestie dotyczące operacji unieszkodliwiania odpadów: Nie (niskie ryzyko) (ocena na podstawie ERC wykazująca kontrolę ryzyka przy domyślnych warunkach. Przyjęto niskie ryzyko dla etapu odpadów. Wystarczająca jest utylizacja odpadów zgodnie z przepisami krajowymi/miejscowymi).

**Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:** Zewnętrzne metody przywracania i utylizacji ścieków powinny być zgodne z obowiązującymi lokalnymi i/lub krajowymi przepisami.

**Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:** Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.

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

#### Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PC35

Metod oceny : PC35 (CS3, CS5, CS7, CS8, CS10-CS14, CS16-CS18): TRA Consumer v3.1 (R15). PC35 (CS2, CS4, CS6, CS9, CS15): Narzędzie konsumenckie AISE REACT 1.0. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Oszacowanie narażenia:

	<u>Drogi kontaktu</u>	<u>Szacunkowe narażenie</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	0,143 mg/kg na dobę	0,176	PC35 (CS8-CS10, CS12, CS15-CS17)
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	0,522 mg/m3	0,435	PC35 (CS11)
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Oral	0,0000025 mg/kg na dobę	<0,01	PC35 (CS6)
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,497	PC35 (CS10)

#### Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC8a, ERC8d

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Woda słodka	0,000144 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie słodkiej	0,00289 mg/kg dw	<0,01	
Woda morską	0,0000156 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie morskiej	0,000313 mg/kg dw	<0,01	
Gleba	0,000117 mg/kg dw	<0,01	
Oczyszczalnia ścieków	0,000969 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko	0,00000484 mg/m3 / 0,00000897 mg/kg masy ciała na dobę	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	<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.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Osyrol\*

**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.

## Scenariusze narażenia (8): Stosowanie przez konsumentów - GES7 zastosowania konsumenckie odświeżaczy powietrza

### 1. Scenariusze narażenia (8)

#### Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie przez konsumentów —GES7 zastosowania konsumenckie odświeżaczy powietrza

#### Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria produktu (PC): PC3

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8a

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

CS1: ERC8a.

ERC8a Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach).

#### Dalsze informacje:

PC3 produkty do ochrony powietrza:

- CS2: AISE C17 odświeżacze powietrza w aerozolu (wodne, niewodne, skoncentrowane (mini-aerozol, aerozol uwalniany czasowo)).
- CS3: AISE C18 odświeżacze powietrza inne niż w aerozolu (perfumy w/na substracie stałym (żel), dyfuzery (ogrzewane) świece).

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 konsumentów

#### Charakterystyka produktu:

Stężenie substancji w mieszanke: maks.

- CS2: <= 0,25%.

- CS3: <= 5,0%.

Stan fizyczny: ciecz.

Ciśnienie oparów: 631 Pa w temperaturze 25°C

Narażenie drogą oddechową: tak.

Narażenie przez kontakt ze skórą: CS2: narażenie przez skórę uznaje się za nieistotne.

CS3: tak.

Przewidywany kontakt z jamą ustną: nie.

Rozpylonej: CS2: Tak. CS3: nie.

#### Stosowane ilości:

Stosowane ilości dla każdego zdarzenia użycia:

- CS2: 8,4 g.

- CS3: 0,42 g.

#### Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:

Czas trwania obejmuje narażenie do:

- CS2: 0,25 godz/zdarzenie.

- CS3: 8 godz/zdarzenie.

Częstotliwość - obejmuje częstotliwość stosowania: do 1 raz/dobę; frequent use per year.

#### Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Potencjalnie narażone części ciała: CS3: czubki palców.

Współczynnik wdychania = 1.

Współczynnik przenoszenia drogą skórną = 1.

#### Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie konsumentów:

Lokalizacja: Zastosowanie w pomieszczeniach.

Masa ciała: 60 kg.

