



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

Data ostatniej aktualizacji: 2020-11-06  
Wersja poprzednia z dnia: 2020-07-09

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

#### 1.1. Identyfikator produktu:

|   |                      |
|---|----------------------|
| Nazwa handlowa produktu:                            | Kalama* K-FLEX* 975P |
| Numer produktu producenta:                          | FLEX975P             |
| Numer rejestracyjny REACH:                          | Mieszaniny.          |
| Inne sposoby identyfikacji:                         | Niedostępne          |
| Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej (UFI): | Nie dotyczy          |

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

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Zalecane wykorzystanie:    | Środek zmiękczający (plastyfikator). Przewidziane zastosowania zostały wymienione w Załączniku. |
| Niezalecane wykorzystanie: | Nie określono   |

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

|  |  |
|--|--|
| Producent/dostawca:                          | Emerald Kalama Chemical B.V.<br>Havennr. 4322 - Montrealweg 15<br>3197 KH Rotterdam-Botlek - HOLANDIA<br>Telefon: +31 88 888 0512/-0509<br>kflex.emea@emeraldmaterials.com |
| Więcej informacji na temat niniejszej karty: | e-mail: product.compliance@emeraldmaterials.com  |

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego:

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

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

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

Niesklasyfikowane jako niebezpieczne w żadnej z klas Globalnie Zharmonizowanego Systemu Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów w ramach rozporządzenia (WE) 1272/2008 (CLP).

#### 2.2. Elementy oznakowania:

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

|  |  |
|--|--|
| Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia: | Nie dotyczy                                |
| Słowo ostrzegawcze:                      | Nie dotyczy                                |
| Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:     | Nie dotyczy                                |
| Zwroty wskazujące środki ostrożności:    | Nie dotyczy                                |
| Informacje uzupełniające:                | Karta charakterystyki dostępna na żądanie. |

#### 2.3. Inne zagrożenia:

|                    |  |
|--------------------|--|
| Kryteria PBT/vPvB: | Produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych określonych dla substancji PBT oraz vPvB. |
|--------------------|--|

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* K-FLEX\* 975P

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:** Brak dokładnych informacji.  
**Inne zagrożenia:** brak dodatkowych informacji

Dodatkowe informacje toksykologiczne zamieszczono w rozdziale 11.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2. Mieszanki:

| <u>Nr CAS</u> | <u>Nazwa chemiczna</u>               | <u>Ciężar %</u>       | <u>Klasyfikacja</u>           | <u>Zwroty H</u>       |
|---------------|--------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 0027138-31-4  | Dibenzoestan glikolu dipropylenowego | 15-<20                | Aquatic Chronic 3             | H412                  |
| <u>Nr CAS</u> | <u>Nazwa chemiczna</u>               | <u>Ciężar %</u>       | <u>Nr rejestracyjny REACH</u> | <u>Numer WE/Listy</u> |
| 0027138-31-4  | Dibenzoestan glikolu dipropylenowego | 15-<20                | 01-2119529241-49-0002         | 248-258-5             |
| <u>Nr CAS</u> | <u>Nazwa chemiczna</u>               | <u>Współczynnik M</u> | <u>SCLs</u>                   | <u>ATE</u>            |
| 0027138-31-4  | Dibenzoestan glikolu dipropylenowego | Nie dotyczy           | N/E                           | Niedostępne           |

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

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

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy:

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

**Kontakt z oczami:** Jeżeli jakkolwiek substancja dostanie się do oczu, oczy należy natychmiast przemyć wodą. Jeżeli objawy nie ustępują, należy skontaktować się z lekarzem.

**Kontakt ze skórą:** Dokładnie umyć zanieczyszczone miejsce dużą ilością wody z mydłem. Jeżeli objawy nie ustępują, należy skontaktować się z lekarzem.

**Wdychanie:** Wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze. Jeżeli objawy nie ustępują, należy wezwać pomoc lekarską.

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

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

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

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

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

Leczyć objawowo.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze:

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

**Środki nieodpowiednie:** Nieznana.

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

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* K-FLEX\* 975P

**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 są wydzielane 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.

### 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 dobrej wentylacji. Unikać kontaktu z oczami. Unikać powtarzającego się lub długotrwałego kontaktu ze skórą. Unikać wdychania aerozoli, mgły, substancji rozpylonej, wycieków lub oparów. Zabrania się picia, próbowania, połykania 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. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, isker i otwartego ognia. Produkt powinien być przechowywany z dala od substancji niekompatybilnych (patrz rozdział 10). Nie przechowywać w otwartych, nieoznakowanych lub źle oznakowanych pojemnikach. Nieużywany produkt należy przechowywać w zamkniętych pojemnikach. Takich pojemników nie należy używać ponownie, jeżeli nie zostały one odpowiednio wyczyszczone i odnowione. Puste pojemniki, w których składowano produkt, zawierają jego pozostałości, które stwarzają zagrożenie. Środki zmiękczające powodują rozmiękanie tworzyw sztucznych, w związku z tym nie mogą być one transportowane w systemach rur wykonanych z tych tworzyw.

### 7.3. Szczególne 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 |
|-------------------------------------|------------|----------|---------------------|--------------|
| Dibenzoesan glikolu dipropylenowego | N/E        | N/E      | N/E                 | N/E          |
| Nazwa chemiczna                     | Polska OEL |          |                     |              |
| Dibenzoesan glikolu dipropylenowego | 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):

##### Dibenzoesan glikolu dipropylenowego

| Populacji         | Drogi kontaktu | Natychmiast (miejscowe) | Natychmiast (ogólnoustrojowe) | Z opóźnieniem (miejscowe) | Z opóźnieniem (ogólnoustrojowe) |
|-------------------|----------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| Pracownicy        | Wdychanie      | N/E                     | 35,08 mg/m <sup>3</sup>       | N/E                       | 8,8 mg/m <sup>3</sup>           |
| Pracownicy        | Skórne         | N/E                     | 170 mg/kg masy ciała/dzień    | N/E                       | 10 mg/kg masy ciała/dzień       |
| Populacji ogólnej | Wdychanie      | N/E                     | 8,7 mg/m <sup>3</sup>         | N/E                       | 8,69 mg/m <sup>3</sup>          |
| Populacji ogólnej | Skórne         | N/E                     | 80 mg/kg masy ciała/dzień     | N/E                       | 0,22 mg/kg masy ciała/dzień     |
| Populacji ogólnej | Doustnie       | N/E                     | 80 mg/kg masy ciała/dzień     | N/E                       | 5 mg/kg masy ciała/dzień        |

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

##### Dibenzoesan glikolu dipropylenowego

| Przedziałach           | PNEC                            |
|------------------------|---------------------------------|
| Woda słodka            | 3,7 ug/L                        |
| Osad w wodzie słodkiej | 1,49 mg/kg dw; 0,323 mg/kg ww   |
| Woda morska            | 0,37 ug/L                       |
| Osad w wodzie morskiej | 0,149 mg/kg dw; 0,0323 mg/kg ww |
| Okresowe uwalnianie    | 37 ug/L                         |
| Gleba                  | 1 mg/kg ww                      |
| Oczyszczalnia ścieków  | 10 mg/L                         |
| Doustnie               | 333 mg/kg żywności              |

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

### 8.2. Kontrola narażenia:

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

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

**Ochrona oczu/twarzy:** Nosić ochronę oczu.

**Ochrona dłoni:** Unikać kontaktu ze skórą przy mieszaniu i pracy z produktem. Nosić nieprzepuszczalne rękawice chemoodporne. Jeżeli praca wymaga częstego kontaktu z produktem lub zanurzania w nim rąk, używać rękawic ochronnych o czasie przepuszczalności powyżej 240 minut (klasa 5 lub wyższa). Jeżeli praca wymaga sporadycznego kontaktu z produktem (np. podczas rozpryskiwania), zaleca się korzystanie z rękawic o czasie przepuszczalności 10 minut lub powyżej (klasa 1 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>Stan skupienia:</b>                   | Płyn                                     | <b>pH:</b>   | Niedostępne                          |
| <b>Kolor:</b>                            | Bezbarwny do jasnożółtego                | <b>Gęstość lub gęstość względna:</b>                                     | 1.15                                 |
| <b>Zapach:</b>                           | Esterowy                                 | <b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):</b> | Niedostępne                          |
| <b>Próg węchowej wyczuwalności:</b>      | Niedostępne                              | <b>Procent lotności:</b>   | 2.0%                                 |
| <b>Rozpuszczalność w wodzie:</b>         | Nieistotna                               | <b>Lotny związek organiczny (VOC):</b>                                   | 2.0% ASTM D2369                      |
| <b>Szybkość parowania:</b>               | Wolniej niż octan n-butylu               | <b>Temperatura wrzenia °C:</b>   | >350 °C @ 760 mm Hg (ekstrapolowane) |
| <b>Prężność par:</b>                     | 0,00000359 mm Hg @ 25°C (ekstrapolowane) | <b>Temperatura wrzenia °F:</b>   | >662 °F @ 760 mm Hg (ekstrapolowane) |
| <b>Względna gęstość pary:</b>            | Cięższy od powietrza                     | <b>Temperatura zapłonu:</b>  | 202°C (396°F) ASTM D-92              |
| <b>Lepkość kinematyczna:</b>             | 63 mm <sup>2</sup> /s @ 25°C             | <b>Temperatura samozapłonu:</b>  | Niedostępne                          |
| <b>Temperatura topnienia/zamarzania:</b> | 4 °C (39 °F)                             | <b>Palność materiałów:</b>   | Niepalny                             |
| <b>Właściwości utleniania:</b>           | Nie utlenia się                          | <b>Dolna i górna granica wybuchowości:</b>                               | LEL: Niedostępne<br>UEL: Niedostępne |
| <b>Właściwości wybuchowości:</b>         | Nie jest wybuchowy                       | <b>Napięcie powierzchniowe:</b>  | 44.8 dynes/cm @ 25°C (ASTM D1331)    |
| <b>Temperatura rozkładu:</b>             | Niedostępne                              |  |                                      |

**Charakterystyka cząsteczek:** Nie dotyczy

Podane ilości są standardowe i nie stanowią specyfikacji.

### 9.2. Inne informacje:

**Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:**

Brak dodatkowych informacji.

**Inne właściwości bezpieczeństwa:**

Brak dodatkowych informacji.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność:

Nieznana.

### 10.2. Stabilność chemiczna:

Produkt jest stabilny.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Niebezpieczna polimeryzacja nie występuje.

### 10.4. Warunki, których należy unikać:

Nadmierne ciepło i źródła zapłonu.

