

Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej

według Rozporządzenia (WE) 1907/2006 (REACH)

Data ostatniej aktualizacji: 1/14/2022

Wersja poprzednia z dnia: 1/7/2022



SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa produktu: Kalama* Florosol S
Numer produktu producenta: FLOROSOLS
Numer rejestracyjny REACH: 01-0000015458-64-0004
Nazwa substancji: Mieszanina: cis-tetrahydro-2-izobutylo-4-metylopirano-4-ol i trans-tetrahydro-2-izobutylo-4-methlopiranp-4-ol
Numer identyfikacyjny substancji: EC 405-040-6; Index 603-101-00-3
Inne sposoby identyfikacji: 32202; 2H-piran-4-ol, tetrahydro-4-metylo-2- (2-metylopropylo) -

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

Zalecane wykorzystanie: Składnik perfum. Zastosowania przemysłowe. Zastosowania profesjonalne. Zastosowania konsumenckie. Przewidziane zastosowania zostały wymienione w Załączniku.
Niezalecane wykorzystanie: Produkty konsumpcyjne mogące mieć istotny kontakt z jamą ustną.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

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

1.4. Numer telefonu alarmowego:

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

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

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

Działanie drażniące na 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:

H319 Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Florosol S

P264 Dokładnie umyć skórę po użyciu.

P280 Stosować ochronę oczu /ochronę twarzy.

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

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

Informacje uzupełniające: brak dodatkowych informacji

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

2.3. Inne zagrożenia:

Kryteria PBT/vPvB:

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

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>
0063500-71-0	2-Izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans	99-100	Eye Irrit. 2	H319
<u>Nr CAS</u>	<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Nr rejestracyjny REACH</u>		<u>Numer WE/Listy</u>
0063500-71-0	2-Izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans	01-0000015458-64-0004		405-040-6
<u>Nr CAS</u>	<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Współczynnik M</u>	<u>SCLs</u>	<u>ATE</u>
0063500-71-0	2-Izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans	Nie dotyczy	N/E	Niedostępne

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

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

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy:

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

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

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 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.

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

5.3. Informacje dla straży pożarnej:

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

Dodatkowe informacje zamieszczono w rozdziale 9.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

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

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

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

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

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

6.4. Odniesienia do innych sekcji:

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

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

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

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

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

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:

Więcej informacji na temat specjalnych środków zarządzania ryzykiem można znaleźć w załączniku do tej karty charakterystyki

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Florosol S
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
2-Izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans	N/E	N/E	N/E	N/E
Nazwa chemiczna	Polska OEL			
2-Izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans	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):

2-Izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans

Populacji	Drogi kontaktu	Natychmiast (miejscowe)	Natychmiast (ogólnoustrojowe)	Z opóźnieniem (miejscowe)	Z opóźnieniem (ogólnoustrojowe)
Pracownicy	Wdychanie	N/E	N/E	N/E	44,1 mg/m ³
Pracownicy	Skórne	N/E	N/E	N/E	41,7 mg/kg masy ciała/ dzień
Populacji ogólnej	Wdychanie	N/E	N/E	N/E	13 mg/m ³
Populacji ogólnej	Skórne	N/E	N/E	N/E	25 mg/kg masy ciała/ dzień
Populacji ogólnej	Doustnie	N/E	N/E	N/E	7,5 mg/kg masy ciała/ dzień
Człowiek przez środowisko	Wdychanie	N/E	N/E	N/E	13 mg/m ³
Człowiek przez środowisko	Doustnie	N/E	N/E	N/E	7,5 mg/kg masy ciała/ dzień

Przewidywane stężenie bez żadnego efektu (PNECs):

2-Izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans

Przedziałach	PNEC
Woda słodka	0,094 mg/L
Osad w wodzie słodkiej	0,412 mg/kg dw
Woda morska	0,0094 mg/L
Osad w wodzie morskiej	0,0412 mg/kg dw
Okresowe uwalnianie	0,94 mg/L
Gleba	0,0902 mg/kg dw
Oczyszczalnia ścieków	10 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 chemo odporne. Jeżeli praca wymaga częstego kontaktu z produktem lub zanurzania w nim rąk, używać rękawic ochronnych o czasie przepuszczalności powyżej 240 minut (klasa 5 lub wyższa). Jeżeli praca wymaga sporadycznego kontaktu z produktem (np. podczas rozpryskiwania), zaleca się korzystanie z rękawic o czasie przepuszczalności 10 minut lub powyżej (klasa 1 lub wyższa). Sugerowane materiały, z których powinny być wykonane rękawice: PVC (polichlorek winylu). Rękawice muszą być zgodne ze specyfikacjami rozporządzenia (UE) 2016/425G oraz normy EN 374. Przydatność i wytrzymałość rękawic zależy od sposobu użytkowania (np. częstotliwość i czas trwania kontaktu, praca z innymi środkami chemicznymi, wytrzymałość i odporność chemiczna materiałów, z których wykonano rękawice). Aby uzyskać więcej informacji na temat wyboru odpowiedniego materiału, należy skontaktować się z producentem rękawic ochronnych.

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

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

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

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

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Stan skupienia:	Płyn
Kolor:	Bezbarwny do jasnożółtego
Zapach:	Kwiatowy
Próg węchowej wyczuwalności:	Niedostępne
Temperatura topnienia/zamarzania:	<-100°C (<-148°F)
Temperatura wrzenia °C:	227 °C
Temperatura wrzenia °F:	440 °F
Palność materiałów:	Niepalny
Dolna i górna granica wybuchowości:	LEL: Niedostępne UEL: Niedostępne
Temperatura zapłonu:	106 °C (223 °F) DIN EN ISO 2719
Temperatura samozapłonu:	328°C (622°F)
Temperatura rozkładu:	Niedostępne
pH:	Niedostępne
Lepkość kinematyczna:	247 mm ² /s (234 mPa.s) @ 20°C
Rozpuszczalność w wodzie:	23-24 g/L @ 23°C
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	1.65 (23°C)
Prężność par:	0,01 hPa @ 20°C
Gęstość lub gęstość względna:	0.943-0.953
Względna gęstość pary:	Niedostępne
Charakterystyka cząsteczek:	Nie dotyczy
Procent lotności:	Niedostępne
Lotny związek organiczny (VOC):	Niedostępne

Podane ilości są standardowe i nie stanowią specyfikacji.

