

Karta Charakterystyki

zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

GL/3/12

Data wydania: 14.06.2012r.
Aktualizacja: 03.07.2023r.

Wyd. nr 11

Sekcja 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa: **Frakcja ksylenowa**

Nazwa: *mieszanina reakcyjna etylobenzenu i ksylenu (reaction mass of ethylbenzene and xylene)*

Nr WE: 905-588-0

Nr CAS: nie dotyczy

Nr rejestracji: 01-2119488216-32-0028

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

1.2.1 Zastosowania zidentyfikowane: dystrybucja, formułacja i prze(pakowanie) substancji i mieszanin, zastosowanie jako półprodukt, odczynniki laboratoryjne, środki czyszczące, preparaty smarowe, paliwo, środki chemiczne stosowane w górnictwie, w powłokach, środkach agrochemicznych, drogownictwie, w charakterze spoiwa, cieczy funkcjonalnych, do produkcji i przetwarzania polimerów, materiałów wybuchowych, mieszanek gumowych, przy odwiertach na polach naftowych.

1.2.2 Zastosowania odradzane: brak.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Producent:

Rafineria Gdańska Sp. z o.o.,
80-718 Gdańsk, ul. Elbląska 135
tel.: 58 308 72 39, fax: 58 308 84 64
reachclp@lotosasfalt.pl; www.rafineriagdanska.pl

Dystrybutor:

ORLEN S.A.
ul. Chemików 7, 09-411 Płock
tel.: +48 24 365 00 00, fax: +48 24 365 45 55
reach@orlen.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego:

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne),
LOTOS Straż i Zakładowy Punkt Alarmowy: 58-308-81-99 całą dobę; 58-308-81-09 całą dobę

Sekcja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP]:

Flam. Liq. 3	H226	Łatwopalna ciecz i pary
Asp. Tox. 1	H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią
Acute Tox. 4	H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą
Skin Irrit. 2	H315	Działa drażniąco na skórę
Eye Irrit. 2	H319	Działa drażniąco na oczy
Acute Tox. 4	H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania
STOT SE 3	H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
STOT RE 2	H373	Może spowodować uszkodzenie narządów <nerek i wątroby> w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia <droga pokarmowa>

2.2 Elementy oznakowania:

Oznakowanie zgodne z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP]:



Niebezpieczeństwo

H226

Łatwopalna ciecz i pary

Karta Charakterystyki

zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

GL/3/12

Data wydania: 14.06.2012r.
Aktualizacja: 03.07.2023r.

Wyd. nr 11

H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią
H312 + H332	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania
H315	Działa drażniąco na skórę
H319	Działa drażniąco na oczy
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
H373	Może powodować uszkodzenie narządów <nerek i wątroby> poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane <droga pokarmowa>.
P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P243	Podjąć działania zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.
P260	Nie wdychać dymu, gazu, mgły, par, rozpylonej cieczy.
P280	Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy.
P303+P361+P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].
P301+P310	W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
P331	NIE wywoływać wymiotów.

2.3 Inne zagrożenia:

Substancja nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB. Produkt nie zawiera substancji w stężeniu równym lub większym 0,1%, uwzględnionych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1, posiadających właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

Produkt może być absorbowany przez skórę.

Wielokrotny lub dłuższy kontakt z produktem może powodować utratę naturalnych tłuszczów ze skóry a co za tym idzie podrażnienie skóry i resorpcję substancji.

Sekcja 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje:

Substancja z List Number: 905-588-0* jest substancją wieloskładnikową.

Numer			Stężenie [%m/m]	Nazwa substancji	Klasyfikacja substancji zgodnie z Rozp. nr 1272/2008
rejestracji	CAS	WE			
01-2119488216-32-0028	-	905-588-0*	do 100	mieszanina reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Flam. Liq. 3, H226, Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304
-	1330-20-7	215-535-7**	≤ 86	mieszanina izomerów (o-ksylen, p-ksylen, m-ksylen)	Flam. Liq. 3, H226, Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304
-	100-41-4	202-849-4**	12 - 17	etylobenzen	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Asp. Tox. 1, H304 STOT RE 2, H373

*numer nadany przez ECHA; identyfikacja poza UE - CAS: 1330-20-7, poprzedni nr. WE: 215-535-7.

** składnik substancji wieloskładnikowej o nr WE: 905-588-0.

3.2 Mieszaniny: nie dotyczy

Karta Charakterystyki

zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

GL/3/12

Data wydania: 14.06.2012r.
Aktualizacja: 03.07.2023r.

Wyd. nr 11

Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

Przez drogi oddechowe:

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Objawy mogą obejmować ból gardła, bóle głowy, nudności, kaszel, duszenie, świszczący oddech, trudności w oddychaniu, przekrwienie klatki piersiowej, skrócenie oddechu i może spowodować przejściowe ośrodkowego układu nerwowego (CNS) w stan depresji.

W przypadku objawów spowodowanych wdychaniem: O ile jest to bezpieczne, przenieść poszkodowanego do spokojnego i dobrze wentylowanego miejsca. Zapewnić poszkodowanemu ciepło i odpoczynek. Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki. W przypadku zatrzymania akcji serca (brak impulsów), należy zastosować resuscytację krążeniowo-oddechową. Niezwłocznie zasięgnąć porady lekarskiej. Jeśli oddychanie jest utrudnione a możliwe jest podanie tlenu niezwłocznie to uczynić (nie stosować usta-usta).

Jeśli poszkodowany jest nieprzytomny i oddycha - umieścić poszkodowanego w pozycji bezpiecznej. W przypadku zatrzymania krążenia (brak tętna), należy zastosować resuscytację krążeniowo-oddechową.

W przypadku kontaktu ze skórą:

Powoduje podrażnienie skóry. To podrażnienie może spowodować zaczerwienienie i obrzęk skóry. Powtarzający się kontakt ze skórą może powodować jej suchość i pękanie.

Zdjąć skażoną odzież oraz obuwie i pozbyć się ich w sposób bezpieczny. Umyć skażoną część ciała wodą z mydłem – kontynuować co najmniej 15 minut. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się podrażnienia, obrzmienia lub zaczerwienienia skóry zwrócić się do lekarza.

Po dostaniu się do oczu:

Powoduje podrażnienie oczu. To podrażnienie może spowodować zaczerwienienie i obrzęk oczu.

Oczy należy ostrożnie przemywać wodą przez co najmniej 15 minut. Oczy należy trzymać otwarte. Zabezpieczyć nieuszkodzone oko. Jeśli to możliwe i łatwe do wykonania, wyjąć poszkodowanemu soczewki kontaktowe.

Jeśli wystąpią oznaki podrażnienia lub inne objawy, należy zwrócić się o pomoc lekarską.

W przypadku utrzymywania się podrażnienia oka, bólu, obrzęku, łzawienia lub światłowstrętu należy skierować pacjenta do specjalistycznego zakładu opieki zdrowotnej.

Spożycie / aspiracja:

Nie prowokować wymiotów. Jeśli wymioty występują, należy poszkodowanego pochylić do przodu, aby uniknąć aspiracji.

Natychmiast zwrócić się o pomoc medyczną. Przemyć usta wodą i wypić dużą ilość wody. Nie podawać mleka lub napojów alkoholowych.

Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Powtarzający się kontakt ze skórą może powodować jej pękanie i wysuszenie. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią

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

W przypadku połknięcia, indukowanie wymiotów nie jest zalecane. Rozważyć możliwość wykorzystania węgla w postaci zawiesiny (240ml wody/30 g węgla). Zazwyczaj stosowana dawka: 25 do 100g u dorosłych. Jeśli określono potrzebę (pod nadzorem wykwalifikowanego personelu medycznego), należy opróżnić żołądek przez płukanie żołądka, zabezpieczając drogi oddechowe przez intubację.

Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze:

Odpowiednie środki gaśnicze:

Duży pożar: stosować zraszanie wodą, pianą, mgłą wodna.

Mały pożar: suchy proszek lub gaśnica z dwutlenkiem węgla (CO₂), suchy piasek lub piany gaśnicze.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować strumieni bezpośrednich na palący się produkt, mogą spowodować rozpryski produktu i rozprzestrzenianie się ognia. Należy zapobiegać jednoczesnemu stosowaniu piany i wody na tej samej powierzchni, ponieważ woda niszczy pianę.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

Pary są gęstsze od powietrza - rozbłysk może być możliwy w znacznej odległości.

Karta Charakterystyki

zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

GL/3/12

Data wydania: 14.06.2012r.
Aktualizacja: 03.07.2023r.

Wyd. nr 11

Kontenery mogą wybuchnąć pod wpływem ognia - stosować zraszanie wodą do chłodzenia zamkniętych pojemników.
Podczas spalania tworzą się : tlenek węgla, dwutlenek węgla, nie spalone węglowodory (dym).

5.3 Informacje dla straży pożarnej:

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków:

Oprócz standardowego sprzętu ppoż. stosować samodzielny aparat oddechowy.

Nie dopuścić do przedostania się środków gaśniczych do kanalizacji lub cieków wodnych - może to spowodować zagrożenie wybuchem w kanalizacji.

Sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

6.1.1 Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Pozostawać z dala od terenu wycieku. Zaalarmować personel ratowniczy.

6.1.2 Dla osób udzielających pomocy:

Nosić odzież ochronną. Unikać wdychania oparów. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwolnionym materiałem. Jeśli jest to bezpieczne, wyeliminować wszystkie źródła zapłonu (np. elektryczność, iskry, ogień, pochodnie). Upewnić się, że wszystkie urządzenia nie są iskrzące lub połączone elektrycznie. Uważać na gromadzące się opary w niskich strefach lub obszarach zamkniętych, gdzie mogą wystąpić stężenia wybuchowe. Wycieki ciekłego produktu będą tworzyć zagrożenie pożarowe i wybuchowe atmosfery. Stać od strony nawietrznej. Utrzymywać personel nieuczestniczący w akcji z dala od miejsca wycieku. Zaalarmować personel ratowniczy. Zapewnić odpowiednią wentylację szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Zapobiec przedostaniu się produktu do kanałów ściekowych, rzek i innych zbiorników wodnych lub przestrzeni podziemnych (tuneli, piwnic itd.).

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

6.3.1 Zalecenia dotyczące zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku:

Na powierzchni ziemi: Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne. Zapobiegać przedostawaniu się wycieku do kanalizacji, piwnic lub pomieszczeń zamkniętych.

Na powierzchni wody: Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne. Jeśli wyciek zanieczyszcza rzeki, jeziora lub ścieki powiadomić odpowiednie władze.

6.3.2 Zalecenia dotyczące likwidacji wycieku:

Na powierzchni ziemi: Ogranicz wyciek. Małe wycieki można zbierać przy pomocy niepalnego materiału pochłaniającego (np. piasek, ziemia okrzemkowa, wermikulit) i umieścić w zbiorniku do utylizacji zgodnie z lokalnymi / krajowymi przepisami.

Na powierzchni wody: Jeśli temperatura zapłonu przekracza temperaturę otoczenia o 10°C lub więcej, należy użyć zapory pływającej i usunąć z powierzchni lub zastosować odpowiedni absorbent, gdy warunki na to pozwolą. Jeżeli temperatura zapłonu nie przekracza temperatury otoczenia, o co najmniej 10°C, stosować zapory pływające jako barierę do ochrony linii brzegowej i nie dopuścić do odparowania. Zasięgnąć porady specjalisty przed zastosowaniem środków rozpraszających.

6.3.3 Informacje na temat niewłaściwych metod zapobiegania rozprzestrzenianiu się skażenia: nie określono.

6.4 Odniesienia do innych sekcji:

Uzupełniające informacje oraz środki ochrony indywidualnej oraz parametry dotyczące kontroli przedstawiono w sekcji 8.
Informacje na temat usuwania odpadów znajdują się w sekcji 13.

Sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

7.1.1 Zalecenia, dotyczące bezpiecznego stosowania:

Podczas prac z produktem należy przestrzegać ogólnych zasad i przepisów BHP i P.Poż. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Uziemić/zabezpieczyć pojemniki, zbiorniki i urządzenia przesyłowe/odbiorcze. Materiał ten jest akumulatorem ładunków statycznych: Zachować środki zabezpieczające przed wyładowaniami elektrostatycznymi. Unikać kontaktu ze źródłami ciepła i zapłonu oraz utleniaczy. Pojemniki należy otwierać tylko pod wyciągiem wentylacyjnym. Nie dopuszczać do rozpryskiwania przy przelewaniu dużych ilości. Nie używać sprężonego powietrza do napełniania, rozładowywania i przenoszenia. Czyszczenie, kontrola i konserwacja wewnętrznej struktury zbiorników musi być wykonana tylko przez odpowiednio wyposażony i wykwalifikowany personel, jak określono w przepisach krajowych, lokalnych lub firmy. Ostrożnie obchodzić się z pustymi pojemnikami; pozostałe pary mogą być palne. Nie ciąć, spawać, lutować, wiercić, szlifować zbiorników. Wodę z przemycia

Karta Charakterystyki

zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

GL/3/12

Data wydania: 14.06.2012r.
Aktualizacja: 03.07.2023r.

Wyd. nr 11

zbiorników usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi. Opary są cięższe od powietrza, należy zachować szczególną ostrożność na kumulację w zagłębieniach i zamkniętych przestrzeniach. Produkt unosi się na wodzie i może ponownie się zapalić na powierzchni wody.

Zapewnić przestrzeganie wszelkich stosownych przepisów dotyczących atmosfer wybuchowych oraz obiektów służących do obsługi i przechowywania produktów łatwopalnych. Trzymać z dala od źródeł ciepła/iskier/otwartego ognia/gorących powierzchni - nie palić. Więcej informacji nt. środków ochrony i warunków roboczych zawiera rozdział „Scenariusze narażenia”

7.1.2 Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy:

Podczas użytkowania produktu nie wolno spożywać pokarmów i napojów ani palić tytoniu.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności:

Plan magazynu, konstrukcja zbiornika oraz wyposażenie i procedury robocze muszą spełniać wymagania stosownych przepisów europejskich, krajowych i lokalnych. Nie palić tytoniu. Przechowywać w pojemnikach lub naczyniach ze stali miękkiej lub nierdzewnej. Przechowywać w wyznaczonym i dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w oryginalnym, szczelnie zamkniętym pojemniku. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo w celu uniknięcia wycieków. Przechowywać w pojemnikach szczelnie zamkniętych i odpowiednio oznakowanych. Opary w przestrzeni powyżej substancji mogą być łatwopalne / wybuchowe, chyba że są wypełnione gazem obojętnym. Instalacje magazynowe powinny być zaprojektowane z odpowiednim obwałowaniem, tak aby nie dopuścić do zanieczyszczenia ziemi i wody w przypadku wycieku lub rozlania. Pojemniki, kontenery, rurociągi i związane z nimi wyposażenie powinno być uziemione i połączone, aby zapobiec gromadzeniu się ładunków elektrostatycznych.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:

Patrz „Scenariusze narażenia” – załącznik 1 do karty charakterystyki.

Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli:

8.1.1 Wartości graniczne narażenia NDS (podstawa prawna – sekcja 15.1.5 - 15.1.13)

	NDS [mg/m ³]	NDSch [mg/m ³]	NDSP [mg/m ³]	Uwagi	Rodzaj
Ksylen, mieszanina izomerów, czysty	221	442	-	Skóra*	NDS EU
Ksylen, mieszanina izomerów	100	200	-	Skóra*	NDS PL
Etylobenzen	442	884	-	Skóra*	NDS EU
Etylobenzen	200	400	-	Skóra*	NDS PL
2-fenylopropan (kumen)	50	250	-	Skóra*	NDS EU
Kumen	50	250	-	Skóra*	NDS PL
Toluen	192	384	-	Skóra*	NDS EU
Toluen	100	200	-	Skóra*	NDS PL

*Adnotacja „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.

8.1.2 Informacje nt. obecnie zalecanych procedur monitorowania:

Postępować zgodnie z przepisami w zakresie monitoringu czystości powietrza oraz np. według następujących polskich norm: PN-Z-04008-7:2002 „Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników”;

8.1.4 Wartości DNEL i PNEC:

DNEL dla pracowników:

Ostre narażenie: drogi oddechowe 442 mg/m³; efekt ogólnoustrojowy i lokalny,

Długotrwałe narażenie: skóra 212 mg/kg_{masy ciała}/dzień; efekt ogólnoustrojowy,

Długotrwałe narażenie: drogi oddechowe: 221 mg/m³; efekt ogólnoustrojowy i lokalny.

DNEL dla ogółu społeczeństwa:

Ostre narażenie: drogi oddechowe 260 mg/m³; efekt ogólnoustrojowy i lokalny,

Długotrwałe narażenie: skóra 125 mg/kg_{masy ciała}/dzień; efekt ogólnoustrojowy

Długotrwałe narażenie: drogi oddechowe: 65,3 mg/m³; efekt ogólnoustrojowy i lokalny,

Długotrwałe narażenie: drogi pokarmowe: 12,5 mg/kg_{masy ciała}/dzień; efekt ogólnoustrojowy.

PNEC woda:

Woda słodka: 0,327 mg/l

Woda morska: 0,327 mg/l

Karta Charakterystyki

zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

GL/3/12

Data wydania: 14.06.2012r.
Aktualizacja: 03.07.2023r.

Wyd. nr 11

PNEC osady:

Woda słodka: 12,46 mg/kg osadu

Woda morską: 12,46 mg/kg osadu

PNEC gleba: 2,31mg/kg gleby

8.2 Kontrola narażenia:

Dodatkowe informacje w „Scenariuszach narażenia” – załącznik 1 do karty charakterystyki.

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli:

Stosować wentylację ogólną pomieszczeń oraz wentylację miejscową wywiewną usuwającą pary z miejsc ich emisji. Wentylacja miejscowa jest niezbędna w przypadku powstawania mgieł i oparów.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

- ochrona oczu lub twarzy: okulary ochronne lub maska zabezpieczająca twarz (zgodne z normą EN 166), jeśli możliwe lub spodziewane jest zachłapanie oczu lub inne zetknięcie z nimi.
- ochrona skóry: lekka odzież ochronna z grubego materiału, rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów wykonane z gumy naturalnej lub PVA zgodnych z normą EN-PN 374:2005. Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta.
- ochrona dróg oddechowych: w warunkach przekroczenia NDS składników w środowisku pracy stosować maskę lub półmaskę skompletowaną z filtrem i pochłaniaczem par typu A lub uniwersalnym (klasa 1,2 lub 3) zgodne z normą EN 141.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska: patrz „Scenariusze narażenia” – załącznik 1 do karty charakterystyki.

Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Stan skupienia	Ciecz
Kolor	bezbarna
Zapach	aromatyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia [°C]	< -51
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia [°C]	136; 136 – 144
Palność materiałów	Nie dotyczy cieczy
Dolna i górna granica wybuchowości [%]	7/1,1
Temperatura zapłonu [°C]	25 – 32 tygiel zamknięty
Temperatura samozapłonu [°C]	432 - 528
Temperatura rozkładu	brak danych
pH	nie dotyczy
Lepkość kinematyczna w 20°C [cSt]:	0,6 – 1,4
Rozpuszczalność w wodzie w 25°C [mg/L]	146 - 190,7
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log/Kow)	3,12 – 3,2
Prężność pary w 37,8°C [kPa]	1,1 - 5
Gęstość lub gęstość względna w 15°C [g/cm³]:	0,86 – 0,87
Względna gęstość pary	brak danych
Charakterystyka cząsteczek	brak danych

9.2 Inne informacje: Zawartość wody: < 200 ppm.

Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność: Ksylen jest substancją stabilną chemicznie. W normalnych warunkach otoczenia (temperatura i ciśnienie) nie rozkłada się. Odparowuje, tworząc wybuchowe pary, które są cięższe od powietrza.

10.2 Stabilność chemiczna: W zalecanych warunkach produkt stabilny.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji: W warunkach użytkowania nie powoduje niebezpiecznych reakcji.

10.4 Warunki, których należy unikać: Wyeliminować wszelkie źródła zapłonu: iskry, wyladowania elektryczności statycznej, otwarty płomień, źródła ciepła.

10.5 Materiały niezgodne: Silne utleniacze, kwasy azotu, chloru, bromu i fluoru.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu: Tlenek węgla, aromatyczne produkty pyrolizy.

Karta Charakterystyki

zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

GL/3/12

Data wydania: 14.06.2012r.
Aktualizacja: 03.07.2023r.

Wyd. nr 11

Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

11.1.1. Substancje

a) Toksyczność ostra:

LD ₅₀ szczur, droga pokarmowa:	3523 mg/kg masy ciała	nie klasyfikuje się
LC ₅₀ szczur, droga oddechowa:	27124 mg/m ³	pomimo to klasyfikuje się jako H332 (zgodnie z załącznikiem VI Rozporządzenia CLP)
LD ₅₀ królik, skóra:	> 4200 mg/kg masy ciała	pomimo to klasyfikuje się jako H312 (zgodnie z załącznikiem VI Rozporządzenia CLP)

b) Działanie żrące/drażniące na skórę:

Metoda: Królik (Draize)
Badany materiał: CAS: 1330-20-7
Wynik: Działanie umiarkowanie drażniące
Na podstawie wyników badań, produkt klasyfikuje się jako działający drażniąco na skórę.

c) Poważne uszkodzenia oczu/działanie drażniące na oczy:

Metoda: Królik (Draize)
Badany materiał: CAS: 1330-20-7
Wynik: Działanie umiarkowanie drażniące
Na podstawie wyników badań, produkt klasyfikuje się jako działający drażniąco na oczy.

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Testy przeprowadzone na grupie 25 ochotników w wieku od 18-50 lat wykazały, iż mieszanina ksilenów (CAS: 1330-20-7) nie działa uczulająco na skórę.
Na podstawie wyników badań produktu nie klasyfikuje się jako uczulający na skórę.

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

In Vitro (test Ames) – wynik negatywny
In Vivo (metoda równoważna lub podobne do wytycznych OECD 478) – wynik negatywny
Na podstawie wyników badań produktu nie klasyfikuje się jako mutageny.

f) Działanie rakotwórcze:

NOAEL: 500 mg/kg masy ciała /dzień
Na podstawie wyników badań nie klasyfikuje się jako rakotwórczy.

g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Brak dowodów na szkodliwe działanie na rozrodczość.

h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

Może powodować podrażnienia dróg oddechowych.

i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

Wartość NOAEL dla działania doustnego: 250 mg/kg/d
Wartość NOAEC dla działania inhalacyjnego: 3515 mg/m³
Może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia.

j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Półknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach:

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Produkt nie zawiera substancji w stężeniu równym lub większym 0,1%, uwzględnionych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1, posiadających właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

11.2.2 Inne informacje: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Objawy mogą obejmować ból gardła, bóle głowy, nudności, kaszel, duszenie, świszczący oddech, trudności w oddychaniu, przekrwienie klatki piersiowej, skrócenie oddechu i może spowodować przejście ośrodkowego układu nerwowego (CNS) w stan depresji.

Karta Charakterystyki

zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

GL/3/12

Data wydania: 14.06.2012r.
Aktualizacja: 03.07.2023r.

Wyd. nr 11

Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność:

LC ₅₀ <i>Oncorhynchus mykiss</i> (96h)	2,6 mg/l (OECD 203)
EC ₅₀ <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (73h)	2,2 mg/l (OECD 201)
EC ₅₀ Osad czynny (3h)	> 157 mg/l (OECD 209)
Log Kow	< 3,2

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

Uważa się, że jest łatwo biodegradowalny. Oczekuje się, że substancja ulega degradacji w wyniku pośredniej fotolizy w powietrzu

12.3 Zdolność do bioakumulacji:

Nie ma zdolności bioakumulacyjnych. BCF: 25,9.

12.4 Mobilność w glebie:

Współczynnik Log Kow izomerów ksylenu i etylobenzenu mieści się w zakresie od 3,12 do 3,2 co sugeruje, że mają one zdolność sorbowania gleby i osadów.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Substancja nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Produkt nie zawiera substancji w stężeniu równym lub większym 0,1%, uwzględnionych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1, posiadających właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania: nie określono.

Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Uwaga! Resztki produktu w pustych nieczyszczonych opakowaniach mogą stwarzać zagrożenie wybuchowe i pożarowe.

Nie wolno spawać, grzać, ciąć lub wiercić zbiorników lub opakowań metalowych z produktem lub po produkcie.

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

Gdy stosuje się produkt jako półprodukt substancja zużywana jest w całości, nie są generowane odpady.

W przypadku pozostałych zastosowań, pozostałości tego produktu mogą być przedmiotem krajowych lub europejskich przepisów prawnych. Odzysk lub unieszkodliwianie produktu należy przeprowadzać zgodnie z zasadami i planami gospodarowania odpadami oraz wymaganiami ochrony środowiska tylko w miejscu wyznaczonym tj. w instalacjach lub urządzeniach spełniających określone wymagania.

Postępować z odpadami zgodnie z przepisami prawnymi (patrz pkt. 15.1).

Sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Informacje transportowe ADR/RID/ADN:

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: 1307

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: KSYLENY

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 3

14.4 Grupa pakowania: III

14.5 Zagrożenia dla środowiska: NIE

14.6 Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników: Postępować zgodnie z kartą charakterystyki

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO: nie ma zastosowania

Karta Charakterystyki

zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

GL/3/12

Data wydania: 14.06.2012r.
Aktualizacja: 03.07.2023r.

Wyd. nr 11

Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- 15.1.1 Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów (Dz. Urz. UE seria L nr 396 z 30 grudnia 2006r. oraz sprostowanie Dz. Urz. UE seria L nr 136 z 29 maja 2007r. z późn. zm.)
- 15.1.2 Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tj. Dz.U. z 2019r. poz. 1225 z późn. zm.)
- 15.1.3 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE seria L nr 353 z 31 grudnia 2008r. z późn. zm.)
- 15.1.4 Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tj. Dz.U. 2021 r. poz. 779 z późn. zm.)
- 15.1.5 Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2018 r. poz. 1286 z późn. zm.)
- 15.1.6 Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/2398 z dnia 12 grudnia 2017 r. zmieniająca dyrektywę 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy (Dz.U.UE.L.2017.345.87 z późn. zm.)
- 15.1.7 Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/130 z dnia 16 stycznia 2019 r. zmieniająca dyrektywę 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy (Dz.U.UE.L.2019.30.113 z późn. zm.)
- 15.1.8 Dyrektywa Komisji 91/322/EWG z dnia 29 maja 1991r. w sprawie ustanowienia indykatorywnych wartości granicznych w wykonaniu dyrektywy Rady 80/1107/EWG w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników chemicznych, fizycznych i biologicznych w miejscu pracy (Dz.U.UE.L.1991.177.22 z późn. zm.)
- 15.1.9 Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy (Dz.U.UE.L.2000.142.47 z późn. zm.)
- 15.1.10 Dyrektywa Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006r. ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE (Dz.U.UE.L.2006.38.36 z późn. zm.)
- 15.1.11 Dyrektywa Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009r ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/WE, 2000/39/WE 2009/161/WE (Dz.U.UE.L.2009.338.87 z późn. zm.)
- 15.1.12 Dyrektywa Komisji 2017/164/WE z dnia 31 stycznia 2017r. ustanawiająca czwarty wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE (Dz.U.UE.L.2017.27.115 z późn. zm.)
- 15.1.13 Dyrektywa Komisji 2019/1831/UE z dnia 24 października 2019r ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE (Dz.U.UE.L.2019.279.31 z późn. zm.)
- 15.1.14 Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. z 2019 r. poz. 1311 z późn. zm.)
- 15.1.15 Rozporządzenie (WE) Nr 1005/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 września 2009r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową (Dz. Urz. WE seria L nr 286 z 31 października 2009r. z późn. zm.)
- 15.1.16 Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (tj. Dz. U. 2016 poz. 1757)
- 15.1.17 Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR)
- 15.1.18 Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE (Dz.U. L 197 z 24.7.2012 z późn. zm.)

Karta Charakterystyki

zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

GL/3/12

Data wydania: 14.06.2012r.
Aktualizacja: 03.07.2023r.

Wyd. nr 11

Produkt uwzględniony jest w części 2 załącznika I powyższej dyrektywy.

Substancje wchodzące w skład nie są wymienione w załączniku XIV Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady (REACH). Zawiera substancję wymienioną w załączniku XVII (toluen poz. 48) ww. wymienionego rozporządzenia.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego: dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

Sekcja 16. INNE INFORMACJE

Zakres aktualizacji: Zmieniono dane dystrybutora.

Źródła kluczowych danych, na podstawie których opracowano Kartę Charakterystyki oraz możliwość uzyskania dalszych informacji:

Niniejszą Kartę Charakterystyki wykonano zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu REACH, z wykorzystaniem informacji przedstawionych w dokumentacji rejestracyjnej, technologicznej, na podstawie dostępnych wiadomości literaturowych opisanych m.in. przez specjalnie do tego celu powołane organizacje międzynarodowe oraz według najlepszej naszej wiedzy.

Literatura:

- [1] Obowiązujące w Polsce przepisy dotyczące substancji i mieszanin chemicznych.
- [2] Raport Bezpieczeństwa Chemicznego.