### 10.5. Materiały niezgodne:

Unikać kontaktu z silnymi kwasami, zasadami i utleniaczami. Unikać kontaktu z fenolami.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

Dwutlenek węgla, tlenek węgla i węglowodory.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

**Toksyczność ostra:** Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane). ATEmix (doustnie) = >4 000 - <5 000 mg/kg. ATEmix (skóra) = >2 000 mg/kg. ATEmix (wdych.) = >200 mg/l/4 h.

| <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>     |
|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------|----------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| Dibenzoesan glikolu dipropylenowego | >200 mg/L (aerozole, 4 godziny) | Szczur/<br>dorosły | 3914 mg/kg           | Szczur/<br>dorosły | >2000 mg/kg       | Szczur/<br>dorosły |

**Działanie żrące/drażniące na skórę:** Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane).

| <u>Nazwa chemiczna</u>              | <u>Podrażnienie skóry</u> | <u>Gatunek</u> |
|-------------------------------------|---------------------------|----------------|
| Dibenzoesan glikolu dipropylenowego | Lekko drażniący           | Królik/dorosły |

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:** Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane).

| <u>Nazwa chemiczna</u>              | <u>Podrażnienie oczu</u> | <u>Gatunek</u> |
|-------------------------------------|--------------------------|----------------|
| Dibenzoesan glikolu dipropylenowego | Lekko drażniący          | Królik/dorosły |

**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>        |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Dibenzoesan glikolu dipropylenowego | Nie uczula             | Świnka morska/dorosły |

**Rakotwórczość:** Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane).

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:** Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane). DIBENZOESAN GLIKOLU DIETYLENOWEGO: Badania in vitro nie wykazały działania mutagennego. DIBENZOESAN GLIKOLU DIPROPYLENOWEGO: Badania in vitro nie wykazały działania mutagennego. DIBENZOESAN PROPANO-1,2-DIOLU: Brak dowodów na powodowanie wzrostu częstotliwości strukturalnych aberracji chromosomowych przez dibenzoesan propano-1,2-diolu w teście aberracji chromosomowych (CA) u ssaków in vitro. Ten związek nie wykazuje potencjału mutagennego w mutacjach komórek chłoniaków myszy in vitro oraz testach powrotnej mutacji bakteryjnej Ames.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:** Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane). DIBENZOESAN GLIKOLU DIETYLENOWEGO: Badania na zwierzętach wykazują NOAEL (poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków) dla toksyczności matczynej wynoszący 1 000 mg/kg na dzień i toksyczności płodowej wynoszący 500 mg/kg na dzień (szczur). DIBENZOESAN GLIKOLU DIPROPYLENOWEGO: Toksyczność reprodukcyjna, 2-pokoleniowe badania na szczurach, doustnie: NOAEL (poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków) 500 mg/kg masy ciała na dzień. Toksyczność rozwojowa, doustnie, szczur: NOAEL 500 mg/kg masy ciała na dzień. Prenatalna toksyczność rozwojowa, droga pokarmowa, królik (OECD 414): NOAEL 250 mg/kg mc/dzień (toksyczność dla matki, toksyczność rozwojowa zarodka/płodu). DIBENZOESAN PROPANO-1,2-DIOLU: Toksyczność reprodukcyjna, badania na szczurach, doustnie: NOAEL (najwyższy poziom bez obserwowanego działania szkodliwego) 300 mg/kg masy ciała na dzień. Toksyczność rozwojowa, badania na szczurach, doustnie: NOAEL, toksyczność rozwojowa=300 mg/kg masy ciała na dzień.

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

**Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT)-narażenie cykliczne:** Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane). DIBENZOESAN GLIKOLU DIETYLENOWEGO: W 13-tygodniowych badaniach żywieniowych na szczurach w dawce 2 500 mg/kg masy ciała/dzień zaobserwowano zmniejszenie masy ciała i wpływ na krew, śledzionę i jelito ślepe, dla których następowała pełna remisja w ciągu 4 tygodni po narażeniu. NOAEL (poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków), doustnie, szczur - 1 000 mg/kg masy ciała/dzień. DIBENZOESAN GLIKOLU DIPROPYLENOWEGO: Podczas 13-tygodniowych badań na szczurach zaobserwowano spadek masy ciała i wpływ na wątrobę, śledzionę i jelito ślepe przy dawce 2500 mg/kg masy ciała/dzień, dla których następowała pełna remisja w ciągu 4 tygodni po narażeniu. NOAEL (poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków), doustnie, szczur - 1000 mg/kg masy ciała/dzień. DIBENZOESAN PROPANO-1,2-DIOLU: Badanie dla powtarzanej dawki, doustnie, szczur: NOAEL (najwyższy poziom, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian) = 300 mg/kg/dzień.

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

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

#### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:

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

**Oczy:** Może powodować podrażnienia oczu.

**Skóra:** Może powodować podrażnienie skóry.

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

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

#### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

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

**Inne informacje:** Brak dodatkowych informacji.

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1. Toksyczność:

Produkt nie został poddany testom ekologicznym.

| <u>Nazwa chemiczna</u>              | <u>Gatunek</u> | <u>Ostre</u>               | <u>Ostre</u>             | <u>Przewlekłe</u>                         |
|-------------------------------------|----------------|----------------------------|--------------------------|---|
| Dibenzoesan glikolu dipropylenowego | Ryby           | LC50 3.7 mg/L (96 godzin)  | LC50 >3 mg/L(96 godzin)  | N/E                                       |
| Dibenzoesan glikolu dipropylenowego | Bezkręgowce    | EL50 19.3 mg/L (48 godzin) | N/E                      | N/E                                       |
| Dibenzoesan glikolu dipropylenowego | Głony          | EL50 4.9 mg/L (72 godzin)  | EL50 3.6 mg/L(96 godzin) | NOELR 1 mg/L/0.46 mg/L(72 hours/96 hours) |

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Na podstawie danych dotyczących podobnych substancji oczekuje się, że produkt łatwo ulega degradacji.

| <u>Nazwa chemiczna</u>              | <u>Biodegradacja</u>                  |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Dibenzoesan glikolu dipropylenowego | Łatwo ulega biodegradacji (OECD 301B) |

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji:

Nie należy spodziewać się bioakumulacji.

| <u>Nazwa chemiczna</u>              | <u>Współczynnik biokoncentracji (BCF)</u> | <u>Log Kow</u> |
|-------------------------------------|---|----------------|
| Dibenzoesan glikolu dipropylenowego | <200 L/kg                                 | 3.9 (20°C)     |

#### 12.4. Mobilność w glebie:

Brak dokładnych informacji.

| <u>Nazwa chemiczna</u>              | <u>Mobilność w glebie (Koc/Kow)</u> |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Dibenzoesan glikolu dipropylenowego | 3981 @ 20°C                         |

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

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

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Brak dokładnych informacji.

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania:

Brak dodatkowych informacji.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:

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

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

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

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

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

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**

Brak regulacji – aby uzyskać więcej informacji, patrz list przewozowy

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

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

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

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

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

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

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

**14.4. Grupa pakowania:** Nie dotyczy

**14.5. Zagrożenia dla środowiska:**

**Zanieczyszczenie środowiska morskiego:** Nie dotyczy

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

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:**

Nie dotyczy

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

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

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

**Inne informacje UE:** brak dodatkowych informacji

**Przepisy krajowe:** brak dodatkowych informacji

**Substancje zarejestrowane zgodnie z:**

| <u>Przepis</u>   | <u>Status</u> |
|--|---------------|
| Australijski wykaz chemikaliów przemysłowych (AIIIC):  | Y             |
| Canadian Domestic Substance List (DSL) (Kanadyjska lista substancji krajowych):                                  | N             |
| Canadian Non-Domestic Substance List (NDSL) (Kanadyjska lista substancji pozakrajowych):                         | Y             |
| 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): | N             |
| Japan Industrial Safety and Health Law (ISHL)(Japoński BHP i prawa Zdrowia):                                     | Y             |



Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* K-FLEX\* 975P

**Przepis**

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.

**Status**

Y

Y

Y

Y

Y

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

DIBENZOESAN GLIKOLU DIPROPYLENOWEGO: Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego substancji lub jej mieszaniny.

**SEKCJA 16: Inne informacje**

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

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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

**Metoda oceny dla klasyfikacji mieszanin:** Metoda obliczania, Podejście przekrojowe

**Legenda:**

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

ACGIH: Amerykańskie Zrzeszenie Państwowych Higienistów Pracy

ATE: Oszacowaną toksyczność ostrą

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

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

N/A: Nie dotyczy

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

SCL: Specyficzne stężenie graniczne

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: Dibenzoesan glikolu dipropylenowego.

Nr EC 248-258-5 / Nr CAS 27138-31-4

Numer rejestracyjny REACH: 01-2119529241-49-0002

**Lista scenariuszy narażenia:**

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* K-FLEX\* 975P

- ES1: Produkcja i zastosowanie jako ciecz procesowa/nośna.
- ES2: Przygotowanie.
- ES3: Zastosowanie przemysłowe klejów i środków uszczelniających.
- ES4: Zastosowanie profesjonalne i konsumenckie klejów i środków uszczelniających.
- ES5: Zastosowanie przemysłowe lakierów i farb.
- ES6: Zastosowanie profesjonalne lakierów i farb.
- ES7: Zastosowanie konsumenckie lakierów i farb.
- ES8: Zastosowanie przemysłowe dodatków do środków smarnych.
- ES9: Zastosowanie profesjonalne dodatków do środków smarnych.
- ES10: Zastosowanie przemysłowe jako plastyfikator.
- ES11: Zastosowanie profesjonalne i konsumenckie jako plastyfikator.
- ES12: Zastosowanie profesjonalne i konsumenckie jako nośnik artykułów chemii rolnej.
- ES13: Zastosowanie profesjonalne w laboratoriach.
- ES14: Zastosowanie konsumenckie w kosmetykach i produktach do higieny osobistej.
- ES15: Dystrybucja i przechowywanie.

**Uwagi ogólne:**

Dibenzoesan glikolu dipropylenowego (DPGDB) jest używany głównie jako półprodukt chemiczny w zastosowaniach przemysłowych. Najbardziej prawdopodobnymi drogami narażenia ludzi (pracowników) na działanie dibenzoesanu glikolu dipropylenowego (DPGDB) są wdychanie lub kontakt ze skórą. Pracownicy są narażeni na kontakt z substancją w środowisku przemysłowym, w którym substancja jest używana jako półprodukt chemiczny. Ponieważ tego typu działania wykonuje się głównie w układach zamkniętych, ogólny stopień narażenia jest dość niski. Dibenzoesan glikolu dipropylenowego jest cieczą niehydrofobową i ulega łatwo biodegradacji.

**Scenariusze narażenia (1): Produkcja i zastosowanie jako ciecz procesowa/nośna**

**1. Scenariusze narażenia (1)**

**Krótki tytuł scenariusza narażenia:**

Produkcja i zastosowanie jako ciecz procesowa/nośna

**Lista deskryptorów dla zastosowań:**

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU3, SU8, SU9, SU10

Kategoria procesu (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC1 (ESVOC SpERC 1.1.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.

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.

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.

PROC6 Operacje kalandrowania. Przetwarzanie dużych, odsłoniętych powierzchni w podwyższonej temperaturze, np. kalandrowanie tkanin, gumy lub papieru.

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 kształtu w celu dalszego zastosowania.

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):**

ERC1 Wytworzenie substancji.