#### Warunki i środki dotyczące informacji dla konsumentów i wskazań dotyczących postępowania:

Użyte narzędzie do oceny: model ECETOC TRA wersja 3.1 (R15) (moduł konsumencki) w którym: użyto stężenia zapachu w zapachowym produkcie końcowym z wytycznych IFRA (2012) do oceny ryzyka dla konsumentów poziomu 1.5; w razie potrzeby uściślono dalsze parametry (uściślony poziom 1.5) z przy wykorzystaniu tabeli zwyczajów i praktyk dla wyrobów konsumenckich w Europie Zachodniej z AISE (2009). CS3: Do oceny narażenia przez drogi oddechowe i skórę poziomu 2 użyto narzędzia AISE REACT 1.0 Consumer.

### 2.2 Kontrola narażenia środowiska

#### Ogólne:

Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.

#### Charakterystyka produktu:

Stan fizyczny: ciecz.



Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* Osyrol\*

<b>Stosowane ilości:</b>	Codziennie szerokie zastosowanie dyspersyjne: 0,0000021 ton/dobę. Fracja głównego źródła lokalnego: 0,00075. Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 4%.
<b>Czas trwania i częstość zastosowania:</b>	Liczba dni emisji: <=365 dni/rok. Szerokie zastosowanie dyspersyjne.
<b>Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:</b>	Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: >=18 000 m3/dzień (domyślnie).
<b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:</b>	Zastosowanie w pomieszczeniach. Stosowanie przez konsumentów. Fracja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 1,00; (uwalnianie końcowe): 1,00. Fracja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 1,0; (uwalnianie końcowe): 1,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,00214 kg/dobę. Fracja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,0.
<b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:</b>	Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (skuteczność dla wody: 9,457%). Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).
<b>Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:</b>	Szczególne kwestie dotyczące operacji unieszkodliwiania odpadów: Nie (niskie ryzyko) (ocena na podstawie ERC wykazująca kontrolę ryzyka przy domyślnych warunkach. Przyjęto niskie ryzyko dla etapu odpadów. Wystarczająca jest utylizacja odpadów zgodnie z przepisami krajowymi/miejscowymi).
<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 źródłowych

#### Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PC3

Metod oceny : PC3 (CS2): TRA Consumer v3.1 (R15). PC3 (CS3): Narzędzie konsumenckie AISE REACT 1.0. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Oszacowanie narażenia:

	<u>Drogi kontaktu</u>	<u>Szacunkowe narażenie</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	0 mg/kg na dobę	<0,01	PC3
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	0,347 mg/m3	0,289	PC3 (CS2)
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Oral	0 mg/kg na dobę	<0,01	PC3
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,289	PC3 (CS2)

#### Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC8a

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Woda słodka	0,000144 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie słodkiej	0,00289 mg/kg dw	<0,01	
Woda morska	0,0000156 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie morskiej	0,000313 mg/kg dw	<0,01	
Gleba	0,000117 mg/kg dw	<0,01	
Oczyszczalnia ścieków	0,000969 mg/L	<0,01	

<b>Przedziałach</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Uwagi</b>
Człowiek przez środowisko	0,00000484 mg/m <sup>3</sup> / 0,00000897 mg/kg masy ciała na dobę	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	<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.

**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.

#### Scenariusze narażenia (9): Stosowanie przez konsumentów - GES8 zastosowania konsumenckie biocydów

##### 1. Scenariusze narażenia (9)

###### Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie przez konsumentów - GES8 zastosowania konsumenckie biocydów

###### Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria produktu (PC): PC8

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8a, ERC8d

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

CS1: ERC8a, ERC8d.

ERC8a Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach).

ERC8d Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, na zewnątrz).

###### Dalsze informacje:

PC8 Produkty biobójcze.

- CS2: AISE C19 Środki owadobójcze (spray czysty).
- CS3: AISE C19 Środki owadobójcze (ciecze elektryczne).
- CS4: AISE C19 Środki odstraszające.