9.2. Inne informacje:

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:

Właściwości wybuchowości: Nie jest wybuchowy

Właściwości utleniania: Nie utlenia się

Inne właściwości bezpieczeństwa:

Szybkość parowania: Niedostępne

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność:

Nieznana.

10.2. Stabilność chemiczna:

Produkt jest stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Niebezpieczna polimeryzacja nie występuje.

10.4. Warunki, których należy unikać:

Nadmierne ciepło i źródła zapłonu.

10.5. Materiały niezgodne:

Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

Dwutlenek węgla, tlenek węgla i węglowodory.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra: Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane).

Nazwa chemiczna

Wdychanie LC50

Gatunek

Spożycie LD50

Gatunek

Skóra LD50

Gatunek

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Florosol S

Nazwa chemiczna 2-Izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans	Wdychanie LC50 N/E	Gatunek N/E	Spożycie LD50 >2000 mg/kg	Gatunek Szczyr/dorosły	Skóra LD50 >2000 mg/kg	Gatunek Królik/dorosły
---	------------------------------	-----------------------	-------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

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

Nazwa chemiczna 2-Izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans	Podrażnienie skóry Słabe podrażnienie	Gatunek Królik/dorosły
---	---	----------------------------------

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

Nazwa chemiczna 2-Izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans	Podrażnienie oczu Drażniący (OECD 405)	Gatunek Królik/dorosły
---	--	----------------------------------

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

Nazwa chemiczna 2-Izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans	Uczulenie skóry Nie uczula (OECD 406)	Gatunek Świnka morsa/dorosły
---	---	--

Rakotwórczość: Niesklasyfikowany (nie znaleziono odnośnych informacji).

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane). TETRAHYDRO-2-IZOBUTYLO-4-METYLOPIRANO-4-OL, MIESZANINA IZOMERÓW (cis i trans): Badania działania mutagennego dały wynik negatywny dla oznaczeń in vivo oraz in vitro.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane). 2-IZOBUTYLO-4-METYLOTETRAHYDROPIRAN-4-OL, MIESZANINA ISOMERÓW cis i trans: Toksyczność reprodukcyjna, doustnie, szczury: NOAEL (najwyższy poziom bez obserwowanego działania szkodliwego) 1113 mg/kg masy ciała na dzień (OECD 443). Toksyczność reprodukcyjna, skórnie, szczury: NOAEL 1000 mg/kg masy ciała na dzień (OECD 421). Toksyczność rozwojowa, doustnie, szczury: NOAEL 1113 mg/kg masy ciała na dzień (OECD 443). Toksyczność rozwojowa, skórnie, szczury: NOAEL, toksyczność maciczna=1000 mg/kg masy ciała na dzień; NOAEL, toksyczność rozwojowa=1000 mg/kg masy ciała na dzień (OECD 414).

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). 2-IZOBUTYLO-4-METYLOTETRAHYDROPIRAN-4-OL, MIESZANINA ISOMERÓW cis i trans: Badanie toksyczności powtarzanej dawki: NOAEL (najwyższy poziom, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian), doustnie, szczur - 125 mg/kg masy ciała na dzień; NOAEL, skórnie, szczur - 1000 mg/kg masy ciała na dzień.

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

Inne informacje na temat toksyczności: Brak dodatkowych informacji.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:

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

Oczy: Działa drażniąco na oczy.

Skóra: Długotrwały lub wielokrotny kontakt może powodować podrażnienia skóry.

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

Połknięcie: Połknięcie może powodować podrażnienia.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Brak dokładnych informacji.

Inne informacje: Brak dodatkowych informacji.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność:

Nazwa chemiczna	Gatunek	Ostre	Ostre	Przewlekłe
2-Izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans	Ryby	LC50 354 mg/L (96 godzin) (OECD 203)	N/E	N/E
2-Izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans	Bezkręgowce	EC50 320 mg/L (48 godzin) (OECD 202)	N/E	N/E
2-Izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans	Głony	EC50 >100 mg/L (72 godzin) (OECD 201)	EC50 >1000 mg/L(72 godzin) (OECD 201)	EC10 232 mg/L(72 godzin) (OECD 201)

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Florosol S

2-Izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans Drobnoustrojów EC50 >1000 mg/L (3 godzin) (OECD 209)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Nazwa chemiczna

2-Izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans

Biodegradacja

Trudno ulega biodegradacji (OECD 301B); Ulega biodegradacji (OECD 301D)

12.3. Zdolność do bioakumulacji:

Nazwa chemiczna

2-Izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans

Współczynnik biokoncentracji (BCF)

N/E

Log Kow

1.65 (23°C)

12.4. Mobilność w glebie:

Nazwa chemiczna

2-Izobutylo-4-metylotetrahydropiran-4-ol, mieszanina izomerów cis i trans

Mobilność w glebie (Koc/Kow)

41,48 (w przeliczeniu)

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

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

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

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

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: Nie dotyczy

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

Brak regulacji – aby uzyskać więcej informacji, patrz list przewozowy

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

Klasa zagrożenia DOT (USA): Nie dotyczy

Klasa zagrożenia TDG (Kanada): Nie dotyczy

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

Kodeks IMDG (ocean) - klasa zagrożenia: Nie dotyczy

Klasa zagrożenia ICAO/IATA (powietrze): Nie dotyczy

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

14.4. Grupa pakowania: Nie dotyczy

14.5. Zagrożenia dla środowiska:

Zanieczyszczenie środowiska morskiego: Nie dotyczy

Substancje niebezpieczne (USA): Nie dotyczy

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:

Nie dotyczy

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Europa REACH (EC) 1907/2006: Stosowane związki są rejestrowane, zwolnione z konieczności rejestracji lub w inny sposób zgodne. Rozporządzenie REACH 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 (AIIIC):	Y
Canadian Domestic Substance List (DSL) (Kanadyjska lista substancji krajowych):	Y
Canadian Non-Domestic Substance List (NDSL) (Kanadyjska lista substancji pozakrajowych):	N
China Inventory of Existing Chemical Substances (EINECS) (Europejski wykaz istniejących substancji chemicznych):	Y
Europejski wykaz WE (EINECS, ELINCS, NLP):	Y
Japan Existing and New Chemical Substances (ENCS) (Japoński wykaz istniejących i nowych substancji chemicznych):	Y
Japan Industrial Safety and Health Law (ISHL)(Japoński BHP i prawa Zdrowia):	Y
Korean Existing and New Chemical Substances (KECL) (Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych):	Y
New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC) (Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych):	Y
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) (Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych):	Y
Taiwan Inventory of Existing Chemicals (Tajwański wykaz istniejących substancji chemicznych):	Y
Amerykańska ustawa o kontroli substancji toksycznych (TSCA) (lista produktów aktywnych na rynku):	Y

"Tak" (Y) oznacza, że wszystkie celowe 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):

H319 Działa drażniąco na oczy.

Powód aktualizacji: Zmiany w sekcjach: 1, 8, 11, 12, Załącznik

Metoda oceny dla klasyfikacji mieszanin: Nie dotyczy (substancja)

Legenda:

* : 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: 2H-Pyran-4-ol, tetrahydro-4-methyl-2-(2-methylpropyl)-
Nr EC 405-040-6 / Nr CAS 63500-71-0
Numer rejestracyjny REACH: 01-0000015458-64-0004.

Lista scenariuszy narażenia:

ES1: Mieszająca przemysłowe
ES2: Przemysłowe formułacja
ES3: Stosowanie w obiektach przemysłowych — zastosowania przemysłowe środków piorących i czyszczących
ES4: Stosowanie przez pracowników profesjonalnych — zastosowania profesjonalne w środki polerujące, mieszanki woskowe, środki myjące i czyszczące
ES5: Stosowanie przez konsumentów - zastosowania końcowe przez konsumentów

Uwagi ogólne:

Oceny narażenia środowiska pierwszego stopnia najpierw zostały przeprowadzone z użyciem oprogramowania EUSES wersja 2.1.2, będącego elementem narzędzia zgłaszania i przeprowadzania oceny bezpieczeństwa chemicznego w wersji 3.6 (CHESAR wersja 3.6).

Ta substancja jest sklasyfikowana jako posiadająca potencjał do wzbudzania podrażnienia oczu (H319). Dostępne dane nie dostarczają jednak ilościowych informacji na temat zależności dawka-odpowiedź. W takich okolicznościach jakościowa ocena bezpieczeństwa chemicznego (CSA) jest odpowiednia, gdy nie ma podstaw do ustalenia DNEL lub DMEL, w celu ograniczenia lub uniknięcia kontaktu, poprzez wdrożenie środków zarządzania ryzykiem (RMM) i warunków operacyjnych (OC) które są proporcjonalne do poziomu obaw o zagrożenie dla zdrowia stwarzane przez substancję. Narażenie powinno być kontrolowane do poziomu, który skutkuje akceptowalnym poziomem ryzyka (tj. wdrożenie RMM zapewni, że prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia jest znikome, a zatem uważa się, że ryzyko jest kontrolowane na poziomie niebudzącym obaw).

Jeżeli użytkownik przestrzega następujących ogólnych stwierdzeń, ryzyko związane z podrażnieniem oczu można uznać za odpowiednio kontrolowane: Unikać bezpośredniego wzroku oczami z produktem, także poprzez zanieczyszczenie rąk. Stosować odpowiednią ochronę oczu. Zanieczyszczenia/wycieki należy usuwać natychmiast po ich wystąpieniu. Natychmiast zmyć wszelkie zanieczyszczenia ze oczu. Zapewnić pracownikom podstawowe szkolenie w celu zapobiegania/minimalizacji narażenia oraz zgłaszania wszelkich skutków dla oczu, które mogą się pojawić.

Oceny narażenia skórno i przez drogi oddechowe pracowników dla zastosowań przemysłowych i profesjonalnych przeprowadzono z użyciem modelu ECETOC TRA wersja 3 zintegrowanego w narzędziu do oceny i raportowania bezpieczeństwa chemicznego (CHESAR wersja 3.6).

Oceny narażenia konsumentów przeprowadzono z użyciem modelu ECETOC TRA wersja 3.1 (R15, moduł konsumentki) lub narzędzia AISE REACT Tool konsumentki.

Scenariusze narażenia (1): Mieszająca przemysłowe

1. Scenariusze narażenia (1)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Mieszająca przemysłowe

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria procesu (PROC): PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15
Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC2

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

PROC1 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.
PROC3 Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.
PROC5 Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych. Obejmuje mieszanie lub łączenie materiałów stałych lub ciekłych w kontekście sektorów wytwarzania lub formułacji, a także przy końcowym zastosowaniu.
PROC8a Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu. Przenoszenie obejmuje ładowanie, napełnianie, przesypanie, workowanie i ważenie.
PROC8b Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przenoszenie obejmuje ładowanie, napełnianie, przesypanie, 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 odczynnik laboratoryjny. Zastosowanie substancji w małej skali laboratoryjnej (poniżej lub 1 l lub 1 kg w miejscu pracy).