**Dalsze informacje:**

Produkcja substancji lub jej zastosowanie jako półproduktu lub środka chemicznego w procesie technologicznym, lub jako odczynnika ekstrakcyjnego. Obejmuje to recykling/odzysk, transport materiałów, przechowywanie, obsługę i załadunek (w tym statki morskie/barki, pojazdy drogowe/szynowe i kontenery do przewozu luzem).

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/>.

|   |   |            |              |
|---|---|------------|--------------|
| <b>2. Warunki stosowania wpływające na narażenie</b>  |   |            |              |
| <b>2.1 Kontrola narażenia pracowników</b>   |   |            |              |
| <b>Ogólne:</b>  | Substancja nie jest sklasyfikowana jako występująca w lokalizacjach końcowych związanych z ludzkim zdrowiem, dlatego też nie przeprowadzono oceny jej wpływu na zdrowie ludzkie.  |            |              |
| <b>2.2 Kontrola narażenia środowiska</b>  |   |            |              |
| <b>Charakterystyka produktu:</b>  | Stężenie substancji: maks. 100%.<br>Stan fizyczny: ciecz.<br>Ciśnienie oparów: 0,00016 Pa w temperaturze 25°C   |            |              |
| <b>Stosowane ilości:</b>  | Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 23167 kg/dzień.<br>Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 6950 ton/rok.<br>Frakcja tonażu UE używanego w danym regionie: 1.<br>Frakcja tonażu regionalnego używanego lokalnie: 1.   |            |              |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania:</b>  | Liczba dni emisji: 300 dni/rok.<br>Zastosowanie/uwalnianie ciągłe.  |            |              |
| <b>Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:</b>  | Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: $\geq 18\,000$ m <sup>3</sup> /dzień (domyślnie).<br>Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody słodkiej: 10 (domyślnie).<br>Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100 (domyślnie).  |            |              |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:</b>   | Kategoria przemysłowa: 15/0: Inne.<br>Kategoria zastosowania: 55: Inne.<br>Frakcja uwalniana z procesu do powietrza: 0,00005 (ESVOC SpERC 1.1.v1).<br>Frakcja uwalniana z procesu do ścieków: 0,00003 (ESVOC SpERC 1.1.v1).<br>Frakcja uwalniana z procesu do gleby: 0,0001 (ESVOC SpERC 1.1.v1). |            |              |
| <b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:</b>   | Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (woda słodka).<br>Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: $\geq 2000$ m <sup>3</sup> /dzień (standardowe miasto).<br>zacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES).                                |            |              |
| <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>  | Rozlana substancja jest natychmiast zbierana.<br>Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.  |            |              |
| <b>3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych</b>  |   |            |              |
| <b>Środowisko naturalne</b>   |   |            |              |
| Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC1 (ESVOC SpERC 1.1.v1)  |   |            |              |
| Metod oceny : EUSES.  |   |            |              |
| Oszacowanie narażenia:  |   |            |              |
| <b>Przedziałach</b>   | <b>PEC</b>  | <b>RCR</b> | <b>Uwagi</b> |
| Woda słodka   | 0.00364 mg/L  | 0.983      |              |
| Osad w wodzie słodkiej  | 0.318 mg/kg ww  | 0.983      |              |
| Woda morska   | 0.000369 mg/L   | 0.996      |              |
| Osad w wodzie morskiej  | 0.0322 mg/kg ww   | 0.996      |              |
| Gleba   | 0.237 mg/kg ww  | 0.237      |              |
| Oczyszczalnia ścieków   | 0.0346 mg/L   | 0.00346    |              |
| 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. |   |            |              |
| <b>4. Wskazówki dla dalszych użytkowników pomagające określić, czy pracują w granicach określonych w scenariuszu narażenia</b>  |   |            |              |

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* K-FLEX\* 975P

**Środowisko naturalne:** Zastosowanie/uwalnianie ciągle. Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 23167 kg/dzień. Wypuszczenie do zakładowej lub miejskiej oczyszczalni ścieków. Szacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES). Dalszy użytkownik może sprawdzić zgodność swej lokalizacji, porównując własne dane z wartościami domyślnymi użytymi do oceny narażenia. Iloraz danej lokalizacji powinien być mniejszy lub równy ilorazowi SpERC. Dodatkowe informacje na temat skalowania i technik kontrolnych można znaleźć w dokumencie dotyczącym SpERC dostępnym pod adresem: <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

$$(M\text{SpERC} * (1 - E\text{er-SpERC} * F\text{release-SpERC})/D\text{FSpERC})/D\text{FSpERC} \geq (M\text{site} * (1 - E\text{er-site}) * F\text{release-site})/D\text{Fsite}$$

- MSpERC = natężenie użycia substancji w SpERC
- Eer-SpERC = skuteczność środka zarządzania ryzykiem w SpERC
- Frelease-SpERC = początkowa frakcja uwolnienia w SpERC
- DF-SpERC = współczynnik rozcieńczenia na ujściu z oczyszczalni ścieków do rzeki
- Msite = natężenie użycia substancji w lokalizacji
- Eer-site = skuteczność środka zarządzania ryzykiem w lokalizacji
- DFsite = współczynnik rozcieńczenia na ujściu z lokalnej oczyszczalni ścieków do rzeki

## Scenariusze narażenia (2): Przygotowanie

### 1. Scenariusze narażenia (2)

#### Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Przygotowanie

#### Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU10

Kategoria procesu (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC2, ERC3 (ESVOC SpERC 2.2.v1)

#### 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.

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.

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.

PROC6 Operacje kalandrowania. Przetwarzanie dużych, odsłoniętych powierzchni w podwyższonej temperaturze, np. kalandrowanie tkanin, gumy lub papieru.

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 kształtu w celu dalszego zastosowania.

PROC15 Stosowanie, jako odczynniki laboratoryjne. 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 Formułacja w mieszaninę.

ERC3 Formułacja do stałej matrycy.

#### Dalsze informacje:

Przygotowanie, pakowanie i przepakowywanie substancji i jej mieszanin w partiach lub w cyklu ciągłym, łącznie z przechowywaniem, transportem materiałów, mieszaniem, pakowaniem i obsługą na małą i dużą skalę.

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 pracowników

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama\* K-FLEX\* 975P

**Ogólne:** Substancja nie jest sklasyfikowana jako występująca w lokalizacjach końcowych związanych z ludzkim zdrowiem, dlatego też nie przeprowadzono oceny jej wpływu na zdrowie ludzkie.

## 2.2 Kontrola narażenia środowiska

|  |  |
|--|--|
| <b>Charakterystyka produktu:</b>   | Stężenie substancji: maks. 100%.<br>Stan fizyczny: ciecz.<br>Ciśnienie oparów: 0,00016 Pa w temperaturze 25°C  |
| <b>Stosowane ilości:</b>   | Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 34767 kg/dzień.<br>Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 10430 ton/rok.<br>Frakcja tonażu UE używanego w danym regionie: 1.<br>Frakcja tonażu regionalnego używanego lokalnie: 1.   |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania:</b>   | Liczba dni emisji: 300 dni/rok.<br>Zastosowanie/uwalnianie ciągłe.   |
| <b>Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:</b>   | Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: >=18 000 m3/dzień (domyślnie).<br>Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody słodkiej: 10 (domyślnie).<br>Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100 (domyślnie).  |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:</b>  | Kategoria przemysłowa: 15/0: Inne.<br>Kategoria zastosowania: 55: Inne.<br>Frakcja uwalniana z procesu do powietrza: 0,0025 (ESVOC SpERC 2.2.v1).<br>Frakcja uwalniana z procesu do ścieków: 0,00002 (ESVOC SpERC 2.2.v1).<br>Frakcja uwalniana z procesu do gleby: 0,0001 (ESVOC SpERC 2.2.v1). |
| <b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:</b>  | Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (woda słodka).<br>Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).<br>zacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES).   |
| <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> | Rozlana substancja jest natychmiast zbierana.<br>Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.   |

## 3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

### Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC2, ERC3 (ESVOC SpERC 2.2.v1)

Metod oceny : EUSES.

Oszacowanie narażenia:

| <b>Przedziałach</b>    | <b>PEC</b>      | <b>RCR</b> | <b>Uwagi</b> |
|------------------------|-----------------|------------|--------------|
| Woda słodka            | 0.00364 mg/L    | 0.983      |              |
| Osad w wodzie słodkiej | 0.318 mg/kg ww  | 0.983      |              |
| Woda morska            | 0.000369 mg/L   | 0.996      |              |
| Osad w wodzie morskiej | 0.0322 mg/kg ww | 0.996      |              |
| Gleba                  | 0.294 mg/kg ww  | 0.294      |              |
| Oczyszczalnia ścieków  | 0.0346 mg/L     | 0.00346    |              |

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\* K-FLEX\* 975P

**Środowisko naturalne:** Zastosowanie/uwalnianie ciągle. Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 34767 kg/dzień. Wypuszczenie do zakładowej lub miejskiej oczyszczalni ścieków. Szacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES). Dalszy użytkownik może sprawdzić zgodność swej lokalizacji, porównując własne dane z wartościami domyślnymi użytymi do oceny narażenia. Iloraz danej lokalizacji powinien być mniejszy lub równy ilorazowi SpERC. Dodatkowe informacje na temat skalowania i technik kontrolnych można znaleźć w dokumencie dotyczącym SpERC dostępnym pod adresem: <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

$$(M\text{SpERC} * (1 - E\text{er-SpERC} * F\text{release-SpERC})/D\text{FSpERC})/D\text{FSpERC} \geq (M\text{site} * (1 - E\text{er-site}) * F\text{release-site})/D\text{Fsite}$$

- MSpERC = natężenie użycia substancji w SpERC
- Eer-SpERC = skuteczność środka zarządzania ryzykiem w SpERC
- Frelease-SpERC = początkowa frakcja uwolnienia w SpERC
- DF-SpERC = współczynnik rozcieńczenia na ujściu z oczyszczalni ścieków do rzeki
- Msite = natężenie użycia substancji w lokalizacji
- Eer-site = skuteczność środka zarządzania ryzykiem w lokalizacji
- DFsite = współczynnik rozcieńczenia na ujściu z lokalnej oczyszczalni ścieków do rzeki

### Scenariusze narażenia (3): Zastosowanie przemysłowe klejów i środków uszczelniających

#### 1. Scenariusze narażenia (3)

##### Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Zastosowanie przemysłowe klejów i środków uszczelniających

##### Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU3

Kategoria procesu (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC5 (FEICA SpERC 5.2a.v1)

##### 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.

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.

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.

PROC7 Napylanie 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.

PROC9 Przenoszenie substancji lub mieszanin do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem).

Specjalnie zaprojektowane linie napełniania równocześnie wychytujące emisję oparów i aerozoli oraz minimalizujące wycieki.

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.

PROC14 Tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, grudkowanie, granulowanie. Obejmuje obróbkę mieszaniny i/lub substancji do określonego kształtu w celu dalszego zastosowania.

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

ERC5 Zastosowanie w obiekcie przemysłowym prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu.

##### Dalsze informacje:

Obejmuje zastosowanie przemysłowe w klejach (środki uszczelniające itd.), łącznie z narażeniem w trakcie użytkowania (w tym odbiór materiałów, przechowywanie, przygotowanie i transport luzem i półluzem, nakładanie natryskowe, wałkiem, powlekkarką, przez zanurzenie) oraz mycie i konserwację wyposażenia.

