

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

Data ostatniej aktualizacji: 2022-02-07

Wersja poprzednia z dnia: 2022-01-19



SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa produktu: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC
Numer produktu producenta: CINNALD
Numer rejestracyjny REACH: 01-2119935242-45-0004
Nazwa substancji: Aldehyd cynamonowy
Numer identyfikacyjny substancji: EC 203-213-9
Inne sposoby identyfikacji: Cynamonowy, aldehyd cynamonowy, 3-fenylopropenal

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

Zalecane wykorzystanie: Smak i zapach składnika/dodatku. Średni. Środek zapachowy. Przewidziane zastosowania zostały wymienione w Załączniku.
Niezalecane wykorzystanie: Nie określono

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Producent/dostawca: Emerald Kalama Chemical, LLC
1296 NW Third Street
Kalama, WA 98625 Stany Zjednoczone
Telefon: +1-360-673-2550

Przedstawiciel w Unii Europejskiej: 1499 SE Tech Center Place, Suite 300
Vancouver, WA 98683 Stany Zjednoczone
Telefon: +1-360-954-7100
Penman Consulting bvba
Avenue des Arts 10
B-1210 Bruksela
Belgia
Telefon: +32 (0) 2 403 7239
e-mail: pcbvba09@penmanconsulting.com
e-mail: product.compliance@emeraldmaterials.com

Więcej informacji na temat niniejszej karty:

1.4. Numer telefonu alarmowego:

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

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

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

Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategorie 4, H312
Działanie drażniące na skórę, kategoria 2, H315
Działanie uczulające na skórę, kategoria 1, H317
Działanie drażniące na oczy, kategoria 2, H319

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

2.2. Elementy oznakowania:

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

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia:



Słowo ostrzegawcze:

Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
 H315 Działa drażniąco na skórę.
 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
 H319 Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
 P264 Dokładnie umyć skórę po użyciu.
 P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu /ochronę twarzy.
 P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
 P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
 P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
 P333+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
 P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
 P362+P364 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Informacje uzupełniające:

brak dodatkowych informacji

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

2.3. Inne zagrożenia:

Kryteria PBT/vPvB:

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

Właściwości zaburzające

Brak dokładnych informacji.

funkcjonowanie układu hormonalnego:

Inne zagrożenia:

brak dodatkowych informacji

Dodatkowe informacje toksykologiczne zamieszczono w rozdziale 11.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancja:

<u>Nr CAS</u>	<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Ciężar %</u>	<u>Klasyfikacja</u>	<u>Zwroty H</u>
000104-55-2	Aldehyd cynamonowy	99-100	Acute Tox. 4 Dermal- Eye Irrit. 2- Skin Irrit. 2- Skin Sens. 1	H312-315-317-319
<u>Nr CAS</u>	<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Nr rejestracyjny REACH</u>	<u>Numer WE/Listy</u>	
000104-55-2	Aldehyd cynamonowy	01-2119935242-45-0004	203-213-9	
<u>Nr CAS</u>	<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Współczynnik M</u>	<u>SCLs</u>	<u>ATE</u>
000104-55-2	Aldehyd cynamonowy	Nie dotyczy	N/E	Dermal ATE 1160 mg/kg

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.

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

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

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

Po narażeniu przez przewód pokarmowy: Nie wywoływać wymiotów. Osobie nieprzytomnej nie wolno niczego podawać

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC

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:

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.

Niebezpieczeństwo zapłonu: w przypadku nieprawidłowej metody usuwania odpady nasączone tym produktem mogą ulec rozgrzaniu do temperatur samozapłonu. Wiele aldehydów łatwo ulega utlenianiu egzotermicznemu po wejściu w styczność z powietrzem. Wszystkie materiały czyszczące, na przykład, szmatki, ręczniki itp. należy przed właściwym usunięciem wyprać w wodzie z dodatkiem łagodnego mydła lub detergentu, aby uniknąć możliwego wzrostu temperatury na skutek utleniania.

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

5.3. Informacje dla straży pożarnej:

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

Dodatkowe informacje zamieszczono w rozdziale 9.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

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

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

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

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

Uniemożliwić rozprzestrzenianie się substancji poprzez usypanie bariery z piasku, ziemi lub innego niepalnego materiału. Nosić odpowiednią odzież i sprzęt ochrony osobistej. Związać rozlany produkt za pomocą substancji obojętnej. Umieścić w oznakowanym, zamkniętym pojemniku; przechowywać w bezpiecznym miejscu aż do usunięcia. Zmienić zabrudzoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem. Niebezpieczeństwo zapłonu: w przypadku nieprawidłowej metody usuwania odpady nasączone tym produktem mogą ulec rozgrzaniu do temperatur samozapłonu. Szmaty, wełna stalowa albo inne odpady należy natychmiast po użyciu oraz przed właściwym usunięciem nawilżyć lub wyczyścić za pomocą wody z łagodnym mydłem albo detergentem, bądź umieścić w metalowym pojemniku wypełnionym wodą.

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/

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC

bezpieczeństwa. W pobliżu pojemnika z produktem nie można ciąć, przebijać ani spawać. Nie dopuszczać do kontaktu z oczami, skórą i odzieżą. 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 wdychania aerozoli, mgły, substancji rozpylonej, wyziewów lub oparów. Zabrania się picia, próbowania, połknięcia i spożywania produktu. Wyprać zabrudzoną odzież przed ponownym użyciem. W miejscu pracy należy zapewnić miejsca do przemywania oczu i natryski awaryjne.

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

Przechowywać w chłodnym i suchym miejscu o dobrej wentylacji. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, iskiei 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. Produkt może łatwo się utleniać. Zaleca się, by otwarte pojemniki wypełniać azotem.

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
Aldehyd cynamonowy	N/E	N/E	N/E	N/E
Nazwa chemiczna	Polska OEL			
Aldehyd cynamonowy	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):

Aldehyd cynamonowy

Populacji	Drogi kontaktu	Natychmiast (miejscowe)	Natychmiast (ogólnoustrojowe)	Z opóźnieniem (miejscowe)	Z opóźnieniem (ogólnoustrojowe)
Pracownicy	Wdychanie	N/E	N/E	N/E	18,366 mg/m ³
Pracownicy	Skórne	N/E	N/E	N/E	10,417 mg/kg masy ciała/dzień
Populacji ogólnej	Wdychanie	N/E	N/E	N/E	4,529 mg/m ³
Populacji ogólnej	Skórne	N/E	N/E	N/E	5,208 mg/kg masy ciała/dzień
Populacji ogólnej	Doustnie	N/E	N/E	N/E	2,604 mg/kg masy ciała/dzień
Człowiek przez środowisko	Wdychanie	N/E	N/E	N/E	4,529 mg/m ³
Człowiek przez środowisko	Doustnie	N/E	N/E	N/E	2,604 mg/kg masy ciała/dzień

Przewidywane stężenie bez żadnego efektu (PNECs):

Aldehyd cynamonowy

Przedziałach	PNEC
Woda słodka	0,001202 mg/L
Osad w wodzie słodkiej	1,709 mg/kg dw
Woda morska	0,0001202 mg/L
Osad w wodzie morskiej	1,709 mg/kg dw
Okresowe uwalnianie	0,01202 mg/L
Gleba	0,577 mg/kg dw
Oczyszczalnia ścieków	7,1 mg/L
Doustnie	Brak zdolności do bioakumulacji

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

8.2. Kontrola narażenia:

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

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:

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

Ochrona dłoni: Unikać kontaktu ze skórą przy mieszaniu i pracy z produktem. Nosić nieprzepuszczalne rękawice chemoodporne. Jeżeli praca wymaga częstego kontaktu z produktem lub przedłużonego zanurzania w nim rąk, używać rękawic ochronnych o czasie przepuszczalności powyżej 480 minut (klasa 6). Jeżeli praca wymaga sporadycznego kontaktu z produktem (np. podczas rozpryskiwania), zaleca się korzystanie z rękawic o czasie przepuszczalności 60 minut lub powyżej (klasa 3 lub wyższa). Sugerowane materiały, z których powinny być wykonane rękawice: kauczuk butylowy.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC

Rękawice muszą być zgodne ze specyfikacjami rozporządzenia (UE) 2016/425G oraz normy EN 374. Przydatność i wytrzymałość rękawic zależy od sposobu użytkowania (np. częstotliwość i czas trwania kontaktu, praca z innymi środkami chemicznymi, wytrzymałość i odporność chemiczna materiałów, z których wykonano rękawice). Aby uzyskać więcej informacji na temat wyboru odpowiedniego materiału, należy skontaktować się z producentem rękawic ochronnych.

