

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

Data ostatniej aktualizacji: 2020-07-15
Wersja poprzednia z dnia : 2018-12-14

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa produktu:	Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade
Numer produktu producenta:	BZALCFC
Numer rejestracyjny REACH:	01-2119492630-38-0001
Nazwa substancji:	Fenylometanol
Numer identyfikacyjny substancji:	EC 202-859-9; EC index number: 603-057-00-5
Inne sposoby identyfikacji:	Benzen metanol; Fenylokarbinol; alfa-hydroksytoluen; Fenylometanol; (Hydroksymetylo) benzen; alfa-Toluenol

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

Zalecane wykorzystanie:	Średni. Środek zapachowy. Chemikalia laboratoryjne. Środki świątloczule i inne środki fotochemiczne. Rozpuszczalnik. Regulatory lepkości. Środki poprawiające przepływ. Przewidziane zastosowania zostały wymienione w Załączniku.
Niezalecane wykorzystanie:	Nie określono

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Producent/dostawca:	Emerald Kalama Chemical B.V. Havennr. 4322 - Montrealweg 15 3197 KH Rotterdam-Botlek - HOLLANDIA Telefon: +31 88 888 0512/-0509 purox.info@emeraldmaterials.com
Więcej informacji na temat niniejszej karty:	e-mail: product.compliance@emeraldmaterials.com

1.4. Numer telefonu alarmowego:

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

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

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

Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategorie 4, H302
Działanie drażniące na oczy, kategoria 2, H319
Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategorie 4, H332

2.2. Elementy oznakowania:

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

Piktogramy wskazujące rodzaj
zagrożenia:



Słowo ostrzegawcze:

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

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

P264 Dokładnie umyć skórę po użyciu.

P280 Stosować ochronę oczu /ochronę twarzy.

P301+P312 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

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 ZA-TRUĆ/ lekarzem.

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

Informacje uzupełniające: brak dodatkowych informacji

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

2.3. Inne zagrożenia:

Kryteria PBT/vPvB:

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

Inne zagrożenia:

brak dodatkowych informacji

Dodatkowe informacje toksykologiczne zamieszczono w rozdziale 11.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancja:

<u>Nr CAS</u>	<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Ciężar %</u>	<u>Klasyfikacja</u>	<u>Zwroty H</u>
0000100-51-6	Alkohol benzylowy	99-100	Acute Tox. 4 Inhalation- Acute Tox. 4 Oral- Eye Irrit. 2	H302-319-332
<u>Nr CAS</u>	<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Ciężar %</u>	<u>Nr rejestracyjny REACH</u>	<u>Numer WE/Listy</u>
0000100-51-6	Alkohol benzylowy	99-100	01-2119492630-38-0001	202-859-9

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

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

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy:

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

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

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

Wdychanie: Wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze. W przypadku trudności z oddychaniem należy podać tlen. Jeżeli poszkodowany nie oddycha, należy przeprowadzić sztuczne oddychanie. W przypadku złego samopoczucia

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

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

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

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

zawroty głowy, senność, bóle głowy, podrażnienia, biegunka. Kontakt z substancją może zaostrzyć istniejące zaburzenia oddychania, choroby, uczulenia lub zaburzenia 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. Produkt może tworzyć łatwopalne mieszaniny oparów z powietrzem w temperaturze równej temperaturze zapłonu lub wyższej. Jeżeli zamknięty w pojemniku produkt zostanie wystawiony na działanie ekstremalnie wysokiej temperatury, pojemnik może zostać rozerwany ze względu na wzrost ciśnienia.

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

5.3. Informacje dla straży pożarnej:

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

Dodatkowe informacje zamieszczono w rozdziale 9.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

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

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie słuکیwać 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. Nie wdychać pyłów, oparów, aerozoli, mgły ani gazów. Nie spożywać, nie próbować, nie połykać. Po wykorzystaniu produktu należy dokładnie się umyć. Przed posiłkiem, paleniem lub skorzystaniem z toalety zawsze należy się umyć. Stosować w miejscach o dobrej wentylacji. Unikać kontaktu z oczami i ze skórą. Wyprać zabrudzoną odzież przed ponownym użyciem. W miejscu pracy należy zapewnić miejsca do przemywania oczu i natryski awaryjne.

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

Przechowywać w chłodnym i suchym miejscu o dobrej wentylacji. Produkt powinien być przechowywany z dala od substancji niekompatybilnych (patrz rozdział 10). Nie przechowywać w otwartych, nieoznakowanych lub źle oznakowanych pojemnikach. Nieużywany produkt należy przechowywać w zamkniętych pojemnikach. Takich pojemników nie należy używać ponownie, jeżeli nie zostały one odpowiednio wyczyszczone i odnowione. Dopuszczalny czas składowania: 24 miesiące. Unikać przechowywania w pojemnikach z aluminium lub żelaza. Puste pojemniki, w których składowano produkt, zawierają jego pozostałości, które stwarzają zagrożenie. Produkt może łatwo się utleniać. Zaleca się, by otwarte pojemniki wypełnić azotem. Chronić przed światłem.

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
Alkohol benzylowy	N/E	N/E	N/E	N/E
Nazwa chemiczna	Polska OEL			
Alkohol benzylowy	240 mg/m ³ TWA			

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

Najwyższe dopuszczalne poziomy narażenia ludzi na substancję (DNEL):

Alkohol benzylowy

Populacji	Drogi kontaktu	Natychmiast (miejscowe)	Natychmiast (ogólnoustrojowe)	Z opóźnieniem (miejscowe)	Z opóźnieniem (ogólnoustrojowe)
Pracownicy	Wdychanie	N/E	110 mg/m ³	N/E	22 mg/m ³
Pracownicy	Skórne	N/E	40 mg/kg masy ciała/dzień	N/E	8 mg/kg masy ciała/dzień
Populacji ogólnej	Wdychanie	N/E	27 mg/m ³	N/E	5,4 mg/m ³
Populacji ogólnej	Skórne	N/E	20 mg/kg masy ciała/dzień	N/E	4 mg/kg masy ciała/dzień
Populacji ogólnej	Doustnie	N/E	20 mg/kg masy ciała/dzień	N/E	4 mg/kg masy ciała/dzień
Ludzie poprzez środowisko	Wdychanie	N/E	N/E	N/E	5,4 mg/m ³
Ludzie poprzez środowisko	Doustnie	N/E	N/E	N/E	4 mg/kg masy ciała/dzień

Przewidywane stężenie bez żadnego efektu (PNECs):

Alkohol benzylowy

Przedziałach	PNEC
Woda słodka	1 mg/L
Osad w wodzie słodkiej	5,27 mg/kg dw
Woda morską	0,1 mg/L
Osad w wodzie morskiej	0,527 mg/kg dw
Okresowe uwalnianie	2,3 mg/L
Gleba	0,456 mg/kg dw
Oczyszczalnia ścieków	39 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: Unikaj kontaktu ze skórą przy mieszaniu i pracy z produktem. Nosić nieprzepuszczalne rękawice chemoodporne. Jeżeli praca wymaga częstego kontaktu z produktem lub zanurzania w nim rąk, używać rękawic ochronnych o czasie przepuszczalności powyżej 240 minut (klasa 5 lub wyższa). Jeżeli praca wymaga sporadycznego kontaktu z produktem (np. podczas rozpryskiwania), zaleca się korzystanie z rękawic o czasie przepuszczalności 10 minut lub powyżej (klasa 1 lub wyższa). Sugerowane materiały, z których powinny być wykonane rękawice: kauczuk butylowy, PVC, Viton. Materiały niezgodne: neopren/naturalna guma/nitryl. Rękawice muszą być zgodne ze specyfikacjami dyrektywy WE 89/686/EWG oraz normy EN 374. Przydatność i wytrzymałość rękawic zależy od sposobu użytkowania (np. częstotliwość i czas trwania kontaktu, praca z innymi środkami chemicznymi, wytrzymałość i odporność chemiczna materiałów, z których wykonano rękawice). Aby uzyskać więcej informacji na temat wyboru odpowiedniego materiału, należy skontaktować się z producentem rękawic ochronnych.

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

Ochrona dróg oddechowych: W razie niedostatecznej wentylacji należy nosić odpowiedni sprzęt ochrony 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). Maskę gazową z filtrem typu A.

Dodatkowe informacje: W miejscu pracy zaleca się zainstalowanie miejsc do przemywania oczu i pryszniców 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:

Postać:	Płyn	pH:	Niedostępne
Wygląd:	Bezbarwny	Gęstość względna:	1,045 @ 20°C
Zapach:	Lekki zapach	Współczynnik podziału (n-oktanol/woda):	1,05 @ 20°C
Próg węchowej wyczuwalności:	Niedostępne	Procent lotności:	100%
Rozpuszczalność w wodzie:	40 g/L @ 25°C	Lotny związek organiczny (VOC):	100%
Szybkość parowania:	< 0.01	Temperatura wrzenia °C:	205 °C @ 1013 hPa
Prężność par:	7 Pa @ 20 °C	Temperatura wrzenia °F:	401 °F @ 1013 hPa
Gęstość par:	3,7 (powietrze=1)	Temperatura zapłonu:	100.4 °C (212.7 °F) Tygla zamkniętego
Viscosity:	5,84 mPa s @ 20°C	Temperatura samozapłonu:	436 °C (817 °F)
Temperatura topnienia/zamrażania:	-15.4 °C (4.3 °F)	Zapalność (postać stała, gaz):	Nie dotyczy (płyn)
Właściwości utleniania:	Nie utlenia się	Granice palności lub wybuchowości:	LFL/LEL: 1.3%
Właściwości wybuchowości:	Nie jest wybuchowy		UFL/UEL: 13%
Temperatura rozkładu:	Niedostępne	Napięcie powierzchniowe:	39 mN/m @ 20°C (1g/L)

9.2. Inne informacje:

Podane ilości są standardowe i nie stanowią specyfikacji.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność:

Może gwałtownie reagować w kontakcie z silnymi utleniaczami, izocyjanianami, aldehydem octowym, glinowodorkiem litu, związkami glinowo-alkilowymi, mocnymi kwasami mineralnymi (np. z kwasem siarkowym) i z bromowodorem.

10.2. Stabilność chemiczna:

Produkt jest stabilny. W obecności powietrza alkohol benzylowy utlenia się bardzo powoli do aldehydu benzoowego.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Niebezpieczna polimeryzacja nie występuje.

10.4. Warunki, których należy unikać:

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

10.5. Materiały niezgodne:

Unikać kontaktu z mocnymi kwasami i utleniaczami. Unikać kontaktu z żelazem i aluminium. Reaguje z niektórymi tworzywami sztucznymi.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

Dwutlenek węgla i tlenek węgla. Aldehyd benzoowy.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:

Ogólne: Należy zachować ostrożność, stosując zapobiegawczo sprzęt ochronny i przestrzegać procedur eksploatacji, aby ograniczyć ekspozycję. Nadmierne narażenie przez wdychanie lub połknięcie może powodować zawroty głowy, senność, bóle głowy, nudności, wymioty, biegunkę, drgawki, depresję ośrodkowego układu nerwowego i utratę przytomności.

Oczy: Działa drażniąco na oczy.

Skóra: Może być szkodliwy w przypadku kontaktu ze skórą. Długotrwały lub powtarzający się kontakt może wysuszać skórę, powodując zapalenie skóry. Długotrwały lub wielokrotny kontakt może wywoływać reakcje alergiczne u osób podatnych.

Wdychanie: Działa toksycznie w następstwie wdychania. Wdychanie oparów w wysokim stężeniu może powodować podrażnienie układu oddechowego i wpływa na ośrodkowy układ nerwowy.

Połknięcie: Działa szkodliwie po połknięciu. Spożycie może powodować nudności, wymioty i biegunkę.

Informacje na temat toksyczności ostrej: Działa toksycznie w następstwie wdychania - kategorii 4. Działa szkodliwie po połknięciu - kategorii 4.

Nazwa chemiczna	Wdychanie LC50	Gatunek	Spożycie LD50	Gatunek	Skóra LD50	Gatunek
Alkohol benzylowy	>4178 mg/m ³ (4 godziny, aerozole)	Szczur/ dorosły	1620 mg/kg	Szczur/ mężczyzna	N/E	N/E

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

Nazwa chemiczna	Podrażnienie skóry	Gatunek
Alkohol benzylowy	Nie drażniące (OECD 404)	Królik/dorosły

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

Nazwa chemiczna	Podrażnienie oczu	Gatunek
Alkohol benzylowy	Drażniący (OECD 405)	Królik/dorosły

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane). ALKOHOL BENZYLOWY: materiał na ogół nie wywołuje reakcji alergicznych na skórze, jednak zgłaszano przypadki uczulenia skóry.

Nazwa chemiczna	Uczulenie skóry	Gatunek
Alkohol benzylowy	Nie uczula	ciężar dowodów

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Rakotwórczość: Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane). ALKOHOL BENZYLOWY: na podstawie dwuletniego badania NTP przez aplikację doustną nie stwierdzono oznak aktywności rakotwórczej u szczurów i myszy przy dawkowaniu 200 lub 400 mg/kg masy ciała na dzień.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane). ALKOHOL BENZYLOWY: test Ames nie wykazał działania mutagennego, a w innych oznaczeniach genotoksyczności in vitro obserwowano mieszane wyniki, zarówno dodatnie, jak i ujemne. Alkohol benzylowy nie wykazał genotoksyczności podczas testów in vivo. Zebrane dowody wskazują, że ten materiał nie jest mutageny ani klastrogenny.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: Niesklasyfikowany (nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych w oparciu o dostępne dane). ALKOHOL BENZYLOWY - PODEJŚCIE PRZEKROJOWE: Toksyczność reprodukcyjna (kwas benzoesowy), 4-pokoleniowe badania na szczurach, doustnie: NOAEL (poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków) 500 mg/kg masy ciała na dzień. Toksyczność rozwojowa (benzoesan sodu), doustnie, szczury i myszy: dla efektów rozwojowych można ustalić poziom NOAEL wynoszący ≥ 175 mg/kg masy ciała na dzień. Alkohol benzylowy - w badaniach podprzewlekłych i długoterminowych na szczurach i myszach nie zaobserwowano działania na narządy rozrodcze.

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). ALKOHOL BENZYLOWY: długoterminowe badania na zwierzętach przy forsownym karmieniu wykazały wartość NOAEL ≥ 400 mg/kg/dzień dla szczurów i ≥ 200 mg/kg/dzień dla myszy. Przy wyższych dawkach zaobserwowano wpływ na masę ciała, zmiany mózgowe, grasicę, mięśnie szkieletowe, nerki, wątrobę i ośrodkowy układ nerwowy. W 4-tygodniowym badaniu inhalacyjnym alkoholu benzylowego na szczurach nie zaobserwowano działań niepożądanych aż do stężenia granicznego (NOAEC) wynoszącego 1072 mg/m³.

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

Inne informacje na temat toksyczności: Brak dodatkowych informacji.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność:

<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Gatunek</u>	<u>Ostre</u>	<u>Ostre</u>	<u>Przewlekłe</u>
Alkohol benzylowy	Ryby	LC50 460 mg/L (96 godzin)	LC50 >100 mg/L(96 godzin)	N/E
Alkohol benzylowy	Bezkręgowce	EC50 230 mg/L (48 godzin)	EC50 400 mg/L(24 godzin)	NOEC 51 mg/L (21 dni)
Alkohol benzylowy	Głony	EC50 770 mg/L (72 godzin)	N/E	NOEC 310 mg/L(72 godzin)
Alkohol benzylowy	Drobnoustrojów	EC50 390 mg/L (24 godzin)		

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Biodegradacja</u>
Alkohol benzylowy	Łatwo ulega biodegradacji (OECD 301C & 301A)

12.3. Zdolność do bioakumulacji:

<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Współczynnik biokoncentracji (BCF)</u>	<u>Log Kow</u>
Alkohol benzylowy	1,37 L/kg (w przeliczeniu)	1,05 @ 20°C

12.4. Mobilność w glebie:

<u>Nazwa chemiczna</u>	<u>Mobilność w glebie (Koc/Kow)</u>
Alkohol benzylowy	15.7 (w przeliczeniu)

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

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

12.6. Inne szkodliwe skutki działania:

Brak dodatkowych informacji.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:

Niewykorzystana zawartość pojemników powinna zostać zutylizowana (spalanie) zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami. Utylizacja pojemników powinna przebiegać zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi. Należy zlecić to zadanie

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

autoryzowanej i wyspecjalizowanej do tego celu firmie.

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

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

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

14.1. Numer UN (numer ONZ): Nie dotyczy

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

Brak regulacji – aby uzyskać więcej informacji, patrz list przewozowy

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

Klasa zagrożenia DOT (USA): Nie dotyczy

Klasa zagrożenia TDG (Kanada): Nie dotyczy

Klasa zagrożenia ADR/RID (Europa): Nie dotyczy

Kodeks IMDG (ocean) - klasa zagrożenia: Nie dotyczy

Klasa zagrożenia ICAO/IATA (powietrze): Nie dotyczy

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

14.4. Grupa pakowania: Nie dotyczy

14.5. Zagrożenia dla środowiska:

Zanieczyszczenie środowiska morskiego: Nie dotyczy

Substancje niebezpieczne (USA): Nie dotyczy

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:

Nie dotyczy

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC:

Nazwa chemiczna

Alkohol benzylowy

Kategoria

Kategoria Y

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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

Autoryzacja/ograniczenia użycia UE: Nie dotyczy

Inne informacje UE: brak dodatkowych informacji

Przepisy krajowe: brak dodatkowych informacji

Substancje zarejestrowane zgodnie z:

Przepis

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

Status

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

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Przepis

Status

Europejski wykaz WE (EINECS, ELINCS, NLP):
Japan Existing and New Chemical Substances (ENCS) (Japoński wykaz istniejących i nowych substancji chemicznych):
Japan Industrial Safety and Health Law (ISHL)(Japoński BHP i prawa Zdrowia):
Korean Existing and New Chemical Substances (KECL) (Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych):
New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC) (Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych):
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) (Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych):
Taiwan Inventory of Existing Chemicals (Tajwański wykaz istniejących substancji chemicznych):
Amerykańska ustawa o kontroli substancji toksycznych (TSCA) (lista produktów aktywnych na rynku):

Y
Y
Y
Y
Y
Y
Y
Y

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

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego substancji lub jej mieszaniny.