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

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* K-FLEX\* 975P

**Ogólne:** Substancja nie jest sklasyfikowana jako występująca w lokalizacjach końcowych związanych z ludzkim zdrowiem, dlatego też nie przeprowadzono oceny jej wpływu na zdrowie ludzkie.

|  |   |
|--|---|
| <b>2.2 Kontrola narażenia środowiska</b>   |   |
| <b>Charakterystyka produktu:</b>   | Stężenie substancji: maks. 100%.<br>Stan fizyczny: ciecz.<br>Ciśnienie oparów: 0,00016 Pa w temperaturze 25°C   |
| <b>Stosowane ilości:</b>   | Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 51295 kg/dzień.<br>Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 11285 ton/rok.<br>Frakcja tonażu UE używanego w danym regionie: 1.<br>Frakcja tonażu regionalnego używanego lokalnie: 1.  |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania:</b>   | Liczba dni emisji: 220 dni/rok.<br>Zastosowanie/uwalnianie ciągłe.  |
| <b>Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:</b>   | Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: >=18 000 m3/dzień (domyślnie).<br>Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody słodkiej: 10 (domyślnie).<br>Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100 (domyślnie).   |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:</b>  | Kategoria przemysłowa: 15/0: Inne.<br>Kategoria zastosowania: 55: Inne.<br>Frakcja uwalniana z procesu do powietrza: 0,2 (FEICA SpERC 5.2a.v1).<br>Frakcja uwalniana z procesu do ścieków: 0 (FEICA SpERC 5.2a.v1).<br>Frakcja uwalniana z procesu do gleby: 0 (FEICA SpERC 5.2a.v1). |
| <b>Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wpływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby:</b>                  | Oczyszczanie emisji do powietrza — typowa sprawność usuwania zanieczyszczeń wynosi 80%.   |
| <b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:</b>  | Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (woda słodka).<br>Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).<br>zacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES).                                      |
| <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> | Rozlana substancja jest natychmiast zbierana.<br>Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.  |

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

#### Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC5 (FEICA SpERC 5.2a.v1)

Metod oceny : EUSES.

Oszacowanie narażenia:

| <u>Przedziałach</u>    | <u>PEC</u>       | <u>RCR</u> | <u>Uwagi</u> |
|------------------------|------------------|------------|--------------|
| Woda słodka            | 0.000202 mg/L    | 0.0546     |              |
| Osad w wodzie słodkiej | 0.0176 mg/kg ww  | 0.0546     |              |
| Woda morska            | 0.000025 mg/L    | 0.0676     |              |
| Osad w wodzie morskiej | 0.00218 mg/kg ww | 0.0676     |              |
| Gleba                  | 0.998 mg/kg ww   | 0.998      |              |
| Oczyszczalnia ścieków  | 0 mg/L           | 0          |              |

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\* K-FLEX\* 975P

**Środowisko naturalne:** Zastosowanie/uwalnianie ciągle. Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 51295 kg/dzień. Wypuszczenie do zakładowej lub miejskiej oczyszczalni ścieków. Szacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES). Oczyszczanie emisji do powietrza — typowa sprawność usuwania zanieczyszczeń wynosi 80%. Dalszy użytkownik może sprawdzić zgodność swej lokalizacji, porównując własne dane z wartościami domyślnymi użytymi do oceny narażenia. Iloraz danej lokalizacji powinien być mniejszy lub równy ilorazowi SpERC. Dodatkowe informacje na temat skalowania i technik kontrolnych można znaleźć w dokumencie dotyczącym SpERC dostępnym pod adresem: <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

$(M_{SpERC} * (1 - E_{er-SpERC} * F_{release-SpERC}) / DF_{SpERC}) / DF_{SpERC} \geq (M_{site} * (1 - E_{er-site}) * F_{release-site}) / DF_{site}$

- M<sub>SpERC</sub> = natężenie użycia substancji w SpERC
- E<sub>er-SpERC</sub> = skuteczność środka zarządzania ryzykiem w SpERC
- F<sub>release-SpERC</sub> = początkowa frakcja uwolnienia w SpERC
- DF<sub>SpERC</sub> = współczynnik rozcieńczenia na ujściu z oczyszczalni ścieków do rzeki
- M<sub>site</sub> = natężenie użycia substancji w lokalizacji
- E<sub>er-site</sub> = skuteczność środka zarządzania ryzykiem w lokalizacji
- DF<sub>site</sub> = współczynnik rozcieńczenia na ujściu z lokalnej oczyszczalni ścieków do rzeki

## Scenariusze narażenia (4): Zastosowanie profesjonalne i konsumenckie klejów i środków uszczelniających

### 1. Scenariusze narażenia (4)

#### Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Zastosowanie profesjonalne i konsumenckie klejów i środków uszczelniających

#### Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU21, SU22

Kategoria produktu (PC): PC1

Kategoria procesu (PROC): PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (FEICA SpERC 8c.1b.v1)

Kategoria wyrobów (AC): AC8

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

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.

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.

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.

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

PROC11 Napyłanie 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 przyczynkowego scenariusza środowiskowego i odpowiedniej kategorii uwalniania substancji do środowiska naturalnego (ERC):

ERC8c Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu (w pomieszczeniach).

ERC8f Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu (na zewnątrz).

ERC10a Powszechne zastosowanie wyrobów o niskim stopniu uwalniania (na zewnątrz).

ERC11a Powszechne zastosowanie wyrobów o niskim stopniu uwalniania (w pomieszczeniach).

#### Dalsze informacje:

Obejmuje zastosowanie profesjonalne i prywatne w klejach (środki uszczelniające itd.), łącznie z narażeniem w trakcie użytkowania (w tym odbiór materiałów, przechowywanie, przygotowanie i transport luzem i półluzem, nakładanie natryskowe, wałkiem, powlekarką, przez zanurzenie) oraz mycie i konserwację wyposażenia.

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



Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* K-FLEX\* 975P

**Ogólne:** Substancja nie jest sklasyfikowana jako występująca w lokalizacjach końcowych związanych z ludzkim zdrowiem, dlatego też nie przeprowadzono oceny jej wpływu na zdrowie ludzkie.

## 2.2 Kontrola narażenia środowiska

|  |  |
|--|--|
| <b>Charakterystyka produktu:</b>   | Stężenie substancji: maks. 100%.<br>Stan fizyczny: ciecz.<br>Ciśnienie oparów: 0,00016 Pa w temperaturze 25°C  |
| <b>Stosowane ilości:</b>   | Ilość zużywana na terenie Unii Europejskiej: 3050 ton/rok.<br>Frakcja tonażu UE używanego w danym regionie: 0,1.<br>Frakcja tonażu regionalnego używanego lokalnie: 0,002.   |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania:</b>   | Liczba dni emisji: <=365 dni/rok.<br>Szerokie zastosowanie dyspersyjne.  |
| <b>Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:</b>   | Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: >=18 000 m3/dzień (domyślnie).<br>Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody słodkiej: 10 (domyślnie).<br>Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100 (domyślnie).  |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:</b>  | Kategoria przemysłowa: 15/0: Inne.<br>Kategoria zastosowania: 55: Inne.<br>Frakcja uwalniana z procesu do powietrza: 0 (FEICA SpERC 8c.1b.v1).<br>Frakcja uwalniana z procesu do ścieków: 0,009 (FEICA SpERC 8c.1b.v1).<br>Frakcja uwalniana z procesu do gleby: 0 (FEICA SpERC 8c.1b.v1). |
| <b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:</b>  | Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (woda słodka).<br>Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).<br>zacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES).   |
| <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> | Rozlana substancja jest natychmiast zbierana.<br>Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.   |

## 3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

### Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (FEICA SpERC 8c.1b.v1)

Metod oceny : EUSES.

Oszacowanie narażenia:

| <b>Przedziałach</b>    | <b>PEC</b>       | <b>RCR</b> | <b>Uwagi</b> |
|------------------------|------------------|------------|--------------|
| Woda słodka            | 0.000276 mg/L    | 0.0747     |              |
| Osad w wodzie słodkiej | 0.0241 mg/kg ww  | 0.0747     |              |
| Woda morska            | 0.0000324 mg/L   | 0.0877     |              |
| Osad w wodzie morskiej | 0.00283 mg/kg ww | 0.0877     |              |
| Gleba                  | 0.0117 mg/kg ww  | 0.0117     |              |
| Oczyszczalnia ścieków  | 0.000748 mg/L    | 0          |              |

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:** Szerokie zastosowanie dyspersyjne. Wypuszczenie do zakładowej lub miejskiej oczyszczalni ścieków. Szacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES).

## Scenariusze narażenia (5): Zastosowanie przemysłowe lakierów i farb

### 1. Scenariusze narażenia (5)

#### Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Zastosowanie przemysłowe lakierów i farb

#### Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU3

Kategoria procesu (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* K-FLEX\* 975P

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC5 (ESVOC SpERC 4.3a.v1)

**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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- PROC13 Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie.

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

ERC5 Zastosowanie w obiekcie przemysłowym prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu.

**Dalsze informacje:**

Obejmuje zastosowanie w powłokach (farby, lakiery, kleje itd.), łącznie z narażeniem w trakcie użytkowania (w tym odbiór materiałów, przechowywanie, przygotowanie i transport luzem i półluzem, nakładanie natryskowe, wałkiem, powlekarką, przez zanurzanie, przepływowe, strumieniowe stanowisko na liniach produkcyjnych i tworzenie powłoki) oraz mycie i konserwację wyposażenia.

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 (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**

**Ogólne:** Substancja nie jest sklasyfikowana jako występująca w lokalizacjach końcowych związanych z ludzkim zdrowiem, dlatego też nie przeprowadzono oceny jej wpływu na zdrowie ludzkie.

**2.2 Kontrola narażenia środowiska**

**Charakterystyka produktu:** Stężenie substancji: maks. 100%.  
Stan fizyczny: ciecz.  
Ciśnienie oparów: 0,00016 Pa w temperaturze 25°C

**Stosowane ilości:** Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 9883 kg/dzień.  
Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 2965 ton/rok.  
Fracja tonażu UE używanego w danym regionie: 1.  
Fracja tonażu regionalnego używanego lokalnie: 1.

**Czas trwania i częstość zastosowania:** Liczba dni emisji: 300 dni/rok.  
Zastosowanie/uwalnianie ciągłe.

**Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:** Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: >=18 000 m3/dzień (domyślnie).  
Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody słodkiej: 10 (domyślnie).  
Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100 (domyślnie).

**Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:** Kategoria przemysłowa: 15/0: Inne.  
Kategoria zastosowania: 55: Inne.  
Fracja uwalniana z procesu do powietrza: 0,98 (ESVOC SpERC 4.3a.v1).  
Fracja uwalniana z procesu do ścieków: 0,00007 (ESVOC SpERC 4.3a.v1).  
Fracja uwalniana z procesu do gleby: 0 (ESVOC SpERC 4.3a.v1).

**Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wypływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby:** Oczyszczanie emisji do powietrza — typowa sprawność usuwania zanieczyszczeń wynosi 90%.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* K-FLEX\* 975P

**Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:** Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (woda słodka).  
Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).  
zacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES).

**Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:** Zewnętrzne metody oczyszczania i utylizacji ścieków powinny być zgodne z obowiązującymi lokalnymi i/lub krajowymi przepisami.

**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:** Rozlana substancja jest natychmiast zbierana.  
Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.

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

#### Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC5 (ESVOC SpERC 4.3a.v1)

Metod oceny : EUSES.

Oszacowanie narażenia:

| <u>Przedziałach</u>    | <u>PEC</u>      | <u>RCR</u> | <u>Uwagi</u> |
|------------------------|-----------------|------------|--------------|
| Woda słodka            | 0.00362 mg/L    | 0.979      |              |
| Osad w wodzie słodkiej | 0.316 mg/kg ww  | 0.979      |              |
| Woda morska            | 0.000367 mg/L   | 0.992      |              |
| Osad w wodzie morskiej | 0.0321 mg/kg ww | 0.992      |              |
| Gleba                  | 0.874 mg/kg ww  | 0.874      |              |
| Oczyszczalnia ścieków  | 0.0344 mg/L     | 0.00344    |              |

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:** Zastosowanie/uwalnianie ciągłe. Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 9883 kg/dzień. Wypuszczenie do zakładowej lub miejskiej oczyszczalni ścieków. Szacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES). Oczyszczanie emisji do powietrza — typowa sprawność usuwania zanieczyszczeń wynosi 90%. Dalszy użytkownik może sprawdzić zgodność swej lokalizacji, porównując własne dane z wartościami domyślnymi użytymi do oceny narażenia. Iloraz danej lokalizacji powinien być mniejszy lub równy ilorazowi SpERC. Dodatkowe informacje na temat skalowania i techniki kontrolnych można znaleźć w dokumencie dotyczącym SpERC dostępnym pod adresem: <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

$$(M\text{SpERC} * (1 - E\text{er-SpERC} * F\text{release-SpERC})/D\text{FSpERC})/D\text{FSpERC} >= (M\text{site} * (1 - E\text{er-site}) * F\text{release-site})/D\text{Fsite}$$

- MSpERC = natężenie użycia substancji w SpERC
- Eer-SpERC = skuteczność środka zarządzania ryzykiem w SpERC
- Frelease-SpERC = początkowa frakcja uwolnienia w SpERC
- DF-SpERC = współczynnik rozcieńczenia na ujściu z oczyszczalni ścieków do rzeki
- Msite = natężenie użycia substancji w lokalizacji
- Eer-site = skuteczność środka zarządzania ryzykiem w lokalizacji
- DFsite = współczynnik rozcieńczenia na ujściu z lokalnej oczyszczalni ścieków do rzeki

### Scenariusze narażenia (6): Zastosowanie profesjonalne lakierów i farb

#### 1. Scenariusze narażenia (6)

##### Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Zastosowanie profesjonalne lakierów i farb

##### Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU22

Kategoria procesu (PROC): PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8c, ERC8f (ESVOC SpERC 8.3b.v1)

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

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

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* K-FLEX\* 975P

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.

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.

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.

PROC19 Działania ręczne z bliskim kontaktem z substancją. Dotyczy czynności, w których można oczekiwać narażenia rąk i przedramion; nie stosuje się specjalnych środków kontroli narażenia z wyjątkiem środków ochrony osobistej.

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

ERC8c Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu (w pomieszczeniach).

ERC8f Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu (na zewnątrz).

#### Dalsze informacje:

Obejmuje zastosowanie w powłokach (farby, lakiery, kleje itd.), łącznie z narażeniem w trakcie użytkowania (w tym odbiór materiałów, przechowywanie, przygotowanie i transport luzem i półluzem, nakładanie natryskowe, wałkiem, pędzlem, powlekarką ręcznie lub w podobny sposób) oraz mycie i konserwację wyposażenia.

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 pracowników

**Ogólne:** Substancja nie jest sklasyfikowana jako występująca w lokalizacjach końcowych związanych z ludzkim zdrowiem, dlatego też nie przeprowadzono oceny jej wpływu na zdrowie ludzkie.

### 2.2 Kontrola narażenia środowiska

**Charakterystyka produktu:** Stężenie substancji: maks. 100%.  
Stan fizyczny: ciecz.  
Ciśnienie oparów: 0,00016 Pa w temperaturze 25°C

**Stosowane ilości:** Ilość zużywana na terenie Unii Europejskiej: 425 ton/rok.  
Frakcja tonażu UE używanego w danym regionie: 0,1.  
Frakcja tonażu regionalnego używanego lokalnie: 0,0005.

**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).  
Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody słodkiej: 10 (domyślnie).  
Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100 (domyślnie).

**Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:** Kategoria przemysłowa: 15/0: Inne.  
Kategoria zastosowania: 55: Inne.  
Frakcja uwalniana z procesu do powietrza: 0,98 (ESVOC SpERC 8.3b.v1).  
Frakcja uwalniana z procesu do ścieków: 0,01 (ESVOC SpERC 8.3b.v1).  
Frakcja uwalniana z procesu do gleby: 0,01 (ESVOC SpERC 8.3b.v1).

**Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:** Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (woda słodka).  
Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m<sup>3</sup>/dzień (standardowe miasto).  
zacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES).

**Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:** Zewnętrzne metody oczyszczania i utylizacji ścieków powinny być zgodne z obowiązującymi lokalnymi i/lub krajowymi przepisami.

**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:** Rozlana substancja jest natychmiast zbierana.  
Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.

**3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych****Środowisko naturalne**

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC8c, ERC8f (ESVOC SpERC 8.3b.v1)

Metod oceny : EUSES.

Oszacowanie narażenia:

| <b>Przedziałach</b>    | <b>PEC</b>       | <b>RCR</b> | <b>Uwagi</b> |
|------------------------|------------------|------------|--------------|
| Woda słodka            | 0.000205 mg/L    | 0.0554     |              |
| Osad w wodzie słodkiej | 0.0179 mg/kg ww  | 0.0554     |              |
| Woda morska            | 0.0000253 mg/L   | 0.0684     |              |
| Osad w wodzie morskiej | 0.00221 mg/kg ww | 0.0684     |              |
| Gleba                  | 0.00688 mg/kg ww | 0.00688    |              |
| Oczyszczalnia ścieków  | 0.0000289 mg/L   | 0          |              |

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:** Szerokie zastosowanie dyspersyjne. Wypuszczenie do zakładowej lub miejskiej oczyszczalni ścieków. Szacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES).**Scenariusze narażenia (7): Zastosowanie konsumenckie lakierów i farb****1. Scenariusze narażenia (7)****Krótki tytuł scenariusza narażenia:**

Zastosowanie konsumenckie lakierów i farb

**Lista deskryptorów dla zastosowań:**

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU21

Kategoria produktu (PC): PC9a, PC18

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (ESVOC SpERC 8.3c.v1)

Kategoria wyrobów (AC): AC8

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

ERC8c Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu (w pomieszczeniach).

ERC8f Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu (na zewnątrz).

ERC10a Powszechne zastosowanie wyrobów o niskim stopniu uwalniania (na zewnątrz).

ERC11a Powszechne zastosowanie wyrobów o niskim stopniu uwalniania (w pomieszczeniach).

**Dalsze informacje:**

Obejmuje zastosowanie w powłokach (farby, lakiery, kleje itd.), łącznie z narażeniem w trakcie użytkowania (w tym transport produktu i jego przygotowanie, nakładanie pędzlem, natryskowe ręcznie lub w podobny sposób) oraz mycie i konserwację wyposażenia.

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****Ogólne:** Substancja nie jest sklasyfikowana jako występująca w lokalizacjach końcowych związanych z ludzkim zdrowiem, dlatego też nie przeprowadzono oceny jej wpływu na zdrowie ludzkie.**2.2 Kontrola narażenia środowiska****Charakterystyka produktu:** Stężenie substancji: maks. 100%.  
Stan fizyczny: ciecz.  
Ciśnienie oparów: 0,00016 Pa w temperaturze 25°C**Stosowane ilości:** Ilość zużywana na terenie Unii Europejskiej: 425 ton/rok.  
Frakcja tonażu UE używanego w danym regionie: 0,1.  
Frakcja tonażu regionalnego używanego lokalnie: 0,0005.**Czas trwania i częstota 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).  
Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody słodkiej: 10 (domyślnie).  
Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100 (domyślnie).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* K-FLEX\* 975P

|  |  |
|--|--|
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:</b>  | Kategoria przemysłowa: 15/0: Inne.<br>Kategoria zastosowania: 55: Inne.<br>Frakcja uwalniana z procesu do powietrza: 0,985 (ESVOC SpERC 8.3c.v1).<br>Frakcja uwalniana z procesu do ścieków: 0,01 (ESVOC SpERC 8.3c.v1).<br>Frakcja uwalniana z procesu do gleby: 0,005 (ESVOC SpERC 8.3c.v1). |
| <b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:</b>  | Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (woda słodka).<br>Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: $\geq 2000$ m <sup>3</sup> /dzień (standardowe miasto).<br>zacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES).                             |
| <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> | Rozlana substancja jest natychmiast zbierana.<br>Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.   |

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

#### Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (ESVOC SpERC 8.3c.v1)

Metod oceny : EUSES.

Oszacowanie narażenia:

| <b>Przedziałach</b>    | <b>PEC</b>       | <b>RCR</b> | <b>Uwagi</b> |
|------------------------|------------------|------------|--------------|
| Woda słodka            | 0.000205 mg/L    | 0.0554     |              |
| Osad w wodzie słodkiej | 0.0179 mg/kg ww  | 0.0554     |              |
| Woda morska            | 0.0000253 mg/L   | 0.0684     |              |
| Osad w wodzie morskiej | 0.00221 mg/kg ww | 0.0684     |              |
| Gleba                  | 0.00688 mg/kg ww | 0.00688    |              |
| Oczyszczalnia ścieków  | 0.0000289 mg/L   | 0          |              |

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:** Szerokie zastosowanie dyspersyjne. Wypuszczenie do zakładowej lub miejskiej oczyszczalni ścieków. Szacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES).

### Scenariusze narażenia (8): Zastosowanie przemysłowe dodatków do środków smarnych

#### 1. Scenariusze narażenia (8)

##### Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Zastosowanie przemysłowe dodatków do środków smarnych

##### Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU3, SU17

Kategoria procesu (PROC): PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC17, PROC20

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC4 (ESVOC SpERC 4.6a.v1)

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

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.

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.

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.

PROC13 Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie.

PROC17 Stosowanie środków poślizgowych w warunkach wysokoenergetycznych w operacjach obróbki metali. Obejmuje procesy obróbki metali, w których smary są narażone na wysokie temperatury i tarcie, np. procesy walcowania/kształtowania, wiercenia i szlifowania metali itp.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* K-FLEX\* 975P

PROC20 Stosowanie płynów funkcjonalnych w małych urządzeniach. Obejmuje napełnianie i opróżnianie systemów zawierających płyny funkcjonalne (w tym przenoszenie za pośrednictwem systemu zamkniętego) np. płyny termoprzewodzące i przewodzące ciśnienie; odbywa się w sposób rutynowy.