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

Ochrona dróg oddechowych: Podczas pracy, podczas której następuje narażenie na aerozole, mgły, substancje rozpylone, wyziewy lub opary, których stężenie przekracza dopuszczalne limity określone w niniejszej karcie charakterystyki, należy zawsze korzystać z atestowanej maski oddechowej (maska filtrująca opary organiczne, obejmująca całą twarz maska oczyszczająca powietrze z oparów organicznych lub niezależny aparat oddechowy). Filtr oparów organicznych (typ A).

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

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

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Stan skupienia:	Płyn
Kolor:	Przezroczysta, Jasnożółty
Zapach:	Substancja podobna do cynamonu
Próg węchowej wyczuwalności:	Niedostępne
Temperatura topnienia/zamarzania:	-7.5°C (18.5°F)
Temperatura wrzenia °C:	252 °C
Temperatura wrzenia °F:	486 °F
Palność materiałów:	Niepalny
Dolna i górna granica wybuchowości:	LEL: Niedostępne UEL: Niedostępne
Temperatura zapłonu:	110 °C (230 °F) Tag Closed Cup
Temperatura samozapłonu:	Niedostępne
Temperatura rozkładu:	Niedostępne
pH:	Niedostępne
Lepkość kinematyczna:	Niedostępne
Rozpuszczalność w wodzie:	1084 mg/L @ 20°C
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	1.9
Prężność par:	0.03 mm Hg (20°C)
Gęstość lub gęstość względna:	1.046-1.050 (25°C)
Względna gęstość pary:	4,6 (powietrze=1)
Charakterystyka cząsteczek:	Nie dotyczy
Procent lotności:	100%
Lotny związek organiczny (VOC):	100%
Napięcie powierzchniowe:	38.962 mN/m @ 25°C (szacowany)

Podane ilości są standardowe i nie stanowią specyfikacji.

9.2. Inne informacje:

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:

Właściwości wybuchowości: Nie jest wybuchowy

Właściwości utleniania: Nie utlenia się

Inne właściwości bezpieczeństwa:

Szybkość parowania: <1

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność:

Nieznana.

10.2. Stabilność chemiczna:

Produkt jest stabilny. Łatwo ulega utlenianiu w kontakcie z powietrzem.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Niebezpieczna polimeryzacja nie występuje.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC

10.4. Warunki, których należy unikać:

Unikać kontaktu z powietrzem, wilgocią, źródłami zapłonu i podwyższonymi temperaturami.

10.5. Materiały niezgodne:

Unikać kontaktu z mocnymi zasadami i utleniaczami. Unikać kontaktu z aminami. Po okresie opóźnienia może dojść do zapłonu w przypadku styczności z wodorotlenkiem sodu.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

Dwutlenek węgla i tlenek węgla.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra: Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą - kategorii 4.

Nazwa chemiczna	Wdychanie LC50	Gatunek	Spożycie LD50	Gatunek	Skóra LD50	Gatunek
Aldehyd cynamonowy	757 mg/L (4 godziny, parowy, szacowany)	Szczur/ dorosły	2220 mg/kg	Szczur/ dorosły	1160 mg/kg	Świnka morska/ dorosły

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

Nazwa chemiczna	Podrażnienie skóry	Gatunek
Aldehyd cynamonowy	umiarkowanie drażniący	Królik/dorosły

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

Nazwa chemiczna	Podrażnienie oczu	Gatunek
Aldehyd cynamonowy	umiarkowanie drażniący	Królik/dorosły

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

Nazwa chemiczna	Uczulenie skóry	Gatunek
Aldehyd cynamonowy	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). ALDEHYD CYNAMONOWY: Głównie negatywne wyniki uzyskano w bakteryjnych systemach testowych dla działalności mutagenne lub genotoksyczności z kilkoma słabo pozytywnych rezultatów. Dowody genotoksyczności zaobserwowano w izolowanych komórkach ssaków z cynamonowego wytwarzania aberracji i / lub mutacji chromosomalnych w odpowiednich układach testowych bez względu na obecność lub brak aktywacji metabolicznej. Jednakże, aktywność in vitro nie przekładają się mutagennego, klastogennego lub genotoksyczności aktywności in vivo.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane). ALDEHYD CYNAMONOWY: Powtarzające się ekspozycji doustnie wskazują wpływ na masę ciała i toksyczności dla wielu narządów (przedłożądku u szczurów i myszy i wątroby, nerki, zanik jąder u szczurów). Toksyczność rozwojowa Dane sugerują, że szczury są bardziej wrażliwe niż myszy. Zaburzenia rozwojowe u szczurów, to: zmniejszenie kostnienia czaszki i bębnekowej bulla, zwiększona dowody rozszerzonymi miednicy / zmniejszany brodawki w nerki, moczowodu rozstrzeniową i częstości występowania hipoplazji / dysplastycznych nerki.

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). ALDEHYD CYNAMONOWY: Badanie toksyczności powtarzanej dawki: LOAEL (najniższy poziom wywołujący dające się zaobserwować szkodliwe skutki), doustnie, szczur - 470 mg/kg masy ciała/dzień; LOAEL, skórną, w myszy - 750 mg/kg masy ciała/dzień. Wielokrotne doustne spożycie substancji ma wpływ na masę ciała oraz wiąże się z wielonarządowym działaniem toksycznym (przedłożądek szczurów i myszy, jak również wątroba, nerki oraz zanik jąder u szczurów).

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: Działa drażniąco na oczy.

Skóra: Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Może wywołać skórne reakcje alergiczne. Działa drażniąco na skórę.

Wdychanie: Wdychanie może powodować podrażnienia dróg oddechowych i błon śluzowych.

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

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC

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:

<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Gatunek</u>	<u>Ostre</u>	<u>Ostre</u>	<u>Przewlekle</u>
Aldehyd cynamonowy	Ryby	LC50 >3.5 mg/L (96 godzin)	N/E	N/E
Aldehyd cynamonowy	Bezkręgowce	EC50 1.20-7.05 mg/L (48 godzin)	EC50 3.1 mg/L(24 godzin)	N/E
Aldehyd cynamonowy	Głony	EC50 6.87 mg/L (72 godzin)	EC50 7.55 mg/L(96 godzin)	N/E
Aldehyd cynamonowy	Drobnoustrojów	EC50 71 mg/L (3 godzin)		

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Biodegradacja</u>
Aldehyd cynamonowy	Łatwo ulega biodegradacji (ciężar dowodów)

12.3. Zdolność do bioakumulacji:

<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Współczynnik biokoncentracji (BCF)</u>	<u>Log Kow</u>
Aldehyd cynamonowy	8.3 (szacowany)	1.83 (27°C)

12.4. Mobilność w glebie:

<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Mobilność w glebie (Koc/Kow)</u>
Aldehyd cynamonowy	29.456 L/kg @ 20°C (szacowany)

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 zutylizowana (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

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC

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 UE odnosi się wyłącznie do substancji wyprodukowanych w UE lub importowanych do UE. Firma Emerald Kalama Chemical spełniła swoje obowiązki wynikające z rozporządzenia REACH UE. Informacje zawarte w rozporządzeniu REACH UE w odniesieniu do tego produktu zostały przedstawione jedynie w celach informacyjnych. Każdy podmiot prawny może mieć inne obowiązki wynikające z rozporządzenia REACH UE, w zależności od swojej pozycji w łańcuchu dostaw. Zgodność Emerald z innym rozporządzeniem REACH nie oznacza automatycznego ujęcia dalszych użytkowników z siedzibą w UE. 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 (AIC):	Y
Canadian Domestic Substance List (DSL) (Kanadyjska lista substancji krajowych):	Y
Canadian Non-Domestic Substance List (NDSL) (Kanadyjska lista substancji pozakrajowych):	N
China Inventory of Existing Chemical Substances (EINECS) (Europejski wykaz istniejących substancji chemicznych):	Y
Europejski wykaz WE (EINECS, ELINCS, NLP):	Y
Japan Existing and New Chemical Substances (ENCS) (Japoński wykaz istniejących i nowych substancji chemicznych):	Y
Japan Industrial Safety and Health Law (ISHL)(Japoński BHP i prawa Zdrowia):	Y
Korean Existing and New Chemical Substances (KECL) (Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych):	Y
New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC) (Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych):	N
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) (Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych):	Y
Taiwan Inventory of Existing Chemicals (Tajwański wykaz istniejących substancji chemicznych):	Y
A amerykańska ustawa o kontroli substancji toksycznych (TSCA) (lista produktów aktywnych na rynku):	Y

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

UK REACH: Ponieważ Wielka Brytania formalnie opuściła Unię Europejską, rozporządzenie UE REACH [(WE) 1907/2006] nie ma już bezpośredniego zastosowania w Wielkiej Brytanii. Informacje dotyczące zgodności z brytyjskim rozporządzeniem REACH można znaleźć w karcie charakterystyki sformatowanej pod kątem brytyjskich przepisów REACH.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego substancji lub jej mieszaniny.

SEKCJA 16: Inne informacje

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

H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.