SEKCJA 16: Inne informacje

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

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Powód aktualizacji: Zmiany w sekcjach: 2

Metoda oceny dla klasyfikacji mieszanin: Nie dotyczy (substancja)

Legenda:

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

ACGIH: Amerykańskie Zrzeszenie Państwowych Higienistów Pracy

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

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

N/A: Nie dotyczy

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

STEL: W artość graniczna dla ekspozycji krótkotrwałej

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

Odpowiedzialność użytkowników/Zrzeczenie się odpowiedzialności:

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

Kartę charakterystyki substancji niebezpiecznej przygotował:

Product Compliance Department

Emerald Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

Stany Zjednoczone

Załącznik

Scenariusze narażenia

Informacji o substancjach:

Nazwa substancji: Fenylometanol.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Nr EC 202-859-9 / Nr CAS 100-51-6

Numer rejestracyjny REACH: 01-2119492630-38-0001

Lista scenariuszy narażenia:

ES1: Wytwarzanie (formulacja) preparatów - przemysłowe
ES2: Wytwarzanie (formulacja) materiałów - przemysłowe
ES3: Wytwarzanie (formulacja) preparatów - profesjonalne
ES4: Stosowanie w obiektach przemysłowych - półprodukty
ES5: Stosowanie w obiektach przemysłowych - budynki i materiały budowlane/dystrybutorzy - przemysłowe
ES6: Stosowanie w obiektach przemysłowych - kleje i szczeliwa, powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb, wypełniacze, kity, tynki, modelina, produkty do obróbki powierzchni metalowych i niemetalowych, tusze i tonery
ES7: Stosowanie w obiektach przemysłowych - smary, tłuszcze i produkty uwalniające substancje
ES8: Stosowanie w obiektach przemysłowych - produkty do barwienia, wykańczania i impregnacji papieru/tekstury
ES9: Stosowanie w obiektach przemysłowych - środki fotochemiczne
ES10: Stosowanie w obiektach przemysłowych - stosowanie w preparatach polimerowych
ES11: Stosowanie w obiektach przemysłowych - barwniki do materiałów włókienniczych, produkty do wykańczania/impregnacji
ES12: Stosowanie w obiektach przemysłowych - środków piorących i czyszczących, kosmetyków i produktów do higieny osobistej
ES13: Stosowanie w obiektach przemysłowych - stosowanie przemysłowe jako odczynniki laboratoryjne
ES14: Stosowanie przez pracowników profesjonalnych - zastosowanie profesjonalne - w pomieszczeniach
ES15: Stosowanie przez pracowników profesjonalnych - zastosowanie profesjonalne - poza pomieszczeniami
ES16: Stosowanie przez pracowników profesjonalnych - zastosowanie profesjonalne jako odczynniki laboratoryjne
ES17: Stosowanie przez konsumentów - zastosowania przez konsumentów

Uwagi ogólne:

Oceny narażenia środowiska pierwszego stopnia najpierw zostały przeprowadzone z użyciem oprogramowania EUSES 2.1.2, będącego elementem narzędzia zgłaszania i przeprowadzania oceny bezpieczeństwa chemicznego CHESAR w wersji 2.2. Oceny wyższego stopnia zostały przeprowadzone, jeśli w ocenach pierwszego stopnia nie wykazano bezpiecznego stosowania. W takich przypadkach zastosowano szczegółowe kategorie uwalniania do środowiska (SpERC) lub zdefiniowano frakcje uwalniania, zgodnie z tabelami A i B w załączniku 1 Wytycznych technicznych w sprawie oceny ryzyka, część II (2003).

Oceny narażenia pracowników pierwszego poziomu zostały sporządzone w pierwszej kolejności z wykorzystaniem programu Worker TRA v3, który jest częścią narzędzia do oceny bezpieczeństwa chemicznego i raportowania, wersja 2.2 (CHESAR v2.2). W przypadku niektórych scenariuszy, zakładających udział pracowników, przeprowadzono ocenę narażenia pracowników z wykorzystaniem programu ECETOC TRA wersja 3 (ECETOC TRA v3) i zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) (narażenia drogą oddechową). Model RiskofDerm, poziom 2, w razie potrzeby, został wykorzystany do udoskonalenia wartości szacunkowych narażenia skóry. Najbardziej krytycznymi wnioskami z oceny zagrożeń dla alkoholu benzylowego są dostępne pochodne poziomy niepowodujące żadnych skutków (DNEL) dla ostrych i długoterminowych skutków ogólnoustrojowych wywoływanych przez drogę wziewną i przez skórę.

Najbardziej krytyczne wnioski oceny zagrożenia dla alkoholu benzylowego to dostępne pochodne poziomy niepowodujące zmian dostępne pochodne poziomy niepowodujące zmian (DNEL) dla ostrych i długotrwałych skutków układowych drogą oddechową i skórną.

Alkohol benzylowy jest ma klasę 2 działania drażniącego na oczy; H319 („Działa drażniąco na oczy”), a w związku z tym ocena ostateczna zagrożenia dla alkoholu benzylowego dla oczu to „Niskie zagrożenie (nie wyprawdono wartości progowej)”. Konieczne jest zastosowanie odpowiednich środków zarządzania ryzykiem (RMM) i warunków eksploatacji (OC) w celu zapewnienia bezpiecznego stosowania substancji stwarzających niskie zagrożenie. Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Ogólne RMM/OC, które muszą być wprowadzone przy stosowaniu substancji stwarzającej niskie zagrożenie są następujące:

- Minimalizacja etapów i prac wykonywanych ręcznie
- Procedury pracy minimalizujące rozpryski i rozlania
- Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami
- Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy
- Obecność zarządzania/nadzoru na miejscu w celu kontroli prawidłowego stosowania obowiązujących RMM i przestrzegania OC
- Szkolenie personelu w zakresie dobrych praktyk
- Właściwy standard higieny osobistej

Dla konsumentów najbardziej krytyczne wnioski oceny zagrożenia dla alkoholu benzylowego to dostępne pochodne poziomy niepowodujące zmian (DNEL) dla ostrych i długotrwałych skutków układowych drogą oddechową, skórną i pokarmową. W związku z tym przeprowadzono ilościowe oceny dotyczące ostrego i długotrwałego układowego narażenia drogą oddechową, skórną i pokarmową. Dla wszystkich konsumenckich scenariuszy przyczynkowych przeprowadzono oceny drugiego stopnia z użyciem oprogramowania ConsExpo wersja 4.1.

Scenariusze narażenia (1): Wytwarzanie (formulacja) preparatów - przemysłowe

1. Scenariusze narażenia (1)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Wytwarzanie (formulacja) preparatów - przemysłowe

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria produktu (PC): PC0, PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC19, PC20, PC21, PC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39.

Kategoria procesu (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13.

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC2 (SpERC: ESVOc 2.2.v1)

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

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

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

PROC3 Wytwarzanie lub formulacja 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 formulacji, 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.

PROC13 Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie.

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

ERC2 Formulacja w mieszaninę.

Dalsze informacje:

Przygotowanie substancji przenoszonych w rozpuszczalniku obejmuje szeroki zakres aktywności, takich jak przenoszenie, mieszanie, tabletkowanie, prasowanie, granulowanie i próbkowanie. Utratę substancji ogranicza się przez zastosowanie ogólnych i swoistych dla obiektu środków zarządzania ryzykiem do utrzymania stężenia VOC (Lotne związki organiczne) i cząstek stałych w miejscu pracy poniżej dawek dopuszczalnych oraz przez zastosowanie zamkniętych lub przykrytych urządzeń/procesów do zminimalizowania strat VOC przez parowanie. Utrata substancji do ścieków zasadniczo związany jest z czyszczeniem urządzeń, ponieważ procesy użytkowe odbywają się bez kontaktu z wodą. Takie stosowanie i właściwości substancji skutkuje co najwyżej ograniczonym uwalnianiem z obiektu przemysłowego do gleby.

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 pracowników

Ogólne:	Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Ogólne RMM/OC, które muszą być wprowadzone przy stosowaniu substancji stwarzającej niskie zagrożenie są następujące: - Minimalizacja etapów i prac wykonywanych ręcznie - Procedury pracy minimalizujące rozpryski i rozlania - Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami - Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy - Obecność zarządzania/nadzoru na miejscu w celu kontroli prawidłowego stosowania obowiązujących RMM i przestrzegania OC - Szkolenie personelu w zakresie dobrych praktyk - Właściwy standard higieny osobistej
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:	Odstonięta powierzchnia skóry: - PROC1, PROC3: 240 cm ² (jedna ręka, tylko wierzchnia strona). - PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC13: 480 cm ² (dwie ręce, tylko wierzchnia strona). - PROC8a, PROC8b: 960 cm ² (obie ręce).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników:	Lokalizacja: Zastosowanie w pomieszczeniach. Domena: Zastosowanie przemysłowe. Temperatura procesu (dla cieczy): $\leq 40^{\circ}\text{C}$
Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika:	Ogólna wentylacja: podstawowa ogólna wentylacja (1-3 wymiany powietrza na godzinę) 0%. Zapobieganie rozpraszaniu: - 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, PROC13: Nie. Lokalna wentylacja wywiewna: - PROC1, PROC2, PROC3: Nie jest wymagana. - PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Tak (sprawność 90%). - PROC8b: 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. Chemiczne gogle ochronne. Ochrona skóry: - PROC1, PROC2, PROC3: Nie (Efektywność skórna: 0%). - PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników) (Efektywność skórna: 90%).
Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:	Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP. Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie. Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbrzygów. 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	
Charakterystyka produktu:	Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: 7 Pa w temperaturze 20°C
Stosowane ilości:	Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 70 ton/dzień. Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 1450 tons/rok. Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 10%.
Czas trwania i częstość zastosowania:	Liczba dni emisji: 300 dni/rok.
Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:	Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: $\geq 18\ 000\ \text{m}^3/\text{dzień}$ (domyślnie).
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:	Zastosowanie w pomieszczeniach. Zastosowanie przemysłowe. Fracja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 0,0025; (uwalnianie końcowe): 0,00125. Szybkość lokalnego uwalniania: 87,5 kg/dzień (SpERC ESVOC 2.2.v1). Fracja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 0,005; (uwalnianie końcowe): 0,0015. Szybkość lokalnego uwalniania: 105 kg/dzień (SpERC ESVOC 2.2.v1). Fracja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,0001 (SpERC ESVOC 2.2.v1).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

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

Wydajność procesu: Proces zoptymalizowany do wysoce wydajnego wykorzystania surowców (bardzo ograniczone uwalnianie do środowiska)
 Podanie suchego szlamu do gleby używanej do upraw rolnych: Tak (domyślnie).
 Czyszczenie na miejscu bez uwolnienia do powietrza: Typowe zabiegi dla utrzymania stężeń znajdujących się w powietrzu VOC i cząstek stałych poniżej właściwych wartości OEL w miejscu pracy (np. termiczny mokry skrubler - usuwanie gazu i/lub filtracja powietrza - usuwanie cząstek stałych i/lub utlenianie termiczne i/lub odzyskiwanie par - adsorpcja).
 Rozbudowa istniejącego systemu lub dodatkowe środki oczyszczania powietrza (Rozbudować istniejący system lub wprowadzić dodatkowe środki oczyszczania powietrza, takie jak mokry skrubler i/lub filtrowanie powietrza i/lub utlenianie termiczne i/lub systemy odzyskiwania par, w celu osiągnięcia ograniczenia emisji do powietrza). Efektywność dla powietrza: 50%).
 Prowadzone na miejscu przetwarzanie ścieków: Zaaklimatyzowane oczyszczanie biologiczne (skuteczność dla wody: 70%).
 Czyszczenie urządzeń: Nie zachodzi uwalnianie do ścieków z samego procesu, emisja do ścieków ograniczona do uwalniania zachodzącego na ostatnim etapie czyszczenia z użyciem wody

Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków:

Miejaska oczyszczalnia ścieków: Tak (Sprawność=87,36%).
 Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).

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

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

Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:

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

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

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

3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13

Metod oceny : CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Oszacowanie narażenia:

	<u>Drogi kontaktu</u>	<u>Szacunkowe narażenie</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	1,371 mg/kg na dobę	0,171	PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	13,52 mg/m3	0,614	PROC3
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,701	PROC3
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Skórne	1,371 mg/kg na dobę	0,034	PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Wdychanie	54,07 mg/m3	0,492	PROC3
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,509	PROC3

Środowisko naturalne

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

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Woda słodka	0,667 mg/L	0,667	
Osad w wodzie słodkiej	3,449 mg/kg dw	0,654	

Przedziałach	PEC	RCR	Uwagi
Woda morską	0,067 mg/L	0,667	
Osad w wodzie morskiej	0,345 mg/kg dw	0,654	
Gleba	0,223 mg/kg dw	0,49	
Oczyszczalnia ścieków	6,634 mg/L	0,17	
Człowiek przez środowisko	0,0015 mg/m ³ / 0,007 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	

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

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

Zdrowie: Nie oczekuje się, by przewidywane wartości narażenia przekroczyły wartości DN(M)EL przy wprowadzeniu środków zarządzania ryzykiem/warunków eksploatacji podanych w sekcji 2. Gdy wprowadzono środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji, to użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem przynajmniej na równoważnym poziomie. Zastosowanie w pomieszczeniach, nie są wymagane aparaty oddechowe. Czas trwania czynności: ≤8 godz./dzień. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Należy nosić rękawice odporne na działanie substancji chemicznych (testowane zgodnie z normą EN 374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. Lokalna wentylacja wywiewna: PROC1, PROC2, PROC3: Nie jest wymagana. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Tak (sprawność 90%). PROC8b: Tak (sprawność 95%). Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. 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 (2): Wytwarzanie (formulacja) materiałów - przemysłowe

1. Scenariusze narażenia (2)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Wytwarzanie (formulacja) materiałów - przemysłowe

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria produktu (PC): PC0, PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC19, PC20, PC21, PC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39

Kategoria procesu (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13.

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC3

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

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

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

PROC3 Wytwarzanie lub formulacja 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 formulacji, 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.

PROC13 Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie.

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

ERC3 Formulacja do stałej matrycy.

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:	<p>Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Ogólne RMM/OC, które muszą być wprowadzone przy stosowaniu substancji stwarzającej niskie zagrożenie są następujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimalizacja etapów i prac wykonywanych ręcznie - Procedury pracy minimalizujące rozpryski i rozlania - Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami - Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy - Obecność zarządzania/nadzoru na miejscu w celu kontroli prawidłowego stosowania obowiązujących RMM i przestrzegania OC - Szkolenie personelu w zakresie dobrych praktyk - Właściwy standard higieny osobistej
Charakterystyka produktu:	<p>Stężenie substancji: maks. 100%. Stan fizyczny: ciecz.</p>
Czas trwania i częstość zastosowania/ narażenia:	Czas trwania: <=8 godz./dzień.
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:	<p>Odsłonięta powierzchnia skóry:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC3: 240 cm2 (jedna ręka, tylko wierzchnia strona). - PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC13: 480 cm2 (dwie ręce, tylko wierzchnia strona). - PROC8a, PROC8b: 960 cm2 (obie ręce).
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników:	<p>Lokalizacja: Zastosowanie w pomieszczeniach. Domena: Zastosowanie przemysłowe. Temperatura procesu (dla cieczy): <= 40°C</p>
Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika:	<p>Ogólna wentylacja: podstawowa ogólna wentylacja (1-3 wymiany powietrza na godzinę) 0%. Zapobieganie rozpraszaniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, PROC13: Nie. <p>Lokalna wentylacja wywiewna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC3: Nie jest wymagana. - PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Tak (sprawność 90%). - PROC8b: Tak (sprawność 95%). <p>System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Zaawansowany.</p>
Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia:	<p>Ochrona dróg oddechowych: Nie jest wymagana. Chemiczne gogle ochronne. Ochrona skóry:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC3: Nie (Efektywność skóra: 0%). - PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników) (Efektywność skóra: 90%).
Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:	<p>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).</p>
2.2 Kontrola narażenia środowiska	
Charakterystyka produktu:	<p>Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: 7 Pa w temperaturze 20°C</p>
Stosowane ilości:	<p>Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 1,5 ton/dzień. Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 150 tons/rok. Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 10%.</p>

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

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. Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 0,30; (uwalnianie końcowe): 0,30. Szybkość lokalnego uwalniania: 450 kg/dzień. Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 0,002; (uwalnianie końcowe): 0,002. Szybkość lokalnego uwalniania: 3 kg/dzień. Frakcja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 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=87,36%). Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).
Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:	Szczególne kwestie dotyczące operacji unieszkodliwiania odpadów: Nie (niskie ryzyko) (ocena na podstawie ERC wykazująca kontrolę ryzyka przy domyślnych warunkach). Przyjęto niskie ryzyko dla etapu odpadów. Wystarczająca jest utylizacja odpadów zgodnie z przepisami krajowymi/miejscowymi).
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:	Zewnętrzne metody przywracania i utylizacji ścieków powinny być zgodne z obowiązującymi lokalnymi i/lub krajowymi przepisami.
Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:	Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.

3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13.

Metod oceny : CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Oszacowanie narażenia:

	Drogi kontaktu	Szacunkowe narażenie	RCR	Uwagi
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	1,371 mg/kg na dobę	0,171	PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	13,52 mg/m3	0,614	PROC3
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,701	PROC3
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Skórne	1,371 mg/kg na dobę	0,034	PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Wdychanie	54,07 mg/m3	0,492	PROC3
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,509	PROC3

Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC3

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

Przedziałach	PEC	RCR	Uwagi
Woda słodka	0,023 mg/L	0,023	
Osad w wodzie słodkiej	0,117 mg/kg dw	0,022	
Woda morska	0,00227 mg/L	0,023	
Osad w wodzie morskiej	0,012 mg/kg dw	0,022	
Gleba	0,019 mg/kg dw	0,042	

Przedziałach	PEC	RCR	Uwagi
Oczyszczalnia ścieków	0,19 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko	0,034 mg/m ³ / 0,037 mg/kg bw/day	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	0,016	

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. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Należy nosić rękawice odporne na działanie substancji chemicznych (testowane zgodnie z normą EN 374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. Lokalna wentylacja wywiewna: PROC1, PROC2, PROC3: Nie jest wymagana. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Tak (sprawność 90%). PROC8b: Tak (sprawność 95%). Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. 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): Wytwarzanie (formulacja) preparatów - profesjonalne

1. Scenariusze narażenia (3)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Wytwarzanie (formulacja) preparatów - profesjonalne

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria produktu (PC): PC0, PC1, PC3, PROC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC19, PC20, PR21, PROC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39.

Kategoria procesu (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, 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.

PROC3 Wytwarzanie lub formulacja 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 formulacji, 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.

PROC13 Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie.