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

ERC2 Formulacja 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:**

Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP. Nie wolno palić tytoniu, jeść ani pić w miejscu pracy. Rozlana substancja jest natychmiast zbierana. Wdrożenie środków zarządzania ryzykiem (RMM) zapewni, że prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia będzie znikome, a zatem ryzyko uważa się za kontrolowane do poziomu nie budzącego obaw.

Charakterystyka produktu:

Stężenie substancji w mieszaninie/wyrobie: <=100%.

Postać fizyczna używanego produktu: Ciecz, w tym pasta/szlam/zawiesina.

Ciśnienie oparów: 3,707 Pa w temperaturze 40°C

Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:

Czas trwania czynności: <=8 godz./dzień.

Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Odsłonięta powierzchnia skóry:

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

- 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: <= 40°C

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

Ogólna wentylacja:

- PROC1, PROC3, PROC9, PROC15: podstawowa ogólna wentylacja (1-3 wymiany powietrza na godzinę) 0%.

- PROC5, PROC8b: Dobra ogólna wentylacja (3-5 wymian powietrza na godzinę): 30%.

- PROC8a: Wzmocniona ogólna wentylacja (5-10 wymian powietrza na godzinę): 70%.

Lokalna wentylacja wywiewna: Nie jest wymagana.

System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Zaawansowany.

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

Ochrona dróg oddechowych: Nie jest wymagana.

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

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

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

Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP.

Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie.

Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbryzgów.

Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami.

Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy.

Szkolenie pracowników w zakresie prawidłowego postępowania.

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

2.2 Kontrola narażenia środowiska**Ogólne:**

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

Charakterystyka produktu:

Ciśnienie oparów: 0,01 hPa w temperaturze 20°C

Stosowane ilości:

Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 1 ton/dzień.

Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 100 tons/rok.

Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 20%.

Czas trwania i częstość zastosowania:

Liczba dni emisji: <=100 dni/rok.

Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

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

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:

Zastosowanie w pomieszczeniach.

Zastosowanie przemysłowe.

Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 0,025; (uwalnianie końcowe): 0,025. Szybkość lokalnego uwalniania: 25 kg/dzień.

Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 0,0007; (uwalnianie końcowe): 0,0007. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,7 kg/dzień.

Frakcja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,0001.

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 (skuteczność dla wody: 0,526%).

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

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

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

Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:

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

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

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: CHESAR v3.6 Worker TRA v3. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Metod oceny -Środowisko naturalne: EUSES 2.1.2.

Zdrowie

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Skórne	13,71 mg/kg masy ciała/dzień	0,329	PROC5, PROC8a, PROC8b
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Wdychanie	35,88 mg/m3	0,814	PROC9, PROC15
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,978	PROC9

Środowisko naturalne

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Woda słodka	0,04 mg/L	0,421	
Osad w wodzie słodkiej	0,306 mg/kg dw	0,744	
Woda morska	0,00395 mg/L	0,439	
Osad w wodzie morskiej	0,031 mg/kg dw	0,747	
Gleba	0,021 mg/kg dw	0,233	
Oczyszczalnia ścieków	0,348 mg/L	0,035	
Człowiek przez środowisko, wdychanie	0,00191 mg/m3	<0,01	
Człowiek przez środowisko, doustnie	0,023 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, bez lokalnej wentylacji wywiewnej, nie są wymagane aparaty oddechowe. Czas trwania czynności: <=8 godz./dzień. Stężenie substancji w mieszaninie/wyrobie: <=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 (2): Przemysłowe formułacja

1. Scenariusze narażenia (2)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Przemysłowe formułacja

Lista deskryptorów dla zastosowań:

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

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC2

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

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

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

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

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

PROC8b Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przenoszenie

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Florosol S

obejmuje ładowanie, napełnianie, przesypanie, 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 odczynnik laboratoryjny. Zastosowanie substancji w małej skali laboratoryjnej (poniżej lub 1 l lub 1 kg w miejscu pracy).

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

ERC2 Formulacja w mieszaninę.

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:

Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP. Nie wolno palić tytoniu, jeść ani pić w miejscu pracy. Rozlana substancja jest natychmiast zbierana. Wdrożenie środków zarządzania ryzykiem (RMM) zapewni, że prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia będzie znikome, a zatem ryzyko uważa się za kontrolowane do poziomu nie budzącego obaw.

Charakterystyka produktu:

Stężenie substancji w mieszance/wyrobie: <=100%.

Postać fizyczna używanego produktu: Ciecz, w tym pasta/szlam/zawiesina.

Ciśnienie oparów: 3,707 Pa w temperaturze 40°C

Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:

Czas trwania czynności: <=8 godz./dzień.

Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Odsłonięta powierzchnia skóry:

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

- PROC5, PROC9, PROC14: 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: <= 40°C

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

Ogólna wentylacja:

- PROC1, PROC3, PROC9, PROC14, PROC15: podstawowa ogólna wentylacja (1-3 wymiany powietrza na godzinę) 0%.

- PROC5, PROC8b: Dobra ogólna wentylacja (3-5 wymian powietrza na godzinę): 30%.

- PROC8a: Wzmocniona ogólna wentylacja (5-10 wymian powietrza na godzinę): 70%.

Lokalna wentylacja wywiewna: Nie jest wymagana.

System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Zaawansowany.

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

Ochrona dróg oddechowych: Nie jest wymagana.

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

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

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

Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP.

Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie.

Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbryzgów.

Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami.

Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy.

Szkolenie pracowników w zakresie prawidłowego postępowania.

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

2.2 Kontrola narażenia środowiska

Ogólne:

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

Charakterystyka produktu:

Ciśnienie oparów: 0,01 hPa w temperaturze 20°C

Stosowane ilości:

Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 1 ton/dzień.

Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 100 tons/rok.

Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 20%.

Czas trwania i częstość zastosowania:

Liczba dni emisji: <=100 dni/rok.

Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

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

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:

Zastosowanie w pomieszczeniach.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Florosol S

Zastosowanie przemysłowe.

Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 0,025; (uwalnianie końcowe): 0,025. Szybkość lokalnego uwalniania: 25 kg/dzień.

Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 0,0007; (uwalnianie końcowe): 0,0007. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,7 kg/dzień.

Frakcja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 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 (skuteczność dla wody: 0,526%).

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

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

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

Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:

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

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

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: CHESAR v3.6 Worker TRA v3. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Metod oceny -Środowisko naturalne: EUSES 2.1.2.

Zdrowie

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Skórne	13,71 mg/kg masy ciała/dzień	0,329	PROC5, PROC8a, PROC8b
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Wdychanie	35,88 mg/m3	0,814	PROC9, PROC14, PROC15
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,978	PROC9

Środowisko naturalne

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Woda słodka	0,04 mg/L	0,421	
Osad w wodzie słodkiej	0,306 mg/kg dw	0,744	
Woda morską	0,00395 mg/L	0,439	
Osad w wodzie morskiej	0,031 mg/kg dw	0,747	
Gleba	0,021 mg/kg dw	0,233	
Oczyszczalnia ścieków	0,348 mg/L	0,035	
Człowiek przez środowisko, wdychanie	0,00191 mg/m3	<0,01	
Człowiek przez środowisko, doustnie	0,023 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, bez lokalnej wentylacji wywiewnej, nie są wymagane aparaty oddechowe. Czas trwania czynności: <=8 godz./dzień. Stężenie substancji w mieszanke/wyrobie: <=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 - zastosowania przemysłowe środków piorących i czyszczących

1. Scenariusze narażenia (3)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie w obiektach przemysłowych — zastosowania przemysłowe środków piorących i czyszczących

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria produktu (PC): PC35

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

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC4

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

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

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Florosol S

warunkach zabezpieczenia.

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

PROC4 Produkcja chemiczna, w której powstaje możliwość narażenia.

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

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

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

PROC13 Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie.

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

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

Dalsze informacje:

PC35 Środki myjące i czyszczące.

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:

Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP. Nie wolno palić tytoniu, jeść ani pić w miejscu pracy. Rozlana substancja jest natychmiast zbierana. Wdrożenie środków zarządzania ryzykiem (RMM) zapewni, że prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia będzie znikome, a zatem ryzyko uważa się za kontrolowane do poziomu nie budzącego obaw.

Charakterystyka produktu:

Stężenie substancji w mieszance/wyrobie: <=100%.

Postać fizyczna używanego produktu: Ciecz, w tym pasta/szlam/zawiesina.

Ciśnienie oparów: 3,707 Pa w temperaturze 40°C

Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:

Czas trwania czynności: <=8 godz./dzień.

Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Odsłonięta powierzchnia skóry:

- PROC1: 240 cm² (jedna ręka, tylko wierzchnia strona).
- PROC2, PROC4, PROC13: 480 cm² (dwie ręce, tylko wierzchnia strona).
- PROC8b, PROC10: 960 cm² (obie ręce).
- PROC7: 1500 cm² (obie ręce i górne nadgarstki).

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników:

Lokalizacja: Zastosowanie w pomieszczeniach.

Domena: Zastosowanie przemysłowe.

Temperatura procesu: <= 40°C

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

Ogólna wentylacja:

- PROC1, PROC2, PROC4: podstawowa ogólna wentylacja (1-3 wymiany powietrza na godzinę) 0%.
- PROC7, PROC8b: Dobra ogólna wentylacja (3-5 wymian powietrza na godzinę): 30%.
- PROC10, PROC13: Wzmocniona ogólna wentylacja (5-10 wymian powietrza na godzinę): 70%.

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

- PROC7: Tak (sprawność 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.

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

Ochrona skóry:

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC8b, PROC13: Nie (Efektywność skórna: 0%).

- PROC7, PROC10: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374) (Efektywność skórna: 80%).

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

Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP.

Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie.

Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbryzgów.

Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami.

Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy.

Szkolenie pracowników w zakresie prawidłowego postępowania.

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

2.2 Kontrola narażenia środowiska

Ogólne:

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

Charakterystyka produktu:

Ciśnienie oparów: 0,01 hPa w temperaturze 20°C

Stosowane ilości:

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Florosol S

Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 0,009 ton/dzień.
Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 20 tons/rok.
Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 10%.

Czas trwania i częstość zastosowania:

Liczba dni emisji: <=220 dni/rok.

Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

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

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:

Zastosowanie przemysłowe.

Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 1,00; (uwalnianie końcowe): 1,00. Szybkość lokalnego uwalniania: 9 kg/dzień.

Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 0,10; (uwalnianie końcowe): 0,10. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,9 kg/dzień.

Frakcja 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 (skuteczność dla wody: 0,526%).

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

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

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

Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:

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

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

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: CHESAR v3.6 Worker TRA v3. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Metod oceny -Środowisko naturalne: EUSES 2.1.2.

Zdrowie

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Skórne	13,71 mg/kg masy ciała/dzień	0,329	PROC8b, PROC13
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Wdychanie	35,88 mg/m3	0,814	PROC4
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,978	PROC4

Środowisko naturalne

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Woda słodka	0,049 mg/L	0,527	
Osad w wodzie słodkiej	0,383 mg/kg dw	0,931	
Woda morska	0,00495 mg/L	0,55	
Osad w wodzie morskiej	0,038 mg/kg dw	0,935	
Gleba	0,055 mg/kg dw	0,613	
Oczyszczalnia ścieków	0,448 mg/L	0,045	
Człowiek przez środowisko, wdychanie	0,015 mg/m3	<0,01	
Człowiek przez środowisko, doustnie	0,186 mg/kg masy ciała/dzień	0,025	
Człowiek przez środowisko, połączone drogi	Nie dotyczy	0,026	

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, nie są wymagane aparaty oddechowe. Czas trwania czynności: <=8 godz./dzień. Lokalna wentylacja wywiewna: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8b, PROC10, PROC13: Nie jest wymagana. PROC7: Tak (sprawność 95%). Ochrona skóry: PROC7, PROC10: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374) (Efektywność skóra: 80%). Stężenie substancji w mieszance/wyrobie: <=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 przez pracowników profesjonalnych - zastosowania profesjonalne w środku

polerujące, mieszanki woskowe, środki myjące i czyszczące

1. Scenariusze narażenia (4)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie przez pracowników profesjonalnych — zastosowania profesjonalne w środki polerujące, mieszanki woskowe, środki myjące i czyszczące

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria produktu (PC): PC31, PC35

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

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8a, ERC8b

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

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

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

PROC4 Produkcja chemiczna, w której powstaje możliwość narażenia.