Wyjaśnienie skrótów:

CLP - Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008; DNEL (*Derived No Effect Level*) - pochodny poziom niepowodujący zmian; PNEC (*Predicted No Effect Concentration*) przewidywane stężenie nie wywołujące skutków; PBT – (*Persistent Bioaccumulable Toxic*) - trwałe, zdolne do bioakumulacji i toksyczne; vPvB (*very Persistent very Bioaccumulable*) – bardzo trwałe z bardzo dużą zdolnością do bioakumulacji; NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie; NDSch – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe; NDSP – najwyższe dopuszczalne stężenie pulapowe; Flam. Liq. 3 – substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 3; Flam. Liq. 2 – substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 2; Acute Tox. 4 - toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 4; Skin Irrit. 2 – działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2; Eye Irrit. 2 – działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2; STOT SE 3 - działanie toksyczne na narządy docelowe w następstwie jednorazowego narażenia, kategoria zagrożenia 3; STOT RE 2 – działanie toksyczne na narządy docelowe w następstwie powtarzanego narażenia, kategoria zagrożenia 2; Asp. Tox. 1 – zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1, H225 - wysoce łatwopalna ciecz i pary; H226 - łatwopalna ciecz i pary; H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią; H312 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą; H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania; H315 - Działa drażniąco na skórę; H319 - Działa drażniąco na oczy; H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych; H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Załączniki do Karty Charakterystyki:

Załącznik 1 Scenariusze narażenia*: Produkcja substancji, Zastosowanie jako półprodukt, Dystrybucja, Formułacja i prze(pakowanie) substancji i mieszanin, Zastosowanie jako odczynniki laboratoryjne, Zastosowanie w powłokach, Zastosowanie jako środki czyszczące, Zastosowanie jako preparaty smarowe, Zastosowanie w charakterze spoiwa, Zastosowanie w środkach agrochemicznych, Zastosowanie jako paliwo, Zastosowanie do produkcji polimerów, Zastosowanie do przetwarzania polimerów, Zastosowanie w charakterze cieczy funkcjonalnych, Zastosowanie przy odwiertach na polach naftowych, Zastosowanie w drogownictwie, Zastosowanie do produkcji materiałów wybuchowych, Zastosowanie do produkcji mieszanek gumowych, Zastosowanie jako środki chemiczne stosowane w górnictwie

*Jeśli załącznik 1 do Kart Charakterystyki nie obejmuje Twojego zastosowania skontaktuj się z dostawcą.

OŚWIADCZENIE

Karta Charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami	
GL/3/12	
Data wydania: 14.06.2012r. Aktualizacja: 03.07.2023r.	Wyd. nr 11

Informacje przedstawione w niniejszej Karcie Charakterystyki zawierają stan naszej wiedzy na dzień wydania Karty. Zwracamy uwagę Dalszym Użytkownikom i Dystrybutorom, że nie ponosimy odpowiedzialności za niewłaściwe stosowanie naszego produktu w sposób inny niż przez nas zalecany. Środki ostrożności odnośnie zdrowia i bezpieczeństwa oraz porady w sprawach ochrony środowiska zapisane w tej Karcie nie muszą być odpowiednie dla wszystkich indywidualnych osób czy sytuacji. Obowiązkiem Stosującego jest dokonanie oceny oraz stosowanie opisanego produktu w sposób bezpieczny i zgodnie z całym obowiązującym prawem i przepisami. Przepisy wymienione w Karcie w żaden sposób nie zwalniają Użytkownika z przepisów dotyczących jego działalności.

KARTĘ CHARAKTERYSTYKI NALEŻY BEZZWŁOCZNIE PRZEKAZAĆ W DÓŁ ŁAŃCUCHA DOSTAW

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Produkcja substancji
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Przemysłowy SU3, SU8, SU9
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC1, ERC4
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Produkcja substancji lub stosowanie jako półprodukt lub stosowanie jej jako procesowego środka chemicznego lub czynnika ekstrakcyjnego. Dotyczy recyklingu/odzyskiwania, przesyłania, przechowywania, pobierania próbek oraz towarzyszących prac laboratoryjnych, konserwacji i załadunku (w tym na statki morskie/barki, do samochodów/wagonów oraz pojemników do przechowywania luzem).
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Charakterystyka produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Zawartość substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Użyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Narażenia ogólne (układy zamknięte)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Narażenia ogólne (układy zamknięte), z pobieraniem próbek, przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Narażenia ogólne (układy zamknięte), stosowanie w zabezpieczonych procesach seryjnych	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Narażenia ogólne (układy otwarte), proces seryjny, z pobieraniem próbek	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Proces pobierania próbek	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Prace laboratoryjne	Nie określono żadnych specjalnych środków .
Przesył luzem, (układy otwarte), gdy zachodzi ryzyko powstania aerozolu	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Przesył luzem, (układy zamknięte)	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika).
Przechowywanie, przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 ° C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 1000 Tonaż w regionie (kton/rok): 100 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 0,5
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 300
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 40 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,01. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,0001. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,0001.

Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Uzdatniać emisje powietrzne w celu uzyskania wymaganej wydajności usuwania substancji (%): >90. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67. Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji do lub odzyskiwać ją z miejscowej wody odpływowej.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji.
Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m ³ /dziennie): 2000 (m ³ /d).
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Substancja ta zostaje zużyta w całości, dlatego przy jej zastosowaniu nie powstają żadne odpady.
Warunki i środki związane z zewnętrznym przetwarzaniem odpadów do unieszkodliwienia	Substancja ta zostaje zużyta w całości, dlatego przy jej zastosowaniu nie powstają żadne odpady.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Dodatkowe informacje nt. wydajności i OC - patrz załącznik A do RBCh.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC Dodatek C i http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – oczyszczalnia ścieków
	Mbezp. 2.08E+06 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	50 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93,67 % wydajność woda, 90 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 40
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	0.01
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	1.38E-02 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie jako półprodukt
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Przemysłowy SU3, SU8, SU9
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC6A
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Stosowanie jako półprodukt (nie powiązane ze ściśle kontrolowanymi warunkami). Dotyczy recyklingu/odzyskiwania, przesyłania, przechowywania, pobierania próbek oraz towarzyszących prac laboratoryjnych, konserwacji i załadunku (w tym na statki morskie/barki, do samochodów/wagonów oraz pojemników do przechowywania luzem).
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Charakterystyka produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Zawartość substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Użyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia.. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Narażenia ogólne (układy zamknięte)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Narażenia ogólne (układy zamknięte), z pobieraniem próbek, przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Narażenia ogólne (układy zamknięte), stosowanie w zabezpieczonych procesach seryjnych	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Narażenia ogólne (układy otwarte), proces seryjny, z pobieraniem próbek	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Proces pobierania próbek	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Prace laboratoryjne	Nie określono żadnych specjalnych środków .
Przesył luzem, (układy otwarte), gdy zachodzi ryzyko powstania aerozolu	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Przesył luzem, (układy zamknięte)	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika).
Przechowywanie, przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20° C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 150. Tonaż w regionie (kton/rok): 15 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 0,25
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 300
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,001. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,003. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,001.
Miejskowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Uzdatniać emisje powietrzne w celu uzyskania wymaganej wydajności usuwania substancji (%): > 80. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody

	odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67. Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji do lub odzyskiwać ją z miejscowej wody odpływowej.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji.
Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000 (m³/d).
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Substancja jest zużywana w całości podczas użytkowania i nie powstają odpady.
Warunki i środki związane z zewnętrznym przetwarzaniem odpadów do unieszkodliwienia	Substancja jest zużywana w całości podczas użytkowania i nie powstają odpady.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Nie dotyczy
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Nie dotyczy
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – gleba
	Mbezp. 1.7E+04 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	3,75 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 80 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	0.3
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	1.19E-01 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Dystrybucja substancji
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Przemysłowy SU3, SU8, SU9
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC1-7
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Ładowanie luzem (również na statki morskie/barki, do wagonów/na samochody i do zbiorników na półprodukty luzem) i przepakowywanie substancji w tym także dystrybucja i powiązane czynności laboratoryjne.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się najwyżej 20°C ponad temperaturę otoczenia. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Narażenia ogólne (układy zamknięte)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Narażenia ogólne (układy zamknięte), z pobieraniem próbek, przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym .
Narażenia ogólne (układy zamknięte), stosowanie w zabezpieczonych procesach seryjnych	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Narażenia ogólne (układy otwarte), proces seryjny, z pobieraniem próbek	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Proces pobierania próbek	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Prace laboratoryjne	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Przesył luzem, (układy otwarte) gdy zachodzi ryzyko powstania aerozolu	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Przesył luzem, (układy zamknięte)	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Napełnianie beczek i niewielkich opakowań	Przesyłać przewodami zamkniętymi.
Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika).
Przechowywanie, przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20° C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 1000 Tonaż w regionie (kton/rok): 100 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 0,002
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 300
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,001. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,00001. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,00001.

Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Uzdatniać emisje powietrzne w celu uzyskania wymaganej wydajności usuwania substancji (%): >90. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67. Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji do lub odzyskiwać ją z miejscowej wody odpływowej.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji.
Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000 (m³/d).
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym przetwarzaniem odpadów do unieszkodliwienia	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Dodatkowe informacje nt. wydajności i OC - patrz załącznik A do RBCh.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – osady słodkowodne
	Mbezp. 2.58E+05 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	0,2 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 90 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	0.001
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	6.51E-04 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Formulacja i prze(pakowanie) substancji i mieszanin
Użyte deskrytory	Sektor zastosowania: Przemysłowy SU3, SU10
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC2
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Produkcja mieszanin, pakowanie i prze(pakowanie) substancji i jej mieszanin w produkcji seryjnej lub ciągłej, z włączeniem przechowywania, przesyłania, mieszania, pakowania na dużą i małą skalę, konserwacji i próbkowania materiałów oraz powiązanych czynności laboratoryjnych.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się najwyżej 20°C ponad temperaturę otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Narażenia ogólne (układy zamknięte)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Narażenia ogólne (układy zamknięte), z pobieraniem próbek, przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Narażenia ogólne (układy zamknięte), stosowanie w zabezpieczonych procesach seryjnych	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Narażenia ogólne (układy otwarte), proces seryjny, z pobieraniem próbek, gdy zachodzi ryzyko powstania aerozolu	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Procesy seryjne w podwyższonych temperaturach	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Pobieranie próbek	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Prace laboratoryjne	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Przesył luzem	Zapewnić hermetyczny przesył materiału lub zastosować wentylację wyciągową.
Mieszanie (układy otwarte), gdy zachodzi ryzyko powstania aerozolu	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Obróbka ręczna, przesył/wylewanie z pojemników	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Przesyłanie beczek/partii	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Produkcja lub przygotowywanie artykułów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wytłaczanie i granulowanie	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Napełnianie beczek i niewielkich opakowań	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika).
Przechowywanie, przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20° C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 150. Tonaż w regionie (kton/rok): 15

	Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 0,25
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 300
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,01. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,002. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,0001.
Miejskowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Uzdatniać emisje powietrzne w celu uzyskania wymaganej wydajności usuwania substancji (%): 0. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67. Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji do lub odzyskiwać ją z miejscowej wody odpływowej. Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (po zastosowaniu standardowych środków zarządzania ryzykiem zgodnych z wymaganiami dyrektywy UE w sprawie emisji rozpuszczalników).
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji.
Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000 (m³/d).
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym przetwarzaniem odpadów do unieszkodliwienia	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Dodatkowe informacje nt. wydajności i OC.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania	
DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – gleba
	Mbezp. 2.54E+04 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	3,75 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 0 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	0.2
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	7,96E-02 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie jako odczynnik laboratoryjny
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Profesjonalny SU22
	Kategoria procesu: PROC10, PROC15
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC8a
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Stosowanie niewielkich ilości substancji w środowisku laboratoryjnym, w tym podczas przesyłu materiałów i czyszczenia urządzeń
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Charakterystyka produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Zawartość substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Użyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Prace laboratoryjne na niewielką skalę pod aktywnym wyciągiem.	Nie określono żadnych specjalnych środków
Czyszczenie, walcowanie, szczotkowanie. Czyszczenie naczyń i pojemników.	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej, (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Obsługiwać z zastosowaniem wyciągu laboratoryjnego lub wentylacji wyciągowej.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 1 Tonaż w regionie (kton/rok): 0,1 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 2,00E-03
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 365
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,5. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,5. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0.
Miejskowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Uzdatniać emisje powietrzne w celu uzyskania wymaganej wydajności usuwania substancji (%): >0. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67. Nie stosuje się kontroli emisji do gleby, ponieważ nie występuje uwalnianie bezpośrednio do niej.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne.
Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67 Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000 (m³/d).
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym przetwarzaniem odpadów do unieszkodliwienia	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsza niż 1.

3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Dodatkowe informacje nt. wydajności i OC.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości dla celów skalowania DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – osady śladowe
	Mbezp. 93 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	0,0002 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 0 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	50
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	1,50E-03 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie w powłokach (Sektor przemysłowy)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Przemysłowy SU3
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC 4
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Obejmuje stosowanie w powłokach (farby, tusze, kleje itd.), w tym narażenie podczas użytkowania (włącznie z odbiorem, magazynowaniem, przygotowywaniem i przesyłaniem materiałów z opakowań zbiorczych i półzbiorczych, natryskiwaniem, nakładaniem za pomocą wałka, powlekarki, zanurzaniem, przepływem, obsługą złoza fluidalnego w liniach produkcyjnych oraz formowaniem powłoki) oraz podczas czyszczenia urządzeń, konserwacji i towarzyszących prac laboratoryjnych.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów > 10 kPa .
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Narażenia ogólne (układy zamknięte)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Narażenia ogólne (układy zamknięte), z pobieraniem próbek, stosowanie w układach zabezpieczonych	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Formowanie powłoki - suszenie wymuszone (50 - 100°C). Suszenie piecowe (>100°C). Utwardzanie za pomocą wiązki elektronów lub promieni UV	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Mieszanie (układy zamknięte) Narażenia ogólne (układy zamknięte)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Formowanie powłoki - suszenie na powietrzu	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Przygotowywanie materiału do zastosowania Mieszanie (układy otwarte)	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Natryskiwanie (automatyczne/z wyk. robotów)	Przeprowadzać w wentylowanej budce wyposażonej w wentylację o przepływie uwarstwionym.
Obróbka ręczna Natryskiwanie	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę). Nosić maskę oddechową zgodną z normą EN140 z filtrem typu A lub skuteczniejszym.
Przesył materiałów, obiekt niewydzielony	Zapewnić hermetyczny przesył materiału lub zastosować wentylację wyciągową.
Przesył materiałów, obiekt wydzielony	Zapewnić hermetyczny przesył materiału lub zastosować wentylację wyciągową.
Zastosowanie walcarki, powlekarki i prasowarki	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Maczenie, zanurzanie i zalewanie	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Prace laboratoryjne	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Przesył materiałów, przesyłanie beczek/partii, przesył/wylewanie z pojemników	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika)
Przechowywanie, przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonaż UE (kton/rok): 50.