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

Nazwa 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:	<p>Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Ogólne RMM/OC, które muszą być wprowadzone przy stosowaniu substancji stwarzającej niskie zagrożenie są następujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimalizacja etapów i prac wykonywanych ręcznie - Procedury pracy minimalizujące rozpryski i rozlania - Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami - Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy - Obecność zarządzania/nadzoru na miejscu w celu kontroli prawidłowego stosowania obowiązujących RMM i przestrzegania OC - Szkolenie personelu w zakresie dobrych praktyk - Właściwy standard higieny osobistej
Charakterystyka produktu:	<p>Stężenie substancji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: maks. 100%. - PROC19: <=20%. <p>Stan fizyczny: ciecz.</p> <p>Ciśnienie oparów: <7 Pa w temperaturze 20°C</p>
Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:	<p>Czas trwania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13: <=8 godz./dzień. - PROC2, PROC8a: <=4 godz./dzień. - PROC19: 15 minut - 1 godz./dzień.
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:	<p>Odsłonięta powierzchnia skóry:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC3: 240 cm² (jedna ręka, tylko wierzchnia strona). - PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC13: 480 cm² (dwie ręce, tylko wierzchnia strona). - PROC8a, PROC8b: 960 cm² (obie ręce).
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników:	<p>Lokalizacja: Zastosowanie w pomieszczeniach.</p> <p>Domena: Zastosowanie profesjonalne.</p> <p>Temperatura procesu (dla cieczy): <= 40°C</p> <p>Użyte narzędzie do oceny: PROC19: ECETOC TRA wersja 3 do narażenia drogą oddechową i skórą. Odstępstwa od ECETOC TRA: tak, założono liniowy spadek stężenia.</p> <p>Uwzględniono stężenie substancji w produkcie przy założeniu liniowego spadku stężenia zamiast domyślnych współczynników ECETOC TRA do modyfikacji narażenia ze względu na stężenie substancji w preparacie.</p>
Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika:	<p>Ogólna wentylacja: podstawowa ogólna wentylacja (1-3 wymiany powietrza na godzinę) 0%.</p> <p>Zapobieganie rozprzestrzenianiu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, PROC13, PROC19: Nie. <p>Lokalna wentylacja wywiewna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC19: Nie jest wymagana. - PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Tak (sprawność 80%). - PROC8b: Tak (sprawność 90%). <p>System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Podstawowy.</p>
Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia:	<p>Ochrona dróg oddechowych: Nie jest wymagana.</p> <p>Chemiczne gogle ochronne.</p> <p>Ochrona skóry:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC3: Nie (Efektywność skórna: 0%). - PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374) (Efektywność skórna: 80%). - PROC19: Rękawice APF 10 (minimalna efektywność skórna: 90%).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

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	
Charakterystyka produktu:	Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: 7 Pa w temperaturze 20°C
Stosowane ilości:	Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 2 ton/dzień. Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 200 tons/rok. Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 10%.
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 profesjonalne. Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 0,025; (uwalnianie końcowe): 0,025. Szybkość lokalnego uwalniania: 50 kg/dzień. Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 0,02; (uwalnianie końcowe): 0,02. Szybkość lokalnego uwalniania: 40 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 (Sprawność=87,36%). Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).
Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:	Szczególne kwestie dotyczące operacji unieszkodliwiania odpadów: Nie (niskie ryzyko) (ocena na podstawie ERC wykazująca kontrolę ryzyka przy domyślnych warunkach). Przyjęto niskie ryzyko dla etapu odpadów. Wystarczająca jest utylizacja odpadów zgodnie z przepisami krajowymi/miejscowymi).
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:	Zewnętrzne metody przywracania i utylizacji ścieków powinny być zgodne z obowiązującymi lokalnymi i/lub krajowymi przepisami.
Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:	Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.

3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PROC2, PROC8a, PROC19

Metod oceny : CHESAR v2.2 Worker TRA v3. Tylko PROC19: ECETOC TRA Worker v3. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Oszacowanie narażenia:

	<u>Drogi kontaktu</u>	<u>Szacunkowe narażenie</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	2,82 mg/kg masy ciała/dzień	0,353	PROC19
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	13,52 mg/m3	0,614	PROC2, PROC8a
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,957	PROC8a
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Skórne	2,82 mg/kg masy ciała/dzień	0,07	PROC19
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Wdychanie	90,2 mg/m3	0,82	PROC19

	<u>Drogi kontaktu</u>	<u>Szacunkowe narażenie</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,891	PROC19

Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC2

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Woda słodka	0,256 mg/L	0,256	
Osad w wodzie słodkiej	1,326 mg/kg dw	0,252	
Woda morska	0,026 mg/L	0,256	
Osad w wodzie morskiej	0,133 mg/kg dw	0,252	
Gleba	0,09 mg/kg dw	0,198	
Oczyszczalnia ścieków	2,527 mg/L	0,065	
Człowiek przez środowisko	0,004 mg/m ³ / 0,007 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	

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

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

Nie oczekuje się, by przewidywane wartości narażenia przekroczyły wartości DN(M)EL przy wprowadzeniu środków zarządzania ryzykiem/warunków eksploatacji podanych w sekcji 2. Gdy wprowadzono środki zarządzania ryzykiem/ warunki eksploatacji, to użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem przynajmniej na równoważnym poziomie. Zastosowanie w pomieszczeniach, nie są wymagane aparaty oddechowe. Czas trwania czynności: PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13: <=8 godz./dzień. PROC2, PROC8a: <=4 godz./dzień. PROC19: 15 minut-1 godz./dzień. PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Tak rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374) (Efektywność skóra: 80%). PROC19: Rękawice APF 10 (minimalna efektywność skóra: 90%). Lokalna wentylacja wywiewna: PROC1, PROC2, PROC19: Nie jest wymagana. PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Tak (sprawność 80%). PROC8b: Tak (sprawność 90%). Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Stężenie substancji: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: maks. 100%. PROC19: <=20%.

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 - półprodukty**1. Scenariusze narażenia (4)****Krótki tytuł scenariusza narażenia:**

Stosowanie w obiektach przemysłowych - półprodukty

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU8, SU9

Kategoria produktu (PC): PC19

Kategoria procesu (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9.

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.

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

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

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.

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:	Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Ogólne RMM/OC, które muszą być wprowadzone przy stosowaniu substancji stwarzającej niskie zagrożenie są następujące: <ul style="list-style-type: none">- Minimalizacja etapów i prac wykonywanych ręcznie- Procedury pracy minimalizujące rozpryski i rozlania- Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami- Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy- Obecność zarządzania/nadzoru na miejscu w celu kontroli prawidłowego stosowania obowiązujących RMM i przestrzegania OC- Szkolenie personelu w zakresie dobrych praktyk- Właściwy standard higieny osobistej
Charakterystyka produktu:	Stężenie substancji: maks. 100%. Stan fizyczny: ciecz. Prężność par w podwyższonej temperaturze: < 381 Pa.
Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:	Czas trwania: <=8 godz./dzień.
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:	Odsłonięta powierzchnia skóry: <ul style="list-style-type: none">- PROC1, PROC3: 240 cm² (jedna ręka, tylko wierzchnia strona).- PROC2, PROC9: 480 cm² (dwie ręce, tylko wierzchnia strona).- 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): <ul style="list-style-type: none">- PROC1, PROC2, PROC3: <=180°C.- PROC8b, PROC9: <= 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: <ul style="list-style-type: none">- PROC1: system zamknięty (minimalny kontakt podczas rutynowych operacji).- PROC2: zamknięty proces technologiczny ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.- PROC3: Zamknięty proces wsadowy ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.- PROC8b, PROC9: Proces półotwarty ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem. Lokalna wentylacja wywiewna: <ul style="list-style-type: none">- PROC1, PROC2, PROC3: Nie jest wymagana.- PROC9: Tak (sprawność 90%).- PROC8b: 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. Chemiczne gogle ochronne. Ochrona skóry: <ul style="list-style-type: none">- PROC1, PROC2, PROC3: Nie (Efektywność skórna: 0%).- PROC8b, PROC9: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników) (Efektywność skórna: 90%).
Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:	Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP. Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie. Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbryzgów. Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami. Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy. Szkolenie pracowników w zakresie prawidłowego postępowania. Obecne kierownictwo/nadzór w celach kontroli poprawności stosowania środków zarządzania ryzykiem (RMM) i przestrzegania wymaganych warunków pracy (OC).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

2.2 Kontrola narażenia środowiska

Charakterystyka produktu:	Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: 7 Pa w temperaturze 20°C
Stosowane ilości:	Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 5 ton/dzień. Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 100 tons/rok. Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 10%.
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. Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 0,05; (uwalnianie końcowe): 0,05. Szybkość lokalnego uwalniania: 250 kg/dzień. Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 0,02; (uwalnianie końcowe): 0,02. Szybkość lokalnego uwalniania: 100 kg/dzień. Frakcja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 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=87,36%). Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).
Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:	Szczególne kwestie dotyczące operacji unieszkodliwiania odpadów: Nie (niskie ryzyko) (ocena na podstawie ERC wykazująca kontrolę ryzyka przy domyślnych warunkach. Przyjęto niskie ryzyko dla etapu odpadów. Wystarczająca jest utylizacja odpadów zgodnie z przepisami krajowymi/miejscowymi).
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:	Zewnętrzne metody przywracania i utylizacji ścieków powinny być zgodne z obowiązującymi lokalnymi i/lub krajowymi przepisami.
Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:	Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.

3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PROC2, PROC3, PROC8b

Metod oceny : CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Oszacowanie narażenia:

	<u>Drogi kontaktu</u>	<u>Szacunkowe narażenie</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	1,371 mg/kg na dobę	0,171	PROC2, PROC8b
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	13,52 mg/m3	0,614	PROC3
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,701	PROC3
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Skórne	1,371 mg/kg na dobę	0,034	PROC2, PROC8b
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Wdychanie	54,07 mg/m3	0,492	PROC3
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,509	PROC3

Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC6a

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
---------------------	------------	------------	--------------

Przedziałach	PEC	RCR	Uwagi
Woda słodka	0,636 mg/L	0,636	
Osad w wodzie słodkiej	3,285 mg/kg dw	0,623	
Woda morska	0,064 mg/L	0,636	
Osad w wodzie morskiej	0,329 mg/kg dw	0,623	
Gleba	0,213 mg/kg dw	0,468	
Oczyszczalnia ścieków	6,318 mg/L	0,162	
Człowiek przez środowisko	0,004 mg/m ³ / 0,009 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	

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

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

Zdrowie: Nie oczekuje się, by przewidywane wartości narażenia przekroczyły wartości DN(M)EL przy wprowadzeniu środków zarządzania ryzykiem/warunków eksploatacji podanych w sekcji 2. Gdy wprowadzono środki zarządzania ryzykiem/ warunki eksploatacji, to użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem przynajmniej na równoważnym poziomie. Zastosowanie w pomieszczeniach, nie są wymagane aparaty oddechowe. Czas trwania czynności: ≤8 godz./dzień. PROC8b, PROC9: Należy nosić rękawice odporne na działanie substancji chemicznych (testowane zgodnie z normą EN 374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. Lokalna wentylacja wywiewna: PROC1, PROC2, PROC3: Nie jest wymagana. PROC9: Tak (sprawność 90%). PROC8b: Tak (sprawność 95%). Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. 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 (5): Stosowanie w obiektach przemysłowych - budynki i materiały budowlane/dystrybutorzy - przemysłowe

1. Scenariusze narażenia (5)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie w obiektach przemysłowych - budynki i materiały budowlane/dystrybutorzy - przemysłowe

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU19

Kategoria produktu (PC): PC0

Kategoria procesu (PROC): PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14.

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC4 (SpERC: EFCC 4)

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

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

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

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

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

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

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

PROC13 Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie.

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

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

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

2. Warunki stosowania wpływające na narażenie	
2.1 Kontrola narażenia pracowników	
Ogólne:	<p>Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Ogólne RMM/OC, które muszą być wprowadzone przy stosowaniu substancji stwarzającej niskie zagrożenie są następujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimalizacja etapów i prac wykonywanych ręcznie - Procedury pracy minimalizujące rozpryski i rozlania - Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami - Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy - Obecność zarządzania/nadzoru na miejscu w celu kontroli prawidłowego stosowania obowiązujących RMM i przestrzegania OC - Szkolenie personelu w zakresie dobrych praktyk - Właściwy standard higieny osobistej
Charakterystyka produktu:	<p>Stężenie substancji: maks. 100%. Stan fizyczny: ciecz.</p>
Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:	Czas trwania: <=8 godz./dzień.
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:	<p>Odsłonięta powierzchnia skóry:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC5, PROC9, PROC13, PROC14: 480 cm2 (dwie ręce, tylko wierzchnia strona). - PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm2 (obie ręce).
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników:	<p>Lokalizacja: Zastosowanie w pomieszczeniach. Domena: Zastosowanie przemysłowe. Temperatura procesu (dla cieczy): <= 40°C</p>
Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika:	<p>Ogólna wentylacja: podstawowa ogólna wentylacja (1-3 wymiany powietrza na godzinę) 0%. Zapobieganie rozprzestrzenianiu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC8b, PROC9: Proces półotwarty ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem. - PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14: Nie. <p>Lokalna wentylacja wywiewna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Tak (sprawność 90%). - PROC8b: Tak (sprawność 95%). <p>System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Zaawansowany.</p>
Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia:	<p>Ochrona dróg oddechowych: Nie jest wymagana. Chemiczne gogle ochronne. Ochrona skóry:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC14: Nie (Efektywność skórna: 0%). - PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników) (Efektywność skórna: 90%).
Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:	<p>Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP. Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie. Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbrzdgów. Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami. Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy. Szkolenie pracowników w zakresie prawidłowego postępowania. Obecne kierownictwo/nadzór w celach kontroli poprawności stosowania środków zarządzania ryzykiem (RMM) i przestrzegania wymaganych warunków pracy (OC).</p>
2.2 Kontrola narażenia środowiska	
Charakterystyka produktu:	<p>Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: 7 Pa w temperaturze 20°C</p>
Stosowane ilości:	<p>Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 1.36 ton/dzień. Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 300 tons/rok. Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 10%.</p>
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).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska: Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 0,985; (uwalnianie końcowe): 0,985. Szybkość lokalnego uwalniania: 1340 kg/dzień (SpERC EFCC 4). Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 0,0; (uwalnianie końcowe): 0,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 0 kg/dzień (SpERC EFCC 4). Frakcja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,0 (SpERC EFCC 4).

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=87,36%). Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).

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

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

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

3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14

Metod oceny : CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Oszacowanie narażenia:

	Drogi kontaktu	Szacunkowe narażenie	RCR	Uwagi
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	3,43 mg/kg masy ciała/dzień	0,429	PROC14
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	4,506 mg/m3	0,205	PROC8a, PROC10, PROC13
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,548	PROC10
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Skórne	3,43 mg/kg masy ciała/dzień	0,086	PROC14
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Wdychanie	18,02 mg/m3	0,164	PROC8a, PROC10, PROC13
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,232	PROC10

Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC4 (SpERC: EFCC 4)

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

Przedziałach	PEC	RCR	Uwagi
Woda słodka	0,00372 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie słodkiej	0,019 mg/kg dw	<0,01	
Woda morska	0,000371 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie morskiej	0,00192 mg/kg dw	<0,01	
Gleba	0,043 mg/kg dw	0,095	
Oczyszczalnia ścieków	0 mg/L	0	
Człowiek przez środowisko	0,225 mg/m3 / 0,237 mg/kg masy ciała/dzień	0,042 / 0,059	Wdychanie / Doustnie

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	0,101	

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. PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Należy nosić rękawice odporne na działanie substancji chemicznych (testowane zgodnie z normą EN 374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. Lokalna wentylacja wywiewna: PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Tak (sprawność 90%). PROC8b: Tak (sprawność 95%). Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. 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 (6): Stosowanie w obiektach przemysłowych - kleje i szczeliwa, powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb, wypełniacze, kity, tynki, modelina, produkty do obróbki powierzchni metalowych i niemetalowych, tusze i tonery

1. Scenariusze narażenia (6)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie w obiektach przemysłowych - kleje i szczeliwa, powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb, wypełniacze, kity, tynki, modelina, produkty do obróbki powierzchni metalowych i niemetalowych, tusze i tonery

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU0

Kategoria produktu (PC): PC1, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18.

Kategoria procesu (PROC): PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC23, PROC24, PROC25.

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC4 (SpERC: ESVOC 5)

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

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

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

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

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

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

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

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

PROC12 Zastosowanie środków porotwórczych w wytwarzaniu pian.

PROC13 Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie.

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

PROC23 Otwarte operacje przetwarzania i przenoszenia w znacznie podwyższonej temperaturze. Opisuje pewne procesy odbywające się w hutach, komorach spalania i piecach, w tym operacje odlewania, spustu i przegarniania.

PROC24 Wysokoenergetyczna (mechaniczna) obróbka substancji związanych w/na materiałach i/lub wyrobach. Substancja poddawana działaniu znacznej energii termicznej lub kinetycznej np. w procesie walcowania/kształtowania na gorąco, mielenia, cięcia mechanicznego, wierceń lub szlifowania, usuwania.

PROC25 Inne operacje wysokotemperaturowe z metalami. Spawanie, lutowanie, żłobienie, brązowanie, cięcie płomieniowe.

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).