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

Metoda oceny dla klasyfikacji mieszanin: Nie dotyczy (substancja)

Legenda:

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC

* : Znak towarowy należący do Emerald Kalama Chemical, 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 Kalama Chemical, LLC
1499 SE Tech Center Place, Suite 300
Vancouver, WA 98683
Stany Zjednoczone

Załącznik

Scenariusze narażenia

Informacji o substancjach:

Nazwa substancji: Aldehyd cynamonowy.
Nr EC 203-213-9 / Nr CAS 104-55-2.
Numer rejestracyjny REACH: 01-2119935242-45-0004

Lista scenariuszy narażenia:

ES1: Przygotowanie.
ES2: Stosowanie w obiektach przemysłowych - Stosowanie jako półprodukt.
ES3: Stosowanie w obiektach przemysłowych — chemikalia laboratoryjne, perfumy, aromaty
ES4: Stosowanie w obiektach przemysłowych — substancje pomocnicze
ES5: Stosowanie w obiektach przemysłowych - Leków
ES6: Stosowanie w obiektach przemysłowych - pkosmetyków i produktów do higieny osobistej
ES7: Stosowanie przez profesjonalnych pracowników — profesjonalne zastosowania kosmetyków
ES8: Stosowanie w produktach konsumenckich — konsumenckie stosowanie kosmetyków i farmaceutyków
ES9: Stosowanie w produktach konsumenckich — konsumenckie zastosowanie w środkach czyszczących i konserwacyjnych (łącznie z produktami do ochrony powietrza)
ES10: Trwałość (konsumenckie) — zastosowania substancji w środkach zapachowych

Uwagi ogólne:

Ocenę ekspozycji środowiskowej przeprowadzono z użyciem systemu EUSES stanowiącego część narzędzia do oceny bezpieczeństwa chemicznego i sprawozdawczości, chociaż niżej wymieniony parametr znajduje się poza granicami modelu EUSES: okres półtrwania w powietrzu (0,31 d).

Ocenę narażenia pracowników przeprowadzono z użyciem systemu Worker TRA Workers 3.0, stanowiącego część narzędzia do oceny bezpieczeństwa chemicznego i sprawozdawczości. Aldehyd cynamonowy nie wykazuje ostrych własności toksycznych w przypadku spożycia doustnego albo inhalacji, ale wykazuje lekkie własności toksyczne w przypadku styczności ze skórą; stwierdzono działanie uczulające na skórę; nie wykazuje działania genotoksycznego; nie stwierdzono również działania toksycznego w procesach rozwojowych lub rozrodczych. Niekorzystne działanie drażniące, o ile istnieje, można ograniczyć przez zastosowanie właściwej ochrony w postaci rękawic i masek. W tym przypadku nie oczekuje się żadnych miejscowych skutków oddziaływania. Zalecane jest również zastosowanie właściwego systemu wentylacji, wyposażonego w wywiew wentylacyjne.

Konsumenci: Ocena narażenia nie ma zastosowania, ponieważ substancja nie ma zastosowań konsumenckich.

Scenariusze narażenia (1): Przygotowanie

1. Scenariusze narażenia (1)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Przygotowanie

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria produktu (PC): PC19
Kategoria procesu (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19
Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC2

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.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC

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.

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).

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):

ERC2 Formułacja w mieszaninę.

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).

2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

2.1 Kontrola narażenia pracowników

Ogólne:

Działanie drażniące na oczy i skórę podlega ograniczeniu przez użycie rękawic ochronnych (skuteczność na poziomie >80%) oraz osłony twarzy lub okularów ochronnych. Przewiduje się, że po pracy pracownik bierze kąpiel (efekt czyszczący) i dlatego nie powinno dochodzić do stałej, długotrwałej ekspozycji o toksycznym działaniu na pracownika. Podstawowe cechy środków ochrony osobistej (PPE) odpowiednich dla tej substancji:

- Środki ochrony dróg oddechowych: Filtr typu A w połączeniu z filtrem cząstek stałych, gdy istnieje możliwość potencjalnego narażenia na aerozol (na przykład podczas rozpylania).

- Rękawice: Zgodne z normą EN 374 rękawice z kauczuku butylowego o grubości >0,7 mm i czasie przebicia dłuższym niż czas trwania zadania. Rękawice należy zakładać w przypadku możliwości narażenia skóry na działanie substancji.

Charakterystyka produktu:

Stężenie substancji:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: maks. 100%.

- PROC19: 5-25%.

Stan fizyczny: ciecz.

Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:

Czas trwania:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19: <=8 godz./dzień.

- PROC5, PROC8a, PROC8b: <=4 godz./dzień.

Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Odstłonięta powierzchnia skóry:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm² (jedna ręka, tylko wierzchnia strona).

- PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm² (dwie ręce, tylko wierzchnia strona).

- PROC8a, PROC8b: 960 cm² (obie ręce).

- PROC19: 1980 cm² (obie ręce i przedramiona).

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników:

Lokalizacja: Zastosowanie w pomieszczeniach.

Domena: Zastosowanie przemysłowe.

Temperatura procesu (dla cieczy): <= 40°C

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

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu:

- PROC1: system zamknięty (minimalny kontakt podczas rutynowych operacji).

- PROC2: zamknięty proces technologiczny ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.

- PROC3: Zamknięty proces wsadowy ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.

- PROC4, PROC8b, PROC9: Proces półotwarty ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.

- PROC5, PROC8a, PROC14, PROC15, PROC19: Nie.

Lokalna wentylacja wywiewna:

- PROC1, PROC2, PROC3: Nie jest wymagana.

- PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19: Tak (sprawność 90%).

- PROC8b: Tak (sprawność 95%).

Lokalna wentylacja wywiewna (ochrona skóry):

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19: Nie wymagane.

- PROC5, PROC8a: Tak (skuteczność 90%).

- PROC8b: Tak (skuteczność 95%).

System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Zaawansowany.

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

Ochrona dróg oddechowych: Nie jest wymagana.

Zalecane chemiczne gogle ochronne.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC

Ochrona skóry:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Nie (Efektywność skórna: 0%).
- PROC19: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników) (Efektywność skórna: 90%).

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

Należy używać lokalnej wentylacji wywiewnej.

Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP.

Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie.

Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbryzgów.

Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami.

Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy.

Szkolenie pracowników w zakresie prawidłowego postępowania.

Obecne kierownictwo/nadzór w celach kontroli poprawności stosowania środków zarządzania ryzykiem (RMM) i przestrzegania wymaganych warunków pracy (OC).

2.2 Kontrola narażenia środowiska

Ogólne:

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

Stosowane ilości:

Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 1,5 ton/dzień.

Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 50 tons/rok.

Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 100%.

Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: $\geq 1,8E6$ m³/dzień.

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:

Zastosowanie w pomieszczeniach.

Zastosowanie przemysłowe.

Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 0,005; (uwalnianie końcowe): 0,005. Szybkość lokalnego uwalniania: 7,5 kg/dzień.

Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 0,01; (uwalnianie końcowe): 0,01. Szybkość lokalnego uwalniania: 15 kg/dzień.

Frakcja uwalniana z procesu do gleby: 0,0001.

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

Podanie suchego szlamu do gleby używanej do upraw rolnych: Tak (domyślnie).

Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:

Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (Sprawność=87,38%).

Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: ≥ 20000 m³/dzień.

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

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

Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:

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

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

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

Metod oceny -Zdrowie: Worker TRA v3. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Metod oceny -Środowisko naturalne: EUSES.

Zdrowie

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Skórne	8,486 mg/kg masy ciała/dzień	0,815	PROC19
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Wdychanie	16,52 mg/m ³	0,9	PROC3
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,994	PROC19

Środowisko naturalne

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Woda słodka	0,0009729 mg/L	0,809	
Osad w wodzie słodkiej	0,006 mg/kg dw	<0,01	
Woda morska	0,00009651 mg/L	0,803	
Osad w wodzie morskiej	0,0006317 mg/kg dw	<0,01	
Gleba	0,0008065 mg/kg dw	<0,01	
Oczyszczalnia ścieków	0,009 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko, wdychanie	0,0001906 mg/m ³	<0,01	

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Człowiek przez środowisko, doustnie	0.0001955 mg/kg bw/day	<0,01	
Człowiek przez środowisko, połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	

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

Uwagi: Kategorie scenariuszy narażenia obejmują kilka różnych działań. Pojedynczy pracownik może przeprowadzić jedno lub kilka z tych działań podczas jednej zmiany, a jako działania dla najgorszego przypadku połączonego narażenia zidentyfikowano jedną lub kilka określonych kategorii procesu (PROC). Jeżeli część zmiany pracownika jest spędzona na realizowaniu PROC innych niż te z najgorszego przypadku, to dzienne narażenie tego pracownika będzie niższe niż ustalone dla najgorszego przypadku.