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 (CEFIC) można znaleźć w witrynie internetowej <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

#### 2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

##### 2.1 Kontrola narażenia konsumentów

<b>Charakterystyka produktu:</b>	Stężenie substancji w mieszaninie: maks. - CS2, CS3: ≤1%. - CS4: ≤ 0,25%. Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: 631 Pa w temperaturze 25°C Narażenie drogą oddechową: CS2, CS3: tak. CS4: nieistotne. Narażenie przez kontakt ze skórą: CS2: narażenie przez skórę uznaje się za nieistotne. CS3, CS4: tak. Przewidywany kontakt z jamą ustną: CS2, CS3: Nie. CS4: Tak. Rozpylonej: CS2: Tak. CS3, CS4: nie.
<b>Stosowane ilości:</b>	Stosowane ilości dla każdego zdarzenia użycia: - CS2: 10.1 g. Współczynnik generowania masy inhalacyjnej 0,8 g/s dla czasu rozpylania ≤ 10 minut; Współczynnik kontaktu skórno 46 mg/min przez 10 minut. - CS3: 50 g. Współczynnik generowania masy inhalacyjnej 0,000022 g/s dla czasu rozpylania ≤ 480 minut. - CS4: 6 g. Dawki spożycia 0,00133 g/min przez 180 minut.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Osyrol\*

<b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:</b>	Czas trwania obejmuje narażenie do: - CS2: <=10 minut/zdarzenie (droga skórna); <=240 minut/zdarzenie (droga oddechowa). - CS3: <=8 godz./zdarzenie. - CS4: <=180 minut/zdarzenie. Częstotliwość - obejmuje częstotliwość stosowania: do 1 raz/dobę; częste stosowanie w ciągu roku.
<b>Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:</b>	Body parts potentially exposed: - CS2: niewielki stopień narażenia drogą skórną w porównaniu z drogą oddechową. - CS3: koniuszki palców. - CS4: powierzchnia kontaktu ze skórą maks. 1124 cm <sup>2</sup> . Współczynnik wdychania = 1. Współczynnik przenoszenia drogą skórną = 1. Współczynnik przenoszenia drogą ustną = 1.
<b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie konsumentów:</b>	Lokalizacja: Zastosowanie wewnątrz / na zewnątrz. Masa ciała: 60 kg. Model narażenia oddechowego: CS2 - Obejmuje pomieszczenie o pojemności 58 m <sup>3</sup> ; CS3 - Obejmuje pomieszczenie o pojemności 16 m <sup>3</sup> .
<b>Warunki i środki dotyczące informacji dla konsumentów i wskázówek dotyczących postępowania:</b>	Użyte narzędzie do oceny: model ECETOC TRA wersja 3.1 (R15) (moduł konsumencki) w którym: użyto stężenia zapachu w zapachowym produkcie końcowym z wytycznych IFRA (2012) do oceny ryzyka dla konsumentów poziomu 1.5; w razie potrzeby uściślono dalsze parametry (uściślony poziom 1.5) z przy wykorzystaniu tabeli zwyczajów i praktyk dla wyrobów konsumenckich w Europie Zachodniej z AISE (2009). Ocena poziomu 2 z użyciem ConsExpo wersja 5.0 b01 zgodnie z arkuszem danych produktu dla podkategorii produktu dla PC8.
<b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą i higieną:</b>	Ogólna wentylacja: Szybkość wentylacji: - CS2: 0,5 wymiany powietrza/godzinę. - CS3: 1 wymiany powietrza/godzinę.
<b>2.2 Kontrola narażenia środowiska</b>	
<b>Charakterystyka produktu:</b>	Stan fizyczny: ciecz.
<b>Stosowane ilości:</b>	Codziennie szerokie zastosowanie dyspersyjne: 0,0000021 ton/dobę. Frakcja głównego źródła lokalnego: 0,00075. Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 4%.
<b>Czas trwania i częstość zastosowania:</b>	Liczba dni emisji: <=365 dni/rok. Szerokie zastosowanie dyspersyjne.
<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 wewnątrz / na zewnątrz. Stosowanie przez konsumentów. Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 1,00; (uwalnianie końcowe): 1,00. Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 1,0; (uwalnianie końcowe): 1,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,00214 kg/dobę. Frakcja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,20.
<b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:</b>	Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (skuteczność dla wody: 9,457%). Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m <sup>3</sup> /dzień (standardowe miasto).
<b>Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:</b>	Szczególne kwestie dotyczące operacji unieszkodliwiania odpadów: Nie (niskie ryzyko) (ocena na podstawie ERC wykazująca kontrolę ryzyka przy domyślnych warunkach). Przyjęto niskie ryzyko dla etapu odpadów. Wystarczająca jest utylizacja odpadów zgodnie z przepisami krajowymi/miejscowymi).
<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 źródłowych

#### Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PC8

Metod oceny : TRA Consumer v3.1 (R15); ConsExpo v5.0 b01. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

## Oszacowanie narażenia:

	<u>Drogi kontaktu</u>	<u>Szacunkowe narażenie</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	0,25 mg/kg na dobę	0,307	PC8 (CS4)
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	0,076 mg/m3	0,063	PC8 (CS2)
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Oral	0,01 mg/kg na dobę	0,012	PC8 (CS4)
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,32	PC8 (CS4)

**Środowisko naturalne**

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC8a, ERC8d

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

## Oszacowanie narażenia:

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Woda słodka	0,000144 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie słodkiej	0,00289 mg/kg dw	<0,01	
Woda morska	0,0000156 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie morskiej	0,000313 mg/kg dw	<0,01	
Gleba	0,000117 mg/kg dw	<0,01	
Oczyszczalnia ścieków	0,000969 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko	0,00000484 mg/m3 / 0,00000897 mg/kg masy ciała na dobę	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	<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.

**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.

**Scenariusze narażenia (10): Stosowanie przez konsumentów - GES9 zastosowania konsumenckie środków polerujących i mieszanek woskowych****1. Scenariusze narażenia (10)****Krótki tytuł scenariusza narażenia:**

Stosowanie przez konsumentów - GES9 zastosowania konsumenckie środków polerujących i mieszanek woskowych

**Lista deskryptorów dla zastosowań:**

Kategoria produktu (PC): PC31

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8a

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

CS1: ERC8a.

ERC8a Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach).

**Dalsze informacje:**

PC31 Środki polerujące i mieszanki woskowe.

– CS2: AISE C20 pielęgnacja mebli, podłóg i skóry: woski i kremy (podłogi, meble, obuwie).

– CS3: AISE C20 pielęgnacja mebli, podłóg i skóry: aerozole (meble, obuwie).

Więcej informacji na temat standaryzowanych opisów zastosowań można znaleźć w Wytycznych Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA) dotyczących wymogów

## Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* Osyrol\*

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 (CEFIC) można znaleźć w witrynie internetowej <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