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

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

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 pracowników

Ogólne:	<p>Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczu konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Ogólne RMM/OC, które muszą być wprowadzone przy stosowaniu substancji stwarzającej niskie zagrożenie są następujące:</p> <ul style="list-style-type: none">- Minimalizacja etapów i prac wykonywanych ręcznie- Procedury pracy minimalizujące rozpryski i rozlania- Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami- Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy- Obecność zarządzania/nadzoru na miejscu w celu kontroli prawidłowego stosowania obowiązujących RMM i przestrzegania OC- Szkolenie personelu w zakresie dobrych praktyk- Właściwy standard higieny osobistej
Charakterystyka produktu:	<p>Stężenie substancji:</p> <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: maks. 100%.- PROC7: <=60%.- PROC23, PROC24, PROC25: >25% <p>Stan skupienia:</p> <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: ciecz- PROC23, PROC24, PROC25: ciało stałe-włączony do lub na matrycy <p>Ciśnienie oparów: <7 Pa w temperaturze 20°C</p> <p>Aktywność ciśnieniowa: Niska.</p>
Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:	<p>Czas trwania:</p> <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: <=8 godz./dzień.- PROC7, PROC23, PROC24, PROC25: >4 godz./dzień.
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:	<p>Odsłonięta powierzchnia skóry:</p> <ul style="list-style-type: none">- PROC12: 240 cm² (jedna ręka, tylko wierzchnia strona).- PROC5, PROC9, PROC13, PROC14: 480 cm² (dwie ręce, tylko wierzchnia strona).- PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm² (obie ręce).
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników:	<p>Lokalizacja: Zastosowanie w pomieszczeniach.</p> <p>Domena: Zastosowanie przemysłowe.</p> <p>Temperatura procesu (dla cieczy): <= 40°C</p> <p>Użyte narzędzie do oceny:</p> <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: CHESAR V2.2 Worker TRA v3.- PROC7, PROC23, PROC24, PROC25: ECETOC TRA wersja 3 do narażenia drogą oddechową i skórą. <p>Odstępstwa od ECETOC TRA: PROC7: tak, założono liniowy spadek stężenia.</p> <p>Uwzględniono stężenie substancji w produkcie przy założeniu liniowego spadku stężenia zamiast typowych współczynników ECETOC TRA do modyfikacji narażenia ze względu na odsetek substancji w preparacie.</p>
Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika:	<p>Ogólna wentylacja: podstawowa ogólna wentylacja (1-3 wymiany powietrza na godzinę) 0%.</p> <p>Zapobieganie rozprzestrzenianiu:</p> <ul style="list-style-type: none">- PROC8b, PROC9, PROC12: Proces półotwarty ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.- PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14, PROC23, PROC24, PROC25: Nie. <p>Lokalna wentylacja wywiewna:</p> <ul style="list-style-type: none">- PROC12, PROC23, PROC24, PROC25: Nie jest wymagana.- PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Tak (sprawność 90%).- PROC7, PROC8b: Tak (sprawność 95%). <p>System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Zaawansowany.</p>

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia:	Ochrona dróg oddechowych: Nie jest wymagana. Chemiczne gogle ochronne. Ochrona skóry: - PROC12, PROC14, PROC23, PROC24, PROC25: Nie (Efektywność skórna: 0%). - PROC7: Rękawice APF 20 (minimalna efektywność skórna: 95%). - PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników) (Efektywność skórna: 90%).
Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:	Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP. Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie. Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbrzgow. 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	
Charakterystyka produktu:	Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: 7 Pa w temperaturze 20°C
Stosowane ilości:	Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 1,2 ton/dzień. Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 375 tons/rok. Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 10%.
Czas trwania i częstość zastosowania:	Liczba dni emisji: 300 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. Fracja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 0,098; (uwalnianie końcowe): 0,098. Szybkość lokalnego uwalniania: 122,5 kg/dzień (SpERC ESVOC 5). Fracja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 0,02; (uwalnianie końcowe): 0,02. Szybkość lokalnego uwalniania: 25 kg/dzień (SpERC ESVOC 5). Fracja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,0 (SpERC ESVOC 5).
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=87,36%). Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).
Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:	Szczególne kwestie dotyczące operacji unieszkodliwiania odpadów: Nie (niskie ryzyko) (ocena na podstawie ERC wykazująca kontrolę ryzyka przy domyślnych warunkach). Przyjęto niskie ryzyko dla etapu odpadów. Wystarczająca jest utylizacja odpadów zgodnie z przepisami krajowymi/miejscowymi).
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:	Zewnętrzne metody przywracania i utylizacji ścieków powinny być zgodne z obowiązującymi lokalnymi i/lub krajowymi przepisami.
Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:	Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.

3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PROC7, PROC14

Metod oceny : PROC14: CHESAR v2.2 Worker TRA v3. PROC7: ECETOC TRA Worker v3. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Oszacowanie narażenia:

	Drogi kontaktu	Szacunkowe narażenie	RCR	Uwagi
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	3,43 mg/kg masy ciała/dzień	0,429	PROC14
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	13,5 mg/m3	0,614	PROC7

	<u>Drogi kontaktu</u>	<u>Szacunkowe narażenie</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,774	PROC7
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Skórne	3,43 mg/kg masy ciała/dzień	0,086	PROC14
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Wdychanie	54,06 mg/m3	0,492	PROC7
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,524	PROC7

Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC4 (SpERC: ESVOG 5)

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Woda słodka	0,162 mg/L	0,162	
Osad w wodzie słodkiej	0,836 mg/kg dw	0,159	
Woda morska	0,016 mg/L	0,162	
Osad w wodzie morskiej	0,084 mg/kg dw	0,159	
Gleba	0,063 mg/kg dw	0,139	
Oczyszczalnia ścieków	1,579 mg/L	0,041	
Człowiek przez środowisko	0,028 mg/m3 / 0,034 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	0,014	

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: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: <=8 godz./dzień; PROC7, PROC23, PROC24, PROC25: >4 godz./dzień. PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Należy nosić rękawice odporne na działanie substancji chemicznych (testowane zgodnie z normą EN 374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. PROC7: Rękawice APF 20 (minimalna efektywność skórna: 95%). Lokalna wentylacja wywiewna: PROC12, PROC23, PROC24, PROC25: Nie jest wymagana. PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Tak (sprawność 90%). PROC7, PROC8b: Tak (sprawność 95%). Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Stężenie substancji: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: maks. 100%. PROC23, PROC24, PROC25: >25%. PROC7: <=60%. Physical state: liquid (PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14); solid (PROC23, PROC24, PROC25-included into or onto a matrix).

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 w obiektach przemysłowych - smary, tłuszcze i produkty uwalniające substancje**1. Scenariusze narażenia (7)****Krótki tytuł scenariusza narażenia:**

Stosowanie w obiektach przemysłowych - smary, tłuszcze i produkty uwalniające substancje

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU0

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Kategoria produktu (PC): PC24

Kategoria procesu (PROC): PROC18

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC7

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

PROC18 Ogólne natłuszczenie/smarowanie w warunkach wysokiej energii kinetycznej. Zastosowanie smaru lub środka poślizgowego w przypadku występowania warunków znacznej energii kinetycznej, w tym nakładanie ręczne.

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:	Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Ogólne RMM/OC, które muszą być wprowadzone przy stosowaniu substancji stwarzającej niskie zagrożenie są następujące: <ul style="list-style-type: none">- Minimalizacja etapów i prac wykonywanych ręcznie- Procedury pracy minimalizujące rozpryski i rozlania- Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami- Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy- Obecność zarządzania/nadzoru na miejscu w celu kontroli prawidłowego stosowania obowiązujących RMM i przestrzegania OC- Szkolenie personelu w zakresie dobrych praktyk- Właściwy standard higieny osobistej
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: 960 cm ² (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: Nie. Lokalna wentylacja wywiewna: Tak (sprawność 90%). System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Zaawansowany.
Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia:	Ochrona dróg oddechowych: Nie jest wymagana. Chemiczne gogle ochronne. Ochrona skóry: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników) (Efektywność skóra: 90%).
Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:	Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP. Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie. Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbryzgów. Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami. Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy. Szkolenie pracowników w zakresie prawidłowego postępowania. Obecne kierownictwo/nadzór w celach kontroli poprawności stosowania środków zarządzania ryzykiem (RMM) i przestrzegania wymaganych warunków pracy (OC).
2.2 Kontrola narażenia środowiska	
Charakterystyka produktu:	Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: 7 Pa w temperaturze 20°C
Stosowane ilości:	Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 1 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: 20 dni/rok.
Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:	Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: >=18 000 m ³ /dzień (domyślnie).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:

Zastosowanie w pomieszczeniach.
 Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 0,05; (uwalnianie końcowe): 0,05. Szybkość lokalnego uwalniania: 50 kg/dzień.
 Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 0,05; (uwalnianie końcowe): 0,05. Szybkość lokalnego uwalniania: 50 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:

Miejscowa oczyszczalnia ścieków: Tak (Sprawność=87,36%).
 Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).

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

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

Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:

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

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

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

3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PROC18

Metod oceny : CHESAR V2.2 Worker TRA v3.

Oszacowanie narażenia:

	<u>Drogi kontaktu</u>	<u>Szacunkowe narażenie</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	1,371 mg/kg na dobę	0,171	
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	9,011 mg/m3	0,41	
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,581	
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Skórne	1,371 mg/kg na dobę	0,034	
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Wdychanie	36,05 mg/m3	0,328	
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,362	

Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC7

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Woda słodka	0,32 mg/L	0,32	
Osad w wodzie słodkiej	1,652 mg/kg dw	0,314	
Woda morska	0,032 mg/L	0,32	
Osad w wodzie morskiej	0,165 mg/kg dw	0,314	
Gleba	0,11 mg/kg dw	0,242	
Oczyszczalnia ścieków	3,159 mg/L	0,081	
Człowiek przez środowisko	0,000846 mg/m3 / 0,00384 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
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, nie są wymagane aparaty oddechowe. Czas trwania czynności: <=8 godz./dzień. Należy nosić rękawice odporne na działanie substancji chemicznych (testowane zgodnie z normą EN 374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. Lokalna wentylacja wywiewna: Tak (sprawność 90%). Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. 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 (8): Stosowanie w obiektach przemysłowych - produkty do barwienia, wykańczania i impregnacji papieru/tekstury

1. Scenariusze narażenia (8)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie w obiektach przemysłowych - produkty do barwienia, wykańczania i impregnacji papieru/tekstury

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU0, SU6b.

Kategoria produktu (PC): PC26

Kategoria procesu (PROC): PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14.

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC4

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

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

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

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

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

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

PROC13 Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie.

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

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

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 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

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Ogólne: Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Ogólne RMM/OC, które muszą być wprowadzone przy stosowaniu substancji stwarzającej niskie zagrożenie są następujące:

- Minimalizacja etapów i prac wykonywanych ręcznie
- Procedury pracy minimalizujące rozpryski i rozlania
- Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami
- Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy
- Obecność zarządzania/nadzoru na miejscu w celu kontroli prawidłowego stosowania obowiązujących RMM i przestrzegania OC
- Szkolenie personelu w zakresie dobrych praktyk
- Właściwy standard higieny osobistej

Charakterystyka produktu: Stężenie substancji:
- PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: maks. 100%.
- PROC7: <=60%.
Stan fizyczny: ciecz.
Ciśnienie oparów: <7 Pa w temperaturze 20°C

Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia: Czas trwania:
- PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: <=8 godz./dzień.
- PROC7: >4 godz./dzień.

Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka: Odsłonięta powierzchnia skóry:
- PROC5, PROC13, PROC14: 480 cm² (dwie ręce, tylko wierzchnia strona).
- PROC6, PROC8b, PROC10: 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
Użyte narzędzie do oceny:
- PROC5, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: CHESAR V2.2 Worker TRA v3.
- PROC7: ECETOC TRA wersja 3 do narażenia drogą oddechową i skórą. Odstępstwa od ECETOC TRA: tak, założono liniowy spadek stężenia. Uwzględniono stężenie substancji w produkcie przy założeniu liniowego spadku stężenia zamiast domyślnych współczynników ECETOC TRA do modyfikacji narażenia ze względu na stężenie substancji w preparacie.

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:
- PROC8b: Proces półotwarty ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.
- PROC5, PROC6, PROC7, PROC10, PROC13, PROC14: Nie.
Lokalna wentylacja wywiewna:
- PROC5, PROC6, PROC10, PROC13, PROC14: Tak (sprawność 90%).
- PROC7, PROC8b: 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.
Chemiczne gogle ochronne.
Ochrona skóry:
- PROC14: Nie (Efektywność skórna: 0%).
- PROC7: Rękawice APF 20 (minimalna efektywność skórna: 95%).
- PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników) (Efektywność skórna: 90%).

Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH: Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP.
Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie.
Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbrzdgów.
Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami.
Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy.
Szkolenie pracowników w zakresie prawidłowego postępowania.
Obecne kierownictwo/nadzór w celach kontroli poprawności stosowania środków zarządzania ryzykiem (RMM) i przestrzegania wymaganych warunków pracy (OC).

2.2 Kontrola narażenia środowiska
Charakterystyka produktu: Stan fizyczny: ciecz.
Ciśnienie oparów: 7 Pa w temperaturze 20°C

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Stosowane ilości:	Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 1,2 ton/dzień. Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 50 tons/rok. Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 10%.
Czas trwania i częstość zastosowania:	Liczba dni emisji: 40 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): 1,0; (uwalnianie końcowe): 1,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 1250 kg/dzień. Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 1,0; (uwalnianie końcowe): 0,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 0 kg/dzień. Frakcja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,05.
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu:	Proces bezwodny: tak (efektywność dla wody: 100%). Brak uwalniania do ścieków, wszystkie zużyte chemikalia są zbierane i utylizowane jako odpady zagrażające środowisku do spalarni odpadów zagrażających środowisku.
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=87,36%). Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).
Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:	Szczególne kwestie dotyczące operacji unieszkodliwiania odpadów: Nie (niskie ryzyko) (ocena na podstawie ERC wykazująca kontrolę ryzyka przy domyślnych warunkach. Przyjęto niskie ryzyko dla etapu odpadów. Wystarczająca jest utylizacja odpadów zgodnie z przepisami krajowymi/miejscowymi).
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:	Zewnętrzne metody przywracania i utylizacji ścieków powinny być zgodne z obowiązującymi lokalnymi i/lub krajowymi przepisami.
Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:	Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.

3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PROC7, PROC14

Metod oceny : PROC14: CHESAR v2.2 Worker TRA v3. PROC7: ECETOC TRA Worker v3. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Oszacowanie narażenia:

	Drogi kontaktu	Szacunkowe narażenie	RCR	Uwagi
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	3,43 mg/kg masy ciała/dzień	0,429	PROC14
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	13,5 mg/m3	0,614	PROC7
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,774	PROC7
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Skórne	3,43 mg/kg masy ciała/dzień	0,086	PROC14
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Wdychanie	54,06 mg/m3	0,492	PROC7
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,524	PROC7

Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC4

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Przedziałach	PEC	RCR	Uwagi
Woda słodka	0,00372 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie słodkiej	0,019 mg/kg dw	<0,01	
Woda morską	0,000371 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie morskiej	0,00192 mg/kg dw	<0,01	
Gleba	0,014 mg/kg dw	0,03	
Oczyszczalnia ścieków	0 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko	0,038 mg/m ³ / 0,041 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	0,017	

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: PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: ≤8 godz./dzień; PROC7 >4 godz./dzień. PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Należy nosić rękawice odporne na działanie substancji chemicznych (testowane zgodnie z normą EN 374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. PROC7: Rękawice APF 20 (minimalna efektywność skóra: 95%). Lokalna wentylacja wywiewna: PROC5, PROC6, PROC10, PROC13, PROC14: Tak (sprawność 90%). PROC7, PROC8b: Tak (sprawność 95%). Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Stężenie substancji: PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: maks. 100%. PROC7: ≤60%.

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 obiektach przemysłowych - środki fotochemiczne

1. Scenariusze narażenia (9)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie w obiektach przemysłowych - środki fotochemiczne

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU0

Kategoria produktu (PC): PC30

Kategoria procesu (PROC): PROC8a, PROC8b, PROC13.

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC4

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

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.

PROC13 Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie.

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

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Ogólne:	Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Ogólne RMM/OC, które muszą być wprowadzone przy stosowaniu substancji stwarzającej niskie zagrożenie są następujące: - Minimalizacja etapów i prac wykonywanych ręcznie - Procedury pracy minimalizujące rozpryski i rozlania - Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami - Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy - Obecność zarządzania/nadzoru na miejscu w celu kontroli prawidłowego stosowania obowiązujących RMM i przestrzegania OC - Szkolenie personelu w zakresie dobrych praktyk - Właściwy standard higieny osobistej
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: - PROC13: 480 cm ² (dwie ręce, tylko wierzchnia strona). - PROC6, PROC8b: 960 cm ² (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: - PROC8b: Proces półotwarty ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem. - PROC8a, PROC13: Nie. Lokalna wentylacja wywiewna: - PROC8a, PROC13: Tak (sprawność 90%). - PROC8b: 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. 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:	Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP. Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie. Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbrzygów. 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	
Charakterystyka produktu:	Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: 7 Pa w temperaturze 20°C
Stosowane ilości:	Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 0.067 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: 300 dni/rok.
Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:	Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: >=18 000 m ³ /dzień (domyślnie).
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:	Zastosowanie w pomieszczeniach. Zastosowanie przemysłowe. Fracja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 1,0; (uwalnianie końcowe): 1,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 67 kg/dzień. Fracja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 1,00; (uwalnianie końcowe): 1,00. Szybkość lokalnego uwalniania: 67 kg/dzień. Fracja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,05.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

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=87,36%).
Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).

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

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

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

3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PROC8a, PROC8b, PROC13

Metod oceny : CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Oszacowanie narażenia:

	<u>Drogi kontaktu</u>	<u>Szacunkowe narażenie</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	1,371 mg/kg na dobę	0,171	PROC8a, PROC8b, PROC13
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	4,506 mg/m3	0,205	PROC8a, PROC13
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,376	PROC8a, PROC13
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Skórne	1,371 mg/kg na dobę	0,034	PROC8a, PROC8b, PROC13
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Wdychanie	18,02 mg/m3	0,164	PROC8a, PROC13
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,198	PROC8a, PROC13

Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC4

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Woda słodka	0,427 mg/L	0,427	
Osad w wodzie słodkiej	2,208 mg/kg dw	0,419	
Woda morska	0,043 mg/L	0,427	
Osad w wodzie morskiej	0,221 mg/kg dw	0,419	
Gleba	0,148 mg/kg dw	0,324	
Oczyszczalnia ścieków	4,233 mg/L	0,108	
Człowiek przez środowisko	0,015 mg/m3 / 0,027 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	

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

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

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

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. Należy nosić rękawice odporne na działanie substancji chemicznych (testowane zgodnie z normą EN 374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. Lokalna wentylacja wywiewna: PROC8a, PROC13: Tak (sprawność 90%). PROC8b: Tak (sprawność 95%). Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. 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 (10): Stosowanie w obiektach przemysłowych - stosowanie w preparatach polimerowych

1. Scenariusze narażenia (10)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie w obiektach przemysłowych - stosowanie w preparatach polimerowych

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU0, SU11, SU12

Kategoria produktu (PC): PC32

Kategoria procesu (PROC): PROC13

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC4

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

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).