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

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

**Dalsze informacje:**

Obejmuje użycie przygotowanych środków smarnych w układach zamkniętych i otwartych, łącznie z transportem, obsługą maszyn/silników i podobnych urządzeń, ponownym przerobem odrzuconych produktów, konserwacją wyposażenia i utylizacją ścieków/odpadów.

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 (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 pracowników**

**Ogólne:** Substancja nie jest sklasyfikowana jako występująca w lokalizacjach końcowych związanych z ludzkim zdrowiem, dlatego też nie przeprowadzono oceny jej wpływu na zdrowie ludzkie.

**2.2 Kontrola narażenia środowiska**

**Charakterystyka produktu:** Stężenie substancji: maks. 100%.  
Stan fizyczny: ciecz.  
Ciśnienie oparów: 0,00016 Pa w temperaturze 25°C

**Stosowane ilości:** Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 231500 kg/dzień.  
Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 4630 ton/rok.  
Frakcja tonażu UE używanego w danym regionie: 1.  
Frakcja tonażu regionalnego używanego lokalnie: 1.

**Czas trwania i częstość zastosowania:** Liczba dni emisji: 20 dni/rok.  
Zastosowanie/uwalnianie ciągłe.

**Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:** Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej:  $\geq 18\,000$  m<sup>3</sup>/dzień (domyślnie).  
Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody słodkiej: 10 (domyślnie).  
Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100 (domyślnie).

**Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:** Kategoria przemysłowa: 15/0: Inne.  
Kategoria zastosowania: 55: Inne.  
Frakcja uwalniana z procesu do powietrza: 0,00003 (ESVOC SpERC 4.6a.v1).  
Frakcja uwalniana z procesu do ścieków: 0,000003 (ESVOC SpERC 4.6a.v1).  
Frakcja uwalniana z procesu do gleby: 0,001 (ESVOC SpERC 4.6a.v1).

**Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:** Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (woda słodka).  
Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków:  $\geq 2000$  m<sup>3</sup>/dzień (standardowe miasto).  
zacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES).

**Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:** Zewnętrzne metody oczyszczania i utylizacji ścieków powinny być zgodne z obowiązującymi lokalnymi i/lub krajowymi przepisami.

**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:** Rozlana substancja jest natychmiast zbierana.  
Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.

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

**Środowisko naturalne**

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC4 (ESVOC SpERC 4.6a.v1)

Metod oceny : EUSES.

Oszacowanie narażenia:

| <b>Przedziałach</b>    | <b>PEC</b>      | <b>RCR</b> | <b>Uwagi</b> |
|------------------------|-----------------|------------|--------------|
| Woda słodka            | 0.00364 mg/L    | 0.983      |              |
| Osad w wodzie słodkiej | 0.318 mg/kg ww  | 0.983      |              |
| Woda morska            | 0.000368 mg/L   | 0.996      |              |
| Osad w wodzie morskiej | 0.0322 mg/kg ww | 0.996      |              |

| <u>Przedziałach</u>   | <u>PEC</u>     | <u>RCR</u> | <u>Uwagi</u> |
|-----------------------|----------------|------------|--------------|
| Gleba                 | 0.238 mg/kg ww | 0.238      |              |
| Oczyszczalnia ścieków | 0.0346 mg/L    | 0.00346    |              |

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:** Zastosowanie/uwalnianie ciągle. Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 231500 kg/dzień. Wypuszczenie do zakładowej lub miejskiej oczyszczalni ścieków. Szacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES). Dalszy użytkownik może sprawdzić zgodność swej lokalizacji, porównując własne dane z wartościami domyślnymi użytymi do oceny narażenia. Iloraz danej lokalizacji powinien być mniejszy lub równy ilorazowi SpERC. Dodatkowe informacje na temat skalowania i technik kontrolnych można znaleźć w dokumencie dotyczącym SpERC dostępnym pod adresem: <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

$$(M_{SpERC} * (1 - E_{er-SpERC} * F_{release-SpERC}) / DF_{SpERC}) / DF_{SpERC} \geq (M_{site} * (1 - E_{er-site}) * F_{release-site}) / DF_{site}$$

- M<sub>SpERC</sub> = natężenie użycia substancji w SpERC
- E<sub>er-SpERC</sub> = skuteczność środka zarządzania ryzykiem w SpERC
- F<sub>release-SpERC</sub> = początkowa frakcja uwolnienia w SpERC
- DF<sub>SpERC</sub> = współczynnik rozcieńczenia na ujściu z oczyszczalni ścieków do rzeki
- M<sub>site</sub> = natężenie użycia substancji w lokalizacji
- E<sub>er-site</sub> = skuteczność środka zarządzania ryzykiem w lokalizacji
- DF<sub>site</sub> = współczynnik rozcieńczenia na ujściu z lokalnej oczyszczalni ścieków do rzeki

#### Scenariusze narażenia (9): Zastosowanie profesjonalne dodatków do środków smarnych

##### 1. Scenariusze narażenia (9)

###### Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Zastosowanie profesjonalne dodatków do środków smarnych

###### Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU22

Kategoria produktu (PC): PC24

Kategoria procesu (PROC): PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC20

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8a, ERC8d, ERC9b (ESVOC SpERC 9.6b.v1)

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

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.

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.

PROC17 Stosowanie środków poślizgowych w warunkach wysokoenergetycznych w operacjach obróbki metali. Obejmuje procesy obróbki metali, w których smary są narażone na wysokie temperatury i tarcie, np. procesy walcowania/kształtowania, wiercenia i szlifowania metali itp.

PROC20 Stosowanie płynów funkcjonalnych w małych urządzeniach. Obejmuje napełnianie i opróżnianie systemów zawierających płyny funkcjonalne (w tym przenoszenie za pośrednictwem systemu zamkniętego) np. płyny termoprzewodzące i przewodzące ciśnienie; odbywa się w sposób rutynowy.

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

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).

ERC9b Powszechne stosowanie płynu funkcjonalnego (na zewnątrz).

###### Dalsze informacje:

Obejmuje użycie przygotowanych środków smarnych w układach zamkniętych i otwartych, łącznie z transportem, obsługą silników i podobnych urządzeń, ponownym przerobem odrzuconych produktów, konserwacją wyposażenia i utylizacją zużytego oleju.

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



## Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* K-FLEX\* 975P

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 pracowników

**Ogólne:** Substancja nie jest sklasyfikowana jako występująca w lokalizacjach końcowych związanych z ludzkim zdrowiem, dlatego też nie przeprowadzono oceny jej wpływu na zdrowie ludzkie.

#### 2.2 Kontrola narażenia środowiska

**Charakterystyka produktu:** Stężenie substancji: maks. 100%.  
Stan fizyczny: ciecz.  
Ciśnienie oparów: 0,00016 Pa w temperaturze 25°C

**Stosowane ilości:** Ilość zużywana na terenie Unii Europejskiej: 430 ton/rok.  
Frakcja tonażu UE używanego w danym regionie: 0,1.  
Frakcja tonażu regionalnego używanego lokalnie: 0,0005.

**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).  
Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody słodkiej: 10 (domyślnie).  
Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100 (domyślnie).

**Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:** Kategoria przemysłowa: 15/0: Inne.  
Kategoria zastosowania: 55: Inne.  
Frakcja uwalniana z procesu do powietrza: 0,01 (ESVOC SpERC 9.6b.v1).  
Frakcja uwalniana z procesu do ścieków: 0,01 (ESVOC SpERC 9.6b.v1).  
Frakcja uwalniana z procesu do gleby: 0,01 (ESVOC SpERC 9.6b.v1).

**Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:** Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (woda słodka).  
Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).  
zacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES).

**Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:** Zewnętrzne metody oczyszczania i utylizacji ścieków powinny być zgodne z obowiązującymi lokalnymi i/lub krajowymi przepisami.

**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:** Rozlana substancja jest natychmiast zbierana.  
Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.

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

#### Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC8a, ERC8d, ERC9b (ESVOC SpERC 9.6b.v1)

Metod oceny : EUSES.

Oszacowanie narażenia:

| <b>Przedziałach</b>    | <b>PEC</b>       | <b>RCR</b> | <b>Uwagi</b> |
|------------------------|------------------|------------|--------------|
| Woda słodka            | 0.000205 mg/L    | 0.0554     |              |
| Osad w wodzie słodkiej | 0.0179 mg/kg ww  | 0.0554     |              |
| Woda morska            | 0.0000253 mg/L   | 0.0684     |              |
| Osad w wodzie morskiej | 0.00221 mg/kg ww | 0.0684     |              |
| Gleba                  | 0.00688 mg/kg ww | 0.00688    |              |
| Oczyszczalnia ścieków  | 0.0000295 mg/L   | 0          |              |

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:** Szerokie zastosowanie dyspersyjne. Wypuszczenie do zakładowej lub miejskiej oczyszczalni ścieków. Szacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES).

### Scenariusze narażenia (10): Zastosowanie przemysłowe jako plastyfikator

#### 1. Scenariusze narażenia (10)

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* K-FLEX\* 975P

**Krótki tytuł scenariusza narażenia:**

Zastosowanie przemysłowe jako plastyfikator

**Lista deskryptorów dla zastosowań:**

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU3

Kategoria procesu (PROC): PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC12, PROC13, PROC14

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC5 (ESVOC SpERC 4.21.v1)

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

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.

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.

PROC6 Operacje kalandrowania. Przetwarzanie dużych, odsłoniętych powierzchni w podwyższonej temperaturze, np. kalandrowanie tkanin, gumy lub papieru.

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.

PROC12 Zastosowanie środków porotwórczych w wytwarzaniu pian.

PROC13 Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie.

PROC14 Tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, grudkowanie, granulowanie. Obejmuje obróbkę mieszaniny i/lub substancji do określonego kształtu w celu dalszego zastosowania.

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

ERC5 Zastosowanie w obiekcie przemysłowym prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu.

**Dalsze informacje:**

Przetwarzanie przygotowanych polimerów, łącznie z transportem materiałów, przenoszeniem dodatków (np. pigmenty, środki stabilizujące, wypełniacze, plastyfikatory itd.), prasowaniem, utwardzaniem i formowaniem, ponownym przerobem materiałów, przechowywaniem i powiązana z tym konserwacją.

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 (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**

**Ogólne:** Substancja nie jest sklasyfikowana jako występująca w lokalizacjach końcowych związanych z ludzkim zdrowiem, dlatego też nie przeprowadzono oceny jej wpływu na zdrowie ludzkie.

**2.2 Kontrola narażenia środowiska**

**Charakterystyka produktu:** Stężenie substancji: maks. 100%.  
Stan fizyczny: ciecz.  
Ciśnienie oparów: 0,00016 Pa w temperaturze 25°C

**Stosowane ilości:** Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 14917 kg/dzień.  
Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 4475 ton/rok.  
Frakcja tonażu UE używanego w danym regionie: 1.  
Frakcja tonażu regionalnego używanego lokalnie: 1.