### 2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

#### 2.1 Kontrola narażenia konsumentów

<b>Charakterystyka produktu:</b>	Stężenie substancji w mieszaninie: maks. - CS2: <= 0,05%. - CS3: <= 0,1%. Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: 631 Pa w temperaturze 25°C Narażenie drogą oddechową: tak. Narażenie przez kontakt ze skórą: tak. Przewidywany kontakt z jamą ustną: nie. Rozpylonej: CS2: nie. CS3: Tak. Średnia masa cząsteczkowa matrycy (produkt minus związek zainteresowania): - CS2 (pasta do podłóg): 22 g/mol. - CS2 (krem do butów): 18 g/mol. - CS2 (pasta do mebli): 272 g/mol. Współczynnik przeniesienia masy: 10 m/godz.
<b>Stosowane ilości:</b>	Stosowane ilości dla każdego zdarzenia użycia: - CS2: 550 g (droga oddechowa); 0,55 g (droga skórna). - CS3: 135 g.
<b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:</b>	Czas trwania obejmuje narażenie do: - CS2: <= 90 minut/zdarzenie. - CS3: <=0,33 godz/zdarzenie. Częstotliwość - obejmuje częstotliwość stosowania: - CS2 (pasta do podłóg), CS3: do 1 raz/dobę; częste stosowanie w ciągu roku. - CS2 (krem do butów): do 1 raz/dobę; 12 raza/rok. - CS2 (pasta do mebli): do 1 raz/dobę; 2 raza/rok.
<b>Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:</b>	Odsłonięta powierzchnia skóry: Ręce. Współczynnik wdychania = 1. Współczynnik przenoszenia drogą skórą = 1.
<b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie konsumentów:</b>	Lokalizacja: Zastosowanie w pomieszczeniach. Masa ciała: 60 kg. Model narażenia oddechowego: CS2 - Obejmuje pomieszczenie o pojemności 58 m3. Model narażenia oddechowego - powierzchnia uwalniania: CS2: 22 m2. Powierzchnia kontaktu ze skórą: CS2: do 225 cm2.
<b>Warunki i środki dotyczące informacji dla konsumentów i wskazań dotyczących postępowania:</b>	Użyte narzędzie do oceny: model ECETOC TRA wersja 3.1 (R15) (moduł konsumentki) w którym: użyto stężenia zapachu w zapachowym produkcie końcowym z wytycznych IFRA (2012) do oceny ryzyka dla konsumentów poziomu 1.5; w razie potrzeby uściślono dalsze parametry (uściślony poziom 1.5) z przy wykorzystaniu tabeli zwyczajów i praktyk dla wyrobów konsumenckich w Europie Zachodniej z AISE (2009). - CS2: Ocena poziomu 2 z użyciem ConsExpo wersja 5.0 b01 zgodnie z arkuszem danych produktu dla podkategorii produktów do czyszczenia. - CS3: Do oceny narażenia przez drogi oddechowe i skórę poziomu 2 użyto narzędzia AISE REACT 1.0 Consumer.
<b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą i higieną:</b>	Ogólna wentylacja: Szybkość wentylacji: CS2: 0,5 wymiany powietrza/godzinę.
<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>Charakterystyka produktu:</b>	Stan fizyczny: ciecz.
<b>Stosowane ilości:</b>	Codziennie szerokie zastosowanie dyspersyjne: 0,0000021 ton/dobę. Frakcja głównego źródła lokalnego: 0,00075. Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 4%.
<b>Czas trwania i częstość zastosowania:</b>	Liczba dni emisji: <=365 dni/rok. Szerokie zastosowanie dyspersyjne.
<b>Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:</b>	Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: >=18 000 m3/dzień (domyślnie).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* Osyrol\*

<b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:</b>	Zastosowanie w pomieszczeniach. Stosowanie przez konsumentów. Fracja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 1,00; (uwalnianie końcowe): 1,00. Fracja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 1,0; (uwalnianie końcowe): 1,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,00214 kg/dobę. Fracja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,0.
<b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:</b>	Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (skuteczność dla wody: 9,457%). Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).
<b>Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:</b>	Szczególne kwestie dotyczące operacji unieszkodliwiania odpadów: Nie (niskie ryzyko) (ocena na podstawie ERC wykazująca kontrolę ryzyka przy domyślnych warunkach. Przyjęto niskie ryzyko dla etapu odpadów. Wystarczająca jest utylizacja odpadów zgodnie z przepisami krajowymi/miejscowymi).
<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 źródłowych

#### Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PC31

Metod oceny : PC31 (CS2): TRA Consumer v3.1 (R15); ConsExpo v5.0 b01. PC31 (CS3): Narzędzie konsumenckie AISE REACT 1.0.

Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Oszacowanie narażenia:

	<u>Drogi kontaktu</u>	<u>Szacunkowe narażenie</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	0,062 mg/kg na dobę	0,076	PC31 (CS3)
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	0,375 mg/m3	0,312	PC31 (CS2 (pasta do podłóg))
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Oral	0 mg/kg na dobę	<0,01	
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,313	PC31 (CS2 (pasta do podłóg))

#### Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC8a

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Woda słodka	0,000144 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie słodkiej	0,00289 mg/kg dw	<0,01	
Woda morska	0,0000156 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie morskiej	0,000313 mg/kg dw	<0,01	
Gleba	0,000117 mg/kg dw	<0,01	
Oczyszczalnia ścieków	0,000969 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko	0,00000484 mg/m3 / 0,00000897 mg/kg masy ciała na dobę	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	<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

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* Osyrol\*

**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.

**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.

## Scenariusze narażenia (11): Stosowanie przez konsumentów - GES10 zastosowania konsumenckie kosmetyków

### 1. Scenariusze narażenia (11)

#### Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie przez konsumentów - GES10 zastosowania konsumenckie kosmetyków

#### Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria produktu (PC): PC39

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8a

#### Dalsze informacje:

PC39 Kosmetyki, środki higieny osobistej.

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 (CEFIC) można znaleźć w witrynie internetowej <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

### 2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

#### 2.1 Kontrola narażenia konsumentów

**Ogólne:** W przypadku produktów kosmetycznych i osobistych produktów pielęgnacyjnych, oszacowanie zagrożenia jest tylko wymagane w stosunku do środowiska na mocy REACH, jako że alternatywne przepisy dotyczą zdrowia ludzkiego.

#### 2.2 Kontrola narażenia środowiska

**Ogólne:** Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.

**Charakterystyka produktu:** Stan fizyczny: ciecz.

**Stosowane ilości:** Codzienne szerokie zastosowanie dyspersyjne: 0,000028 ton/dobę.  
Frakcja głównego źródła lokalnego: 0,00075.  
Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 5,3%.

**Czas trwania i częstość zastosowania:** Liczba dni emisji: <=365 dni/rok.  
Szerokie zastosowanie dyspersyjne.

**Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:** Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: >=18 000 m<sup>3</sup>/dzień (domyślnie).

**Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:** Zastosowanie w pomieszczeniach.  
Stosowanie przez konsumentów.  
Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 1,00; (uwalnianie końcowe): 1,00.  
Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 1,0; (uwalnianie końcowe): 1,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,00283 kg/dobę.  
Frakcja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,0.

**Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:** Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (skuteczność dla wody: 9,457%).  
Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m<sup>3</sup>/dzień (standardowe miasto).

**Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:** Szczególne kwestie dotyczące operacji unieszkodliwiania odpadów: Nie (niskie ryzyko) (ocena na podstawie ERC wykazująca kontrolę ryzyka przy domyślnych warunkach).  
Przyjęto niskie ryzyko dla etapu odpadów. Wystarczająca jest utylizacja odpadów zgodnie z przepisami krajowymi/miejscowymi).

**Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:** Zewnętrzne metody przywracania i utylizacji ścieków powinny być zgodne z obowiązującymi lokalnymi i/lub krajowymi przepisami.

**Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37**

**(4) rozporządzenia REACH:**

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

**Środowisko naturalne**

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC8a

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

<b>Przedziałach</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Uwagi</b>
Woda słodka	0,000175 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie słodkiej	0,00352 mg/kg dw	<0,01	
Woda morska	0,0000188 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie morskiej	0,000376 mg/kg dw	<0,01	
Gleba	0,000152 mg/kg dw	<0,01	
Oczyszczalnia ścieków	0,00128 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko	0,00000485 mg/m <sup>3</sup> / 0,0000109 mg/kg masy ciała na dobę	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	<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**

**Środowisko naturalne:** Wytoczne 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.