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

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

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

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

PROC13 Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie.

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

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

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

Dalsze informacje:

PC31 Środki polerujące i mieszanki woskowe.

PC35 Środki myjące i czyszczące.

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

2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

2.1 Kontrola narażenia pracowników

Ogólne:

Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP. Nie wolno palić tytoniu, jeść ani pić w miejscu pracy. Rozlana substancja jest natychmiast zbierana. Wdrożenie środków zarządzania ryzykiem (RMM) zapewni, że prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia będzie znikome, a zatem ryzyko uważa się za kontrolowane do poziomu nie budzącego obaw.

Charakterystyka produktu:

Stężenie substancji w mieszance/wyrobie:

- PROC1, PROC2: <=100%.

- PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13: <=5,0%.

Postać fizyczna używanego produktu: Ciecz, w tym pasta/szlam/zawiesina.

Ciśnienie oparów: 3,707 Pa w temperaturze 40°C

Czas trwania i częstotaść zastosowania/narażenia:

Czas trwania czynności: <=8 godz./dzień.

Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Odślonięta powierzchnia skóry:

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

- PROC2, PROC4, PROC13: 480 cm² (dwie ręce, tylko wierzchnia strona).

- PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm² (obie ręce).

- PROC11: 1500 cm² (obie ręce i górne nadgarstki).

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników:

Lokalizacja: Zastosowanie w pomieszczeniach.

Domena: Zastosowanie profesjonalne.

Temperatura procesu: <= 40°C

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

Ogólna wentylacja: O ile nie określono inaczej, podstawowa ogólna wentylacja (1-3 wymiany powietrza na godzinę) 0%.

- PROC11: Dobra ogólna wentylacja (3-5 wymian powietrza na godzinę): 30%.

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

- PROC11: Tak (sprawność 80%).

System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Podstawowy.

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

Ochrona dróg oddechowych: Nie jest wymagana.

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

Ochrona skóry:

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13: Nie (Efektywność skórna: 0%).

- PROC11: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodnie z wymogami EN374) (Efektywność skórna: 80%).

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

Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP.

Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie.

Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbryzgów.

Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami.

Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy.

Szkolenie pracowników w zakresie prawidłowego postępowania.

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

2.2 Kontrola narażenia środowiska

Ogólne:

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

Charakterystyka produktu:

Ciśnienie oparów: 0,01 hPa w temperaturze 20°C

Stosowane ilości:

Codziennie szerokie zastosowanie dyspersyjne: 0,00022 ton/dzień.

Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 10%.

Czas trwania i częstota zastosowania:

Liczba dni emisji: <=365 dni/rok.

Szerokie zastosowanie dyspersyjne.

Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

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

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:

Zastosowanie wewnątrz / na zewnątrz.

Zastosowanie profesjonalne.

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: 0,22 kg/dzień.

Frakcja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe):

- ERC8a: 0,00.

- ERC8d: 0,20.

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 (skuteczność dla wody: 0,526%).

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

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

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

Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:

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

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

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: CHESAR v3.6 Worker TRA v3. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Metod oceny -Środowisko naturalne: EUSES 2.1.2.

Zdrowie

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Skórne	5,486 mg/kg masy ciała/dzień	0,132	PROC10
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Wdychanie	35,88 mg/m ³	0,814	PROC2, PROC8a, PROC10
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,945	PROC10

Środowisko naturalne

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Woda słodka	0,016 mg/L	0,167	PROC8a, PROC8d
Osad w wodzie słodkiej	0,121 mg/kg dw	0,295	PROC8a, PROC8d
Woda morska	0,00157 mg/L	0,174	PROC8a, PROC8d
Osad w wodzie morskiej	0,012 mg/kg dw	0,296	PROC8a, PROC8d
Gleba	0,00729 mg/kg dw	0,081	PROC8a, PROC8d
Oczyszczalnia ścieków	0,109 mg/L	0,011	PROC8a, PROC8d
Człowiek przez środowisko, wdychanie	0,0000333 mg/m ³	<0,01	PROC8a, PROC8d
Człowiek przez środowisko, doustnie	0,000814 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01	PROC8a, PROC8d

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Człowiek przez środowisko, połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	PROC8a, PROC8d

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, nie są wymagane aparaty oddechowe. Czas trwania czynności: <=8 godz./dzień. Lokalna wentylacja wywiewna: PROC11: Tak (sprawność 80%). Ochrona skóry: PROC11: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374) (Efektywność skóra: 80%). Stężenie substancji w mieszance/wyrobie: PROC1, PROC2: <=100%. PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13: <=5,0%.

Środowisko naturalne

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

Scenariusze narażenia (5): Stosowanie przez konsumentów - zastosowania końcowe przez konsumentów

1. Scenariusze narażenia (5)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie przez konsumentów - zastosowania końcowe przez konsumentów

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria produktu (PC): PC3, PC8, PC28, PC31, PC35, PC39

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8a, ERC8b

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).

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

Dalsze informacje:

PC3 Produkty do ochrony powietrza.

- CS1: Odświeżacze powietrza w aerozolu - wodne, skoncentrowane (mini-aerozol, aerozol uwalniany czasowo)(AISE C17).

- CS2: Odświeżacze powietrza inne niż w aerozolu - perfumy w/na substracie stałym.