**Czas trwania i częstość zastosowania:** Liczba dni emisji: 300 dni/rok.  
Zastosowanie/uwalnianie ciągłe.

**Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:** Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: >=18 000 m3/dzień (domyślnie).  
Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody słodkiej: 10 (domyślnie).  
Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100 (domyślnie).

**Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:** Kategoria przemysłowa: 5/0: Wykorzystanie osobiste/domowe.  
Kategoria zastosowania: 55: Inne.  
Frakcja uwalniana z procesu do powietrza: 0,002 (ESVOC SRC 4.21.v1).  
Frakcja uwalniana z procesu do ścieków: 0,00003 (ESVOC SpERC 4.21.v1).  
Frakcja uwalniana z procesu do gleby: 0,0001 (ESVOC SpERC 4.21.v1).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* K-FLEX\* 975P

**Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:** Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (woda słodka).  
Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).  
zacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES).

**Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:** Zewnętrzne metody oczyszczania i utylizacji ścieków powinny być zgodne z obowiązującymi lokalnymi i/lub krajowymi przepisami.

**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:** Rozlana substancja jest natychmiast zbierana.  
Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.

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

#### Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC5 (ESVOC SpERC 4.21.v1)

Metod oceny : EUSES.

Oszacowanie narażenia:

| <u>Przedziałach</u>    | <u>PEC</u>       | <u>RCR</u> | <u>Uwagi</u> |
|------------------------|------------------|------------|--------------|
| Woda słodka            | 0.000202 mg/L    | 0.0546     |              |
| Osad w wodzie słodkiej | 0.0176 mg/kg ww  | 0.0546     |              |
| Woda morska            | 0.000025 mg/L    | 0.0676     |              |
| Osad w wodzie morskiej | 0.00218 mg/kg ww | 0.0676     |              |
| Gleba                  | 0.988 mg/kg ww   | 0.988      |              |
| Oczyszczalnia ścieków  | 0 mg/L           | 0          |              |

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:** Zastosowanie/uwalnianie ciągle. Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 14917 kg/dzień. Wypuszczenie do zakładowej lub miejskiej oczyszczalni ścieków. Szacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES). Dalszy użytkownik może sprawdzić zgodność swej lokalizacji, porównując własne dane z wartościami domyślnymi użytymi do oceny narażenia. Iloraz danej lokalizacji powinien być mniejszy lub równy ilorazowi SpERC. Dodatkowe informacje na temat skalowania i technik kontrolnych można znaleźć w dokumencie dotyczącym SpERC dostępnym pod adresem: <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

$$(M\text{SpERC} * (1 - E\text{er-SpERC} * F\text{release-SpERC})/D\text{FSpERC})/D\text{FSpERC} >= (M\text{site} * (1 - E\text{er-site}) * F\text{release-site})/D\text{Fsite}$$

- MSpERC = natężenie użycia substancji w SpERC
- Eer-SpERC = skuteczność środka zarządzania ryzykiem w SpERC
- Frelease-SpERC = początkowa frakcja uwolnienia w SpERC
- DF-SpERC = współczynnik rozcieńczenia na ujściu z oczyszczalni ścieków do rzeki
- Msite = natężenie użycia substancji w lokalizacji
- Eer-site = skuteczność środka zarządzania ryzykiem w lokalizacji
- DFsite = współczynnik rozcieńczenia na ujściu z lokalnej oczyszczalni ścieków do rzeki

### Scenariusze narażenia (11): Zastosowanie profesjonalne i konsumenckie jako plastyfikator

#### 1. Scenariusze narażenia (11)

##### Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Zastosowanie profesjonalne i konsumenckie jako plastyfikator

##### Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU21, SU22

Kategoria produktu (PC): PC32

Kategoria procesu (PROC): PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC20

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (ESVOC SpERC 8.21b.v1)

Kategoria wyrobów (AC): AC5, AC10, AC13

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

PROC5 Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych. Obejmuje mieszanie lub łączenie materiałów stałych lub ciekłych w kontekście

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* K-FLEX\* 975P

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.

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.

PROC17 Stosowanie środków poślizgowych w warunkach wysokoenergetycznych w operacjach obróbki metali. Obejmuje procesy obróbki metali, w których smary są narażone na wysokie temperatury i tarcie, np. procesy walcowania/kształtowania, wiercenia i szlifowania metali itp.

PROC20 Stosowanie płynów funkcjonalnych w małych urządzeniach. Obejmuje napełnianie i opróżnianie systemów zawierających płyny funkcjonalne (w tym przenoszenie za pośrednictwem systemu zamkniętego) np. płyny termoprzewodzące i przewodzące ciśnienie; odbywa się w sposób rutynowy.

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

ERC8c Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu (w pomieszczeniach).

ERC8f Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu (na zewnątrz).

ERC10a Powszechne zastosowanie wyrobów o niskim stopniu uwalniania (na zewnątrz).

ERC11a Powszechne zastosowanie wyrobów o niskim stopniu uwalniania (w pomieszczeniach).

**Dalsze informacje:**

Przetwarzanie przygotowanych polimerów, łącznie z transportem materiałów, prasowaniem i formowaniem, ponownym przerobem materiałów i powiązaną z tym konserwacją.

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**

**Ogólne:** Substancja nie jest sklasyfikowana jako występująca w lokalizacjach końcowych związanych z ludzkim zdrowiem, dlatego też nie przeprowadzono oceny jej wpływu na zdrowie ludzkie.

**2.2 Kontrola narażenia środowiska**

**Charakterystyka produktu:** Stężenie substancji: maks. 100%.  
Stan fizyczny: ciecz.  
Ciśnienie oparów: 0,00016 Pa w temperaturze 25°C

**Stosowane ilości:** Ilość zużywana na terenie Unii Europejskiej: 1210 ton/rok.  
Frakcja tonażu UE używanego w danym regionie: 0,1.  
Frakcja tonażu regionalnego używanego lokalnie: 0,0005.

**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).  
Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody słodkiej: 10 (domyślnie).  
Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100 (domyślnie).

**Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:** Kategoria przemysłowa: 15/0: Inne.  
Kategoria zastosowania: 55: Inne.  
Frakcja uwalniana z procesu do powietrza: 0,98 (ESVOC SpERC 8.21b.v1).  
Frakcja uwalniana z procesu do ścieków: 0,01 (ESVOC SpERC 8.21b.v1).  
Frakcja uwalniana z procesu do gleby: 0,01 (ESVOC SpERC 8.21b.v1).

**Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:** Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (woda słodka).  
Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).  
zacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES).

**Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:** Zewnętrzne metody oczyszczania i utylizacji ścieków powinny być zgodne z obowiązującymi lokalnymi i/lub krajowymi przepisami.

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

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* K-FLEX\* 975P

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

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

#### Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (ESVOC SpERC 8.21b.v1)

Metod oceny : EUSES.

Oszacowanie narażenia:

| <u>Przedziałach</u>    | <u>PEC</u>       | <u>RCR</u> | <u>Uwagi</u> |
|------------------------|------------------|------------|--------------|
| Woda słodka            | 0.00021 mg/L     | 0.0568     |              |
| Osad w wodzie słodkiej | 0.0184 mg/kg ww  | 0.0568     |              |
| Woda morska            | 0.0000258 mg/L   | 0.0698     |              |
| Osad w wodzie morskiej | 0.00226 mg/kg ww | 0.0698     |              |
| Gleba                  | 0.00723 mg/kg ww | 0.00723    |              |
| Oczyszczalnia ścieków  | 0.0000822 mg/L   | 0          |              |

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:** Szerokie zastosowanie dyspersyjne. Wypuszczenie do zakładowej lub miejskiej oczyszczalni ścieków. Szacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES).

### Scenariusze narażenia (12): Zastosowanie profesjonalne i konsumenckie jako nośnik artykułów chemii rolnej

#### 1. Scenariusze narażenia (12)

##### Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Zastosowanie profesjonalne i konsumenckie jako nośnik artykułów chemii rolnej

##### Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU21, SU22

Kategoria produktu (PC): PC8, PC27

Kategoria procesu (PROC): PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8d (ECPA SpERC 8d.2.v1)

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

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.

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.

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

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

##### Dalsze informacje:

Obejmuje użycie substancji na zewnątrz budynków jako dodatków do przygotowania produktów zabezpieczających instalacje przemysłowe przez użytkowników konsumenckich i profesjonalnych.

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 (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

**Ogólne:** Substancja nie jest sklasyfikowana jako występująca w lokalizacjach końcowych związanych z ludzkim zdrowiem, dlatego też nie przeprowadzono oceny jej wpływu na zdrowie ludzkie.

#### 2.2 Kontrola narażenia środowiska

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* K-FLEX\* 975P

|  |  |
|--|--|
| <b>Charakterystyka produktu:</b>   | Stężenie substancji: maks. 100%.<br>Stan fizyczny: ciecz.<br>Ciśnienie oparów: 0,00016 Pa w temperaturze 25°C  |
| <b>Stosowane ilości:</b>   | Ilość zużywana na terenie Unii Europejskiej: 550 ton/rok.<br>Frakcja tonażu UE używanego w danym regionie: 0,1.<br>Frakcja tonażu regionalnego używanego lokalnie: 0,002.  |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania:</b>   | Liczba dni emisji: <=365 dni/rok.<br>Szerokie zastosowanie dyspersyjne.  |
| <b>Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:</b>   | Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: >=18 000 m3/dzień (domyślnie).<br>Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody słodkiej: 10 (domyślnie).<br>Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100 (domyślnie).  |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:</b>  | Kategoria przemysłowa: 15/0: Inne.<br>Kategoria zastosowania: 55: Inne.<br>Frakcja uwalniana z procesu do powietrza: 0,1 (EPCA SpERC 8d.2.v1).<br>Frakcja uwalniana z procesu do ścieków: 0 (EPCA SpERC 8d.2.v1).<br>Frakcja uwalniana z procesu do gleby: 0,9 (EPCA SpERC 8d.2.v1). |
| <b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:</b>  | Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (woda słodka).<br>Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).<br>zacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES).                                     |
| <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> | Rozlana substancja jest natychmiast zbierana.<br>Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.   |

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

#### Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC8d (ECPA SpERC 8d.2.v1)

Metod oceny : EUSES.

Oszacowanie narażenia:

| <u>Przedziałach</u>    | <u>PEC</u>       | <u>RCR</u> | <u>Uwagi</u> |
|------------------------|------------------|------------|--------------|
| Woda słodka            | 0.000202 mg/L    | 0.0546     |              |
| Osad w wodzie słodkiej | 0.0176 mg/kg ww  | 0.0546     |              |
| Woda morska            | 0.000025 mg/L    | 0.0676     |              |
| Osad w wodzie morskiej | 0.00218 mg/kg ww | 0.0676     |              |
| Gleba                  | 0.00671 mg/kg ww | 0.00671    |              |
| Oczyszczalnia ścieków  | 0 mg/L           | 0          |              |

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:** Szerokie zastosowanie dyspersyjne. Wypuszczenie do zakładowej lub miejskiej oczyszczalni ścieków. Szacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES).