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

Zdrowie

Nie oczekuje się, by przewidywane wartości narażenia przekroczyły wartości DN(M)EL przy wprowadzeniu środków zarządzania ryzykiem/ warunków eksploatacji podanych w sekcji 2. Gdy wprowadzono środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji, to użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem przynajmniej na równoważnym poziomie. Zastosowanie w pomieszczeniach, nie są wymagane aparaty oddechowe. Czas trwania: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19: <=8 godz./dzień. PROC5, PROC8a, PROC8b: <=4 godz./dzień. Ochrona skóry: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Nie (Efektywność skórna: 0%). PROC19: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników) (Efektywność skórna: 90%). Lokalna wentylacja wywiewna: PROC1, PROC2, PROC3: Nie jest wymagana. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19: Tak (sprawność 90%). PROC8b: Tak (sprawność 95%). Stężenie substancji: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: maks. 100%. PROC19: 5-25%.

Środowisko naturalne

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

Scenariusze narażenia (2): Stosowanie w obiektach przemysłowych - Stosowanie jako półprodukt

1. Scenariusze narażenia (2)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie w obiektach przemysłowych - Stosowanie jako półprodukt

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU9, SU10

Kategoria produktu (PC): PC19

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

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC6a

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):

ERC6a Zastosowanie półproduktu.

Więcej informacji na temat standaryzowanych opisów zastosowań można znaleźć w Wytycznych Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA) dotyczących wymogów informacyjnych i oceny bezpieczeństwa chemicznego, rozdział R.12: System deskryptorów dla zastosowań (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

2.1 Kontrola narażenia pracowników

Ogólne:

Działanie drażniące na oczy i skórę podlega ograniczeniu przez użycie rękawic ochronnych (skuteczność na poziomie >80%) oraz osłony twarzy lub okularów ochronnych. Przewiduje się, że po pracy pracownik bierze kąpiel (efekt czyszczący) i dlatego nie powinno dochodzić do stałej, długotrwałej ekspozycji o toksycznym działaniu na pracownika. Podstawowe cechy środków ochrony osobistej (PPE) odpowiednich dla tej substancji:

- Środki ochrony dróg oddechowych: Filtr typu A w połączeniu z filtrem cząstek stałych, gdy istnieje możliwość potencjalnego narażenia na aerozol (na przykład podczas rozpylania).

- Rękawice: Zgodne z normą EN 374 rękawice z kauczuku butylowego o grubości >0,7 mm i czasie przebicia dłuższym niż czas trwania zadania. Rękawice należy zakładać w przypadku możliwości narażenia skóry na działanie substancji.

Charakterystyka produktu:

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC

Stężenie substancji: maks. 100%.

Stan fizyczny: ciecz.

Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:

Czas trwania:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC15: <=8 godz./dzień.

- PROC5, PROC8a, PROC8b: <=4 godz./dzień.

Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Odsłonięta powierzchnia skóry:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm² (jedna ręka, tylko wierzchnia strona).

- PROC2, PROC4, PROC5, PROC9: 480 cm² (dwie ręce, tylko wierzchnia strona).

- PROC8a, PROC8b: 960 cm² (obie ręce).

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników:

Lokalizacja: Zastosowanie w pomieszczeniach.

Domena: Zastosowanie przemysłowe.

Temperatura procesu (dla cieczy): <= 40°C

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

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu:

- PROC1: system zamknięty (minimalny kontakt podczas rutynowych operacji).

- PROC2: zamknięty proces technologiczny ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.

- PROC3: Zamknięty proces wsadowy ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.

- PROC4, PROC8b, PROC9: Proces półotwarty ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.

- PROC5, PROC8a, PROC15: Nie.

Lokalna wentylacja wywiewna:

- PROC1, PROC2, PROC3: Nie jest wymagana.

- PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC15: Tak (sprawność 90%).

- PROC8b: Tak (sprawność 95%).

Lokalna wentylacja wywiewna (ochrona skóry):

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC15: Nie wymagane.

- PROC5, PROC8a: Tak (skuteczność 90%).

- PROC8b: Tak (skuteczność 95%).

System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Zaawansowany.

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

Ochrona dróg oddechowych: Nie jest wymagana.

Zalecane chemiczne gogle ochronne.

Ochrona skóry: Nie (Efektywność skórna: 0%).

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

Należy używać lokalnej wentylacji wywiewnej.

Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP.

Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie.

Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbryzgów.

Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami.

Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy.

Szkolenie pracowników w zakresie prawidłowego postępowania.

Obecne kierownictwo/nadzór w celach kontroli poprawności stosowania środków zarządzania ryzykiem (RMM) i przestrzegania wymaganych warunków pracy (OC).

2.2 Kontrola narażenia środowiska

Ogólne:

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

Stosowane ilości:

Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 2 ton/dzień.

Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 100 tons/rok.

Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 100%.

Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: >=1,8E6 m³/dzień.

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:

Zastosowanie w pomieszczeniach.

Zastosowanie przemysłowe.

Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 0,001; (uwalnianie końcowe): 0,001. Szybkość lokalnego uwalniania: 2 kg/dzień.

Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 0,005; (uwalnianie końcowe): 0,005. Szybkość lokalnego uwalniania: 10 kg/dzień.

Frakcja uwalniana z procesu do gleby: 0,001.

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

Podanie suchego szlamu do gleby używanej do upraw rolnych: Tak (domyślnie).

Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:

Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (Sprawność=87,38%).

Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=20000 m³/dzień.

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

Szczególne kwestie dotyczące operacji unieszkodliwiania odpadów: Nie (niskie ryzyko) (ocena na podstawie ERC wykazująca kontrolę ryzyka

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC

przy domyślnych warunkach. Przyjęto niskie ryzyko dla etapu odpadów. Wystarczająca jest utylizacja odpadów zgodnie z przepisami krajowymi/miejscowymi).

Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:

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

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

(4) rozporządzenia REACH:

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

Metod oceny -Zdrowie: Worker TRA v3. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Metod oceny -Środowisko naturalne: EUSES.

Zdrowie

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Skórne	6,86 mg/kg na dobę	0,659	PROC4, PROC9
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Wdychanie	16,52 mg/m3	0,9	PROC3
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,966	PROC3

Środowisko naturalne

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Woda słodka	0,0006575 mg/L	0,547	
Osad w wodzie słodkiej	0,004 mg/kg dw	<0,01	
Woda morska	0,00006497 mg/L	0,54	
Osad w wodzie morskiej	0,0004253 mg/kg dw	<0,01	
Gleba	0,0005194 mg/kg dw	<0,01	
Oczyszczalnia ścieków	0,006 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko, wdychanie	0,00007634 mg/m3	<0,01	
Człowiek przez środowisko, doustnie	0,00008431 mg/kg masy ciała/ dzień	<0,01	
Człowiek przez środowisko, połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	

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

Uwagi: Kategorie scenariuszy narażenia obejmują kilka różnych działań. Pojedynczy pracownik może przeprowadzić jedno lub kilka z tych działań podczas jednej zmiany, a jako działania dla najgorszego przypadku połączonego narażenia zidentyfikowano jedną lub kilka określonych kategorii procesu (PROC). Jeżeli część zmiany pracownika jest spędzona na realizowaniu PROC innych niż te z najgorszego przypadku, to dzienne narażenie tego pracownika będzie niższe niż ustalone dla najgorszego przypadku.

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

Zdrowie

Nie oczekuje się, by przewidywane wartości narażenia przekroczyły wartości DN(M)EL przy wprowadzeniu środków zarządzania ryzykiem/ warunków eksploatacji podanych w sekcji 2. Gdy wprowadzono środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji, to użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem przynajmniej na równoważnym poziomie. Zastosowanie w pomieszczeniach, nie są wymagane aparaty oddechowe. Czas trwania: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC15: <=8 godz./dzień. PROC5, PROC8a, PROC8b: <=4 godz./dzień. Ochrona skóry: Nie (Efektywność skórna: 0%). Lokalna wentylacja wywiewna: PROC1, PROC2, PROC3: Nie jest wymagana. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC15: Tak (sprawność 90%). PROC8b: Tak (sprawność 95%). Stężenie substancji: maks. 100%.

Środowisko naturalne

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

Scenariusze narażenia (3): Stosowanie w obiektach przemysłowych - chemikalia laboratoryjne, perfumy, aromaty

1. Scenariusze narażenia (3)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie w obiektach przemysłowych — chemikalia laboratoryjne, perfumy, aromaty

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU9, SU10

Kategoria produktu (PC): PC21, PC28

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

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC4

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.

PROC4 Produkcja chemiczna, w której powstaje możliwość narażenia.

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):

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

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).