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: Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Ogólne RMM/OC, które muszą być wprowadzone przy stosowaniu substancji stwarzającej niskie zagrożenie są następujące:

- Minimalizacja etapów i prac wykonywanych ręcznie
- Procedury pracy minimalizujące rozpryski i rozlania
- Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami
- Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy
- Obecność zarządzania/nadzoru na miejscu w celu kontroli prawidłowego stosowania obowiązujących RMM i przestrzegania OC
- Szkolenie personelu w zakresie dobrych praktyk
- Właściwy standard higieny osobistej

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: Nie.
Lokalna wentylacja wywiewna: Tak (sprawność 90%).
System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Zaawansowany.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia:	Ochrona dróg oddechowych: Nie jest wymagana. 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:	Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP. Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie. Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbrzdgów. Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami. Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy. Szkolenie pracowników w zakresie prawidłowego postępowania. Obecne kierownictwo/nadzór w celach kontroli poprawności stosowania środków zarządzania ryzykiem (RMM) i przestrzegania wymaganych warunków pracy (OC).
2.2 Kontrola narażenia środowiska	
Charakterystyka produktu:	Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: 7 Pa w temperaturze 20°C
Stosowane ilości:	Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 1 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: 20 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. Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 1,00; (uwalnianie końcowe): 1,00. Szybkość lokalnego uwalniania: 1000 kg/dzień. Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 1,00; (uwalnianie końcowe): 0,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 0 kg/dzień. Frakcja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,05.
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu:	Proces bezwodny: tak (efektywność dla wody: 100%). Brak uwalniania do ścieków, wszystkie zużyte chemikalia są zbierane i utylizowane jako odpady zagrażające środowisku do spalarni odpadów zagrażających środowisku.
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=87,36%). Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).
Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:	Szczególne kwestie dotyczące operacji unieszkodliwiania odpadów: Nie (niskie ryzyko) (ocena na podstawie ERC wykazująca kontrolę ryzyka przy domyślnych warunkach. Przyjęto niskie ryzyko dla etapu odpadów. Wystarczająca jest utylizacja odpadów zgodnie z przepisami krajowymi/miejscowymi).
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:	Zewnętrzne metody przywracania i utylizacji ścieków powinny być zgodne z obowiązującymi lokalnymi i/lub krajowymi przepisami.
Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:	Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.

3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PROC13

Metod oceny : CHESAR V2.2 Worker TRA v3.

Oszacowanie narażenia:

	Drogi kontaktu	Szacunkowe narażenie	RCR	Uwagi
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	1,371 mg/kg na dobę	0,171	
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	4,506 mg/m3	0,205	

	<u>Drogi kontaktu</u>	<u>Szacunkowe narażenie</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,376	
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Skórne	1,371 mg/kg na dobę	0,034	
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Wdychanie	18,02 mg/m ³	0,164	
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,198	

Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC4

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Woda słodka	0,00372 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie słodkiej	0,019 mg/kg dw	<0,01	
Woda morską	0,000371 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie morskiej	0,00192 mg/kg dw	<0,01	
Gleba	0,01 mg/kg dw	0,022	
Oczyszczalnia ścieków	0 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko	0,015 mg/m ³ / 0,017 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	

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

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

Zdrowie: Nie oczekuje się, by przewidywane wartości narażenia przekroczyły wartości DN(M)EL przy wprowadzeniu środków zarządzania ryzykiem/warunków eksploatacji podanych w sekcji 2. Gdy wprowadzono środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji, to użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem przynajmniej na równoważnym poziomie. Zastosowanie w pomieszczeniach, nie są wymagane aparaty oddechowe. Czas trwania czynności: ≤8 godz./dzień. Należy nosić rękawice odporne na działanie substancji chemicznych (testowane zgodnie z normą EN 374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. Lokalna wentylacja wywiewna: Tak (sprawność 90%). Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. 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 (11): Stosowanie w obiektach przemysłowych - barwniki do materiałów włókienniczych, produkty do wykańczania/impregnacji**1. Scenariusze narażenia (11)****Krótki tytuł scenariusza narażenia:**

Stosowanie w obiektach przemysłowych - barwniki do materiałów włókienniczych, produkty do wykańczania/impregnacji

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU5

Kategoria produktu (PC): PC34

Kategoria procesu (PROC): PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14.

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC4 (SpERC: TEGEWA 6)

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

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

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

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

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

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

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

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

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

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

PROC13 Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie.

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

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

2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

2.1 Kontrola narażenia pracowników

Ogólne:	Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Ogólne RMM/OC, które muszą być wprowadzone przy stosowaniu substancji stwarzającej niskie zagrożenie są następujące: <ul style="list-style-type: none">- Minimalizacja etapów i prac wykonywanych ręcznie- Procedury pracy minimalizujące rozpryski i rozlania- Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami- Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy- Obecność zarządzania/nadzoru na miejscu w celu kontroli prawidłowego stosowania obowiązujących RMM i przestrzegania OC- Szkolenie personelu w zakresie dobrych praktyk- Właściwy standard higieny osobistej
Charakterystyka produktu:	Stężenie substancji: <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: maks. 100%.- PROC7: <=60%. Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: <7 Pa w temperaturze 20°C
Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:	Czas trwania: <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: <=8 godz./dzień.- PROC7: >4 godz./dzień.
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:	Odsłonięta powierzchnia skóry: <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC9, PROC13, PROC14: 480 cm2 (dwie ręce, tylko wierzchnia strona).- PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC10: 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 Użyte narzędzie do oceny: <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: CHESAR V2.2 Worker TRA v3.- PROC7: ECETOC TRA wersja 3 do narażenia drogą oddechową i skórą. Odstępstwa od ECETOC TRA: tak, założono liniowy spadek stężenia. Uwzględniono stężenie substancji w produkcie przy założeniu liniowego spadku stężenia zamiast domyślnych współczynników ECETOC TRA do modyfikacji narażenia ze względu na stężenie substancji w preparacie.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

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:
- PROC8b, PROC9: Proces półotwarty ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.
- PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14: Nie.
Lokalna wentylacja wywiewna:
- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Tak (sprawność 90%).
- PROC7, PROC8b: 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.
Chemiczne gogle ochronne.
Ochrona skóry:
- PROC14: Nie (Efektywność skórna: 0%).
- PROC7: Rękawice APF 20 (minimalna efektywność skórna: 95%).
- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników) (Efektywność skórna: 90%).

Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH: Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP.
Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie.
Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbryzgów.
Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami.
Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy.
Szkolenie pracowników w zakresie prawidłowego postępowania.
Obecne kierownictwo/nadzór w celach kontroli poprawności stosowania środków zarządzania ryzykiem (RMM) i przestrzegania wymaganych warunków pracy (OC).

2.2 Kontrola narażenia środowiska

Charakterystyka produktu: Stan fizyczny: ciecz.
Ciśnienie oparów: 7 Pa w temperaturze 20°C

Stosowane ilości: Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 0,045 ton/dzień.
Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 10 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 w pomieszczeniach.
Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 0,0; (uwalnianie końcowe): 0,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 0 kg/dzień (SpERC TEGEWA 6).
Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 1,00; (uwalnianie końcowe): 1,00. Szybkość lokalnego uwalniania: 45 kg/dzień (SpERC TEGEWA 6).
Frakcja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,0 (SpERC TEGEWA 6).

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=87,36%).
Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).

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

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

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

3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PROC7, PROC14

Metod oceny : PROC14: CHESAR v2.2 Worker TRA v3. PROC7: ECETOC TRA Worker v3. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Oszacowanie narażenia:

	<u>Drogi kontaktu</u>	<u>Szacunkowe narażenie</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	3,43 mg/kg masy ciała/dzień	0,429	PROC14
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	13,5 mg/m3	0,614	PROC7
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,774	PROC7
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Skórne	3,43 mg/kg masy ciała/dzień	0,086	PROC14
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Wdychanie	54,06 mg/m3	0,492	PROC7
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,524	PROC7

Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC4 (SpERC TEGEWA 6).

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Woda słodka	0,288 mg/L	0,288	
Osad w wodzie słodkiej	1,489 mg/kg dw	0,283	
Woda morska	0,029 mg/L	0,288	
Osad w wodzie morskiej	0,149 mg/kg dw	0,283	
Gleba	0,1 mg/kg dw	0,219	
Oczyszczalnia ścieków	2,843 mg/L	0,073	
Człowiek przez środowisko	0,0000855 mg/m3 / 0,00609 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	

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

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

Nie oczekuje się, by przewidywane wartości narażenia przekroczyły wartości DN(M)EL przy wprowadzeniu środków zarządzania ryzykiem/warunków eksploatacji podanych w sekcji 2. Gdy wprowadzono środki zarządzania ryzykiem/ warunki eksploatacji, to użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem przynajmniej na równoważnym poziomie. Zastosowanie w pomieszczeniach, nie są wymagane aparaty oddechowe. Czas trwania czynności: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: ≤8 godz./dzień; PROC7 >4 godz./dzień. PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Należy nosić rękawice odporne na działanie substancji chemicznych (testowane zgodnie z normą EN 374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. PROC7: Rękawice APF 20 (minimalna efektywność skóra: 95%). Lokalna wentylacja wywiewna: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Tak (sprawność 90%). PROC7, PROC8b: Tak (sprawność 95%). Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Stężenie substancji: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: maks. 100%. PROC7: ≤60%.

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 (12): Stosowanie w obiektach przemysłowych - środków piorących i czyszczących, kosmetyków i produktów do higieny osobistej**1. Scenariusze narażenia (12)****Krótki tytuł scenariusza narażenia:**

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Stosowanie w obiektach przemysłowych - środków piorących i czyszczących, kosmetyków i produktów do higieny osobistej

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU0

Kategoria produktu (PC): PC35, PC39

Kategoria procesu (PROC): PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13.

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC4 (SpERC: ESVOC 8)

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

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

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

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

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

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

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

PROC13 Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie.

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

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

2. Warunki stosowania wpływające na narażenie

2.1 Kontrola narażenia pracowników

Ogólne:	Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Ogólne RMM/OC, które muszą być wprowadzone przy stosowaniu substancji stwarzającej niskie zagrożenie są następujące: <ul style="list-style-type: none">- Minimalizacja etapów i prac wykonywanych ręcznie- Procedury pracy minimalizujące rozpryski i rozlania- Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami- Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy- Obecność zarządzania/nadzoru na miejscu w celu kontroli prawidłowego stosowania obowiązujących RMM i przestrzegania OC- Szkolenie personelu w zakresie dobrych praktyk- Właściwy standard higieny osobistej
Charakterystyka produktu:	Stężenie substancji: <ul style="list-style-type: none">- PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: maks. 100%.- PROC7: <=60%. Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: <7 Pa w temperaturze 20°C
Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:	Czas trwania: <ul style="list-style-type: none">- PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: <=8 godz./dzień.- PROC7: >4 godz./dzień.
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:	Odstłonięta powierzchnia skóry: <ul style="list-style-type: none">- PROC9, PROC13: 480 cm² (dwie ręce, tylko wierzchnia strona).- PROC8a, PROC8b, PROC10: 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 Użyte narzędzie do oceny: <ul style="list-style-type: none">- PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: CHESAR V2.2 Worker TRA v3.- PROC7: ECETOC TRA wersja 3 do narażenia drogą oddechową i skórą. Odstępstwa od ECETOC TRA: tak, założono liniowy spadek stężenia. Uwzględniono stężenie substancji w produkcie przy założeniu liniowego spadku stężenia zamiast domyślnych współczynników ECETOC TRA do modyfikacji narażenia ze względu na stężenie substancji w preparacie.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

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:
- PROC8b, PROC9: Proces półotwarty ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.
- PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13: Nie.
Lokalna wentylacja wywiewna:
- PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13: Tak (sprawność 90%).
- PROC7, PROC8b: 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.
Chemiczne gogle ochronne.
Ochrona skóry:
- PROC7: Rękawice APF 20 (minimalna efektywność skórna: 95%).
- PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Tak (rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników) (Efektywność skórna: 90%).

Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH: Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP.
Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie.
Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbrzdygów.
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

Charakterystyka produktu: Stan fizyczny: ciecz.
Ciśnienie oparów: 7 Pa w temperaturze 20°C

Stosowane ilości: Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 5 ton/dzień.
Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 100 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 w pomieszczeniach.
Zastosowanie przemysłowe.
Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 0,30; (uwalnianie końcowe): 0,30. Szybkość lokalnego uwalniania: 1500 kg/dzień (SpERC ESVOC 8).
Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 0,0001; (uwalnianie końcowe): 0,0001. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,5 kg/dzień (SpERC ESVOC 8).
Frakcja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,0 (SpERC ESVOC 8).

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=87,36%).
Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).

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

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

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

3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PROC7, PROC10

Metod oceny : PROC10: CHESAR v2.2 Worker TRA v3. PROC7: ECETOC TRA Worker v3. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Oszacowanie narażenia:

	Drogi kontaktu	Szacunkowe narażenie	RCR	Uwagi
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	2,743 mg/kg masy ciała/dzień	0,343	PROC10
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	13,5 mg/m3	0,614	PROC7
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,774	PROC7
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Skórne	2,743 mg/kg masy ciała/dzień	0,069	PROC10
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Wdychanie	54,06 mg/m3	0,492	PROC7
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,524	PROC7

Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC4 (SpERC ESVOC 8).

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

Przedziałach	PEC	RCR	Uwagi
Woda słodka	0,00688 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie słodkiej	0,036 mg/kg dw	<0,01	
Woda morska	0.000687 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie morskiej	0,00355 mg/kg dw	<0,01	
Gleba	0,012 mg/kg dw	0,027	
Oczyszczalnia ścieków	0,032 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko	0,023 mg/m3 / 0,025 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	

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

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

Zdrowie: Nie oczekuje się, by przewidywane wartości narażenia przekroczyły wartości DN(M)EL przy wprowadzeniu środków zarządzania ryzykiem/warunków eksploatacji podanych w sekcji 2. Gdy wprowadzono środki zarządzania ryzykiem/ warunki eksploatacji, to użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem przynajmniej na równoważnym poziomie. Zastosowanie w pomieszczeniach, nie są wymagane aparaty oddechowe. Czas trwania czynności: PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: ≤8 godz./dzień; PROC7 >4 godz./dzień. PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Należy nosić rękawice odporne na działanie substancji chemicznych (testowane zgodnie z normą EN 374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. PROC7: Rękawice APF 20 (minimalna efektywność skóra: 95%). Lokalna wentylacja wywiewna: PROC8a, PROC10, PROC13: Tak (sprawność 90%). PROC7, PROC8b: Tak (sprawność 95%). Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Stężenie substancji: PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: maks. 100%. PROC7: ≤60%.

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 (13): Stosowanie w obiektach przemysłowych - stosowanie przemysłowe jako odczynniki laboratoryjne

1. Scenariusze narażenia (13)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie w obiektach przemysłowych - stosowanie przemysłowe jako odczynniki laboratoryjne

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Kategoria procesu (PROC): PROC15

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC4

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

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

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

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:	Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Ogólne RMM/OC, które muszą być wprowadzone przy stosowaniu substancji stwarzającej niskie zagrożenie są następujące: <ul style="list-style-type: none">- Minimalizacja etapów i prac wykonywanych ręcznie- Procedury pracy minimalizujące rozpryski i rozlania- Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami- Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy- Obecność zarządzania/nadzoru na miejscu w celu kontroli prawidłowego stosowania obowiązujących RMM i przestrzegania OC- Szkolenie personelu w zakresie dobrych praktyk- Właściwy standard higieny osobistej
Charakterystyka produktu:	Stężenie substancji: maks. 100%.
Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:	Czas trwania: <=8 godz./dzień.
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:	Odsłonięta powierzchnia skóry: 240 cm ² (jedna ręka, 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: Nie. Lokalna wentylacja wywiewna: Tak (sprawność 90%). System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Zaawansowany.
Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia:	Ochrona dróg oddechowych: Nie jest wymagana. 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:	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	
Charakterystyka produktu:	Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: 7 Pa w temperaturze 20°C
Stosowane ilości:	Maksymalne dzienne zużycie w zakładzie: 0.25 ton/dzień. Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 5 tons/rok. Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 10%.
Czas trwania i częstość zastosowania:	Liczba dni emisji: 20 dni/rok.
Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:	Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: >=18 000 m ³ /dzień (domyślnie).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:

Zastosowanie w pomieszczeniach.
Zastosowanie przemysłowe.
Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 1,0; (uwalnianie końcowe): 1,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 250 kg/dzień.
Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 1,0; (uwalnianie końcowe): 0,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 0 kg/dzień.
Frakcja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0,05.

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

Proces bezwodny: tak (efektywność dla wody: 100%). Brak uwalniania do ścieków, wszystkie zużyte chemikalia są zbierane i utylizowane jako odpady zagrażające środowisku do spalarni odpadów zagrażających środowisku.

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=87,36%).
Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).

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

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

Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:

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

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

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

3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PROC15

Metod oceny : CHESAR V2.2 Worker TRA v3.

Oszacowanie narażenia:

	<u>Drogi kontaktu</u>	<u>Szacunkowe narażenie</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	0,34 mg/kg masy ciała/dzień	0,043	
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	2,253 mg/m3	0,102	
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,145	
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Skórne	0,34 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01	
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Wdychanie	9,011 mg/m3	0,082	
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,09	

Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC4

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Woda słodka	0,00372 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie słodkiej	0,019 mg/kg dw	<0,01	
Woda morska	0,000371 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie morskiej	0,00192 mg/kg dw	<0,01	

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Gleba	0,00821 mg/kg dw	0,018	
Oczyszczalnia ścieków	0 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko	0,00389 mg/m ³ / 0,0047 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	

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

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

Zdrowie: Nie oczekuje się, by przewidywane wartości narażenia przekroczyły wartości DN(M)EL przy wprowadzeniu środków zarządzania ryzykiem/warunków eksploatacji podanych w sekcji 2. Gdy wprowadzono środki zarządzania ryzykiem/ warunki eksploatacji, to użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem przynajmniej na równoważnym poziomie. Zastosowanie w pomieszczeniach, nie są wymagane aparaty oddechowe. Czas trwania czynności: ≤8 godz./dzień. Lokalna wentylacja wywiewna: Tak (sprawność 90%). Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. 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 (14): Stosowanie przez pracowników profesjonalnych - zastosowanie profesjonalne - w pomieszczeniach

1. Scenariusze narażenia (14)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie przez pracowników profesjonalnych - zastosowanie profesjonalne - w pomieszczeniach

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU0, SU19

Kategoria produktu (PC): PC0, PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC20, PC21, PC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39.

Kategoria procesu (PROC): PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25.

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8a

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PROC13 Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie.

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

PROC21 Niskoenergetyczna manipulacja i przenoszenie substancji związanych w/na materiałach lub wyrobach. Obejmuje działania takie, jak ręczne cięcie, zwijanie lub składanie/rozkładanie materiału/wyrobu na zimno.

PROC23 Otwarte operacje przetwarzania i przenoszenia w znacznie podwyższonej temperaturze. Opisuje pewne procesy odbywające się w hutach, komorach spalania i piecach, w tym operacje odlewania, spustu i przegarniania.