- CS3: Odświeżacze powietrza inne niż w aerozolu - dyfuzery (ogrzewane+elektryczne).

PC31 Środki polerujące i mieszanki woskowe.

- CS4: Pielęgnacja mebli, podłóg i skóry (aerozole, ciecz) - aerozole (meble, obuwie)(AISE C20).

PC35 Środki myjące i czyszczące.

- CS5: detergent do prania, standardowy (płyn)(AISE C1).

- CS6: zmiękczacze do tkanin (płynny koncentrat)(AISE C3)

- CS7: dodatki do prania (wybielacz w płynie)(AISE C4).

- CS8: detergent do rąk (płynny koncentrat)(AISE C5).

- CS9: detergent do zmywarek (płyn)(AISE C6).

- CS10: środki do czyszczenia powierzchni (płyn)(AISE C7).

- CS12: środki do czyszczenia powierzchni (aerozol)(AISE C7).

- CS13: środki do czyszczenia powierzchni (proszek)(AISE C7).

- CS13: środki wspomagające pranie (prasowania w aerozolu)(AISE C12).

- CS14: ściereczki (do łazienek) (AISE C15).

PC8 Produkty biobójcze.

- CS15: Środki owadobójcze (ciecze elektryczne, spray czysty).

- CS16: Środki odstraszające.

PC28 Perfumy, środki zapachowe (CS17).

PC39 Kosmetyki, środki higieny osobistej (CS18).

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). Więcej informacji na temat szczególnych kategorii uwalniania do środowiska naturalnego (SpERC) Europejskiej Rady ds. Przemysłu Chemicznego (CEFIC) można znaleźć w witrynie internetowej <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

2.1 Kontrola narażenia konsumentów

Ogólne:

CS14-CS18 (PC8, PC28, PC39): Oszacowanie zagrożenia jest tylko wymagane w stosunku do środowiska na mocy REACH, jako że alternatywne przepisy dotyczą zdrowia ludzkiego.

Charakterystyka produktu:

Stężenie substancji w mieszance/wyrobie:

- CS4, CS11: <=0,1%.

- CS1: <=0,25%.

- CS13: <=0,5%.

- CS5, CS7-CS9: <=1%.

- CS6, CS10, CS12, CS14: <=2%.

- CS3: <=10%.

- CS2: <=100%.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Florosol S

Postać fizyczna używanego produktu: ciecz.

Narażenie drogą oddechową: CS1-CS4, CS11, CS13: tak. CS5-CS10, CS12, CS14: nieistotne.

Narażenie przez kontakt ze skórą: CS1-CS3, CS9: narażenie przez skórę uznaje się za nieistotne. CS4-CS8, CS10-CS14: tak.

Przewidywany kontakt z jamą ustną: CS1-CS7, CS10-CS14: Nie. CS8, CS9: Tak.

Rozpylonej: CS1, CS4, CS11, CS13: Tak. CS2, CS3, CS5-CS10, CS12, CS14: nie.

Stosowane ilości:

Stosowane ilości dla każdego zdarzenia użycia:

- CS1: $\leq 8,4$ g.
 - CS2: $\leq 0,00174$ g.
 - CS3: $\leq 0,00072$ g.
 - CS4: całkowita masa rozpylona na jedno użycie - ≤ 60000 mg (droga oddechowa); stężenie w roztworze do płukania - ≤ 1000 mg/cm³ (droga skórna).
 - CS5: stężenie w roztworze do płukania - ≤ 1000 mg/cm³ (droga skórna).
 - CS6: ≤ 90 g; stężenie w roztworze do płukania - ≤ 10 mg/m³ (droga skórna).
 - CS7: ≤ 100 g; stężenie w roztworze do płukania - ≤ 1000 mg/cm³ (droga skórna).
 - CS8, CS9: stężenie w roztworze do płukania - ≤ 1 mg/cm³ (droga skórna).
 - CS10: stężenie w roztworze do płukania - ≤ 22 mg/cm³ (droga skórna).
 - CS11: całkowita masa rozpylona na jedno użycie - ≤ 30000 mg (droga oddechowa); stężenie w roztworze do płukania - ≤ 1000 mg/cm³ (droga skórna).
 - CS12: stężenie w roztworze do płukania - ≤ 8 mg/cm³ (droga skórna).
 - CS13: ≤ 20 g; całkowita masa rozpylona na jedno użycie - ≤ 20000 mg (droga oddechowa).
 - CS14: stężenie w roztworze do płukania - ≤ 1000 mg/cm³ (droga skórna).
- Średnia ważona wzgl. czasu stężenie przewidywane przy użyciu modelu pojedynczego natrysku powietrza w pomieszczeniu BAMA (TWA BAMA):
- CS1: 6,619 mg/m³.
 - CS2: 20,795 mg/m³.
 - CS3: 0,137 mg/m³.

Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:

Czas trwania obejmuje narażenie do:

- CS5-CS7, CS11, CS14: 0,167 godz/zdarzenie.
- CS1, CS2: 0,25 godz/zdarzenie.
- CS10, CS12: 0,33 godz/zdarzenie.
- CS8: 0,75 godz/zdarzenie.
- CS4, CS13: 1 godz/zdarzenie.
- CS3: 4 godz/zdarzenie.

Częstotliwość - obejmuje częstotliwość stosowania: częste stosowanie w ciągu roku.

- CS4, CS14: maks. 0,43 raza/dzień.
- CS13: maks. 0,71 raza/dzień.
- CS1- CS3, CS9-CS12: maks. 1 raz/dzień.
- CS7: maks. 1,1 raza/dzień.
- CS6: maks. 1,4 raza/dzień.
- CS5: maks. 2 raza/dzień.
- CS8: maks. 3 raza/dzień.

Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Potencjalnie narażone części ciała:

- CS4, CS10-CS12, CS14: Dłonie.
- CS5-CS7: Całe ciało.
- CS8: Dłonie i przedramiona.