2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

2.1 Kontrola narażenia pracowników

Ogólne:

Działanie drażniące na oczy i skórę podlega ograniczeniu przez użycie rękawic ochronnych (skuteczność na poziomie >80%) oraz osłony twarzy lub okularów ochronnych. Przewiduje się, że po pracy pracownik bierze kąpiel (efekt czyszczący) i dlatego nie powinno dochodzić do stałej, długotrwałej ekspozycji o toksycznym działaniu na pracownika. Podstawowe cechy środków ochrony osobistej (PPE) odpowiednich dla tej substancji:

- Środki ochrony dróg oddechowych: Filtr typu A w połączeniu z filtrem cząstek stałych, gdy istnieje możliwość potencjalnego narażenia na aerozol (na przykład podczas rozpylania).
- Rękawice: Zgodne z normą EN 374 rękawice z kauczuku butylowego o grubości >0,7 mm i czasie przebicia dłuższym niż czas trwania zadania. Rękawice należy zakładać w przypadku możliwości narażenia skóry na działanie substancji.

Charakterystyka produktu:

Stężenie substancji: maks. 100%.

Stan fizyczny: ciecz.

Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:

Czas trwania: <=8 godz./dzień.

Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Odsłonięta powierzchnia skóry:

- PROC3, PROC15: 240 cm² (jedna ręka, tylko wierzchnia strona).
- PROC2, PROC4: 480 cm² (dwie ręce, tylko wierzchnia strona).

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników:

Lokalizacja: Zastosowanie w pomieszczeniach.

Domena: Zastosowanie przemysłowe.

Temperatura procesu (dla cieczy): <= 40°C

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

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu:

- PROC2: zamknięty proces technologiczny ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.
- PROC3: Zamknięty proces wsadowy ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.
- PROC4: Proces półotwarty ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.
- PROC15: Nie.

Lokalna wentylacja wywiewna:

- PROC2, PROC3: Nie jest wymagana.
- PROC4, PROC15: Tak (sprawność 90%).

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

System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Zaawansowany.

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

Ochrona dróg oddechowych: Nie jest wymagana.

Zalecane chemiczne gogle ochronne.

Ochrona skóry: Nie (Efektywność skóra: 0%).

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

Należy używać lokalnej wentylacji wywiewnej.

Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP.

Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie.

Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbryzgów.

Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami.

Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy.

Szkolenie pracowników w zakresie prawidłowego postępowania.

Obecne kierownictwo/nadzór w celach kontroli poprawności stosowania środków zarządzania ryzykiem (RMM) i przestrzegania wymaganych warunków pracy (OC).

2.2 Kontrola narażenia środowiska

Ogólne:

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

Stosowane ilości:

Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 0,5 ton/dzień.

Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 30 tons/rok.

Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 100%.

Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: >=7.2E6 m³/dzień.

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:

Zastosowanie w pomieszczeniach.

Zastosowanie przemysłowe.

Fracja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 0,05; (uwalnianie końcowe): 0,05. Szybkość lokalnego uwalniania: 25 kg/dzień.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC

Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 0,1; (uwalnianie końcowe): 0,1. Szybkość lokalnego uwalniania: 40 kg/dzień.
Frakcja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,05.

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

Podanie suchego szlamu do gleby używanej do upraw rolnych: Tak (domyślnie).

Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:

Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (Sprawność=87,38%).

Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=8E5 m3/dzień.

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

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

Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:

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

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

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

Metod oceny -Zdrowie: Worker TRA v3. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Metod oceny -Środowisko naturalne: EUSES.

Zdrowie

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Skórne	6,86 mg/kg na dobę	0,659	PROC4
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Wdychanie	16,52 mg/m3	0,9	PROC3
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,966	PROC3

Środowisko naturalne

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Woda słodka	0,0008152 mg/L	0.678	
Osad w wodzie słodkiej	0,005 mg/kg dw	<0,01	
Woda morska	0,00008074 mg/L	0.672	
Osad w wodzie morskiej	0,0005285 mg/kg dw	<0,01	
Gleba	0,001 mg/kg dw	<0,01	
Oczyszczalnia ścieków	0,008 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko, wdychanie	0,001 mg/m3	<0,01	
Człowiek przez środowisko, doustnie	0,001 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01	
Człowiek przez środowisko, połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	

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

Uwagi: Kategorie scenariuszy narażenia obejmują kilka różnych działań. Pojedynczy pracownik może przeprowadzić jedno lub kilka z tych działań podczas jednej zmiany, a jako działania dla najgorszego przypadku połączonego narażenia zidentyfikowano jedną lub kilka określonych kategorii procesu (PROC). Jeżeli część zmiany pracownika jest spędzona na realizowaniu PROC innych niż te z najgorszego przypadku, to dzienne narażenie tego pracownika będzie niższe niż ustalone dla najgorszego przypadku.

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

Zdrowie

Nie oczekuje się, by przewidywane wartości narażenia przekroczyły wartości DN(M)EL przy wprowadzeniu środków zarządzania ryzykiem/ warunków eksploatacji podanych w sekcji 2. Gdy wprowadzono środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji, to użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem przynajmniej na równoważnym poziomie. Zastosowanie w pomieszczeniach, nie są wymagane aparaty oddechowe. Czas trwania: <=8 godz./dzień. Ochrona skóry: Nie (Efektywność skóra: 0%). Lokalna wentylacja wywiewna: PROC2, PROC3: Nie jest wymagana. PROC4, PROC15: Tak (sprawność 90%). Stężenie substancji: maks. 100%.

Środowisko naturalne

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

Scenariusze narażenia (4): Stosowanie w obiektach przemysłowych - substancje pomocnicze

1. Scenariusze narażenia (4)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie w obiektach przemysłowych — substancje pomocnicze

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU9, SU10

Kategoria produktu (PC): PC21, PC28

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC

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

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC6b

Wykaz nazw przyczynowych 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.

PROC4 Produkcja chemiczna, w której powstaje możliwość narażenia.

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):

ERC6b Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu).

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).

2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

2.1 Kontrola narażenia pracowników

Ogólne:

Działanie drażniące na oczy i skórę podlega ograniczeniu przez użycie rękawic ochronnych (skuteczność na poziomie >80%) oraz osłony twarzy lub okularów ochronnych. Przewiduje się, że po pracy pracownik bierze kąpiel (efekt czyszczący) i dlatego nie powinno dochodzić do stałej, długotrwałej ekspozycji o toksycznym działaniu na pracownika. Podstawowe cechy środków ochrony osobistej (PPE) odpowiednich dla tej substancji:

- Środki ochrony dróg oddechowych: Filtr typu A w połączeniu z filtrem cząstek stałych, gdy istnieje możliwość potencjalnego narażenia na aerozol (na przykład podczas rozpylania).

- Rękawice: Zgodne z normą EN 374 rękawice z kauczuku butylowego o grubości >0,7 mm i czasie przebicia dłuższym niż czas trwania zadania. Rękawice należy zakładać w przypadku możliwości narażenia skóry na działanie substancji.

Charakterystyka produktu:

Stężenie substancji: maks. 100%.

Stan fizyczny: ciecz.

Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:

Czas trwania: <=8 godz./dzień.

Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Odsłonięta powierzchnia skóry:

- PROC3, PROC15: 240 cm² (jedna ręka, tylko wierzchnia strona).

- PROC2, PROC4: 480 cm² (dwie ręce, tylko wierzchnia strona).

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników:

Lokalizacja: Zastosowanie w pomieszczeniach.

Domena: Zastosowanie przemysłowe.

Temperatura procesu (dla cieczy): <= 40°C

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

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu:

- PROC2: zamknięty proces technologiczny ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.

- PROC3: Zamknięty proces wsadowy ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.

- PROC4: Proces półotwarty ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.

- PROC15: Nie.

Lokalna wentylacja wywiewna:

- PROC2, PROC3: Nie jest wymagana.

- PROC4, PROC15: Tak (sprawność 90%).

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

System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Zaawansowany.

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

Ochrona dróg oddechowych: Nie jest wymagana.

Zalecane chemiczne gogle ochronne.

Ochrona skóry: Nie (Efektywność skóra: 0%).

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

(4) rozporządzenia REACH:

Należy używać lokalnej wentylacji wywiewnej.

Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP.

Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie.

Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbryzgów.

Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami.

Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy.

Szkolenie pracowników w zakresie prawidłowego postępowania.

Obecne kierownictwo/nadzór w celach kontroli poprawności stosowania środków zarządzania ryzykiem (RMM) i przestrzegania wymaganych warunków pracy (OC).

2.2 Kontrola narażenia środowiska

Ogólne:

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

Stosowane ilości:

Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 1,5 ton/dzień.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC

Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 50 tons/rok.
Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 100%.

Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: $\geq 7.5E5$ m³/dzień.

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:

Zastosowanie przemysłowe.

Zastosowanie w pomieszczeniach.

Fracja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 0,001; (uwalnianie końcowe): 0,001. Szybkość lokalnego uwalniania: 1,5 kg/dzień.

Fracja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 0,005; (uwalnianie końcowe): 0,005. Szybkość lokalnego uwalniania: 7,5 kg/dzień.

Fracja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,00025.

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

Podanie suchego szlamu do gleby używanej do upraw rolnych: Tak (domyślnie).

Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:

Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (Sprawność=87,38%).

Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: $\geq 8E4$ m³/dzień.

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

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

Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:

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

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

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

Metod oceny -Zdrowie: Worker TRA v3. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Metod oceny -Środowisko naturalne: EUSES.

Zdrowie

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Skórne	6,86 mg/kg na dobę	0,659	PROC4
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Wdychanie	16,52 mg/m ³	0,9	PROC3
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,966	PROC3

Środowisko naturalne

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Woda słodka	0,001 mg/L	0,971	
Osad w wodzie słodkiej	0,008 mg/kg dw	<0,01	
Woda morska	0,0001202 mg/L	1,0	
Osad w wodzie morskiej	0,0007865 mg/kg dw	<0,01	
Gleba	0,0009333 mg/kg dw	<0,01	
Oczyszczalnia ścieków	0,012 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko, wdychanie	0,00003826 mg/m ³	<0,01	
Człowiek przez środowisko, doustnie	0,00006055 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01	
Człowiek przez środowisko, połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	

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

Uwagi: Kategorie scenariuszy narażenia obejmują kilka różnych działań. Pojedynczy pracownik może przeprowadzić jedno lub kilka z tych działań podczas jednej zmiany, a jako działania dla najgorszego przypadku połączonego narażenia zidentyfikowano jedną lub kilka określonych kategorii procesu (PROC). Jeżeli część zmiany pracownika jest spędzona na realizowaniu PROC innych niż te z najgorszego przypadku, to dzienne narażenie tego pracownika będzie niższe niż ustalone dla najgorszego przypadku.

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

Zdrowie

Nie oczekuje się, by przewidywane wartości narażenia przekroczyły wartości DN(M)EL przy wprowadzeniu środków zarządzania ryzykiem/ warunków eksploatacji podanych w sekcji 2. Gdy wprowadzono środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji, to użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem przynajmniej na równoważnym poziomie. Zastosowanie w pomieszczeniach, nie są wymagane aparaty oddechowe. Czas trwania: ≤ 8 godz./dzień. Ochrona skóry: Nie (Efektywność skóra: 0%). Lokalna wentylacja wywiewna: PROC2, PROC3: Nie jest wymagana. PROC4, PROC15: Tak (sprawność 90%). Stężenie substancji: maks. 100%.

Środowisko naturalne

Wytyczne oparto na założeniach dotyczących warunków roboczych, które mogą nie dotyczyć wszystkich ośrodków, w związku z czym może wystąpić konieczność przeskalowania w celu zdefiniowania odpowiednich, właściwych dla ośrodka środków zarządzania ryzykiem. Wymagana

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC

skuteczność usuwania dla ścieków można osiągnąć przez zastosowanie technologii dostępnych na miejscu, poza ośrodkiem lub obu. Jeśli skalowanie prowadzi do parametrów poza zakresem bezpieczeństwa (tj. RCR > 1), wymagane jest wprowadzenie dodatkowych RMM lub ocena bezpieczeństwa chemicznego dla ośrodka.

Scenariusze narażenia (5): Stosowanie w obiektach przemysłowych - Leków

1. Scenariusze narażenia (5)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie w obiektach przemysłowych - Leków

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU20

Kategoria produktu (PC): PC29

Kategoria procesu (PROC): PROC2, PROC4

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC6a

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

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

PROC4 Produkcja chemiczna, w której powstaje możliwość narażenia.

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

ERC6a Zastosowanie półproduktu.

Więcej informacji na temat standaryzowanych opisów zastosowań można znaleźć w Wytycznych Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA) dotyczących wymogów informacyjnych i oceny bezpieczeństwa chemicznego, rozdział R.12: System deskryptorów dla zastosowań (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

2.1 Kontrola narażenia pracowników

Ogólne:

Działanie drażniące na oczy i skórę podlega ograniczeniu przez użycie rękawic ochronnych (skuteczność na poziomie >80%) oraz osłony twarzy lub okularów ochronnych. Przewiduje się, że po pracy pracownik bierze kąpiel (efekt czyszczący) i dlatego nie powinno dochodzić do stałej, długotrwałej ekspozycji o toksycznym działaniu na pracownika. Podstawowe cechy środków ochrony osobistej (PPE) odpowiednich dla tej substancji:

- Środki ochrony dróg oddechowych: Filtr typu A w połączeniu z filtrem cząstek stałych, gdy istnieje możliwość potencjalnego narażenia na aerozol (na przykład podczas rozpylania).

- Rękawice: Zgodne z normą EN 374 rękawice z kauczuku butylowego o grubości >0,7 mm i czasie przebicia dłuższym niż czas trwania zadania. Rękawice należy zakładać w przypadku możliwości narażenia skóry na działanie substancji.

Charakterystyka produktu:

Stężenie substancji: maks. 100%.

Stan fizyczny: ciecz.

Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:

Czas trwania: <=8 godz./dzień.

Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Odsłonięta powierzchnia skóry: 480 cm² (dwie ręce, tylko wierzchnia strona).

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników:

Lokalizacja: Zastosowanie w pomieszczeniach.

Domena: Zastosowanie przemysłowe.

Temperatura procesu (dla cieczy): <= 40°C

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

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu:

- PROC2: zamknięty proces technologiczny ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.

- PROC4: Proces półotwarty ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.

Lokalna wentylacja wywiewna:

- PROC2: Nie jest wymagana.

- PROC4: Tak (sprawność 90%).

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

System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Zaawansowany.

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

Ochrona dróg oddechowych: Nie jest wymagana.

Zalecane chemiczne gogle ochronne.

Ochrona skóry: Nie (Efektywność skóra: 0%).

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

(4) rozporządzenia REACH:

Należy używać lokalnej wentylacji wywiewnej.

Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP.

Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie.

Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbryzgów.

Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami.

Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy.

Szkolenie pracowników w zakresie prawidłowego postępowania.

Obecne kierownictwo/nadzór w celach kontroli poprawności stosowania środków zarządzania ryzykiem (RMM) i przestrzegania wymaganych warunków pracy (OC).

2.2 Kontrola narażenia środowiska

Ogólne:

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC

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

Stosowane ilości:

Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 1.3 ton/dzień.

Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 50 tons/rok.

Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 100%.

Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: $\geq 1,8E6$ m³/dzień.

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:

Zastosowanie w pomieszczeniach.

Zastosowanie przemysłowe.

Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 0,012; (uwalnianie końcowe): 0,012. Szybkość lokalnego uwalniania: 15,6 kg/dzień.

Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 0,01; (uwalnianie końcowe): 0,01. Szybkość lokalnego uwalniania: 13 kg/dzień.

Frakcja uwalniana z procesu do gleby: 0,001.

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

Podanie suchego szlamu do gleby używanej do upraw rolnych: Tak (domyślnie).

Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:

Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (Sprawność=87,38%).

Wydatność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: ≥ 20000 m³/dzień.

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

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

Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:

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

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

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

Metod oceny -Zdrowie: Worker TRA v3. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Metod oceny -Środowisko naturalne: EUSES.

Zdrowie

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Skórne	6,86 mg/kg na dobę	0,659	PROC4
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Wdychanie	5,507 mg/m ³	0,3	PROC2
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,808	PROC4

Środowisko naturalne

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Woda słodka	0,0008467 mg/L	0,704	
Osad w wodzie słodkiej	0,006 mg/kg dw	<0,01	
Woda morską	0,0000839 mg/L	0,698	
Osad w wodzie morskiej	0,0005491 mg/kg dw	<0,01	
Gleba	0,0008078 mg/kg dw	<0,01	
Oczyszczalnia ścieków	0,008 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko, wdychanie	0,0004572 mg/m ³	<0,01	
Człowiek przez środowisko, doustnie	0,0004379 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01	
Człowiek przez środowisko, połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	

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

Uwagi: Kategorie scenariuszy narażenia obejmują kilka różnych działań. Pojedynczy pracownik może przeprowadzić jedno lub kilka z tych działań podczas jednej zmiany, a jako działania dla najgorszego przypadku połączonego narażenia zidentyfikowano jedną lub kilka określonych kategorii procesu (PROC). Jeżeli część zmiany pracownika jest spędzona na realizowaniu PROC innych niż te z najgorszego przypadku, to dzienne narażenie tego pracownika będzie niższe niż ustalone dla najgorszego przypadku.

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

Zdrowie

Nie oczekuje się, by przewidywane wartości narażenia przekroczyły wartości DN(M)EL przy wprowadzeniu środków zarządzania ryzykiem/warunków eksploatacji podanych w sekcji 2. Gdy wprowadzono środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji, to użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem przynajmniej na równoważnym poziomie. Zastosowanie w pomieszczeniach, nie są wymagane aparaty oddechowe. Czas trwania: ≤ 8 godz./dzień. Ochrona skóry: Nie (Efektywność skóra: 0%). Lokalna wentylacja wywiewna: PROC2: Nie jest wymagana. PROC4: Tak (sprawność 90%). Stężenie substancji: maks. 100%.