PROC24 Wysokoenergetyczna (mechaniczna) obróbka substancji związanych w/na materiałach i/lub wyrobach. Substancja poddawana działaniu znacznej energii termicznej lub kinetycznej np. w procesie walcowania/kształtowania na gorąco, mielenia, cięcia mechanicznego, wiercenia lub szlifowania, usuwania.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

PROC25 Inne operacje wysokotemperaturowe z metalami. Spawanie, lutowanie, żłobienie, brązowanie, cięcie płomieniowe.

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:

Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczu konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Ochrona dróg oddechowych: PROC11: Tak (minimalna wydajność oddechowa: 90%).

Ogólne RMM/OC, które muszą być wprowadzone przy stosowaniu substancji stwarzającej niskie zagrożenie są następujące:

- Minimalizacja etapów i prac wykonywanych ręcznie
- Procedury pracy minimalizujące rozpryski i rozlania
- Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami
- Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy
- Obecność zarządzania/nadzoru na miejscu w celu kontroli prawidłowego stosowania obowiązujących RMM i przestrzegania OC
- Szkolenie personelu w zakresie dobrych praktyk
- Właściwy standard higieny osobistej

Dodatkowe PROC11 RMM/OC: Pracownicy noszą odzież ochronną odporną na działanie środków chemicznych, w tym rękawice, przykrywające całe ciało, przez okres 1 zmiany (8 godzin). Ochrona dróg oddechowych: Tak (minimalna skuteczność wziewna: 90%).

Charakterystyka produktu:

Stężenie substancji:

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: maks. 100%.
- PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >25 %.
- PROC11: 50%; 80%.

Stan fizyczny:

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13: ciecz.
- PROC14: ciało stałe.
- PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: ciało stałe-włączony do lub na matrycy.

Ciśnienie oparów:

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14: <7 Pa w temperaturze 20 °C.
- PROC23, PROC25: 1000 Pa.

Aktywność ciśnieniowa: Średni (dotyczy tylko PROC23, PROC24, PROC25).

Pyłowość ciał stałych: (dotyczy tylko PROC14 i PROC21).

- PROC14: Niskie
- PROC21: Średnie

Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:

Czas trwania czynności:

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >4-8 godz./dzień.
- PROC11 (50%, poziomo, natężenie użycia 0,5 L substancji/minut):<70 minut/dzień.
- PROC11 (80%, poziomo, natężenie użycia 0,8 L substancji/minut):<60 minut/dzień.
- PROC11 (50%, nad głową, natężenie użycia 0,5 L substancji/minut):<25 minut/dzień.
- PROC11 (80%, nad głową, natężenie użycia 0,8 L substancji/minut):<20 minut/dzień.

Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Odsłonięta powierzchnia skóry:

- PROC9, PROC14: 240 cm² (jedna ręka, tylko wierzchnia strona).
- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13: 480 cm² (dwie ręce, tylko wierzchnia strona).
- PROC6, PROC10, PROC21: 960 cm² (obie ręce).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników:	Lokalizacja: Zastosowanie w pomieszczeniach. Domena: Zastosowanie profesjonalne. Temperatura procesu (dla cieczy): <= 20°C Użyte narzędzie do oceny: - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21: ECETOC TRA v3 do narażenia drogą skórą. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową. - PROC23, PROC24, PROC25: ECETOC TRA v3 do narażenia drogą oddechową i skórą. - PROC11: Model RiskofDerm, poziom 2 do narażenia drogą skórą. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową. Odstępstwa od Zaawansowanego narzędzia REACH: PROC11: Środki ochrony dróg oddechowych.
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu:	Kierunek rozpylania: - PROC11 (poziomo): Tylko rozpylanie poziome lub w dół, z dala od pracownika. - PROC11 (nad głową): Rozpylanie w dowolnym kierunku (również w górę), z dala od pracownika.
Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika:	Ogólna wentylacja: podstawowa ogólna wentylacja (1-3 wymiany powietrza na godzinę) 0%. Lokalna wentylacja wywiewna: Nie jest wymagana. System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Podstawowy.
Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia:	Ochrona dróg oddechowych: - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: Nie wymagane. - PROC11: Tak (minimalna wydajność oddechowa: 90%). Chemiczne gogle ochronne. Ochrona skóry: Tak. - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: Rękawice APF 5 (minimalna efektywność skórna: 80%). - PROC11: rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników (Efektywność skórna: 90%).
Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:	Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP. Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie. Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbrzdgów. Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami. Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy. Szkolenie pracowników w zakresie prawidłowego postępowania. Obecne kierownictwo/nadzór w celach kontroli poprawności stosowania środków zarządzania ryzykiem (RMM) i przestrzegania wymaganych warunków pracy (OC).
2.2 Kontrola narażenia środowiska	
Charakterystyka produktu:	Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: 7 Pa w temperaturze 20°C
Stosowane ilości:	Codziennie szerokie zastosowanie dyspersyjne: 0,00055 ton/dzień. Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 1000 tons/rok. Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 10%.
Czas trwania i częstość zastosowania:	Liczba dni emisji: <=365 dni/rok. Szerokie zastosowanie dyspersyjne.
Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:	Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: >=18 000 m3/dzień (domyślnie).
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:	Zastosowanie w pomieszczeniach. Zastosowanie profesjonalne. Fracja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 1,0; (uwalnianie końcowe): 1,0. Fracja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 1,0; (uwalnianie końcowe): 1,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,55 kg/dzień. Fracja 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).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków: Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (Sprawność=87,36%).
Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).

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

3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PROC11 (80%), PROC23.

Metod oceny : PROC11: RiskofDerm 2.0 do narażenia drogą skórą. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową. PROC23: ECETOC TRA Worker v3 do narażenia drogą oddechową i skórą. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Oszacowanie narażenia:

	<u>Drogi kontaktu</u>	<u>Szacunkowe narażenie</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	7,7 mg/kg masy ciała/dzień	0,963	PROC11 (80%)
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	20 mg/m3	0,909	PROC23
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,999	PROC11 (80%)
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Skórne	15,6 mg/kg masy ciała/dzień	0,39	PROC11 (80%)
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Wdychanie	80 mg/m3	0,727	PROC23
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,734	PROC23

Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC8a

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Woda słodka	0,0072 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie słodkiej	0,037 mg/kg dw	<0,01	
Woda morską	0,000719 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie morskiej	0,00371 mg/kg dw	<0,01	
Gleba	0,00874 mg/kg dw	0,019	
Oczyszczalnia ścieków	0,035 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko	0,0000842 mg/m3 / 0,00074 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	

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

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

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

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. Ochrona dróg oddechowych: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: nie są wymagane aparaty oddechowe. PROC11: Tak (minimalna wydajność oddechowa: 90%). Czas trwania czynności: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >4-8 godz./dzień. PROC11 (50%, poziomo, natężenie użycia 0,5 L substancji/minut):<70 minut/dzień. PROC11 (80%, poziomo, natężenie użycia 0,8 L substancji/minut):<60 minut/dzień. PROC11 (50%, nad głową, natężenie użycia 0,5 L substancji/minut):<25 minut/dzień. PROC11 (80%, nad głową, natężenie użycia 0,8 L substancji/minut):<20 minut/dzień. Ochrona skóry: Tak. PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: Rękawice APF 5 (minimalna efektywność skórna: 80%). PROC11: rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników (Efektywność skórna: 90%). Lokalna wentylacja wywiewna: Nie jest wymagana. Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Stężenie substancji: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10: maks. 100%. PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >25 %. PROC11: 50%; 80%.

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 (15): Stosowanie przez pracowników profesjonalnych - zastosowanie profesjonalne - poza pomieszczeniami

1. Scenariusze narażenia (15)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie przez pracowników profesjonalnych - zastosowanie profesjonalne - poza pomieszczeniami

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria sektora zastosowań (SU): SU0

Kategoria produktu (PC): PC0, PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC20, PC21, PC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39.

Kategoria procesu (PROC): PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25.

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8d

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PROC13 Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie.

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

PROC21 Niskoenergetyczna manipulacja i przenoszenie substancji związanych w/na materiałach lub wyrobach. Obejmuje działania takie, jak ręczne cięcie, zwijanie lub składanie/rozkładanie materiału/wyrobu na zimno.

PROC23 Otwarte operacje przetwarzania i przenoszenia w znacznie podwyższonej temperaturze. Opisuje pewne procesy odbywające się w hutach, komorach spalania i piecach, w tym operacje odlewania, spustu i przegarniania.

PROC24 Wysokoenergetyczna (mechaniczna) obróbka substancji związanych w/na materiałach i/lub wyrobach. Substancja poddawana działaniu znacznej energii termicznej lub kinetycznej np. w procesie walcowania/kształtowania na gorąco, mielenia, cięcia mechanicznego, wiercenia lub szlifowania, usuwania.

PROC25 Inne operacje wysokotemperaturowe z metalami. Spawanie, lutowanie, żłobienie, brązowanie, cięcie płomieniowe.

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

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

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:

Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Ochrona dróg oddechowych: PROC11: Tak (minimalna wydajność oddechowa: 90%).

Ogólne RMM/OC, które muszą być wprowadzone przy stosowaniu substancji stwarzającej niskie zagrożenie są następujące:

- Minimalizacja etapów i prac wykonywanych ręcznie
- Procedury pracy minimalizujące rozpryski i rozlania
- Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami
- Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy
- Obecność zarządzania/nadzoru na miejscu w celu kontroli prawidłowego stosowania obowiązujących RMM i przestrzegania OC
- Szkolenie personelu w zakresie dobrych praktyk
- Właściwy standard higieny osobistej

Dodatkowe PROC11 RMM/OC: Pracownicy noszą odzież ochronną odporną na działanie środków chemicznych, w tym rękawice, przykrywające całe ciało, przez okres 1 zmiany (8 godzin). Ochrona dróg oddechowych: Tak (minimalna skuteczność wziewna: 90%).

Charakterystyka produktu:

Stężenie substancji:

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: maks. 100%.
- PROC10: 80%.
- PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >25 %.
- PROC11: 50%; 80%.

Stan fizyczny:

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13: ciecz.
- PROC14, PROC21: ciało stałe.
- PROC23, PROC24, PROC25: ciało stałe-włączony do lub na matrycy.

Ciśnienie oparów:

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14: <7 Pa w temperaturze 20 °C.
- PROC23: 1000 Pa.

Aktywność ciśnieniowa: Średni (dotyczy tylko PROC23, PROC24, PROC25).

Pylistość ciał stałych: (dotyczy tylko PROC14 & PROC21).

- PROC14: Niskie
- PROC21: Średnie

Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia:

Czas trwania czynności:

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >4-8 godz./dzień.
- PROC11 (50%, poziomo, natężenie użycia 0,5 L substancji/minut):<120 minut/dzień.
- PROC11 (80%, poziomo, natężenie użycia 0,8 L substancji/minut):<120 minut/dzień.
- PROC11 (50%, nad głową, natężenie użycia 0,5 L substancji/minut):<55 minut/dzień.
- PROC11 (80%, nad głową, natężenie użycia 0,8 L substancji/minut):<45 minut/dzień.

Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:

Odsłonięta powierzchnia skóry:

- PROC9, PROC14: 240 cm² (jedna ręka, tylko wierzchnia strona).
- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13: 480 cm² (dwie ręce, tylko wierzchnia strona).
- PROC6, PROC10, PROC21: 960 cm² (obie ręce).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników:	Lokalizacja: Zastosowanie na zewnątrz. Domena: Zastosowanie profesjonalne. Temperatura procesu (dla cieczy): $\leq 20^{\circ}\text{C}$ Użyte narzędzie do oceny: - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21: ECETOC TRA v3 do narażenia drogą skórą. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową. - PROC23, PROC24, PROC25: ECETOC TRA v3 do narażenia drogą oddechową i skórą. - PROC11: Model RiskofDerm, poziom 2 do narażenia drogą skórą. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową. Odstępstwa od Zaawansowanego narzędzia REACH: PROC11: Środki ochrony dróg oddechowych.
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu:	Kierunek rozpylania: - PROC11 (poziomo): Tylko rozpylanie poziome lub w dół, z dala od pracownika. - PROC11 (nad głową): Rozpylanie w dowolnym kierunku (również w górę), z dala od pracownika.
Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika:	Wentylacja ogólna: poza pomieszczeniami. System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Podstawowy.
Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia:	Ochrona dróg oddechowych: - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: Nie wymagane. - PROC11: Tak (minimalna wydajność oddechowa: 90%). Chemiczne gogle ochronne. Ochrona skóry: Tak. - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: Rękawice APF 5 (minimalna efektywność skórna: 80%). - PROC11: rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników (Efektywność skórna: 90%).
Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:	Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP. Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie. Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbrzygów. 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	
Charakterystyka produktu:	Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: 7 Pa w temperaturze 20°C
Stosowane ilości:	Codziennie szerokie zastosowanie dyspersyjne: 0,00055 ton/dzień. Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 1000 tons/rok. Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 10%.
Czas trwania i częstość zastosowania:	Liczba dni emisji: ≤ 365 dni/rok.
Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:	Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: $\geq 18\ 000$ m ³ /dzień (domyślnie).
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:	Zastosowanie na zewnątrz. Zastosowanie profesjonalne. Fracja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 1,0; (uwalnianie końcowe): 1,0. Fracja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 1,0; (uwalnianie końcowe): 1,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 0,55 kg/dzień. Fracja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 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).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków: Miejska oczyszczalnia ścieków: Tak (Sprawność=87,36%).
Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).

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

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

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

3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PROC10, PROC11 (50%), PROC23.

Metod oceny : PROC10: ECETOC TRA v3 do narażenia drogą skórą. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową. PROC11: Model RiskofDerm, poziom 2 do narażenia drogą skórą. Zaawansowanego narzędzia REACH (ART v1.5) do narażenia drogą oddechową. PROC23: ECETOC TRA Worker v3 do narażenia drogą oddechową i skórą. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Oszacowanie narażenia: RPE=środki ochrony dróg oddechowych. PROC8a i PROC10 oceniono zarówno z, jak i bez środków ochrony dróg oddechowych.

	<u>Drogi kontaktu</u>	<u>Szacunkowe narażenie</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	6,85 mg/kg masy ciała/dzień	0,856	PROC11 (50%)
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	20 mg/m3	0,909	PROC23
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,977	PROC10
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Skórne	13,7 mg/kg masy ciała/dzień	0,343	PROC11 (50%)
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Wdychanie	80 mg/m3	0,727	PROC23
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,734	PROC23

Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC8d

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Woda słodka	0,0072 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie słodkiej	0,037 mg/kg dw	<0,01	
Woda morska	0,000719 mg/L	<0,01	
Osad w wodzie morskiej	0,00371 mg/kg dw	<0,01	
Gleba	0,00874 mg/kg dw	0,019	
Oczyszczalnia ścieków	0,035 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko	0,0000842 mg/m3 / 0,00074 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	

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

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

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

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 przynajmniej na równoważnym poziomie. Zastosowanie na zewnątrz. Ochrona dróg oddechowych: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: nie są wymagane aparaty oddechowe. PROC11: Tak (minimalna wydajność oddechowa: 90%). Czas trwania czynności: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >4-8 godz./dzień. PROC11 (50%, poziomo, natężenie użycia 0,5 L substancji/minut):<120 minut/dzień. PROC11 (80%, poziomo, natężenie użycia 0,8 L substancji/minut):<120 minut/dzień. PROC11 (50%, nad głową, natężenie użycia 0,5 L substancji/minut):<55 minut/dzień. PROC11 (80%, nad głową, natężenie użycia 0,8 L substancji/minut):<45 minut/dzień. Ochrona skóry: Tak. PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: Rękawice APF 5 (minimalna efektywność skórna: 80%). PROC11: rękawice odporne na chemikalia zgodne z wymogami EN374 wraz z podstawowym szkoleniem pracowników (Efektywność skórna: 90%). Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Stężenie substancji: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: maks. 100%. PROC10: 80%. PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >25 %. PROC11: 50%; 80%.
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 (16): Stosowanie przez pracowników profesjonalnych - zastosowanie profesjonalne jako odczynniki laboratoryjne

1. Scenariusze narażenia (16)

Krótki tytuł scenariusza narażenia:

Stosowanie przez pracowników profesjonalnych - zastosowanie profesjonalne jako odczynniki laboratoryjne

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria produktu (PC): PC21

Kategoria procesu (PROC): PROC15

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8a

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

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

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

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

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:	Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. Ogólne RMM/OC, które muszą być wprowadzone przy stosowaniu substancji stwarzającej niskie zagrożenie są następujące: <ul style="list-style-type: none">- Minimalizacja etapów i prac wykonywanych ręcznie- Procedury pracy minimalizujące rozpryski i rozlania- Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami- Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy- Obecność zarządzania/nadzoru na miejscu w celu kontroli prawidłowego stosowania obowiązujących RMM i przestrzegania OC- Szkolenie personelu w zakresie dobrych praktyk- Właściwy standard higieny osobistej
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: 240 cm ² (jedna ręka, tylko wierzchnia strona).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

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%). System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: Podstawowy.
Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia:	Ochrona dróg oddechowych: Nie jest wymagana. 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:	Są przestrzegane ogólnie przyjęte zasady BHP. Minimalizacja faz i zadań wykonywanych ręcznie. Minimalizacja możliwości powstawania wycieków i rozbrzdgów. Unikanie kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami. Regularne mycie wyposażenia/sprzętu i miejsca pracy. Szkolenie pracowników w zakresie prawidłowego postępowania. Obecne kierownictwo/nadzór w celach kontroli poprawności stosowania środków zarządzania ryzykiem (RMM) i przestrzegania wymaganych warunków pracy (OC).
2.2 Kontrola narażenia środowiska	
Charakterystyka produktu:	Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: 7 Pa w temperaturze 20°C
Stosowane ilości:	Codziennie szerokie zastosowanie dyspersyjne: <=0,01 ton/dzień. Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 10%.
Czas trwania i częstość zastosowania:	Szerokie zastosowanie dyspersyjne.
Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:	Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: >=18 000 m3/dzień (domyślnie).
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:	Zastosowanie w pomieszczeniach. Zastosowanie profesjonalne. Fracja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 1,0; (uwalnianie końcowe): 1,0. Fracja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 1,0; (uwalnianie końcowe): 1,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 10 kg/dzień. Fracja 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=87,36%). Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).
Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia:	Szczególne kwestie dotyczące operacji unieszkodliwiania odpadów: Nie (niskie ryzyko) (ocena na podstawie ERC wykazująca kontrolę ryzyka przy domyślnych warunkach. Przyjęto niskie ryzyko dla etapu odpadów. Wystarczająca jest utylizacja odpadów zgodnie z przepisami krajowymi/miejscowymi).
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów:	Zewnętrzne metody przywracania i utylizacji ścieków powinny być zgodne z obowiązującymi lokalnymi i/lub krajowymi przepisami.
Zaleca się przestrzeganie dodatkowych zasad prawidłowego postępowania. Nie mają zastosowania obowiązki zgodnie z artykułem 37 (4) rozporządzenia REACH:	Wszelkie zastosowane środki zarządzania ryzykiem muszą być też zgodne z wszystkimi obowiązującymi lokalnymi przepisami.