### Scenariusze narażenia (13): Zastosowanie profesjonalne w laboratoriach

#### 1. Scenariusze narażenia (13)

**Krótki tytuł scenariusza narażenia:**

Zastosowanie profesjonalne w laboratoriach

**Lista deskryptorów dla zastosowań:**

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU22

Kategoria procesu (PROC): PROC15

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8a, ERC9a (ESVOC SpERC 8.17.v1)

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

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):**

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

ERC9a Powszechne stosowanie gazu funkcjonalnego (w pomieszczeniach).

**Dalsze informacje:**

Użycie niewielkich ilości w otoczeniu laboratoryjnym, łącznie z transportem materiałów i myciem wyposażenia.

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**

**Ogólne:** Substancja nie jest sklasyfikowana jako występująca w lokalizacjach końcowych związanych z ludzkim zdrowiem, dlatego też nie przeprowadzono oceny jej wpływu na zdrowie ludzkie.

**2.2 Kontrola narażenia środowiska**

**Charakterystyka produktu:** Stężenie substancji: maks. 100%.  
Stan fizyczny: ciecz.  
Ciśnienie oparów: 0,00016 Pa w temperaturze 25°C

**Stosowane ilości:** Ilość zużywana na terenie Unii Europejskiej: 120 ton/rok.  
Frakcja tonażu UE używanego w danym regionie: 0,1.  
Frakcja tonażu regionalnego używanego lokalnie: 0,0005.

**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).  
Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody słodkiej: 10 (domyślnie).  
Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100 (domyślnie).

**Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:** Kategoria przemysłowa: 15/0: Inne.  
Kategoria zastosowania: 55: Inne.  
Frakcja uwalniana z procesu do powietrza: 0,5 (ESVOC SpERC 8.17.v1).  
Frakcja uwalniana z procesu do ścieków: 0,5 (ESVOC SpERC 8.17.v1).  
Frakcja uwalniana z procesu do gleby: 0 (ESVOC SpERC 8.17.v1).

**Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:** Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (woda słodka).  
Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m<sup>3</sup>/dzień (standardowe miasto).  
zacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES).

**Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:** Zewnętrzne metody oczyszczania i utylizacji ścieków powinny być zgodne z obowiązującymi lokalnymi i/lub krajowymi przepisami.

**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:** Rozlana substancja jest natychmiast zbierana.  
Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.

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

**Środowisko naturalne**

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC8a, ERC9a (ESVOC SpERC 8.17.v1)

Metod oceny : EUSES.

Oszacowanie narażenia:

| <b>Przedziałach</b>    | <b>PEC</b>       | <b>RCR</b> | <b>Uwagi</b> |
|------------------------|------------------|------------|--------------|
| Woda słodka            | 0.000243 mg/L    | 0.0658     |              |
| Osad w wodzie słodkiej | 0.0212 mg/kg ww  | 0.0658     |              |
| Woda morska            | 0.0000291 mg/L   | 0.0788     |              |
| Osad w wodzie morskiej | 0.00254 mg/kg ww | 0.0788     |              |
| Gleba                  | 0.00945 mg/kg ww | 0.00945    |              |
| Oczyszczalnia ścieków  | 0.000415 mg/L    | 0          |              |

RCR = współczynnik charakterystyki zagrożenia (PEC/PNEC lub szacunkowe narażenie/DNEL (najwyższy dopuszczalny poziom narażenia ludzi

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* K-FLEX\* 975P

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:** Szerokie zastosowanie dyspersyjne. Wypuszczenie do zakładowej lub miejskiej oczyszczalni ścieków. Szacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES).

#### Scenariusze narażenia (14): Zastosowanie konsumenckie w kosmetykach i produktach do higieny osobistej

##### 1. Scenariusze narażenia (14)

###### Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Zastosowanie konsumenckie w kosmetykach i produktach do higieny osobistej

###### Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU21

Kategoria produktu (PC): PC39

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8a, ERC8c (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1)

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

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

ERC8c Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu (w pomieszczeniach).

###### Dalsze informacje:

Obejmuje użycie substancji w produktach kosmetycznych (np. kosmetyki do pielęgnacji włosów, jamy ustnej, ciała i dezodoranty) dla użytkowników końcowych.

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 (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:

Substancja nie jest sklasyfikowana jako występująca w lokalizacjach końcowych związanych z ludzkim zdrowiem, dlatego też nie przeprowadzono oceny jej wpływu na zdrowie ludzkie.

##### 2.2 Kontrola narażenia środowiska

###### Charakterystyka produktu:

Stężenie substancji: maks. 100%.  
Stan fizyczny: ciecz.  
Ciśnienie oparów: 0,00016 Pa w temperaturze 25°C

###### Stosowane ilości:

Ilość zużywana na terenie Unii Europejskiej: 305 ton/rok.  
Frakcja tonażu UE używanego w danym regionie: 0,1.  
Frakcja tonażu regionalnego używanego lokalnie: 0,00075.

###### 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).  
Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody słodkiej: 10 (domyślnie).  
Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100 (domyślnie).

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

Kategoria przemysłowa: 15/0: Inne.  
Kategoria zastosowania: 55: Inne.  
Frakcja uwalniana z procesu do powietrza: 0 (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1).  
Frakcja uwalniana z procesu do ścieków: 1 (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1).  
Frakcja uwalniana z procesu do gleby: 0 (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1).

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

Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (woda słodka).  
Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).  
zacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES).

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

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

###### 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:

Rozlana substancja jest natychmiast zbierana.  
Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.

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

##### Środowisko naturalne



Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* K-FLEX\* 975P

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC8a, ERC8c (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1)

Metod oceny : EUSES.

Oszacowanie narażenia:

| <b>Przedziałach</b>    | <b>PEC</b>      | <b>RCR</b> | <b>Uwagi</b> |
|------------------------|-----------------|------------|--------------|
| Woda słodka            | 0.000512 mg/L   | 0.138      |              |
| Osad w wodzie słodkiej | 0.0447 mg/kg ww | 0.138      |              |
| Woda morska            | 0.000337 mg/L   | 0.909      |              |
| Osad w wodzie morskiej | 0.0294 mg/kg ww | 0.909      |              |
| Gleba                  | 0.0274 mg/kg ww | 0.0274     |              |
| Oczyszczalnia ścieków  | 0.00312 mg/L    | 0.000312   |              |

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:** Szerokie zastosowanie dyspersyjne. Wypuszczenie do zakładowej lub miejskiej oczyszczalni ścieków. Szacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES).

#### Scenariusze narażenia (15): Dystrybucja i przechowywanie

##### 1. Scenariusze narażenia (15)

**Krótki tytuł scenariusza narażenia:**

Dystrybucja i przechowywanie

**Lista deskryptorów dla zastosowań:**

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU10

Kategoria procesu (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC2 (ESVOC SpERC 1.1b.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.

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.

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.

**Dalsze informacje:**

Ładunek (w tym statki morskie/barki, pojazdy drogowe/szynowe i kontenery do przewozu półproduktów luzem) i przepakowanie substancji (w tym puszki i niewielkie opakowania), łącznie z jej dystrybucją.

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 (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

**Ogólne:**

Substancja nie jest sklasyfikowana jako występująca w lokalizacjach końcowych związanych z ludzkim zdrowiem, dlatego też nie przeprowadzono oceny jej wpływu na zdrowie ludzkie.

##### 2.2 Kontrola narażenia środowiska

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama\* K-FLEX\* 975P

|  |   |
|--|---|
| <b>Charakterystyka produktu:</b>   | Stężenie substancji: maks. 100%.<br>Stan fizyczny: ciecz.<br>Ciśnienie oparów: 0,00016 Pa w temperaturze 25°C   |
| <b>Stosowane ilości:</b>   | Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 666667 kg/dzień.<br>Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 200000 ton/rok.<br>Frakcja tonażu UE używanego w danym regionie: 1.<br>Frakcja tonażu regionalnego używanego lokalnie: 1.  |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania:</b>   | Liczba dni emisji: 300 dni/rok.<br>Zastosowanie/uwalnianie ciągłe.  |
| <b>Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:</b>   | Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: >=18 000 m3/dzień (domyślnie).<br>Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody słodkiej: 10 (domyślnie).<br>Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100 (domyślnie).   |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:</b>  | Kategoria przemysłowa: 15/0: Inne.<br>Kategoria zastosowania: 55: Inne.<br>Frakcja uwalniana z procesu do powietrza: 0,0001 (ESVOC SpERC 1.1b.v1).<br>Frakcja uwalniana z procesu do ścieków: 0,000001 (ESVOC SpERC 1.1b.v1).<br>Frakcja uwalniana z procesu do gleby: 0,00001 (ESVOC SpERC 1.1b.v1). |
| <b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:</b>  | Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (woda słodka).<br>Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).<br>zacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES).  |
| <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> | Rozlana substancja jest natychmiast zbierana.<br>Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.  |

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

#### Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC2 (ESVOC SpERC 1.1b.v1)

Metod oceny : EUSES.

Oszacowanie narażenia:

| <b>Przedziałach</b>    | <b>PEC</b>     | <b>RCR</b> | <b>Uwagi</b> |
|------------------------|----------------|------------|--------------|
| Woda słodka            | 0.00362 mg/L   | 0.978      |              |
| Osad w wodzie słodkiej | 0.316 mg/kg ww | 0.978      |              |
| Woda morska            | 0.000367 mg/L  | 0.991      |              |
| Osad w wodzie morskiej | 0.032 mg/kg ww | 0.991      |              |
| Gleba                  | 0.281 mg/kg ww | 0.281      |              |
| Oczyszczalnia ścieków  | 0.0344 mg/L    | 0.00344    |              |

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\* K-FLEX\* 975P

**Środowisko naturalne:** Zastosowanie/uwalnianie ciągłe. Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 666667 kg/dzień. Wypuszczenie do zakładowej lub miejskiej oczyszczalni ścieków. Szacunkowe usuwanie substancji ze ścieków przez lokalną oczyszczalnię ścieków: 88,4% (EUSES). Dalszy użytkownik może sprawdzić zgodność swej lokalizacji, porównując własne dane z wartościami domyślnymi użytymi do oceny narażenia. Iloraz danej lokalizacji powinien być mniejszy lub równy ilorazowi SpERC. Dodatkowe informacje na temat skalowania i technik kontrolnych można znaleźć w dokumencie dotyczącym SpERC dostępnym pod adresem: <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

$$(M_{SpERC} * (1 - E_{er-SpERC} * F_{release-SpERC}) / DF_{SpERC}) / DF_{SpERC} \geq (M_{site} * (1 - E_{er-site} * F_{release-site}) / DF_{site})$$

- M<sub>SpERC</sub> = natężenie użycia substancji w SpERC
  - E<sub>er-SpERC</sub> = skuteczność środka zarządzania ryzykiem w SpERC
  - F<sub>release-SpERC</sub> = początkowa frakcja uwolnienia w SpERC
  - DF-SpERC = współczynnik rozcieńczenia na ujściu z oczyszczalni ścieków do rzeki
  - M<sub>site</sub> = natężenie użycia substancji w lokalizacji
  - E<sub>er-site</sub> = skuteczność środka zarządzania ryzykiem w lokalizacji
  - DF<sub>site</sub> = współczynnik rozcieńczenia na ujściu z lokalnej oczyszczalni ścieków do rzeki
-