Środowisko naturalne

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

Scenariusze narażenia (6): Stosowanie w obiektach przemysłowych - pkosmetyków i produktów do higieny osobistej

1. Scenariusze narażenia (6)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie w obiektach przemysłowych - pkosmetyków i produktów do higieny osobistej

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU9

Kategoria produktu (PC): PC39

Kategoria procesu (PROC): PROC2, PROC4

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC7

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.

PROC4 Produkcja chemiczna, w której powstaje możliwość narażenia.

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

ERC7 Zastosowanie płynu funkcjonalnego w obiekcie przemysłowym.

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).

2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

2.1 Kontrola narażenia pracowników

Ogólne:

Działanie drażniące na oczy i skórę podlega ograniczeniu przez użycie rękawic ochronnych (skuteczność na poziomie >80%) oraz osłony twarzy lub okularów ochronnych. Przewiduje się, że po pracy pracownik bierze kąpiel (efekt czyszczący) i dlatego nie powinno dochodzić do stałej, długotrwałej ekspozycji o toksycznym działaniu na pracownika. Podstawowe cechy środków ochrony osobistej (PPE) odpowiednich dla tej substancji:

- Środki ochrony dróg oddechowych: Filtr typu A w połączeniu z filtrem cząstek stałych, gdy istnieje możliwość potencjalnego narażenia na aerozol (na przykład podczas rozpylania).

- Rękawice: Zgodne z normą EN 374 rękawice z kauczuku butylowego o grubości >0,7 mm i czasie przebicia dłuższym niż czas trwania zadania. Rękawice należy zakładać w przypadku możliwości narażenia skóry na działanie substancji.

Charakterystyka produktu:

Stężenie substancji: maks. 100%.

Stan fizyczny: ciecz.

Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:

Czas trwania: <=8 godz./dzień.

Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Odślonięta powierzchnia skóry: 480 cm² (dwie ręce, tylko wierzchnia strona).

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników:

Lokalizacja: Zastosowanie w pomieszczeniach.

Domena: Zastosowanie przemysłowe.

Temperatura procesu (dla cieczy): <= 40°C

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

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu:

- PROC2: zamknięty proces technologiczny ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.

- PROC4: Proces półotwarty ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.

Lokalna wentylacja wywiewna:

- PROC2: Nie jest wymagana.

- PROC4: Tak (sprawność 90%).

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

System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Zaawansowany.

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

Ochrona dróg oddechowych: Nie jest wymagana.

Zalecane chemiczne gogle ochronne.

Ochrona skóry: Nie (Efektywność skórna: 0%).

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

Należy używać lokalnej wentylacji wywiewnej.

Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP.

Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie.

Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbryzgów.

Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami.

Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy.

Szkolenie pracowników w zakresie prawidłowego postępowania.

Obecne kierownictwo/nadzór w celach kontroli poprawności stosowania środków zarządzania ryzykiem (RMM) i przestrzegania wymaganych

warunków pracy (OC).

2.2 Kontrola narażenia środowiska

Ogólne:

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

Stosowane ilości:

Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 1,5 ton/dzień.

Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 60 tons/rok.

Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 100%.

Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: $>=3,6E6$ m³/dzień.

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:

Zastosowanie w pomieszczeniach.

Zastosowanie przemysłowe.

Fracja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 0,015; (uwalnianie końcowe): 0,015. Szybkość lokalnego uwalniania: 22,5 kg/dzień.

Fracja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 0,02; (uwalnianie końcowe): 0,02. Szybkość lokalnego uwalniania: 30 kg/dzień.

Fracja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,05.

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

Podanie suchego szlamu do gleby używanej do upraw rolnych: Tak (domyślnie).

Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:

Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (Sprawność=87,38%).

Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: $>=4E5$ m³/dzień.

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

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

Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:

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

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

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

Metod oceny -Zdrowie: Worker TRA v3. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Metod oceny -Środowisko naturalne: EUSES.

Zdrowie

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Skórne	6,86 mg/kg na dobę	0,659	PROC4
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Wdychanie	5,507 mg/m ³	0,3	PROC2
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,808	PROC4

Środowisko naturalne

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Woda słodka	0,0009729 mg/L	0,809	
Osad w wodzie słodkiej	0,006 mg/kg dw	<0,01	
Woda morska	0,00009651 mg/L	0,803	
Osad w wodzie morskiej	0,0006317 mg/kg dw	<0,01	
Gleba	0,0009907 mg/kg dw	<0,01	
Oczyszczalnia ścieków	0,009 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko, wdychanie	0,0006857 mg/m ³	<0,01	
Człowiek przez środowisko, doustnie	0,0006505 mg/kg bw/day	<0,01	
Człowiek przez środowisko, połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	

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

Uwagi: Kategorie scenariuszy narażenia obejmują kilka różnych działań. Pojedynczy pracownik może przeprowadzić jedno lub kilka z tych działań podczas jednej zmiany, a jako działania dla najgorszego przypadku połączonego narażenia zidentyfikowano jedną lub kilka określonych kategorii procesu (PROC). Jeżeli część zmiany pracownika jest spędzona na realizowaniu PROC innych niż te z najgorszego przypadku, to dzienne narażenie tego pracownika będzie niższe niż ustalone dla najgorszego przypadku.

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

Zdrowie

Nie oczekuje się, by przewidywane wartości narażenia przekroczyły wartości DN(M)EL przy wprowadzeniu środków zarządzania ryzykiem/ warunków eksploatacji podanych w sekcji 2. Gdy wprowadzono środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji, to użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem przynajmniej na równoważnym poziomie. Zastosowanie w pomieszczeniach, nie są wymagane aparaty

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC

oddechowe. Czas trwania: <=8 godz./dzień. Ochrona skóry: Nie (Efektywność skórna: 0%). Lokalna wentylacja wywiewna: PROC2: Nie jest wymagana. PROC4: Tak (sprawność 90%). Stężenie substancji: maks. 100%.

Środowisko naturalne

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

Scenariusze narażenia (7): Stosowanie przez profesjonalnych pracowników - profesjonalne zastosowania kosmetyków

1. Scenariusze narażenia (7)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie przez profesjonalnych pracowników — profesjonalne zastosowania kosmetyków

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria procesu (PROC): PROC19

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8a

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

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):

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

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).

2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

2.1 Kontrola narażenia pracowników

Ogólne:

Działanie drażniące na oczy i skórę podlega ograniczeniu przez użycie rękawic ochronnych (skuteczność na poziomie >80%) oraz osłony twarzy lub okularów ochronnych. Przewiduje się, że po pracy pracownik bierze kąpiel (efekt czyszczący) i dlatego nie powinno dochodzić do stałej, długotrwałej ekspozycji o toksycznym działaniu na pracownika. Podstawowe cechy środków ochrony osobistej (PPE) odpowiednich dla tej substancji:

- Środki ochrony dróg oddechowych: Filtr typu A w połączeniu z filtrem cząstek stałych, gdy istnieje możliwość potencjalnego narażenia na aerozol (na przykład podczas rozpylania).
- Rękawice: Zgodne z normą EN 374 rękawice z kauczuku butylowego o grubości >0,7 mm i czasie przebicia dłuższym niż czas trwania zadania. Rękawice należy zakładać w przypadku możliwości narażenia skóry na działanie substancji.

Charakterystyka produktu:

Stężenie substancji: 5-25%.

Stan fizyczny: ciecz.

Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:

Czas trwania: <=8 godz./dzień.

Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Odstłonięta powierzchnia skóry: 1980 cm² (obie ręce i przedramiona).

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników:

Lokalizacja: Zastosowanie w pomieszczeniach.

Domena: Zastosowanie profesjonalne.

Temperatura procesu (dla cieczy): <= 40°C

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

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu: Nie.

Lokalna wentylacja wywiewna: Tak (sprawność 80%).

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

System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Podstawowy.

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

Ochrona dróg oddechowych: Tak (aparat oddechowy z APF równym 10) (Efektywność oddechowa: 90%).

Zalecane chemiczne gogle ochronne.

Ochrona skóry: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników) (Efektywność skórna: 90%).

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

Należy używać lokalnej wentylacji wywiewnej.

Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP.

Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie.

Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbryzgów.

Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami.

Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy.

Szkolenie pracowników w zakresie prawidłowego postępowania.

Obecne kierownictwo/nadzór w celach kontroli poprawności stosowania środków zarządzania ryzykiem (RMM) i przestrzegania wymaganych warunków pracy (OC).

2.2 Kontrola narażenia środowiska

Ogólne:

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

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC

Stosowane ilości:

Codzienne szerokie zastosowanie dyspersyjne: 0,00000275 ton/dzień.

Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 10%.

Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

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

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:

Zastosowanie profesjonalne.