3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PROC15

Metod oceny : CHESAR V2.2 Worker TRA v3.

Oszacowanie narażenia:

	<u>Drogi kontaktu</u>	<u>Szacunkowe narażenie</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	0,34 mg/kg masy ciała/dzień	0,043	

	<u>Drogi kontaktu</u>	<u>Szacunkowe narażenie</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	4,506 mg/m ³	0,205	
Pracownik, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,247	
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Skórne	0,34 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01	
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	Wdychanie	18,02 mg/m ³	0,164	
Pracownik, natychmiast, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,172	

Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC8a

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Woda słodka	0,067 mg/L	0,067	
Osad w wodzie słodkiej	0,346 mg/kg dw	0,066	
Woda morska	0,0069 mg/L	0,067	
Osad w wodzie morskiej	0,035 mg/kg dw	0,066	
Gleba	0,028 mg/kg dw	0,062	
Oczyszczalnia ścieków	0,632 mg/L	0,016	
Człowiek przez środowisko	0,0000847 mg/m ³ / 0,00237 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	

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

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

Zdrowie: Nie oczekuje się, by przewidywane wartości narażenia przekroczyły wartości DN(M)EL przy wprowadzeniu środków zarządzania ryzykiem/warunków eksploatacji podanych w sekcji 2. Gdy wprowadzono środki zarządzania ryzykiem/ warunki eksploatacji, to użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem przynajmniej na równoważnym poziomie. Zastosowanie w pomieszczeniach, nie są wymagane aparaty oddechowe. Czas trwania czynności: ≤8 godz./dzień. Lokalna wentylacja wywiewna: Tak (sprawność 80%). Przy stosowaniu substancji stwarzających niskie zagrożenie o działaniu drażniącym na oczy konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE): chemiczne gogle ochronne. 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 (17): Stosowanie przez konsumentów - zastosowania przez konsumentów**1. Scenariusze narażenia (17)****Krótki tytuł scenariusza narażenia:**

Stosowanie przez konsumentów - zastosowania przez konsumentów

Lista deskryptorów dla zastosowań:

Kategoria produktu (PC): PC1, PC3, PC9a, PC9b, PC18, PC23, PC28, PC31, PC34, PC35, PC39.

Kategoria uwalniania do środowiska (ERC): ERC8a, ERC8d

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

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

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

Dalsze informacje:

PC1 Kleje, szczeliwa: Masa dylatacyjna; Klej w tubce; Klej uniwersalny/do drewna; Klej budowlany; Klej w aerozolu; Klej do parkietu

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

drewnianego, mieszanie/ladowanie; Klej do parkietu drewnianego, stosowanie; Wypełniacz/kit z tuby; Wypełniacz dwuskładnikowy, mieszanie/ladowanie; Wypełniacz dwuskładnikowy, stosowanie; Kit w aerozolu.

PC3 Produkty do ochrony powietrza: Rozpylanie (dziecko, po zastosowaniu); Rozpylanie; Elektryczne parowniki; Elektryczne parowniki (dziecko, po zastosowaniu).

PC9a Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb: Ogólne powłoki; Zmywacz do farb; Malowanie pędzlem i wałkiem farbą z dużą ilością rozcieńczalnika; Malowanie pędzlem i wałkiem farbą wodną; Rozpylanie pneumatyczne.

PC9b Wypełniacze, kity, tynki, modelina: Gips ścienny.

PC18 Tusze i tonery.

PC23 Produkty do obróbki skór: Pasta do butów w aerozolu; Krem do butów.

PC28 Perfumy, zapachy: Artykuły perfumowane; Świece perfumowane.

PC31 Środki polerujące i mieszanki woskowe: Pasta do butów w aerozolu; Krem do butów; Pasta do podłóg; Uszczelniacz do podłóg.

PC34 Barwniki tekstylne i wyroby do impregnacji: Ładowanie pralek ciepłym detergentem; Pranie ręczne ciepłym detergentem; Pozostałości na odzieży po praniu ciepłym detergentem; Stosowanie past.

PC35: Środki myjące i czyszczące: Ładowanie pralek ciepłym detergentem; Pranie ręczne ciepłym detergentem; Pozostałości na odzieży po praniu ciepłym detergentem; Stosowanie past; Stosowanie uniwersalnych środków czyszczących (Ciepły środek czyszczący, mieszanie/ladowanie; Ciepły środek czyszczący, stosowanie; Środek czyszczący w aerozolu, rozpylanie; Środek czyszczący w aerozolu, czyszczenie); Stosowanie produktów sanitarnych (Środek do czyszczenia łazienek w płynie, mieszanie/ladowanie; Środek do czyszczenia łazienek w płynie, stosowanie; Środek do czyszczenia łazienek w aerozolu, rozpylanie; Środek do czyszczenia łazienek w aerozolu, czyszczenie; Środek do czyszczenia brzegów sedesów).

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:

PC28 & PC39: W przypadku produktów kosmetycznych i osobistych produktów pielęgnacyjnych, oszacowanie zagrożenia jest tylko wymagane w stosunku do środowiska na mocy REACH, jako że alternatywne przepisy dotyczą zdrowia ludzkiego.

Charakterystyka produktu:

Stężenie substancji: o ile nie określono inaczej, obejmuje stężenia do 25%.

- PC1: (Wypełniacz dwuskładnikowy, stosowanie) - do 15%; (Klej do parkietu drewnianego, stosowanie) - do 5%.
- PC3 (Rozpylanie, dziecko, po zastosowaniu; Rozpylanie; Elektryczne parowniki; Elektryczne parowniki, dziecko, po zastosowaniu) - do 10%.
- PC9a: (Ogólne powłoki) - do 10%; (Malowanie pędzlem i wałkiem farbą z dużą ilością rozcieńczalnika; Malowanie pędzlem i wałkiem farbą wodną; Rozpylanie pneumatyczne) - do 5%.
- PC9b: (Gips ścienny) - do 10%.
- PC18: (Tusze i tonery) - do 5%.
- PC23: (Pasta do butów w aerozolu; Krem do butów) - do 5%.
- PC28: (Świece perfumowane) - do 1,8%; (Artykuły perfumowane) - do 0,1%.
- PC31: (Pasta do butów w aerozolu; Krem do butów; Pasta do podłóg; Uszczelniacz do podłóg) - do 5%.
- PC34: (Ładowanie pralek ciekłym detergentem) - do 10%; (Stosowanie past) - do 1%; (Pranie ręczne ciekłym detergentem); - do 0,1%; (Pozostałości na odzieży po praniu ciekłym detergentem) - do 0,01%.
- PC35 (Ładowanie pralek ciekłym detergentem; Ciekły środek czyszczący, mieszanie/ładowanie; Środek czyszczący w aerozolu, rozpylanie; Środek czyszczący w aerozolu, czyszczenie; Środek do czyszczenia łazienek w płynie, mieszanie/ładowanie; Środek do czyszczenia łazienek w aerozolu, rozpylanie; Środek do czyszczenia łazienek w aerozolu, czyszczenie; Środek do czyszczenia brzegów sedesów) - do 10%; (Stosowanie past) - do 1%; (Środek do czyszczenia łazienek w płynie, stosowanie) - do 0,22%; (Ciekły środek czyszczący, stosowanie) - do 0,12%; (Pranie ręczne ciekłym detergentem) - do 0,1%; (Pozostałości na odzieży po praniu ciekłym detergentem) - do 0,01%.

Stan fizyczny: ciecz.

Ciśnienie oparów: o ile nie określono inaczej <7 Pa w temperaturze 20 °C. PC28 (Świece perfumowane): <139 Pa w temperaturze 20 °C.

Średnia masa cząsteczkowa matrycy (produkt minus związek brany pod uwagę):

- PC1: (Masa dylacyjna; Klej w tubce; Klej uniwersalny/do drewna; Klej budowlany; Klej do parkietu drewnianego, mieszanie/ładowanie; Klej do parkietu drewnianego, stosowanie; Wypełniacz/kit z tuby; Wypełniacz dwuskładnikowy, mieszanie/ładowanie; Wypełniacz dwuskładnikowy, stosowanie): 3000 g/mol.
- PC9a: (Ogólne powłoki, Zmywacz do farb; Malowanie pędzlem i wałkiem farbą z dużą ilością rozcieńczalnika): 300 g/mol; (Malowanie pędzlem i wałkiem farbą wodną): 45 g/mol.
- PC18: (Tusze i tonery): 300 g/mol.
- PC31: (Pasta do podłóg; Uszczelniacz do podłóg): 22 g/mol.
- PC34: (Ładowanie pralek ciekłym detergentem): 90 g/mol.
- PC35: (Ciekły środek czyszczący, mieszanie/ładowanie; Środek czyszczący w aerozolu, czyszczenie): 22 g/mol; (Ładowanie pralek ciekłym detergentem): 90 g/mol; (Ciekły środek czyszczący, stosowanie; Środek do czyszczenia łazienek w płynie, stosowanie): 18 g/mol; (Środek do czyszczenia łazienek w płynie, mieszanie/ładowanie): 26 g/mol; (Środek do czyszczenia łazienek w aerozolu, czyszczenie): 36 g/mol.

Fracja materiału nielotnego zawieszona w powietrzu:

- PC1: (Klej w aerozolu; Kit w aerozolu): 100%.
- PC3: (Elektryczne parowniki): 100%; (Rozpylanie): 30%.
- PC9a: (Rozpylanie pneumatyczne): 20%.
- PC23: (Pasta do butów w aerozolu): 100%.
- PC31: (Pasta do butów w aerozolu): 100%.
- PC35: (Środek czyszczący w aerozolu, rozpylanie; Środek do czyszczenia łazienek w aerozolu, rozpylanie): 20%.

Fracja wagowa materiału nielotnego:

- PC1: (Klej w aerozolu): 25%; (Kit w aerozolu): 30%.
- PC3: (Elektryczne parowniki; Rozpylanie): 90%.
- PC9a: (Rozpylanie pneumatyczne): 50%.
- PC23: (Pasta do butów w aerozolu): 5%.
- PC31: (Pasta do butów w aerozolu): 5%.
- PC35: (Środek czyszczący w aerozolu, rozpylanie; Środek do czyszczenia łazienek w aerozolu, rozpylanie): 10%.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Stosowane ilości:

Stosowane ilości dla każdego zdarzenia użycia:

- PC1: (Masa dylatacyjna): obejmuje ilości do 75 g (droga oddechowa); Współczynnik kontaktu skórnoego 50 mg/min przez 30 min; (Klej w tubce): obejmuje ilości do 9 g (droga oddechowa); 0,08 g (droga skórna); (Klej uniwersalny/do drewna): obejmuje ilości do 10 g (droga oddechowa); 0,08 g (droga skórna); (Klej budowlany): obejmuje ilości do 250 g (droga oddechowa); 0,25 g (droga skórna); (Klej w aerozolu): Współczynnik generowania masy inhalacyjnej 1,5 g/s dla czasu rozpylania 2,8 min; Współczynnik kontaktu skórnoego 100 mg/min przez 2,8 min; (Klej do parkietu drewnianego, mieszanie/ładowanie): obejmuje ilości do 7000 g (droga oddechowa); 0,2 g (droga skórna); (Klej do parkietu drewnianego, stosowanie): obejmuje ilości do 22000 g (droga oddechowa); Współczynnik kontaktu skórnoego 30 mg/min przez 300 min; (Wypełniacz/kit z tuby): obejmuje ilości do 40 g (droga oddechowa); 0,05 g (droga skórna); (Wypełniacz dwuskładnikowy, mieszanie/ładowanie): obejmuje ilości do 200 g (droga oddechowa); 0,02 g (droga skórna); (Wypełniacz dwuskładnikowy, stosowanie): obejmuje ilości do 200 g (droga oddechowa); 0,2 g (droga skórna); (Kit w aerozolu): Współczynnik generowania masy inhalacyjnej 1,5 g/s dla czasu rozpylania 2,2 min; Współczynnik kontaktu skórnoego 100 mg/min przez 2,2 min.
- PC3: (Rozpylanie (dziecko, po zastosowaniu)): Współczynnik kontaktu skórnoego 269 mg/min przez 0,33 min; (Rozpylanie): Współczynnik generowania masy inhalacyjnej 1,1 g/s dla czasu rozpylania 0,33 min; Współczynnik kontaktu skórnoego 269 mg/min przez 0,33 min; (Elektryczne parowniki): Współczynnik generowania masy inhalacyjnej 0,000022 g/s dla czasu rozpylania 480 min; (EElektryczne parowniki (dziecko, po zastosowaniu)): Współczynnik kontaktu skórnoego 269 mg/min przez 0,33 min.
- PC9a: (Ogólne powłoki): obejmuje ilości do 4000 g (droga oddechowa); 0,25 g (droga skórna); (Zmywacz do farb): obejmuje ilości do 1000 g (droga oddechowa); 0,5 g (droga skórna); (Malowanie pędzlem i wałkiem farbą z dużą ilością rozcieńczalnika): obejmuje ilości do 1000 g (droga oddechowa); Współczynnik kontaktu skórnoego 30 mg/min przez 180 min; (Malowanie pędzlem i wałkiem farbą wodną): obejmuje ilości do 1250 g (droga oddechowa); Współczynnik kontaktu skórnoego 30 mg/min przez 480 min; (Rozpylanie pneumatyczne): Współczynnik generowania masy inhalacyjnej 0,5 g/s dla czasu rozpylania 180 min; Współczynnik kontaktu skórnoego 110 mg/min przez 180 min.
- PC9b: (Gips ścienny): Współczynnik kontaktu skórnoego 50 mg/min przez 120 min.
- PC18: (Tusze i tonery): obejmuje ilości do 1000 g (droga oddechowa); Współczynnik kontaktu skórnoego 30 mg/min przez 120 min.
- PC23: (Pasta do butów w aerozolu): Współczynnik generowania masy inhalacyjnej 0,5 g/s dla czasu rozpylania 1,2 min; Współczynnik kontaktu skórnoego 100 mg/min przez 1,2 min; (Krem do butów): obejmuje ilości do 0,1 g (droga oddechowa); 0,1 g (droga skórna).
- PC28: (Artykuły perfumowane): obejmuje ilości do 100 g (droga oddechowa); 100 g (droga skórna); (Świece perfumowane): obejmuje ilości do 100 g (droga oddechowa).
- PC31: (Pasta do butów w aerozolu): Współczynnik generowania masy inhalacyjnej 0,5 g/s dla czasu rozpylania 1,2 min; Współczynnik kontaktu skórnoego 100 mg/min przez 1,2 min; (Krem do butów): obejmuje ilości do 0,1 g (droga oddechowa); 0,1 g (droga skórna); (Pasta do podłóg): obejmuje ilości do 550 g (droga oddechowa); 5,5 g (droga skórna); (Uszczelniacz do podłóg): obejmuje ilości do 1500 g (droga oddechowa); 15 g (droga skórna).
- PC34: (Ładowanie pralek ciekłym detergentem): obejmuje ilości do 500 g (droga oddechowa); 0,01 g (droga skórna); (Pranie ręczne ciekłym detergentem): obejmuje ilości do 19 g (droga oddechowa); 19 g (droga skórna); (Pozostałości na odzieży po praniu ciekłym detergentem): obejmuje ilości do 1000 g (droga skórna); (Stosowanie past): obejmuje ilości do 0,65 g (droga oddechowa); 0,65 g (droga skórna).
- PC35: (Ładowanie pralek ciekłym detergentem; Ciekły środek czyszczący, mieszanie/ładowanie; Środek do czyszczenia łazienek w płynie, mieszanie/ładowanie): obejmuje ilości do 500 g (droga oddechowa); 0,01 g (droga skórna); (Pranie ręczne ciekłym detergentem): obejmuje ilości do 19 g (droga oddechowa); 19 g (droga skórna); (Pozostałości na odzieży po praniu ciekłym detergentem): obejmuje ilości do 1000 g (droga skórna); (Stosowanie past): obejmuje ilości do 0,65 g (droga oddechowa); 0,65 g (droga skórna); (Ciekły środek czyszczący, stosowanie): obejmuje ilości do 400 g (droga oddechowa); 19 g (droga skórna); (Środek czyszczący w aerozolu, rozpylanie): Współczynnik generowania masy inhalacyjnej 0,78 g/s dla czasu rozpylania 0,41 min; Współczynnik kontaktu skórnoego 46 mg/min przez 0,41 min; (Środek czyszczący w aerozolu, czyszczenie): obejmuje ilości do 16,2 g (droga oddechowa); 0,16 g (droga skórna); (Środek do czyszczenia łazienek w płynie, stosowanie): obejmuje ilości do 260 g (droga oddechowa); 19 g (droga skórna); (Środek do czyszczenia łazienek w aerozolu, rozpylanie): Współczynnik generowania masy inhalacyjnej 0,39 g/s dla czasu rozpylania 1,5 min; Współczynnik kontaktu skórnoego 46 mg/min przez 1,5 min; (Środek do czyszczenia łazienek w aerozolu, czyszczenie): obejmuje ilości do 30 g (droga oddechowa); 0,3 g (droga skórna); (Środek do czyszczenia brzegów sedesów): obejmuje ilości do 70 g (droga oddechowa).