Współczynnik wdychania = 1.

Współczynnik przenoszenia drogą skórą = 1.

Współczynnik przenoszenia drogą ustną = 1.

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie konsumentów:

Lokalizacja: Zastosowanie w pomieszczeniach.

Masa ciała: 60 kg.

Model narażenia oddechowego - obejmuje pomieszczenie o pojemności:

- CS1, CS2: 2,5 m³.
- CS11: 15 m³.
- CS13: 20 m³.
- CS3, CS4: 58 m³.

Współczynnik wdychania:

- CS1-CS3: 0,54 m³/godz.
- CS4, CS11, CS13: 1,08 m³/godz.

Powierzchnia kontaktu ze skórą:

- CS4, CS10-CS12, CS14: do 857,5 cm².
- CS8: do 2082,5 cm².
- CS6: do 16398 cm².
- CS5, CS7: do 17225 cm².

Grubość warstwy produktu w kontakcie ze skórą: CS4-CS8, CS10-CS12, CS14: 0,01 cm.

Fracja warstwy produktu w kontakcie ze skórą: CS4-CS8, CS10-CS12, CS14: 1. CS13: 0,01.

Fracja pozostała w końcowej cieczy przed wirowaniem: CS6, CS7: 0,025.

Fracja ługu pozostająca w końcowej ługu po końcowym wirowaniu: CS6, CS7: 0,6.

Całkowita waga tkaniny: CS6, CS7: 3500 g.

Gęstość tkaniny: CS6, CS7: 10 mg/cm².

Ilość wody pozostała na naczyniach po płukaniu: CS8, CS9: 0,000055 ml/cm².

Powierzchnia naczyń w codziennym kontakcie z żywnością: CS8, CS9: 5400 cm².

Warunki i środki dotyczące informacji dla konsumentów i wskázówek dotyczúcych postępowania:

Użyte narzędzie do oceny: model ECETOC TRA wersja 3.1 (R15) (moduł konsumentcki) w którym: użyto stężenia zapachu w zapachowym produkcie końcowym z wytycznych IFRA (2012) do oceny ryzyka dla konsumentów poziomu 1.5.

- CS1-CS3: Do oceny narażenia przez drogi oddechowe poziomu 2 użyto narzędzia AISE REACT 1.0 Consumer.
- CS4, CS11, CS13: Do oceny narażenia przez drogi oddechowe i skórę poziomu 2 użyto narzędzia AISE REACT 1.0 Consumer..
- CS5-CS7, CS10, CS12, CS14: Do oceny narażenia przez drogi skórę poziomu 2 użyto narzędzia AISE REACT 1.0 Consumer.
- CS8: Do oceny narażenia przez drogi skórę i pokarmową poziomu 2 użyto narzędzia AISE REACT 1.0 Consumer.
- CS9: Do oceny narażenia przez drogi pokarmową poziomu 2 użyto narzędzia AISE REACT 1.0 Consumer.

Warunki i środki związane z ochroną osobistą i higieną:

- Ogólna wentylacja: Szybkość wentylacji:
- CS1, CS2: 2 wymiany powietrza/godzinę.
 - CS3: 0,5 wymiany powietrza/godzinę.

2.2 Kontrola narażenia środowiska

Ogólne:

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

Charakterystyka produktu:

Ciśnienie oparów: 0,01 hPa w temperaturze 20°C

Stosowane ilości:

Codziennie szerokie zastosowanie dyspersyjne: 0,00022 ton/dzień.

Czas trwania i częstość zastosowania:

- Liczba dni emisji: <=365 dni/rok.
Szerokie zastosowanie dyspersyjne.

Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

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

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:

- Zastosowanie wewnątrz / na zewnątrz.
Stosowanie przez konsumentów.
Fracja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 1,00; (uwalnianie końcowe): 1,00.
Fracja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 1,00; (uwalnianie końcowe): 1,00. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,22 kg/dzień.
Fracja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe):
- ERC8a: 0,00.
- ERC8d: 0,20.

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 (skuteczność dla wody: 0,526%).
Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).

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

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

Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:

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

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

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

3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródełowych

Metod oceny -Zdrowie: Model ECETOC TRA wersja 3.1 (R15) (moduł konsumentcki) w którym: użyto stężenia zapachu w zapachowym produkcie końcowym z wytycznych IFRA (2012) do oceny ryzyka dla konsumentów poziomu 1.5. Poziomu 2 narzędzia AISE REACT 1.0 Consumer. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Metod oceny -Środowisko naturalne: EUSES 2.1.2.

Zdrowie

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Skórne	2,86 mg/kg masy ciała/dzień	0,114	PC35 (CS14)
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Wdychanie	0,047 mg/m3	<0,01	PC3 (CS2)
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, Doustnie	0,0000495 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01	PC35 (CS8, CS9)
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe, różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,114	PC35 (CS14)

Środowisko naturalne

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Woda słodka	0,016 mg/L	0,167	PROC8a, PROC8d
Osad w wodzie słodkiej	0,121 mg/kg dw	0,295	PROC8a, PROC8d
Woda morska	0,00157 mg/L	0,174	PROC8a, PROC8d
Osad w wodzie morskiej	0,012 mg/kg dw	0,296	PROC8a, PROC8d
Gleba	0,00729 mg/kg dw	0,081	PROC8a, PROC8d

Skutek/Przedział	Szacunkowe narażenie/PEC	RCR	Uwagi
Oczyszczalnia ścieków	0,109 mg/L	0,011	PROC8a, PROC8d
Człowiek przez środowisko, wdychanie	0,00000333 mg/m ³	<0,01	PROC8a, PROC8d
Człowiek przez środowisko, doustnie	0,000814 mg/kg masy ciała/ dzień	<0,01	PROC8a, PROC8d
Człowiek przez środowisko, połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	PROC8a, PROC8d

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

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

Zdrowie

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

Środowisko naturalne

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