	Tonaż w regionie (kton/rok): 5 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 1
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 300
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,98. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,007. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0.
Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Uzdatniać emisje powietrzne w celu uzyskania wymaganej wydajności usuwania substancji (%): >90. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67. Nie stosuje się kontroli emisji do gleby, ponieważ nie występuje uwalnianie bezpośrednio do niej. Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji do lub odzyskiwać ją z miejscowej wody odpływowej.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000 (m³/d).
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości dla celów skalowania	
DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – gleba
	Mbezp. 68871 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	5 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 90 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	0.7
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	3.75E-02 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie w powłokach (Sektor Profesjonalny)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Profesjonalny SU22
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC 8A, ERC 8D
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Obejmuje stosowanie w powłokach (farby, tusze, kleje itd.), w tym narażenie podczas użytkowania (włącznie z odbiorem, magazynowaniem, przygotowywaniem i przesyłaniem materiałów z opakowań zbiorczych i półzbiorczych, natryskiwaniem, nakładaniem za pomocą wałka, powlekarki, ręcznie lub podobnymi metodami oraz formowaniem powłoki) oraz podczas czyszczenia i konserwacji urządzeń i towarzyszących prac laboratoryjnych.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Narażenia ogólne (układy zamknięte)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Napełnianie/przygotowywanie wyposażenia z beczek lub pojemników	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Zapewnić hermetyczny przesył materiału lub zastosować wentylację wyciągową.
Narażenia ogólne (układy zamknięte), stosowanie w układach zabezpieczonych	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Zapewnić hermetyczny przesył materiału lub zastosować wentylację wyciągową.
Przygotowywanie materiału do zastosowania	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Formowanie powłoki - suszenie na powietrzu, na zewnątrz	Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Formowanie powłoki - suszenie na powietrzu, wewnątrz	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Przygotowywanie materiału do zastosowania, wewnątrz	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Przygotowywanie materiału do zastosowania, na zewnątrz	Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Przesył materiałów, przesyłanie beczek/partii	Przesyłać przewodami zamkniętymi. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Zastosowanie walcarki, powlekarki i prasowarki, wewnątrz	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę). Nosić maskę oddechową zgodną z normą EN140 z filtrem typu A lub skuteczniejszym.
Zastosowanie walcarki, powlekarki i prasowarki, na zewnątrz	Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Nosić maskę oddechową zgodną z normą EN140 z filtrem typu A lub skuteczniejszym.
Obróbka ręczna, natryskiwanie, wewnątrz	Przeprowadzać w wentylowanej budce wyposażonej w wentylację o przepływie uwarstwionym.
Obróbka ręczna, natryskiwanie, na zewnątrz	Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 4 godziny. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374. Nosić pełną maskę oddechową zgodną z normą EN140 z filtrem typu A lub skuteczniejszym.
Maczanie, zanurzanie i zalewanie, wewnątrz	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 4 godziny.
Maczanie, zanurzanie i zalewanie, na zewnątrz	Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Nosić maskę oddechową zgodną z normą EN140 z filtrem typu A lub skuteczniejszym.
Prace laboratoryjne	Obsługiwać z zastosowaniem wyciągu laboratoryjnego lub wentylacji wyciągowej.

Nakładanie ręczne - farby do malowania palcami, pastele, kleje, wewnątrz	Ograniczyć zawartość procentową substancji w produkcie do 5%. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę). Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Nakładanie ręczne - farby do malowania palcami, pastele, kleje, na zewnątrz	Ograniczyć zawartość procentową substancji w produkcie do 5%. Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 4 godziny. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 4 godziny.
Przechowywanie, przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 50. Tonaż w regionie (kton/rok): 5 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 0,002
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 365
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,98. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,01. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,01.
Miejskowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Uzdatniać emisje powietrzne w celu uzyskania wymaganej wydajności usuwania substancji (%): 0. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Unikać uwalniania do środowiska zgodnie z postanowieniami przepisów.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000 (m³/d).
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania	
DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – osady słodkowodne
	Mbezp. 4628 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	0,01 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93,67 % wydajność woda, 0 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	1
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	1.50E-03 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie w powłokach (Sektor Konsumencki)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Konsumencki SU 21
	Kategoria procesu: PC1, PC4, PC8 (jako rozczynnik), PC9, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC 8A, ERC 8D
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Obejmuje stosowanie w powłokach (farbach, tuszach, klejach itd.), w tym narażenie podczas użytkowania (włącznie z przesyłem i przygotowaniem produktu, nakładaniem ręcznie, za pomocą pędzla, natryskiwania lub podobnymi metodami) oraz czyszczenia urządzeń.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia konsumentów
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 950 Pa
Stężenie substancji w produkcie	O ile nie podano inaczej, zawartość procentowa substancji w produkcie do 100%.
Zużyte ilości	O ile nie podano inaczej, obejmuje zużycie ilości (g) do 6900 g; obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 857,5.
Częstotliwość i czas użytkowania	O ile nie podano inaczej, obejmuje stosowanie do 1 razu na dzień; obejmuje narażenie przez 6 godzin na zdarzenie.
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	O ile nie podano inaczej, obejmuje stosowanie w temperaturze otoczenia; obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje stosowanie przy standardowej wentylacji.
Sekcja 2.1.1	Kategorie produktu
PC1: Kleje, szczeliwa - Kleje, dla hobbystów	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 30. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 35,73. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 9. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 4.
PC1: Kleje, szczeliwa - Kleje dla majsterkowiczów (do wykładzin, płytek, parkietów drewnianych)	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 0,2. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 1. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 35,70. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 6390. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 6.
PC1: Kleje, szczeliwa - Klej w aerozolu	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 5. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 6. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 35,73. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 85,05. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 4.
PC1: Kleje, szczeliwa - Szczeliwa	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 20. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 35,73. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 75. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 1.
PC4: Produkty przeciw zamarzaniu i usuwające oblodzenia - Do mycia szyb samochodowych	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 1. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 0,5. Obejmuje stosowanie w garażach pojedynczych (pow. 34 m³) z wentylacją standardową. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 34. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,02.
PC4: Produkty przeciw zamarzaniu i usuwające oblodzenia - Wlewanie do chłodnicy	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 10. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 428. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 2000. Obejmuje stosowanie w garażach pojedynczych (pow. 34 m³) z wentylacją standardową. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 34. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,17.
PC4: Produkty przeciw zamarzaniu i usuwające oblodzenia - Odmrażacz zamków	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 50. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 214,40. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 4. Obejmuje stosowanie w garażach pojedynczych (pow. 34 m³) z wentylacją standardową. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 34. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,25.
PC8: Produkty biobójcze (tylko rozczynnik) – środki piorące i płyny do mycia naczyń	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 5. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 857,50. Dla każdego zastosowania

	pokrywającego zużycie ilości (g): 15. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m ³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,5.
PC8: Produkty biobójcze (tylko rozczynniki) – środki czyszczące, ciecze (wszystkie środki czyszczące, produkty sanitarne, płyny do mycia podłóg, szyb, środki do czyszczenia dywanów, metali)	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 5. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 128. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm ²): 857,50. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 27. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m ³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,33.
PC8: Produkty biobójcze (tylko rozczynniki) – środki czyszczące, rozpylacze (wszystkie środki czyszczące, produkty sanitarne, płyny do mycia szyb)	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 15. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 128. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm ²): 428,00. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 35. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m ³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,17.
PC9a: Powłoki i farby, wypełniacze, kity, rozcieńczalniki - Lateksowa farba emulsyjna do ścian	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 0,5. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 4. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm ²): 428,75. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 2760. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m ³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 2,20.
PC9a: Powłoki i farby, wypełniacze, kity, rozcieńczalniki - Farba emulsyjna o dużej zawartości rozpuszczalnika i części stałych	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 2. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 6. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm ²): 428,75. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 744. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m ³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 2,20.
PC9a: Powłoki i farby, wypełniacze, kity, rozcieńczalniki - Puszka aerozolu	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 21. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 2. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 215. Obejmuje stosowanie w garażach pojedynczych (pow. 34 m ³) z wentylacją standardową. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m ³): 34. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,33.
PC9a: Powłoki i farby, wypełniacze, kity, rozcieńczalniki - Zmywacze (do farb, klejów, tapet i szczeliw)	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 3. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 3. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm ²): 857,50. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 491. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m ³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 2,00.
PC9b: Wypełniacze, kity, tynki, gliny do lepienia - Wypełniacze i kity	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 2. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 12. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm ²): 35,73. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 85. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m ³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 4,00.
PC9b: Wypełniacze, kity, tynki, gliny do lepienia - Tynki i wylewki podłogowe	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 0,3. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 2. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm ²): 857,50. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 6900. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m ³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,50.
PC9b: Wypełniacze, kity, tynki, gliny do lepienia - Gлина do lepienia	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 1. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm ²): 254,40. Dla każdego użycia zakładając, że połknięta ilość wynosi (g): 1. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m ³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 1,00.
PC9c: Farby do malowania palcami	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 1. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm ²): 254,40. Dla każdego użycia zakładając, że połknięta ilość wynosi (g): 1,35. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m ³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,03.
PC15: Produkty do obróbki powierzchniowej niemetalu - Lateksowa farba emulsyjna do ścian	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 0,5. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 4. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm ²): 428,75. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 2760. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m ³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 2,20.
PC15: Produkty do obróbki powierzchniowej niemetalu - Farba emulsyjna o dużej zawartości rozpuszczalnika i części stałych	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 2,2. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 6. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm ²): 428,75. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 744. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m ³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 2,20.
PC15: Produkty do obróbki powierzchniowej niemetalu - Puszka aerozolu	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 21. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 2. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Dla każdego

	zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 215. Obejmuje stosowanie w garażach pojedynczych (pow. 34 m³) z wentylacją standardową. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 34. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,33.
PC15: Produkty do obróbki powierzchniowej niemetalu - Zmywacze (do farb, klejów, tapet i szczeliw)	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 3,4. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 3. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 857,50. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 491. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 2,00.
PC18: Tusze i tonery	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 10. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 71,40. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 40. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 2,20.
PC23: Garbowanie, farbowanie, wykończenie i impregnacja skóry oraz produkty do pielęgnacji - Środki do polerowania, woski/kremy (do podłóg, mebli, obuwia)	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 25. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 29. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 430,00. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 56. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 1,23.
PC23: Garbowanie, farbowanie, wykończenie i impregnacja skóry oraz produkty do pielęgnacji - Środki do polerowania, w rozpylaczu (do podłóg, obuwia)	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 33. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 8. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 430,00. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 56. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,33.
PC24: Smary i produkty uwalniające - Ciecze	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 100. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 4. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 468. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 2200. Obejmuje stosowanie w garażach pojedynczych (pow. 34 m³) z wentylacją standardową. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 34. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,17.
PC24: Smary i produkty uwalniające - Pasty	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 15. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 10. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 468,00. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 34. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20.
PC24: Smary i produkty uwalniające - Rozpylacze	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 45. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 6. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 428,75. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 73. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,17.
PC31: Środki do polerowania, mieszanki woskowe - Środki do polerowania, woski/kremy (do podłóg, mebli, obuwia)	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 10. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 29. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 430,00. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 142. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 1,23.
PC31: Środki do polerowania, mieszanki woskowe - Środki do polerowania, w rozpylaczu (do podłóg, obuwia)	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 48. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 8. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 430,00. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 35. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,33.
PC34: Produkty do farbowania, wykończenia i impregnacji tkanin	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 10. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 857,50. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 115. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 1,00.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 50. Tonaż w regionie (kton/rok): 5 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 0,002
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 365
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100

Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z zastosowania o znacznym rozproszeniu do powietrza (tylko zasięg regionalny): 0,985. Uwalnianie frakcji z zastosowania o znacznym rozproszeniu do ścieków: 0,01. Uwalnianie frakcji z zastosowania o znacznym rozproszeniu do gleby (tylko zasięg regionalny): 0,005.
Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Uzdatniać emisje powietrzne w celu uzyskania wymaganej wydajności usuwania substancji (%): 0. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Unikać uwalniania do środowiska zgodnie z postanowieniami przepisów.
Środki organizacyjne dotyczące zapobiegania/ograniczania uwolnień z zakładu	Unikać uwalniania do środowiska zgodnie z postanowieniami przepisów.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości dla celów skalowania	
DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – osady słodkowodne
	Mbezp. 4628 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	0,01 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 0 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	1
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	1.50E-03 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie jako środki czyszczące (Sektor przemysłowy)
Użyte deskrytory	Sektor zastosowania: Przemysłowy SU3
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13,
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC 4
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Obejmuje zastosowanie w charakterze składnika środków czyszczących, w tym przesył z magazynu i przelewanie/rozładunek z beczek lub pojemników. Narażenie podczas mieszania/rozcieńczania w fazie przygotowywania i podczas czyszczenia (w tym natryskiwania, szczotkowania, zanurzania, wycierania, zarówno automatycznie, jak i ręcznie) oraz podczas towarzyszącego czyszczenia i konserwacji wyposażenia.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Przesył luzem	Zapewnić hermetyczny przesył materiału lub zastosować wentylację wyciągową.
Proces automatyczny w układach (pół)zamkniętych. Stosowanie w układach zabezpieczonych.	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Proces automatyczny w układach (pół)zamkniętych. Stosowanie w układach zabezpieczonych. Przesyłanie beczek/partii. Stosowanie w układach zabezpieczonych.	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Stosowanie środków czyszczących w układach zamkniętych	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Napełnianie/przygotowywanie wyposażenia z beczek lub pojemników. Obiekt wydzielony	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Stosowanie w zabezpieczonych procesach seryjnych. Obróbka termiczna.	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Odtłuszczanie niewielkich przedmiotów na stanowisku czyszczącym	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Czyszczenie za pomocą myjek niskociśnieniowych.	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Czyszczenie za pomocą myjek wysokociśnieniowych.	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Obróbka ręczna. Powierzchnie. Czyszczenie. bez natryskiwania	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Czyszczenie i konserwacja urządzeń.	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika).
Przechowywanie przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 50. Tonaż w regionie (kton/rok): 5 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 1
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 300

Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 1. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,00003. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0.
Miejskowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%): > 70. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67. Nie stosuje się kontroli emisji do gleby, ponieważ nie występuje uwalnianie bezpośrednio do niej. Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji do lub odzyskiwać ją z miejscowej wody odpływowej.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania	
DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – gleba
	Mbezp. 340832 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	5 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 70 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	0.003
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	2,21E-03 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie jako środki czyszczące (Sektor profesjonalny)
Użyte deskrytory	Sektor zastosowania: Profesjonalny SU22
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13,
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC 8A, ERC 8D
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Obejmuje stosowanie w charakterze składnika produktów czyszczących, w tym przelewanie/rozładunek z beczek lub pojemników oraz narażenie podczas mieszania/rozcieńczania na etapie przygotowania i podczas czyszczenia (w tym przez natryskiwanie, szczotkowanie, zanurzanie, wycieranie, zarówno automatycznie, jak i ręcznie).
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Napełnianie/przygotowywanie wyposażenia z beczek lub pojemników. Obiekt wydzielony	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Proces automatyczny w układach (pół)zamkniętych. Stosowanie w układach zabezpieczonych.	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Proces automatyczny w układach (pół)zamkniętych. Stosowanie w układach zabezpieczonych. Przesyłanie beczek/partii.	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Proces półautomatyczny (np. półautomatyczne nakładanie produktów do konserwacji podłóg).	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Napełnianie/przygotowywanie wyposażenia z beczek lub pojemników. Na zewnątrz	Stosować pompy beczkowe lub ostrożnie nalewać z pojemnika Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz
Obróbka ręczna. Czyszczenie. Powierzchnie. Maczanie, zanurzanie i zalewanie.	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę). Nosić maskę oddechową zgodną z normą EN140 z filtrem typu A lub skuteczniejszym.
Czyszczenie za pomocą myjek niskociśnieniowych. Walcowanie, szczotkowanie bez natryskiwania	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Nosić maskę oddechową zgodną z normą EN140 z filtrem typu A lub skuteczniejszym.
Czyszczenie za pomocą myjek wysokociśnieniowych. Rozpylanie. Wewnątrz.	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę). Nosić maskę oddechową zgodną z normą EN140 z filtrem typu A lub skuteczniejszym.
Czyszczenie za pomocą myjek wysokociśnieniowych. Rozpylanie. Na zewnątrz.	Ograniczyć zawartość procentową substancji w produkcie do 5%. Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Nosić maskę oddechową zgodną z normą EN140 z filtrem typu A lub skuteczniejszym.
Obróbka ręczna. Powierzchnie. Czyszczenie. Rozpylanie.	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Ręczna aplikacja doraźna rozpylaczami spustowymi, poprzez zanurzanie itd. Walcowanie, szczotkowanie	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Ręczna aplikacja doraźna rozpylaczami spustowymi, poprzez zanurzanie itd. Walcowanie, szczotkowanie	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Stosowanie środków czyszczących w układach zamkniętych Na zewnątrz.	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz.
Czyszczenie urządzeń medycznych.	Minimalizować narażenie poprzez częściowe zabudowanie terenu prac lub urządzenia i zapewnić wentylację wyciągową przy otworach.
Czyszczenie i konserwacja urządzeń.	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 4 godziny.

Przechowywanie przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 50. Tonaż w regionie (kton/rok): 5 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 2,00E-03
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 365
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,02. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,000001. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0.
Miejskowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%): 0. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67. Nie stosuje się kontroli emisji do gleby, ponieważ nie występuje uwalnianie bezpośrednio do niej.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Unikać uwalniania do środowiska zgodnie z postanowieniami przepisów.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania	
DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – osady słodkowodne
	Mbezp. 11003 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	0,01 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 0 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	0.0001
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	6.30E-04 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie jako środki czyszczące (Sektor Konsumencki)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Konsumencki SU 21
	Kategoria procesu: PC3, PC4, PC8, PC9, PC24, PC35, PC38
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC 8A, ERC 8D
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Obejmuje ogólne narażenie konsumentów występujące podczas stosowania produktów gospodarstwa domowego dostępnych jako środki myjące i czyszczące, aerozole, powłoki, środki do usuwania oblodzenia, smary i odświeżacze powietrza.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia konsumentów
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 950 Pa
Stężenie substancji w produkcie	O ile nie podano inaczej, zawartość procentowa substancji w produkcie do 50%.
Zużyte ilości	O ile nie podano inaczej, obejmuje zużycie ilości (g) do 6900 g; obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 857,5.
Częstotliwość i czas użytkowania	O ile nie podano inaczej, obejmuje stosowanie do 4 razy na dzień; obejmuje narażenie przez 8 godzin na zdarzenie.
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	O ile nie podano inaczej, obejmuje stosowanie w temperaturze otoczenia; obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje stosowanie przy standardowej wentylacji.
Sekcja 2.1.1	Kategorie produktu
PC3: Odświeżacze powietrza - Odświeżacze powietrza o natychmiastowym działaniu (w aerozolu)	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 50. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 4. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 0,1. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,25.
PC3: Odświeżacze powietrza - Odświeżacze powietrza o ciągłym działaniu (w postaci stałej i płynnej)	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 10. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 35,70. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 0,48. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 8,00.
PC4: Produkty przeciw zamarzaniu i usuwające oblodzenia - Do mycia szyb samochodowych	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 1. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 0,5. Obejmuje stosowanie w garażach pojedynczych (pow. 34 m³) z wentylacją standardową. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 34. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,02.
PC4: Produkty przeciw zamarzaniu i usuwające oblodzenia - Wlewanie do chłodnicy	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 10. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 428,00. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 2000. Obejmuje stosowanie w garażach pojedynczych (pow. 34 m³) z wentylacją standardową. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 34. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,17.
PC4: Produkty przeciw zamarzaniu i usuwające oblodzenia - Odmrażacz zamków	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 50. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 214,40. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 4. Obejmuje stosowanie w garażach pojedynczych (pow. 34 m³) z wentylacją standardową. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 34. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,25.
PC8: Produkty biobójcze (tylko rozpuszczalnik) – środki piorące i płyny do mycia naczyń	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 5. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 857,50. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 15. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,50.
PC8: Produkty biobójcze (tylko rozpuszczalnik) – środki czyszczące, ciecze (wszystkie środki czyszczące, produkty sanitarne, płyny do mycia podłóg, szyb, środki do czyszczenia dywanów, metali)	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 5. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 128. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 857,50. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 27. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,33.
PC8: Produkty biobójcze (tylko rozpuszczalnik) – środki czyszczące, rozpylacze (wszystkie środki czyszczące, produkty sanitarne, płyny do mycia szyb)	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 17. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 128. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 428,00. Dla każdego zastosowania

	pokrywającego zużycie ilości (g): 35. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,17.
PC9a: Powłoki i farby, wypełniacze, kity, rozcieńczalniki - Lateksowa farba emulsyjna do ścian	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 0,2. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 4. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 428,75. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 2760. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 2,20.
PC9a: Powłoki i farby, wypełniacze, kity, rozcieńczalniki - Farba emulsyjna o dużej zawartości rozpuszczalnika i części stałych	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 2,3. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 6. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 428,75. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 744. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 2,20.
PC9a: Powłoki i farby, wypełniacze, kity, rozcieńczalniki - Puszka aerozolu	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 5,5. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 2. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 215. Obejmuje stosowanie w garażach pojedynczych (pow. 34 m³) z wentylacją standardową. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 34. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,33.
PC9a: Powłoki i farby, wypełniacze, kity, rozcieńczalniki - Zmywacze (do farb, klejów, tapet i szczeliw)	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 3. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 3. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 857,50. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 491. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 2,00.
PC9b: Wypełniacze, kity, tynki, gliny do lepienia - Wypełniacze i kity	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 2. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 12. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 35,73. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 85. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 4,00.
PC9b: Wypełniacze, kity, tynki, gliny do lepienia - Tynki i wylewki podłogowe	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 0,2. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 4. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 857,50. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 6900. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 1,00.
PC9b: Wypełniacze, kity, tynki, gliny do lepienia - Gлина do lepienia	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 1. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 254,40. Dla każdego użycia zakładając, że połknięta ilość wynosi (g): 1. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20.
PC9c: Farby do malowania palcami	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 1. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 254,40. Dla każdego użycia zakładając, że połknięta ilość wynosi (g): 1,35. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20.
PC24: Smary i produkty uwalniające - Ciecze	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 50. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 4. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 468,00. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 2200. Obejmuje stosowanie w garażach pojedynczych (pow. 34 m³) z wentylacją standardową. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 34. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,17.
PC24: Smary i produkty uwalniające - Pasty	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 20. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 10. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 468,00. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 34. Obejmuje stosowanie w garażach pojedynczych (pow. 34 m³) z wentylacją standardową. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 34.
PC24: Smary i produkty uwalniające - Rozpylacze	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 5. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 6. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 428,75. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 73. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,17.
PC35: Środki czyszczące - Produkty do prania i zmywania naczyń	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 5. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 857,50. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 15. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,50.

PC35: Środki czyszczące - Środki czyszczące, płyny (uniwersalne środki czyszczące, produkty do czyszczenia sanitariatów, podłóg, szkła, wykładzin i dywanów oraz metali)	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 5. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 128. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 857,50. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 27. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m²): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,33.
PC35: Środki czyszczące - Środki czyszczące, w rozpylaczach spustowych (uniwersalne środki czyszczące, produkty do czyszczenia sanitariatów i szkła)	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 17. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 128. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 428,00. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 35. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m²): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,17.
PC38: Produkty do spawania i lutowania, strumień produktów	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 20. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 12. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m²): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 1,00.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 50. Tonaż w regionie (kton/rok): 5 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 2,00E-03
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 365
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z zastosowania o znacznym rozproszeniu do powietrza (tylko zasięg regionalny): 0,95. Uwalnianie frakcji z zastosowania o znacznym rozproszeniu do ścieków: 0,025. Uwalnianie frakcji z zastosowania o znacznym rozproszeniu do gleby (tylko zasięg regionalny): 0,025.
Miejskowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%): 0. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67.
Środki organizacyjne dotyczące zapobiegania/ograniczania uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania	
DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – gleba
	Mbezp. 2015 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	0,01 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93,67 % wydajność woda, 0 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10 woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	2,5
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	2,36E-03 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie jako preparaty smarowe (Sektor przemysłowy)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Przemysłowy SU3
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC 7, ERC 4
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Obejmuje stosowanie preparatów smarowych w układach zamkniętych i otwartych, w tym przesyłanie materiałów, obsługę maszyn/silników i podobnych urządzeń, przerób wyrobów wybrakowanych, konserwację wyposażenia oraz pozbywanie się zużytego oleju.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Narażenia ogólne (układy zamknięte)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Narażenia ogólne (układy zamknięte) przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Narażenia ogólne (układy zamknięte) Proces seryjny	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Narażenia ogólne (układy otwarte) przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym.	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Narażenia ogólne (układy otwarte) Proces seryjny	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Przesył luzem Obiekt wydzielony	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Napełnianie/przygotowywanie wyposażenia z beczek lub pojemników. obiekt niewydzielony	Stosować pompy beczkowe lub ostrożnie nalewać z pojemnika.
Napełnianie/przygotowywanie wyposażenia z beczek lub pojemników. Obiekt wydzielony	Stosować pompy beczkowe lub ostrożnie nalewać z pojemnika. Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Wstępne fabryczne napełnianie urządzeń	Zapewnić hermetyczny przesył materiału lub zastosować wentylację wyciągową.
Obsługa i smarowanie wysokoenergetycznych urządzeń otwartych Wewnątrz.	Ograniczyć powierzchnię otworów w urządzeniach. Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Obsługa i smarowanie wysokoenergetycznych urządzeń otwartych	Ograniczyć powierzchnię otworów w urządzeniach. Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Ręczne stosowanie wałków lub pędzli	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Obróbka poprzez zanurzanie i zalewanie	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Rozpylanie.	Minimalizować narażenie poprzez częściowe zabudowanie terenu prac lub urządzenia i zapewnić wentylację wyciągową przy otworach.
Konserwacja (elementów większych instalacji) i regulacja maszyn	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę). Zapewnić hermetyczny przesył materiału lub zastosować wentylację wyciągową.
Konserwacja niewielkich urządzeń	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Przerób wyrobów wybrakowanych	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Przechowywanie.	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego

Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 50. Tonaż w regionie (kton/rok): 5 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 1
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 300
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,005. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,0003. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,001.
Miejskowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Należy uzdatniać emisję do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%): > 70. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67. Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji do lub odzyskiwać ją z miejscowej wody odpływowej.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania	
DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – gleba
	Mbezp169205 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	5 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 70 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10 woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	0.03
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	1,64E-02 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie jako preparaty smarowe (Sektor profesjonalny)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Profesjonalny SU22
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC20
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC 8A, ERC 8D, ERC 9A, ERC 9B
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Obejmuje stosowanie preparatów smarowych w układach zamkniętych i otwartych, w tym przesyłanie, obsługę silników i podobnych urządzeń, przerób wyrobów wybrakowanych, konserwację wyposażenia oraz pozbywanie się zużytego oleju.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Narażenia ogólne (układy zamknięte)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Narażenia ogólne (układy zamknięte). Proces seryjny	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Narażenia ogólne (układy zamknięte)	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Narażenia ogólne (układy otwarte)	Zapewnić hermetyczny przesył materiału lub zastosować wentylację wyciągową.
Przesył luzem. Obiekt wydzielony	Przesyłać przewodami zamkniętymi.
Napełnianie/przygotowywanie wyposażenia z beczek lub pojemników. Obiekt wydzielony	Przesyłać przewodami zamkniętymi.
Napełnianie/przygotowywanie wyposażenia z beczek lub pojemników. obiekt niewydzielony	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Stosować pompy beczkowe lub ostrożnie nalewać z pojemnika.
Obsługa i smarowanie wysokoenergetycznych urządzeń otwartych.	Ograniczyć powierzchnię otworów w urządzeniach. Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Obsługa i smarowanie wysokoenergetycznych urządzeń otwartych.	Ograniczyć powierzchnię otworów w urządzeniach. Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji. Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Obsługa i smarowanie wysokoenergetycznych urządzeń otwartych. Na zewnątrz.	Ograniczyć zawartość procentową substancji w produkcie do 5%. Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 4 godziny. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Obsługa i smarowanie wysokoenergetycznych urządzeń otwartych.	Ograniczyć zawartość procentową substancji w produkcie do 5%. Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Konserwacja (elementów większych instalacji) i regulacja maszyn Obiekt wydzielony	Zapewnić hermetyczny przesył materiału lub zastosować wentylację wyciągową.
Konserwacja (elementów większych instalacji) i regulacja maszyn (w podwyższonej temperaturze)	Tam, gdzie istnieje prawdopodobieństwo zetknięcia z ciepłym smarem (> 50°C), zapewnić wentylację wyciągową w miejscach emisji. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Konserwacja niewielkich urządzeń	Opróżniać i przepłukiwać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 4 godziny.
Użycie smarów silnikowych.	Przesyłać przewodami zamkniętymi. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Ręczne nakładanie wałkiem lub szczotkowaniem	Zapewnić wentylację wyciągową z punktów, w których występują emisje. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny. Nosić maskę oddechową zgodną z normą EN140 z filtrem typu A lub skuteczniejszym.