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

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

Czas trwania: o ile nie określono inaczej, obejmuje narażenie do 240 minut:

- PC1: (Masa dylatacyjna): 45 minut/zdarzenie; (Klej do parkietu drewnianego, mieszanie/ładowanie): 10 minut/zdarzenie; (Klej do parkietu drewnianego, stosowanie): 300 minut/zdarzenie; (Wypełniacz dwuskładnikowy, mieszanie/ładowanie): 5 minut/zdarzenie; (Kit w aerozolu): 30 minut/zdarzenie.
- PC3: (Elektryczne parowniki): 480 minut/zdarzenie.
- PC9a: (Ogólne powłoki; Zmywacz do farb): 60 minut/zdarzenie; (Malowanie pędzlem i wałkiem farbą z dużą ilością rozcieńczalnika; Rozpylanie pneumatyczne): 180 minut/zdarzenie; (Malowanie pędzlem i wałkiem farbą wodną): 480 minut/zdarzenie.
- PC9b: (Gips ścienny): obejmuje narażenie skóry do 120 minut/zdarzenie. Nieznaczna uwolnienie do powietrza z oczekiwaniami.
- PC18: (Tusze i tonery): 132 minut/zdarzenie.
- PC23: (Pasta do butów w aerozolu): 5 minut/zdarzenie; (Krem do butów): 20 minut/zdarzenie.
- PC28: (Świece perfumowane): 180 minut/zdarzenie.
- PC31: (Pasta do butów w aerozolu): 5 minut/zdarzenie; (Krem do butów): 20 minut/zdarzenie; (Pasta do podłóg; Uszczelniacz do podłóg): 90 minut/zdarzenie.
- PC34: (Ładowanie pralek ciepłym detergentem): 0.75 minut/zdarzenie; (Pranie ręczne ciepłym detergentem; Stosowanie past): 10 minut/zdarzenie; (Pozostałości na odzieży po praniu ciepłym detergentem): Nieistotne.
- PC35: (Ładowanie pralek ciepłym detergentem; Ciepły środek czyszczący, mieszanie/ładowanie; Środek do czyszczenia łazienek w płynie, mieszanie/ładowanie): 0.75 minut/zdarzenie; (Pozostałości na odzieży po praniu ciepłym detergentem): Nieistotne; (Pranie ręczne ciepłym detergentem; Stosowanie past): 10 minut/zdarzenie; (Środek czyszczący w aerozolu, rozpylanie; Środek czyszczący w aerozolu, czyszczenie): 60 minut/zdarzenie; (Środek do czyszczenia łazienek w płynie, stosowanie; Środek do czyszczenia łazienek w aerozolu, rozpylanie; Środek do czyszczenia łazienek w aerozolu, czyszczenie): 25 minut/zdarzenie; (Środek do czyszczenia brzegów sedesów): 50 minut/zdarzenie.

Częstotliwość - obejmuje częstotliwość stosowania:

- PC1: (Masa dylatacyjna; Wypełniacz/kit z tuby): do 0,008 raza/dzień; 3 raza/rok; (Klej w tubce; Klej uniwersalny/do drewna): do 0,14 raza/dzień; 52 raza/rok; (Klej budowlany; Wypełniacz dwuskładnikowy, mieszanie/ładowanie; Wypełniacz dwuskładnikowy, stosowanie): do 0,005 raza/dzień; 2 raza/rok; (Klej w aerozolu): do 0,033 raza/dzień; 12 raza/rok; (Klej do parkietu drewnianego, mieszanie/ładowanie): do 0,001 raz/dzień; 0,375 raza/rok; (Klej do parkietu drewnianego, stosowanie); 0,125 raza/rok; (Kit w aerozolu): do 0,003 raza/dzień; 1 raz/rok.
- PC3: (Rozpylanie (dziecko, po zastosowaniu); Rozpylanie): do 0.25 raza/dzień; 90 raza/rok; (Elektryczne parowniki; Elektryczne parowniki (dziecko, po zastosowaniu)): do 0.41 raza/dzień; 150 raza/rok.
- PC9a: (Ogólne powłoki): do 0,0009 raza/dzień; 0,33 raza/rok; (Zmywacz do farb; Malowanie pędzlem i wałkiem farbą z dużą ilością rozcieńczalnika; Malowanie pędzlem i wałkiem farbą wodną): do 0,003 raza/dzień; 1 raz/rok; (Rozpylanie pneumatyczne): do 0,005 raza/dzień; 2 raza/rok.
- PC9b: (Gips ścienny): do 0,0005 raza/dzień; 0,2 raza/rok.
- PC18: (Tusze i tonery): do 0,003 raza/dzień; 1 raz/rok.
- PC23: (Pasta do butów w aerozolu): do 0,022 raza/dzień; 8 raza/rok; (Krem do butów): do 0,071 raz/dzień; 26 raza/rok.
- PC28: (Artykuły perfumowane; Świece perfumowane): do 0.33 raza/dzień; 120 raza/rok.
- PC31: (Pasta do butów w aerozolu): do 0,022 raza/dzień; 8 raza/rok; (Krem do butów): do 0,071 raz/dzień; 26 raza/rok; (Pasta do podłóg): do 0,005 raza/dzień; 2 raza/rok; (Uszczelniacz do podłóg): do 0,0003 raza/dzień; 0,125 raza/rok.
- PC34: (Ładowanie pralek ciepłym detergentem; Pozostałości na odzieży po praniu ciepłym detergentem): do 1 raz/dzień; 365 raza/rok; (Pranie ręczne ciepłym detergentem): do 0,28 raza/dzień; 104 raza/rok; (Stosowanie past): do 0,35 raza/dzień; 128 raza/rok.
- PC35: (Ładowanie pralek ciepłym detergentem; Pozostałości na odzieży po praniu ciepłym detergentem; Środek czyszczący w aerozolu, rozpylanie; Środek czyszczący w aerozolu, czyszczenie; Środek do czyszczenia brzegów sedesów): do 1 raz/dzień; 365 raza/rok; (Pranie ręczne ciepłym detergentem; Ciepły środek czyszczący, mieszanie/ładowanie; Ciepły środek czyszczący, stosowanie): do 0,28 raza/dzień; 104 raza/rok; (Stosowanie past): do 0,35 raza/dzień; 128 raza/rok; (Środek do czyszczenia łazienek w aerozolu, rozpylanie; Środek do czyszczenia łazienek w aerozolu, czyszczenie): do 0,14 raza/dzień; 52 raza/rok; (Środek do czyszczenia łazienek w płynie, mieszanie/ładowanie; Środek do czyszczenia łazienek w płynie, stosowanie): do 0,011 raza/dzień; 4 raza/rok.

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie konsumentów:

Temperatura stosowania: o ile nie określono inaczej, 20 °C.

- PC28: (Świece perfumowane): 70 °C.

Masa ciała: o ile nie określono inaczej, 60 kg.

- PC3: (Rozpylanie (dziecko, po zastosowaniu); Elektryczne parowniki (dziecko, po zastosowaniu)): 8.7 kg.

Model narażenia oddechowego - o ile nie określono inaczej, obejmuje pomieszczenie o pojemności 20 m³.

- PC1: (Masa dylatacyjna): wielkość pomieszczenia 10 m³; (Klej do parkietu drewnianego, mieszanie/ładowanie; Wypełniacz dwuskładnikowy, mieszanie/ładowanie): wielkość pomieszczenia 1 m³; (Klej do parkietu drewnianego, stosowanie): wielkość pomieszczenia 58 m³; (Kit w aerozolu): wielkość pomieszczenia 34 m³

- PC3: (Rozpylanie): wielkość pomieszczenia 58 m³; (Elektryczne parowniki): wielkość pomieszczenia 16 m³; (Rozpylanie (dziecko, po zastosowaniu); Elektryczne parowniki (dziecko, po zastosowaniu)): nieistotne.

- PC9a: (Ogólne powłoki): wielkość pomieszczenia 58 m³; (Rozpylanie pneumatyczne): wielkość pomieszczenia 34 m³.

- PC9b: (Gips ścienny): nieistotne.

- PC23: (Pasta do butów w aerozolu; Krem do butów): wielkość pomieszczenia 34 m³.

- PC28: (Artykuły perfumowane; Świece perfumowane): wielkość pomieszczenia 16 m³.

- PC31: (Pasta do butów w aerozolu; Krem do butów): wielkość pomieszczenia 34 m³; (Pasta do podłóg; Uszczelniacz do podłóg): wielkość pomieszczenia 58 m³.

- PC34: (Ładowanie pralek ciepłym detergentem; Pranie ręczne ciepłym detergentem; Stosowanie past): wielkość pomieszczenia 1 m³; (Pozostałości na odzieży po praniu ciepłym detergentem): nieistotne.

- PC35: (Ładowanie pralek ciepłym detergentem; Pranie ręczne ciepłym detergentem; Stosowanie past; Ciepły środek czyszczący, mieszanie/ładowanie; Środek do czyszczenia łazienek w płynie, mieszanie/ładowanie): wielkość pomieszczenia 1 m³; (Pozostałości na odzieży po praniu ciepłym detergentem): nieistotne; (Ciepły środek czyszczący, stosowanie): wielkość pomieszczenia 58 m³; (Środek czyszczący w aerozolu, rozpylanie; Środek czyszczący w aerozolu, czyszczenie): wielkość pomieszczenia 15 m³; (Środek do czyszczenia łazienek w płynie, stosowanie; Środek do czyszczenia łazienek w aerozolu, rozpylanie; Środek do czyszczenia łazienek w aerozolu, czyszczenie): wielkość pomieszczenia 10 m³; (Środek do czyszczenia brzegów sedesów): wielkość pomieszczenia 2,5 m³.

Model narażenia oddechowego - powierzchnia uwalniania:

- PC1: (Masa dylatacyjna): 0,025 m²; (Klej w tubce; Wypełniacz/kit z tuby): 0,02 m²; (Klej uniwersalny/do drewna): 0,04 m²; (Klej budowlany; Klej do parkietu drewnianego, stosowanie): 1 m²; (Klej do parkietu drewnianego, mieszanie/ładowanie): 0,032 m²; (Wypełniacz dwuskładnikowy, mieszanie/ładowanie): 0,01 m²; (Wypełniacz dwuskładnikowy, stosowanie): 0,005 m².

- PC9a: (Ogólne powłoki): 22 m²; (Zmywacz do farb): 2 m²; (Malowanie pędzlem i wałkiem farbą z dużą ilością rozcieńczalnika; Malowanie pędzlem i wałkiem farbą wodną): 10 m².

- PC18: (Tusze i tonery): 2 m².

- PC31: (Pasta do podłóg; Uszczelniacz do podłóg): 22 m².

- PC34: (Ładowanie pralek ciepłym detergentem): 0,002 m²

- PC35: (Ładowanie pralek ciepłym detergentem; Ciepły środek czyszczący, mieszanie/ładowanie; Środek do czyszczenia łazienek w płynie, mieszanie/ładowanie): 0,002 m²; (Tusze i tonery): 10 m²; (Środek czyszczący w aerozolu, czyszczenie): 1,7 m²; (Środek do czyszczenia łazienek w płynie, stosowanie): 0,19 m²; (Środek do czyszczenia łazienek w aerozolu, czyszczenie): 6,4 m².

Współczynnik wdychania: o ile nie określono inaczej, 24,1 m³/dzień.

- PC35: (Środki czyszczące do brzegów sedesów w płynie): 12,96 m³/dzień.

Powierzchnia kontaktu ze skórą: O ile nie określono inaczej, pokrywa powierzchnię kontaktu ze skórą do 215 cm².

- PC1: (Masa dylatacyjna; Klej w tubce; Klej uniwersalny/do drewna)): do 2 cm²; (Klej w aerozolu; Klej do parkietu drewnianego, stosowanie): do 430 cm²; (Wypełniacz/kit z tuby; Wypełniacz dwuskładnikowy, mieszanie/ładowanie; Wypełniacz dwuskładnikowy, stosowanie; Kit w aerozolu): do 960 cm².

- PC3: (Rozpylanie (dziecko, po zastosowaniu); Elektryczne parowniki (dziecko, po zastosowaniu)): do 5000 cm²; (Rozpylanie): do 19000 cm².

- PC9a: (Ogólne powłoki): do 108 cm²; (Zmywacz do farb; Malowanie pędzlem i wałkiem farbą z dużą ilością rozcieńczalnika; Malowanie pędzlem i wałkiem farbą wodną; Rozpylanie pneumatyczne): do 960 cm².

- PC9b: (Gips ścienny): do 1900 cm².

- PC18: (Tusze i tonery): do 430 cm².

- PC23: (Pasta do butów w aerozolu): do 430 cm².

Warunki i środki dotyczące informacji dla konsumentów i wskazówek dotyczących postępowania:	<p>Narzędzie do oceny: ConsExpo v4.1 do narażenia drogą oddechową i skórą. Odstępstwa od domyślnego scenariusza: Tak - może to być jedno lub więcej z następujących: masa ciała, szybkość wentylacji, frakcja materiału nielotnego zawieszona w powietrzu, frakcja wagowa materiału nielotnego, współczynnik generacji masy, powierzchnia uwalniania zwiększa się z czasem, współczynnik wdychania, czas trwania stosowania, narażona powierzchnia skóry, objętość pomieszczenia, powierzchnia uwalniania, zastosowana ilość, średnia masa cząsteczkowa matrycy, czas trwania narażenia, czas trwania rozpylania.</p>
Warunki i środki związane z ochroną osobistą i higieną:	<p>Ogólna wentylacja: O ile nie określono inaczej, szybkość wentylacji: 2 wymiany powietrza/godzinę.</p> <ul style="list-style-type: none"> - PC1: (Klej w tubce; Klej uniwersalny/do drewna; Klej w aerozolu; Wypełniacz/kit z tuby; Wypełniacz dwuskładnikowy, mieszanie/ładowanie; Wypełniacz dwuskładnikowy, stosowanie): szybkość wentylacji: 0,6 wymiany powietrza/godzinę; (Kit w aerozolu): szybkość wentylacji: 1,5 wymiany powietrza/godzinę. - PC3: (Rozpylanie): szybkość wentylacji: 0.5 wymiany powietrza/godzinę; (Elektryczne parowniki): szybkość wentylacji: 1 wymiany powietrza/godzinę; (Rozpylanie (dziecko, po zastosowaniu); Elektryczne parowniki (dziecko, po zastosowaniu)): nieistotne. - PC9a (Ogólne powłoki): szybkość wentylacji: 3 wymiany powietrza/godzinę; (Zmywacz do farb): szybkość wentylacji: 2.5 wymiany powietrza/godzinę - PC9b: (Gips ścienny): nieistotne. - PC18: (Tusze i tonery): szybkość wentylacji: 0.6 wymiany powietrza/godzinę. - PC23: (Pasta do butów w aerozolu; Krem do butów): szybkość wentylacji: 1.5 wymiany powietrza/godzinę. - PC28: (Artykuły perfumowane; Świece perfumowane): szybkość wentylacji: 1 wymiany powietrza/godzinę. - PC31: (Pasta do butów w aerozolu; Krem do butów): szybkość wentylacji: 1.5 wymiany powietrza/godzinę; (Pasta do podłóg; Uszczelniacz do podłóg): szybkość wentylacji: 0.5 wymiany powietrza/godzinę. - PC34: (Pozostałości na odzieży po praniu ciepłym detergentem): nieistotne. - PC35: (Pozostałości na odzieży po praniu ciepłym detergentem): nieistotne; (Ciepły środek czyszczący, stosowanie): szybkość wentylacji: 0,5 wymiany powietrza/godzinę; (Środek czyszczący w aerozolu, rozpylanie; Środek czyszczący w aerozolu, czyszczenie): szybkość wentylacji: 2,5 wymiany powietrza/godzinę.
2.2 Kontrola narażenia środowiska	
Charakterystyka produktu:	<p>Stan fizyczny: ciecz. Ciśnienie oparów: 7 Pa w temperaturze 20°C</p>
Stosowane ilości:	<p>Codziennie szerokie zastosowanie dyspersyjne: $\leq 0,0022$ ton/dzień. Maksymalne roczne zużycie w zakładzie: 4000 tons/rok. Procent tonażu wykorzystywanego w skali regionalnej: 10%.</p>
Czas trwania i częstość zastosowania:	<p>Liczba dni emisji: ≤ 365 dni/rok. Szerokie zastosowanie dyspersyjne.</p>
Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka:	<p>Natężenie przepływu na powierzchni wody odbierającej: $\geq 18\ 000$ m³/dzień (domyślnie).</p>
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska:	<p>Zastosowanie na zewnątrz. Frakcja uwalniana z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe): 1,0; (uwalnianie końcowe): 1,0. Frakcja uwalniana z procesu do ścieków (uwalnianie początkowe): 1,0; (uwalnianie końcowe): 1,0. Szybkość lokalnego uwalniania: 2,2 kg/dzień. Frakcja uwalniana z procesu do gleby (uwalnianie końcowe): 0.20.</p>

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

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=87,36%).
Wydajność miejskiej kanalizacji/oczyszczalni ścieków: >=2000 m3/dzień (standardowe miasto).

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

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

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

3. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Zdrowie

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 1: PC3 (Rozpylanie (dziecko, po zastosowaniu)); PC3 (Elektryczne parowniki (dziecko, po zastosowaniu)); PC9a (Malowanie pędzlem i wałkiem farbą z dużą ilością rozcieńczalnika); PC9a (Rozpylanie pneumatyczne); PC28 (Świece perfumowane).

Metod oceny : ConsExpo v4.1. Przedstawiono tu tylko najwyższe wartości.

Oszacowanie narażenia:

	<u>Drogi kontaktu</u>	<u>Szacunkowe narażenie</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Konsumenta, natychmiast, ogólnoustrojowe	Skórne	16,5 mg/kg masy ciała/dzień	0,825	PC9a (Rozpylanie pneumatyczne)
Konsumenta, natychmiast, ogólnoustrojowe	Wdychanie	25,6 mg/m3	0,948	PC28 (Świece perfumowane)
Konsumenta, natychmiast, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,981	PC9a (Malowanie pędzlem i wałkiem farbą z dużą ilością rozcieńczalnika)
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Skórne	2,33 mg/kg masy ciała/dzień	0,583	PC3 (Elektryczne parowniki (dziecko, po zastosowaniu))
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Wdychanie	3,2 mg/m3	0,593	PC28 (Świece perfumowane)
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	Doustnie	1,7 mg/kg masy ciała/dzień	0,425	PC3 (Rozpylanie (dziecko, po zastosowaniu))
Konsumenta, z opóźnieniem, ogólnoustrojowe	różne drogi kontaktu jednocześnie	Nie dotyczy	0,938	PC3 (Elektryczne parowniki (dziecko, po zastosowaniu))

Środowisko naturalne

Dane do scenariusza przyczynkowego nr 2: ERC8a, ERC8d

Metod oceny : EUSES 2.1.2.

Oszacowanie narażenia:

<u>Przedziałach</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Uwagi</u>
Woda słodka	0,018 mg/L	0,018	
Osad w wodzie słodkiej	0,091 mg/kg dw	0,017	
Woda morska	0,00176 mg/L	0,018	
Osad w wodzie morskiej	0,0091 mg/kg dw	0,017	
Gleba	0,012 mg/kg dw	0,027	
Oczyszczalnia ścieków	0,139 mg/L	<0,01	
Człowiek przez środowisko	0,0000843 mg/m3 / 0,00084 mg/kg masy ciała/dzień	<0,01 / <0,01	Wdychanie / Doustnie
Człowiek przez środowisko - połączone drogi	Nie dotyczy	<0,01	

Nazwa karty charakterystyki substancji niebezpiecznej:: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

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.