Zastosowanie w pomieszczeniach.

Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 1,00; (uwalnianie końcowe): 1,00.

Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 1,00; (uwalnianie końcowe): 1,00. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,003 kg/dzień.

Frakcja uwalniana z procesu do wód powierzchniowych: 0.

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

Podanie suchego szlamu do gleby używanej do upraw rolnych: Tak (domyślnie).

Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:

Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (Sprawność=87,38%).

Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m³/dzień (standardowe miasto).

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

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

Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:

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

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

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

Metod oceny -Zdrowie: Worker TRA v3. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Metod oceny -Środowisko naturalne: EUSES.

Zdrowie

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Skórne	8,486 mg/kg masy ciała/dzień	0,815	
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Wdychanie	1,652 mg/m ³	0,09	
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,905	

Środowisko naturalne

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Woda słodka	0,00004409 mg/L	0,037	
Osad w wodzie słodkiej	0,0002886 mg/kg dw	<0,01	
Woda morska	0,00000363 mg/L	0,03	
Osad w wodzie morskiej	0,00002376 mg/kg dw	<0,01	
Gleba	0,00001529 mg/kg dw	<0,01	
Oczyszczalnia ścieków	0,0001735 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko, wdychanie	0,0000001793 mg/m ³	<0,01	
Człowiek przez środowisko, doustnie	0,000002146 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01	
Człowiek przez środowisko, połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	

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

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

Zdrowie

Nie oczekuje się, by przewidywane wartości narażenia przekroczyły wartości DN(M)EL przy wprowadzeniu środków zarządzania ryzykiem/ warunków eksploatacji podanych w sekcji 2. Gdy wprowadzono środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji, to użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem przynajmniej na równoważnym poziomie. Zastosowanie w pomieszczeniach. Czas trwania: <=8 godz./dzień. Ochrona skóry: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników) (Efektywność skóry: 90%). Lokalna wentylacja wywiewna: Tak (sprawność 80%). Ochrona dróg oddechowych: Tak (aparat oddechowy z APF równym 10) (Efektywność oddechu: 90%). Stężenie substancji: 5-25%.

Środowisko naturalne

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

Scenariusze narażenia (8): Stosowanie w produktach konsumenckich - konsumenckie stosowanie kosmetyków i farmaceutyków

1. Scenariusze narażenia (8)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie w produktach konsumenckich — konsumenckie stosowanie kosmetyków i farmaceutyków

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria produktu (PC): PC28, PC29, PC39

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8a

Nazwa przyczynowego 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).

Dalsze informacje:

PC28 Perfumy, środki zapachowe; PC29 Farmaceutyki; PC39 Kosmetyki, środki higieny osobistej.

Więcej informacji na temat standaryzowanych opisów zastosowań można znaleźć w Wytycznych Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA) dotyczących wymogów informacyjnych i oceny bezpieczeństwa chemicznego, rozdział R.12: System deskryptorów dla zastosowań (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

2.1 Kontrola narażenia konsumentów

Ogólne:

Niezdefiniowana ocena narażenia.

2.2 Kontrola narażenia środowiska

Ogólne:

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

Stosowane ilości:

Codziennie szerokie zastosowanie dyspersyjne: 0,0000055 ton/dzień.

Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 10%.

Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: $\geq 18\,000$ m³/dzień (domyślnie).

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:

Stosowanie przez konsumentów.

Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 1,00; (uwalnianie końcowe): 1,00.

Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 1,00; (uwalnianie końcowe): 1,00. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,006 kg/dzień.

Frakcja uwalniana z procesu do wód powierzchniowych: 0 (EUSES).

Frakcja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,0.

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

Podanie suchego szlamu do gleby używanej do upraw rolnych: Tak (domyślnie).

Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:

Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (Sprawność=87,38%).

Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: ≥ 2000 m³/dzień (standardowe miasto).

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

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

Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:

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

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

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

Metod oceny -Środowisko naturalne: EUSES.

Środowisko naturalne

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Woda słodka	0,00006144 mg/L	0.051	
Osad w wodzie słodkiej	0,0004021 mg/kg dw	<0,01	
Woda morska	0,000005365 mg/L	0.045	
Osad w wodzie morskiej	0,00003512 mg/kg dw	<0,01	
Gleba	0,00002874 mg/kg dw	<0,01	
Oczyszczalnia ścieków	0,0003469 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko, wdychanie	0,0000001796 mg/m ³	<0,01	
Człowiek przez środowisko, doustnie	0,000002975 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01	
Człowiek przez środowisko, połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	

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

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

Środowisko naturalne

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

Scenariusze narażenia (9): Stosowanie w produktach konsumenckich - konsumenckie zastosowanie w środkach czyszczących i konserwacyjnych (łącznie z produktami do ochrony powietrza)

1. Scenariusze narażenia (9)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie w produktach konsumenckich — konsumenckie zastosowanie w środkach czyszczących i konserwacyjnych (łącznie z produktami do ochrony powietrza)

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria produktu (PC): PC3, PC31, PC35.

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8a

Nazwa przyczynowego 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).

Dalsze informacje:

PC3 Produkty do ochrony powietrza; PC31 Środki polerujące i mieszanki woskowe; PC35 Produkty myjące i czyszczące (w tym produkty oparte na rozpuszczalnikach).

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).

2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

2.1 Kontrola narażenia konsumentów

Ogólne:

Niezdefiniowana ocena narażenia.

2.2 Kontrola narażenia środowiska

Ogólne:

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

Stosowane ilości:

Codziennie szerokie zastosowanie dyspersyjne: 0,0000055 ton/dzień.

Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 10%.

Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

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

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:

Stosowanie przez konsumentów.

Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 1,00; (uwalnianie końcowe): 1,00.

Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 1,00; (uwalnianie końcowe): 1,00. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,006 kg/dzień.

Frakcja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,0.

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

Podanie suchego szlamu do gleby używanej do upraw rolnych: Tak (domyślnie).

Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:

Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (Sprawność=87,38%).

Wydatność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m³/dzień (standardowe miasto).

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

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

Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:

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

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

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

Metod oceny -Środowisko naturalne: EUSES.

Środowisko naturalne

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Woda słodka	0,00006144 mg/L	0,051	
Osad w wodzie słodkiej	0,0004021 mg/kg dw	<0,01	
Woda morska	0,000005365 mg/L	0,045	
Osad w wodzie morskiej	0,00003512 mg/kg dw	<0,01	
Gleba	0,00002874 mg/kg dw	<0,01	

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Oczyszczalnia ścieków	0,0003469 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko, wdychanie	0,000001796 mg/m3	<0,01	
Człowiek przez środowisko, doustnie	0,000002975 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01	
Człowiek przez środowisko, połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	

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

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

Środowisko naturalne

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

Scenariusze narażenia (10): Trwałość (konsumenckie) - zastosowania substancji w środkach zapachowych

1. Scenariusze narażenia (10)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Trwałość (konsumenckie) — zastosowania substancji w środkach zapachowych

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC11b

Kategoria wyrobów (AC): AC31, AC32, AC34, AC35, AC36

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

ERC11b Powszechne zastosowanie wyrobów o wysokim lub zamierzonym stopniu uwalniania (w pomieszczeniach).

Dalsze informacje:

AC31 Ubrania perfumowane; AC32 Perfumowane gumki do wycierania; AC34 Perfumowane zabawki; AC35 Perfumowane wyroby papierowe; AC36 Perfumowane CD.

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

2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

2.1 Kontrola narażenia konsumentów

Ogólne:

Niezdefiniowana ocena narażenia.

2.2 Kontrola narażenia środowiska

Ogólne:

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

Stosowane ilości:

Codziennie szerokie zastosowanie dyspersyjne: 0,00000275 ton/dzień.

Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 10%.

Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

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

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:

Stosowanie przez konsumentów.

Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 1,00; (uwalnianie końcowe): 1,00.

Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 1,00; (uwalnianie końcowe): 1,00. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,003 kg/dzień.

Frakcja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,0.

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

Podanie suchego szlamu do gleby używanej do upraw rolnych: Tak (domyślnie).

Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:

Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (Sprawność=87,38%).

Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).

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

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

Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:

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

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

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

3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Metod oceny -Środowisko naturalne: EUSES.

Środowisko naturalne

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
------------------	--------------------------	-----	-------

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Woda słodka	0,00004409 mg/L	0,037	
Osad w wodzie słodkiej	0,0002886 mg/kg dw	<0,01	
Woda morska	0,00000363 mg/L	0,03	
Osad w wodzie morskiej	0,00002376 mg/kg masy ciała	<0,01	
Gleba	0,00001529 mg/kg dw	<0,01	
Oczyszczalnia ścieków	0,0001735 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko, wdychanie	0,0000001793 mg/m3	<0,01	
Człowiek przez środowisko, doustnie	0,000002146 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01	
Człowiek przez środowisko, połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	

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

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

Środowisko naturalne

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