Rozpylanie	Zminimalizować narażenie poprzez częściową hermetyzację procesu lub wyposażenia i zapewnić wentylację wyciągową przy otworach. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (nie mniej niż 3 do 5 wymian powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 1 godzinę. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374. Nosić maskę oddechową zgodną z normą EN140 z filtrem typu A lub skuteczniejszym.
Zanurzanie i zalewanie	Zminimalizować narażenie poprzez częściową hermetyzację procesu lub wyposażenia i zapewnić wentylację wyciągową przy otworach. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Zanurzanie i zalewanie	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę). Nosić maskę oddechową zgodną z normą EN140 z filtrem typu A lub skuteczniejszym.
Proces seryjny.	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Proces seryjny sporadycznie kontrolowane narażenie	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (nie mniej niż 3 do 5 wymian powietrza na godzinę).
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 50. Tonaż w regionie (kton/rok): 5 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 2,00E-03
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 365
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,01. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,01. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,01.
Miejskowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Należy uzdatniać emisję do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%): 0. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Unikać uwalniania do środowiska zgodnie z postanowieniami przepisów.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania	
DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – osady słodkowodne
	Mbezp. 4628 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	0,01 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93,67 % wydajność woda, 0 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10

	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	1
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	1,50E-03 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie jako preparaty smarowe (Sektor Konsumentcki)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Konsumentcki, SU21
	Kategoria procesu: PC1, PC24, PC31
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC 8A, ERC 8D ERC 9A, ERC 9B
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Obejmuje konsumentckie stosowanie preparatów smarowych w układach zamkniętych i otwartych, w tym przesyłanie materiałów, aplikację, obsługę silników i podobnych urządzeń, konserwację wyposażenia oraz pozbywanie się zużytego oleju.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia konsumentów
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 950 Pa
Stężenie substancji w produkcie	O ile nie podano inaczej, zawartość procentowa substancji w produkcie do 50%.
Zużyte ilości	O ile nie podano inaczej, obejmuje zużycie ilości (g) do 3195 g; obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 468.
Częstotliwość i czas użytkowania	O ile nie podano inaczej, Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 6.
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	O ile nie podano inaczej, obejmuje stosowanie w temperaturze otoczenia; obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje stosowanie przy standardowej wentylacji.
Sekcja 2.1.1	Kategorie produktu
PC1: Kleje, szczeliwa - Kleje, dla hobbystów	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 30. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 35,73. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 9. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 4,00.
PC1: Kleje, szczeliwa - Kleje dla majsterkowiczów (do wykładzin, płytek, parkietów drewnianych)	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 0,1. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 1. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 110,00. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 3195. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 6,00.
PC1: Kleje, szczeliwa - Klej w aerozolu	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 5. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 6. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 35,73. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 85,05. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 4,00.
PC1: Kleje, szczeliwa - Szczeliwa	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 10. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 35,73. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 75. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 1,00.
PC24: Smary i produkty uwalniające - Ciecze	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 50. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 4. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 468,00. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 2200. Obejmuje stosowanie w garażach pojedynczych (pow. 34 m³) z wentylacją standardową. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 34. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,17.
PC24: Smary i produkty uwalniające - Pasty	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 20. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 10. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 468,00. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 34. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20.
PC24: Smary i produkty uwalniające - Rozpylacze	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 8. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 6. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 428,75. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 73. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,17.
PC31: Środki do polerowania, mieszanki woskowe - Środki do polerowania, woski/kremy (do podłóg, mebli, obuwia)	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 5. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 29. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 430,00. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 142. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 1,23.

PC31: Środki do polerowania, mieszanki woskowe - Środki do polerowania, w rozpylaczu (do podłóg, obuwia)	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 18. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 8. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 430,00. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 35. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,33.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 50. Tonaż w regionie (kton/rok): 5 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 2,00E-03
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 365
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z zastosowania o znacznym rozproszeniu do powietrza (tylko zasięg regionalny): 0,01. Uwalnianie frakcji z zastosowania o znacznym rozproszeniu do ścieków: 0,01. Uwalnianie frakcji z zastosowania o znacznym rozproszeniu do gleby (tylko zasięg regionalny): 0,01.
Miejskowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Należy uzdatniać emisję do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%): 0. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67.
Środki organizacyjne dotyczące zapobiegania/ograniczania uwolnień z zakładu	Unikać uwalniania do środowiska zgodnie z postanowieniami przepisów.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania	DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – osady słodkowodne
	Mbezp. 4628 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	0,01 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 0 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10 woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	1
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	1.50E-03 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie w charakterze spoiwa (Sektor przemysłowy)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Przemysłowy SU3
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC 4
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Obejmuje stosowanie w charakterze spoiwa i abherentu, w tym podczas: przesyłu materiałów, mieszania, aplikacji (wraz z natryskiwaniem i malowaniem pędzlem), formowania i odlewania materiałów oraz postępowania z odpadami.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Przesył materiałów	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Przesył materiałów przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym.	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Przesył materiałów. Proces seryjny (układy zamknięte)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Przesyłanie beczek/partii.	Przesyłać przewodami zamkniętymi.
Mieszanie (układy zamknięte)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Mieszanie (układy otwarte)	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Formowanie	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Maczenie, zanurzanie i zalewanie	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Prace odlewnicze	Minimalizować narażenie poprzez częściowe zabudowanie terenu prac lub urządzenia i zapewnić wentylację wyciągową przy otworach.
Rozpylanie. Obróbka maszynowa	Minimalizować narażenie poprzez częściowe zabudowanie terenu prac lub urządzenia i zapewnić wentylację wyciągową przy otworach.
Ręczne stosowanie wałków lub pędzli	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Rozpylanie. Obróbka ręczna.	Przeprowadzać w wentylowanej budce lub obudowie z wentylacją wyciągową. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 4 godziny.
Przechowywanie.	Przechowywać substancję w układzie zamkniętym.
Przechowywanie przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym.	Przechowywać substancję w układzie zamkniętym.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 50. Tonaż w regionie (kton/rok): 5 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 1
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 300
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 1. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne

	uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,00003. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0.
Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Należy uzdatniać emisję do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%): >80. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67. Nie stosuje się kontroli emisji do gleby, ponieważ nie występuje uwalnianie bezpośrednio do niej. Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji do lub odzyskiwać ją z miejscowej wody odpływowej.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – gleba
	Mbezp. 464253 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	5 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 80 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	0.003
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	2,21 E-03 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie w charakterze spoiwa (Sektor profesjonalny)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Profesjonalny SU22
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC14
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC 8A, ERC 8D
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Obejmuje stosowanie w charakterze spoiwa i abherentu, w tym podczas: przesyłu materiałów, mieszania i aplikacji materiałów poprzez natryskiwanie i malowanie pędzlem oraz postępowania z odpadami.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Przesył materiałów (układy zamknięte)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Przesył materiałów (układy zamknięte) przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Przesył materiałów (układy zamknięte). Proces seryjny	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Przesyłanie beczek/partii.	Stosować pompy beczkowe lub ostrożnie nalewać z pojemnika. Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę)
Mieszanie (układy zamknięte)	Sporządzać preparaty w zamkniętych lub wentylowanych naczyniach do mieszania. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Mieszanie (układy otwarte)	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Formowanie	Minimalizować narażenie poprzez częściowe zabudowanie terenu prac lub urządzenia i zapewnić wentylację wyciągową przy otworach. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Prace odlewnicze (układy otwarte)	Minimalizować narażenie poprzez częściowe zabudowanie terenu prac lub urządzenia i zapewnić wentylację wyciągową przy otworach. Nosić maskę oddechową zgodną z normą EN140 z filtrem typu A lub skuteczniejszym.
Rozpylanie. Obróbka ręczna.	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę). Zminimalizować narażenie poprzez zastosowanie pełnej zabudowy z wentylacją wyciągową dla czynności lub urządzenia. Przeprowadzać w wentylowanej budce lub obudowie z wentylacją wyciągową. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374. Nosić maskę oddechową zgodną z normą EN140 z filtrem typu A lub skuteczniejszym.
Ręczne stosowanie wałków lub pędzli	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę). Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji. Nosić maskę oddechową zgodną z normą EN140 z filtrem typu A lub skuteczniejszym.
Przechowywanie.	Przechowywać substancję w układzie zamkniętym.
Przechowywanie przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym.	Przechowywać substancję w układzie zamkniętym. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 50. Tonaż w regionie (kton/rok): 5 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 2,00E-03

Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 365
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,95. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,025. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,025.
Miejskowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Należy uzdatniać emisję do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%): > 0. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Unikać uwalniania do środowiska zgodnie z postanowieniami przepisów.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania	
DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko - gleba
	Mbezp. 1985 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	0,01 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 0 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	2,5
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	2,80E-03 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie w środkach agrochemicznych (Sektor profesjonalny)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Profesjonalny SU22
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC 8A, ERC 8D
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Stosowanie w charakterze rozczynnika agrochemicznego do nakładania ręcznego lub natryskiwania maszynowego, podczas wydzielania dymów i mgieł, w tym podczas czyszczenia i pozbywania się wyposażenia.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Przesył/wylewanie z pojemników.	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Mieszanie w pojemnikach.	Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Ręczne natryskiwanie/generowanie mgieł.	Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 4 godziny. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374. Nosić pełną maskę oddechową zgodną z normą EN140 z filtrem typu A lub skuteczniejszym.
Maszynowe natryskiwanie/generowanie mgieł.	Ograniczyć zawartość procentową substancji w produkcie do 25%. Nakładać w obrębie wentylowanej kabiny z dopływem filtrowanego powietrza o ciśnieniu dodatnim i współczynniku ochrony >20. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Ręczna aplikacja doraźna rozpylaczami spustowymi, poprzez zanurzenie itd.	Ograniczyć zawartość procentową substancji w produkcie do 25%. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Obsługa urządzeń zawierających oleje silnikowe i podobne ciecze. Obiekt niewydzielony	Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Pozbywanie się odpadów. Obiekt niewydzielony	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Przechowywanie.	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Przechowywanie przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym.	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 50. Tonaż w regionie (kton/rok): 5 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 2,00E-03
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 365
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,9. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,01. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,09.

Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Należy uzdatniać emisję do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%): > 0. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Unikać uwalniania do środowiska zgodnie z postanowieniami przepisów.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – osady słodkowodne
	Mbezp. 4628 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	0,01 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 0 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	1
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	1,50E-03 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie w środkach agrochemicznych (Sektor Konsumencki)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Konsumencki, SU21
	Kategoria procesu: PC12, PC27
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC 8A, ERC 8D
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Obejmuje wykorzystanie konsumenckie w preparatach agrochemicznych w stanie ciekłym i stałym.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia konsumentów
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 950 Pa
Stężenie substancji w produkcie	O ile nie podano inaczej, zawartość procentowa substancji w produkcie do 4,5%.
Zużyte ilości	O ile nie podano inaczej, obejmuje zużycie ilości (g) do 0 g; obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 857,5.
Częstotliwość i czas użytkowania	O ile nie podano inaczej, obejmuje stosowanie do 1 razu na dzień; obejmuje narażenie przez 2 godziny na zdarzenie.
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	O ile nie podano inaczej, obejmuje stosowanie w temperaturze otoczenia; obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m²): 20. Obejmuje stosowanie przy standardowej wentylacji.
Sekcja 2.1.1	Kategorie produktu
PC12: Nawozy - Preparaty do pielęgnacji trawników i ogrodów	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 4,5. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 857,50. Dla każdego użycia zakładając, że połknięta ilość wynosi (g): 0,3. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m²): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 2,00.
PC27: Środki ochrony roślin	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 4,5. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 365. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 857,50. Dla każdego użycia zakładając, że połknięta ilość wynosi (g): 0,3. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m²): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 2,00.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 50. Tonaż w regionie (kton/rok): 5 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 2,00E-03
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 365
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z zastosowania o znacznym rozproszeniu do powietrza (tylko zasięg regionalny): 0,9. Uwalnianie frakcji z zastosowania o znacznym rozproszeniu do ścieków: 0,01. Uwalnianie frakcji z zastosowania o znacznym rozproszeniu do gleby (tylko zasięg regionalny): 0,09.
Miejskowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%): 0. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67.
Środki organizacyjne dotyczące zapobiegania/ograniczania uwolnień z zakładu	Unikać uwalniania do środowiska zgodnie z postanowieniami przepisów.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.

Sekcja 4		Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie		Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko		Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .		
Podstawa do skalowania	Środowisko	
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – osady słodkowodne	
	Mbezp. 4628 kg/dzień po zastosowaniu RMM	
Użycie w miejscu stosowania	0,01 kton/rok	
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 0 % wydajność powietrze	
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10	
	woda morska 100	
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	1	
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	1,50E-03 mg/l	

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie jako paliwo (Sektor przemysłowy)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Przemysłowy SU3
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC16
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC 7
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Obejmuje stosowanie w charakterze paliwa (lub dodatków do paliw) oraz czynności związane z przesyłem, użytkowaniem, konserwacją urządzeń oraz postępowaniem z odpadami.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Przesył luzem	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Przesyłanie beczek/partii.	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Narażenia ogólne (układy zamknięte)	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Narażenia ogólne (układy zamknięte) przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym.	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Narażenia ogólne (układy zamknięte) Proces seryjny	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Narażenia ogólne (układy otwarte) (układy zamknięte)	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Narażenia ogólne (układy otwarte) (układy zamknięte) Proces seryjny	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Konserwacja wyposażenia	Opróżniać i przepłukiwać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Przed pozbyciem się lub ponownym przerobem ciecz odprowadzoną z układu przechowywać w szczelnym zbiorniku.
Czyszczenie naczyń i pojemników	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Przechowywanie.	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Przechowywanie przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Pozbywanie się odpadów.	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 50. Tonaż w regionie (kton/rok): 5 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 1
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 300
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,005. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,00001. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0.

Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Należy uzdatniać emisję do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%): > 95. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67. Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji do lub odzyskiwać ją z miejscowej wody odpływowej.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – osady słodkowodne
	Mbezp. 3639010 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	5 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 95 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	0.001
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	1,16E-03 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie jako paliwo (Sektor profesjonalny)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Profesjonalny SU22
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC16
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC 9A, ERC 9B
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Obejmuje stosowanie w charakterze paliwa (lub dodatków do paliw) oraz czynności związane z przesyłem, użytkowaniem, konserwacją urządzeń oraz postępowaniem z odpadami.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Przesył luzem	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Przesyłanie beczek/partii.	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Maczanie, zanurzanie i zalewanie.	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Narażenia ogólne (układy zamknięte)	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Narażenia ogólne (układy zamknięte) przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym	Nie określono żadnych specjalnych środków. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 4 godziny.
Narażenia ogólne (układy otwarte) (układy zamknięte) Proces seryjny	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Narażenia ogólne (układy otwarte) (układy zamknięte)	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Czyszczenie i konserwacja urządzeń.	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Czyszczenie naczyń i pojemników	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Przechowywanie.	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 1 Tonaż w regionie (kton/rok): 0,1 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 2,00E-03
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 365
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,001. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,00001. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,00001.
Miejskowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Należy uzdatniać emisję do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%): > 0. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody

	odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67. Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji do lub odzyskiwać ją z miejscowej wody odpływowej.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – osady słodkowodne
	Mbezp. 220 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	0,0002 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 0 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	0.001
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	6.30E-04 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie jako paliwo (Sektor Konsumencki)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Konsumencki, 21
	Kategoria procesu: PC13
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC 9A, ERC 9B
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Obejmuje użytkowanie konsumenckie w paliwach płynnych.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia konsumentów
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 950 Pa
Stężenie substancji w produkcie	O ile nie podano inaczej, zawartość procentowa substancji w produkcie do 100%.
Zużyte ilości	O ile nie podano inaczej, obejmuje zużycie ilości (g) do 37500; obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²):420.
Częstotliwość i czas użytkowania	O ile nie podano inaczej, Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 0,143. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 2.
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	O ile nie podano inaczej, obejmuje stosowanie w temperaturze otoczenia; obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje stosowanie przy standardowej wentylacji.
Sekcja 2.1.1	Kategorie produktu
PC13: Paliwa - Ciecz: tankowanie pojazdów samochodowych	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 38. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 52. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 210,00. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 37500. Obejmuje stosowanie na zewnątrz. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 100. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,05.
PC13: Paliwa - Paliwo ciekłe do tankowania skutera	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 38. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 52. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 210,00. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 3750. Obejmuje stosowanie na zewnątrz. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 100. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,03.
PC13: Paliwa - Ciecz do urządzeń ogrodniczych - zastosowanie	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 100. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 26. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 750. Obejmuje stosowanie na zewnątrz. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 100. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 2,00.
PC13: Paliwa - Ciecz: urządzenia ogrodnicze - tankowanie	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 38. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 26. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 420,00. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 750. Obejmuje stosowanie w garażach pojedynczych (pow. 34 m³) z wentylacją standardową. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 34. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,03.
PC13: Paliwa - Ciecz: nafta (do lamp)	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 100. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 52. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 210,00. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 100. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,01.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 1 Tonaż w regionie (kton/rok): 0,1 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 2,00E-03
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 365
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z zastosowania o znacznym rozproszeniu do powietrza (tylko zasięg regionalny): 0,001. Uwalnianie frakcji z zastosowania o znacznym rozproszeniu do ścieków: 0,00001. Uwalnianie frakcji z zastosowania o znacznym rozproszeniu do gleby (tylko zasięg regionalny): 0,00001.
Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%): >0. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67.

Środki organizacyjne dotyczące zapobiegania/ograniczania uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m ³ /dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Substancja ta zostaje zużyta w całości, dlatego przy jej zastosowaniu nie powstają żadne odpady.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Substancja ta zostaje zużyta w całości, dlatego przy jej zastosowaniu nie powstają żadne odpady.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – osady słodkowodne
	Mbezp. 220 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	0,0002 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 0 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	0.001
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	6.30E-04 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie do produkcji polimerów (Sektor przemysłowy)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Przemysłowy SU3, SU10
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC21
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC4, ERC 6C
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Produkcja polimerów z monomerów w procesach ciągłych i seryjnych. Obejmuje produkcję, recykling i odzyskiwanie, odgazowywanie, uwalnianie, konserwację reaktorów oraz szybkie formowanie produktów polimerowych (tzn. mieszanie składników, granulację i odprowadzanie gazów z produktu).
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Narażenia ogólne (układy zamknięte). Proces ciągły bez próbkowania.	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Przesył luzem transport z pobieraniem próbek	Zapewnić hermetyczny przesył materiału lub zastosować wentylację wyciągową.
Polimeryzacja (masowa i seryjna) Proces ciągły z pobieraniem próbek	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Polimeryzacja (masowa i seryjna) Proces seryjny z pobieraniem próbek	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Prace wykończeniowe. Proces seryjny z pobieraniem próbek. Dezaktywacja katalizatora i usuwanie, mycie i stripping/destylacja w celu usunięcia nieprzereagowanego monomeru.	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Ograniczyć zawartość substancji w produkcie do 25%.
Przechowywanie półproduktów polimerowych.	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz.
Stosowanie dodatków i stabilizacja.	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Mieszanie w pojemnikach. Proces seryjny	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Granulowanie. Wytlaczanie i zestawianie przedmieszek.	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 4 godziny.
Granulowanie.	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Granulowanie i przesiewanie granulatu. (układy otwarte)	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Przesył luzem Proces ciągły. z pobieraniem próbek	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Transport z pobieraniem próbek	Zapewnić hermetyczny przesył materiału lub zastosować wentylację wyciągową.
Konserwacja wyposażenia	Opróżniać i przepłukiwać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika).
Przesył materiału	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Regeneracja wyrobów niespełniających wymogów	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Przechowywanie Sporadycznie kontrolowane narażenie	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.

Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 1 Tonaż w regionie (kton/rok): 0,1 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 1
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 300
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,01. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,003. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,0001.
Miejskowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%): >80. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67. Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji do lub odzyskiwać ją z miejscowej wody odpływowej.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Substancja ta zostaje zużyta w całości, dlatego przy jej zastosowaniu nie powstają żadne odpady.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Substancja ta zostaje zużyta w całości, dlatego przy jej zastosowaniu nie powstają żadne odpady.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania	
DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – gleba
	Mbezp16835 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	0,1 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93,67 % wydajność woda, 80 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	0.3
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	6.30E-04 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie do przetwarzania polimerów (Sektor przemysłowy)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Przemysłowy SU3, SU10
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC21
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC4
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Przetwarzanie preparatów polimerowych, w tym przesyłanie materiałów, obsługa dodatków (np. barwników, stabilizatorów, wypełniaczy, zmiękczaczy itd.), formowanie i sieciowanie, ponowny przerób i przechowywanie materiałów oraz towarzyszącą konserwację.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Przesył luzem (układy zamknięte)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Przesył luzem (układy zamknięte). Okazjonalnie kontrolowane narażenie	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Przesył luzem. Obiekt wydzielony	Przesyłać przewodami zamkniętymi.
Ważenie towarów masowych (układy zamknięte)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Ważenie towarów masowych. Pobieranie próbek. Okazjonalnie kontrolowane narażenie	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Ważenie na niewielką skalę	Zapewnić hermetyczny przesył materiału lub zastosować wentylację wyciągową.
Wstępne mieszanie dodatków (układy zamknięte)	Zapewnić hermetyczny przesył materiału lub zastosować wentylację wyciągową.
Wstępne mieszanie dodatków (układy otwarte) z pobieraniem próbek	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Wstępne mieszanie dodatków. Narażenia ogólne (układy otwarte)	Zapewnić hermetyczny przesył materiału lub zastosować wentylację wyciągową.
Przesył luzem Przesyłanie beczek/partii.	Przesyłać przewodami zamkniętymi.
Przesył luzem. Napełnianie niewielkich opakowań	Przesyłać przewodami zamkniętymi.
Kalandrowanie (w tym mieszarki typu Banbury)	Minimalizować narażenie poprzez częściowe zabudowanie terenu prac lub urządzenia i zapewnić wentylację wyciągową przy otworach. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Produkcja artykułów poprzez zanurzenie i zalewanie	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Wytłaczanie i zestawianie przedmieszek.	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Formowanie wtryskowe artykułów	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Przerób wyrobów wybrakowanych	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Konserwacja wyposażenia	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika).
Przechowywanie. Okazjonalnie kontrolowane narażenie.	Przechowywać substancję w układzie zamkniętym.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 50 Tonaż w regionie (kton/rok): 5 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 1
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 300

Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,25. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,00001.
Miejskowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%): > 80. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67. Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji do lub odzyskiwać ją z miejscowej wody odpływowej.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Substancja ta zostaje zużyta w całości, dlatego przy jej zastosowaniu nie powstają żadne odpady.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Substancja ta zostaje zużyta w całości, dlatego przy jej zastosowaniu nie powstają żadne odpady.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania	
DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – gleba
	Mbezp. 2525253 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	5 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 80 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	0
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	6.30E-04 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie do przetwarzania polimerów (Sektor profesjonalny)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Profesjonalny SU22
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC21
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC 8A, ERC 8D
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Przetwarzanie preparatów polimerowych, w tym przesyłanie, formowanie i przerób materiałów oraz towarzysząca konserwacja.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów > 10 kPa
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Przesył luzem (układy zamknięte)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Przesył luzem (układy zamknięte) przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Przesył materiałów	Przesyłać przewodami zamkniętymi.
Formowanie wtryskowe artykułów	Minimalizować narażenie poprzez częściowe zabudowanie terenu prac lub urządzenia i zapewnić wentylację wyciągową przy otworach.
Produkcja lub przygotowanie lub formowanie przez tabletkowanie, prasowanie, wytłaczanie lub granulowanie	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Przerób artykułów	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Konserwacja wyposażenia	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Przechowywanie.	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Nie określono żadnych specjalnych środków.
Przechowywanie przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 50 Tonaż w regionie (kton/rok): 5 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 2,00E-03
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 365
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,98. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,01. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,01.
Miejskowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%): 0. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.

Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – osady słodkowodne
	Mbezp. 4628 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	0,01 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 0 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	1
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	1.50E-03 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie w charakterze cieczy funkcjonalnych (Sektor przemysłowy)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Przemysłowy SU3
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC7
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Stosowanie w charakterze cieczy funkcjonalnych, np. olejów do przewodów, olejów do pomp transferowych, chłodziw, izolatorów, czynników chłodniczych oraz cieczy hydraulicznych w urządzeniach przemysłowych, w tym podczas konserwacji oraz towarzyszącego przesyłu materiałów
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Przesył luzem	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Przesył luzem przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Przesył luzem Proces seryjny	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Przesył luzem	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz.
Przesyłanie beczek/partii. Obiekt wydzielony	Zapewnić hermetyczny przesył materiału lub zastosować wentylację wyciągową.
Granulowanie. (układy zamknięte)	Minimalizować narażenie poprzez częściowe zabudowanie terenu prac lub urządzenia i zapewnić wentylację wyciągową przy otworach.
Napełnianie/przygotowywanie wyposażenia z beczek lub pojemników.	Stosować pompy beczkowe lub ostrożnie nalewać z pojemnika.
Narażenia ogólne (układy zamknięte)	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Narażenia ogólne (układy otwarte)	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Przerób wyrobów wybrakowanych	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Konserwacja wyposażenia	Opróżnić układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika).
Przechowywanie.	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Przechowywanie przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 1 Tonaż w regionie (kton/rok): 0,1 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 1
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 300
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,005. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,0003. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,001.

Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%): > 0. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67. Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji do lub odzyskiwać ją z miejscowej wody odpływowej.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania	
DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – osady słodkowodne
	Mbezp. 89127 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	0,1 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 0 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	0.03
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	9,46E-04 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie w charakterze cieczy funkcjonalnych (Sektor profesjonalny)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Profesjonalny SU22
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC20
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC 9A, ERC 9B
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Stosowanie w charakterze cieczy funkcjonalnych, np. olejów do przewodów, olejów do pomp transferowych, chłodziw, izolatorów, czynników chłodniczych oraz cieczy hydraulicznych w urządzeniach specjalistycznych, w tym podczas konserwacji oraz powiązanego przesyłu materiałów.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Przesyłanie beczek/partii. Obiekt niewydzielony	Stosować pompy beczkowe lub ostrożnie nalewać z pojemnika. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 4 godziny.
Przesył/wylewanie z pojemników.	Stosować pompy beczkowe lub ostrożnie nalewać z pojemnika. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz.
Napełnianie/przygotowywanie wyposażenia z beczek lub pojemników.	Stosować pompy beczkowe lub ostrożnie nalewać z pojemnika. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz.
Narażenia ogólne (układy zamknięte)	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Narażenia ogólne (układy otwarte) w podwyższonej temperaturze (80°C)	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Przerób wyrobów wybrakowanych	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz.
Konserwacja wyposażenia Obiekt niewydzielony	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz.
Mieszanie (system zamknięty)	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Przechowywanie przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 1 Tonaż w regionie (kton/rok): 0,1 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 2,00E-03
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 365
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,05. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,025. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,025.
Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%): > 0. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67.

Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu poprzemysłowego na gleby naturalne.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania	
DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – osady słodkowodne
	Mbezp. 206 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	0,0002 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 0 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	2,5
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	6.73E-04 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie w charakterze cieczy funkcjonalnych (Sektor Konsumentcki)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Konsumentcki SU 21
	Kategoria procesu: PC16, PC17
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC 9A, ERC 9B
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Stosowanie szczelnych pojemników zawierających ciecze funkcjonalne, np. oleje do pomp transferowych, ciecze hydrauliczne i czynniki chłodnicze
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia konsumentów
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 950 Pa
Stężenie substancji w produkcie	O ile nie podano inaczej, zawartość procentowa substancji w produkcie do 50%.
Zużyte ilości	O ile nie podano inaczej, obejmuje zużycie ilości (g) do 2200; obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²):468.
Częstotliwość i czas użytkowania	O ile nie podano inaczej, Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 0,0109. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,166
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	O ile nie podano inaczej, obejmuje stosowanie w temperaturze otoczenia; obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 20. Obejmuje stosowanie przy standardowej wentylacji.
Sekcja 2.1.1	Kategorie produktu
PC16: Nośniki ciepła - ciecze	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 50. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 4. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 468,00. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 2200. Obejmuje stosowanie w garażach pojedynczych (pow. 34 m³) z wentylacją standardową. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 34. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,17.
PC17: Płyny hydrauliczne - ciecze	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do (%): 50. Obejmuje stosowanie przez (dni w roku): 4. Obejmuje stosowanie do (razy/dzień użytkowania): 1. Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do (cm²): 468,00. Dla każdego zastosowania pokrywającego zużycie ilości (g): 2200. Obejmuje stosowanie w garażach pojedynczych (pow. 34 m³) z wentylacją standardową. Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni (m³): 34. Obejmuje narażenie przez (godzin/zdarzenie): 0,17.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 1 Tonaż w regionie (kton/rok): 0,1 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 2,00E-03
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 365
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z zastosowania o znacznym rozproszeniu do powietrza (tylko zasięg regionalny): 0,05. Uwalnianie frakcji z zastosowania o znacznym rozproszeniu do ścieków: 0,025. Uwalnianie frakcji z zastosowania o znacznym rozproszeniu do gleby (tylko zasięg regionalny): 0,025.
Miejskowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%): 0. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67.
Środki organizacyjne dotyczące zapobiegania/ograniczania uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsza niż 1.

3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC. http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – osady słodkowodne
	Mbezp. 206 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	0,0002 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 0 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	2,5
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	6.73E-04 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie przy odwiertach na polach naftowych (Sektor przemysłowy)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Przemysłowy SU3
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC4
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Wykonywanie odwiertów na polach naftowych i czynności produkcyjne (w tym dot. ilowej płuczki wiertniczej i czyszczenia odwiertów) w tym przesyłanie materiałów, zestawianie preparatów na miejscu pracy, działania związane z głowicą odwiertu i urządzeniami/instalacjami obsługującymi płuczkę wiertniczą oraz towarzyszącą konserwacją.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Przesył luzem	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Napełnianie/przygotowywanie wyposażenia z beczek lub pojemników.	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Prace wiertnicze	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz.
Obsługa urządzeń filtrujących zanieczyszczenia stałe - narażenie na opary	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz.
Obsługa urządzeń filtrujących zanieczyszczenia stałe - narażenie na działanie aerozoli	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz.
Obsługa urządzeń filtrujących zanieczyszczenia stałe	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Oczyszczanie i pozbywanie się odfiltrowanych zanieczyszczeń stałych	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz.
Pobieranie próbek procesowe	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Narażenia ogólne (układy zamknięte)	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Nalewanie z niewielkich pojemników	Stosować pompy beczkowe lub ostrożnie nalewać z pojemnika.
Narażenia ogólne (układy otwarte)	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz.
Czyszczenie i konserwacja urządzeń.	Stosować pompy beczkowe lub ostrożnie nalewać z pojemnika.
Proces seryjny	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Proces seryjny przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 1 Tonaż w regionie (kton/rok): 0,1 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 2,00E-03
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 300
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: nie dotyczy Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: nie dotyczy

Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): nie dotyczy. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): nie dotyczy. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): nie dotyczy.
Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Uwalnianie substancji do środowiska wodnego jest objęte ograniczeniami.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Unikać uwalniania do środowiska zgodnie z postanowieniami przepisów.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	nie dotyczy
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Podstawa do skalowania	Nie dotyczy
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie przy odwiertach na polach naftowych (Sektor profesjonalny)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Profesjonalny SU22
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC 8D
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Wykonywanie odwiertów na polach naftowych (w tym dot. ilowej płuczki wiertniczej i czyszczenia odwiertów) w tym przesyłanie materiałów, zestawianie preparatów na miejscu pracy, działania związane z głowicą odwiertu i pomieszczeniem wstrząsarek oraz towarzyszącą konserwacją.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Przesył luzem	Przesyłać przewodami zamkniętymi.
Napełnianie/przygotowywanie wyposażenia z beczek lub pojemników.	Przesyłać przewodami zamkniętymi.
Prace wiertnicze	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Obsługa urządzeń filtrujących zanieczyszczenia stałe - narażenie na opary	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Obsługa urządzeń filtrujących zanieczyszczenia stałe - narażenie na działanie aerozoli	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Obsługa urządzeń filtrujących zanieczyszczenia stałe	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Oczyszczanie i pozbywanie się odfiltrowanych zanieczyszczeń stałych	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz.
Pobieranie próbek procesowe	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 4 godziny.
Narażenia ogólne (układy zamknięte)	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Nalewanie z niewielkich pojemników	Stosować pompy beczkowe lub ostrożnie nalewać z pojemnika. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz.
Narażenia ogólne (układy otwarte)	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Czyszczenie i konserwacja urządzeń.	Opróżniać i przepłukiwać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika).
Proces seryjny	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Proces seryjny przy sporadycznym narażeniu kontrolowanym	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Nie określono żadnych specjalnych środków.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 1 Tonaż w regionie (kton/rok): 0,1 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): nie dotyczy
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: nie dotyczy Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: nie dotyczy

Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): nie dotyczy. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): nie dotyczy. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): nie dotyczy.
Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Uwalnianie substancji do środowiska wodnego jest objęte ograniczeniami.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Unikać uwalniania do środowiska zgodnie z postanowieniami przepisów.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	nie dotyczy
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Podstawa do skalowania	Nie dotyczy
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie w drogownictwie (Sektor profesjonalny)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Profesjonalny SU22
	Kategoria procesu: PROC8a, PROC8b PROC9, PROC10, PROC11, PROC13,
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC 8D, ERC 8F
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Stosowanie powłok powierzchniowych i spoiw w drogownictwie i pracach budowlanych, w tym rozkładanie nawierzchni, ręczne nakładanie żywic mastyksowych oraz kładzenie dachów i membran wodoodpornych.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Przesyłanie beczek/partii. Obiekt niewydzielony	Stosować pompy beczkowe lub ostrożnie nalewać z pojemnika. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz.
Przesyłanie beczek/partii. Obiekt wydzielony	Zapewnić hermetyczny przesył materiału lub zastosować wentylację wyciągową. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Ręczne stosowanie wałków lub pędzli	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Nosić maskę oddechową zgodną z normą EN140 z filtrem typu A lub skuteczniejszym.
Maszynowe natryskiwanie/generowanie mgieł.	Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji. lub przeprowadzać czynność z dala od źródeł emisji lub uwalniania substancji Nosić maskę oddechową zgodną z normą EN140 z filtrem typu A lub skuteczniejszym.
Maczanie, zanurzanie i zalewanie.	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Nosić maskę oddechową zgodną z normą EN140 z filtrem typu A lub skuteczniejszym.
Czyszczenie i konserwacja urządzeń.	Opróżniać i przepłukiwać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji lub przeprowadzać czynność z dala od źródeł emisji lub uwalniania substancji Przed pozbyciem się lub ponownym przerobem ciecz odprowadzoną z układu przechowywać w szczelnym zbiorniku.
Przechowywanie.	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Przechowywanie Sporadycznie kontrolowane narażenie	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 1 Tonaż w regionie (kton/rok): 0,1 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 2,00E-3
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 365
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,95. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,01. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,04.

Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%): >0. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – osady słodkowodne
	Mbezp. 214 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	0,0002 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 0 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	1
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	6.47E-04 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie jako odczynniki laboratoryjne (Sektor przemysłowy)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Przemysłowy SU3
	Kategoria procesu: PROC10, PROC15
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC2, ERC4
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Stosowanie substancji w środowisku laboratoryjnym, w tym przesyłanie materiałów i czyszczenie urządzeń.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Prace laboratoryjne na niewielką skalę. Stosowanie małych ilości (<1000 ml) dla więcej niż 4 h/ dzień - w dygestorium.	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Czyszczenie. Walcowanie, szczotkowanie Czyszczenie naczyń i pojemników. Czyszczenie sprzęt, szkło itp. przy wentylacji ogólnej przez 15 min - 1 godzina / dzień	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20°C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 1 Tonaż w regionie (kton/rok): 0,1 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 1,00E+00
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 300
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,025. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,02. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,0001.
Miejskowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%): > 0. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu poprzemysłowego na gleby naturalne.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia

4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – gleba
	Mbezp. 2545 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	0,1 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 0 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	2
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	2,17E-02 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie do produkcji materiałów wybuchowych (Sektor przemysłowy)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Przemysłowy SU3
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC15
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC2
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Obejmuje narażenie występujące podczas produkcji i stosowania zawieszinowych materiałów wybuchowych (w tym podczas przesyłania i mieszania oraz ładowania materiałów) i czyszczenia urządzeń.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Przesył luzem, 1-4 godzin, temperatura otoczenia	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Przesyłanie beczek/partii, 1-4 godzin, temperatura otoczenia	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Mieszanie w pojemnikach. (układy zamknięte), 1-4 godzin, temperatura otoczenia	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Mieszanie w pojemnikach. (układy otwarte), 1-4 godzin, temperatura otoczenia	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 4 godziny.
Przesył materiałów , < 1 godziny, temperatura otoczenia	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Przesył/wylewanie z pojemników. obiekt niewydzielony, < 1 godziny, temperatura otoczenia	Stosować pompy beczkowe. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Czyszczenie i konserwacja	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Konserwacja wyposażenia	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 5 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Czynności laboratoryjne	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 5 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Narażenie ogólne	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 5 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Przechowywanie, codziennie, temperatura otoczenia	Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Nosić odpowiednie rękawice testowane zgodnie z EN374
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 1 Tonaż w regionie (kton/rok): 0,1 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 1
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 300
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,0005. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,0003. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,0001.

Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%): >80. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67. Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji do lub odzyskiwać ją z miejscowej wody odpływowej.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – osady słodkowodne
	Mbezp. 89127 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	0,1 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 80 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	0.03
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	9,46E-04 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie do produkcji mieszanek gumowych (Sektor przemysłowy)
Użyte deskrytory	Sektor zastosowania: Przemysłowy SU3, SU10
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC1, ERC4, ERC6D
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Produkcja opon i innych artykułów gumowych, w tym podczas przetwarzania płynnej (nieutwardzonej) gumy, obsługi i mieszania dodatków gumowych, wulkanizacji, chłodzenia i wykańczania.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Przesył materiałów.	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Przesył materiałów. Sporadycznie kontrolowane narażenie.	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Przesył materiałów. Obiekt wydzielony. Duże zbiorniki	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Ważenie towarów masowych (układy zamknięte).	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Ważenie towarów masowych. Sporadycznie kontrolowane narażenie.	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Ważenie na niewielką skalę. Obiekt wydzielony	Zapewnić hermetyczny przesył materiału lub zastosować wentylację wyciągową.
Wstępne mieszanie dodatków. Proces seryjny (układy zamknięte)	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach przesyłu materiałów i przy innych otworach.
Wstępne mieszanie dodatków.	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Przesył materiałów. Obiekt wydzielony	Zapewnić hermetyczny przesył materiału lub zastosować wentylację wyciągową. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Przesył materiałów. Niewielkie pojemniki.	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Wstępne mieszanie dodatków. Mieszanie (układy otwarte)	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Kalandrowanie (w tym mieszarki typu Banbury)	Ograniczyć powierzchnię otworów w urządzeniach. Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Kalandrowanie (w tym mieszarki typu Banbury)	Ograniczyć powierzchnię otworów w urządzeniach. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Prasowanie nieutwardzonych półwyrobów gumowych.	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Wulkanizacja.	Ograniczyć powierzchnię otworów w urządzeniach. Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Chłodzenie utwardzonych produktów.	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Prace laboratoryjne	Obsługiwać z zastosowaniem wyciągu laboratoryjnego lub wentylacji wyciągowej.
Tworzenie opon	Przeprowadzać operacje w wentylowanej kabinie lub wyciągowej osłonie. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny. Stosować odpowiednie rękawice przetestowane zgodnie z normą EN374.
Produkcja artykułów przez zanurzanie i polewanie	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej lub kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę).
Operacje wykończeniowe	Nie określono żadnych specjalnych środków.

Konserwacja wyposażenia	Odsączyć lub usunąć substancję z urządzenia przed jego otwarciem lub konserwacją. Przed pozbyciem się lub ponownym przerobem ciecz odprowadzoną z układu przechowywać w szczelnym zbiorniku.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20°C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 1 Tonaż w regionie (kton/rok): 0,1 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 1
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 300
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejskowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,01. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,003. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,0001.
Miejskowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania wymaganej wydajności usuwania substancji (%): > 0. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67. Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji do lub odzyskiwać ją z miejscowej wody odpływowej.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Substancja ta zostaje zużyta w całości, dlatego przy jej zastosowaniu nie powstają żadne odpady.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Substancja ta zostaje zużyta w całości, dlatego przy jej zastosowaniu nie powstają żadne odpady.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania	
DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – gleba
	Mbezp. 16835 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	0,1 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 0 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	0.3
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	3,79E-03 mg/l

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie jako środki chemiczne stosowane w górnictwie (Sektor przemysłowy)
Użyte deskryptory	Sektor zastosowania: Przemysłowy SU3
	Kategoria procesu: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: ERC4
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Obejmuje stosowanie substancji w procesach wydobywczych w górnictwie, w tym przesył materiałów, czynności dotyczące urabiania i rozdzielania oraz odzysk i pozbywanie się substancji.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz, ciśnienie oparów 0,5 - 10 kPa .
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).
Zużyte ilości	Nie dotyczy
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).
Czynniki ludzkie niezależne od zarządzania ryzykiem	Nie dotyczy
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatur otoczenia, o ile nie podano inaczej. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Przesył luzem Sporadyczna kontrola narażenia	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Przesyłanie beczek/partii. Obiekt wydzielony	Stosować pompy beczkowe.
Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Opróżniać i przepłukiwać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika)
Nalewanie z niewielkich pojemników	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę). Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Narażenia ogólne (układy zamknięte) Proces seryjny	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 3 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez ponad 4 godziny.
Narażenia ogólne (układy otwarte)	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Rozdzielanie faz (układy zamknięte)	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 3 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz.
Procesy wymiany jonowej (układy zamknięte) Sporadyczna kontrola narażenia.	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Próbkowanie procesowe Proces seryjny (układy zamknięte)	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 3 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz.
Mieszanie w pojemnikach. (układy zamknięte)	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Czyszczenie i konserwacja urządzeń. Obiekt niewydzielony	Zapewnić wysoki standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 3 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę) lub zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę.
Narażenia ogólne (układy zamknięte)	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Narażenia ogólne (układy zamknięte) sporadyczna kontrola narażenia	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Przechowywanie.	Nie określono żadnych specjalnych środków.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Mieszanina reakcyjna to ciecz o średniej lotności. Rozpuszczalność w wodzie dla tej kategorii to 166 mg/l; prężność par wynosi 821 Pa w 20 °C, a log Kow wynosi 3,16 i łatwo ulega biodegradacji.
Zużyte ilości	Tonażu UE (kton/rok): 1 Tonaż w regionie (kton/rok): 0,1 Część tonażu regionalnego używana lokalnie: 0,25
Częstotliwość i czas użytkowania	Dni emisji (l. dni w roku): 300
Czynniki środowiskowe niezależne od zarządzania ryzykiem	Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10 Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100
Pozostałe warunki robocze użytkowania wpływające na narażenie środowiskowe	Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,25. Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,5. Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem): 0,05

Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%): > 80. Standardowa technologia miejscowego uzdatniania wody odpływowej zapewnia wydajność rzędu (%): 93,67. Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji do lub odzyskiwać ją z miejscowej wody odpływowej.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne.
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 93,67. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m³/dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem ścieków	Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości DNEL i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1
3.2. Środowisko	Kiedy zalecane środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) są spełnione, ekspozycja nie powinna przekroczyć przewidywanych wartości PNEC i wskaźniki charakterystyki ryzyka powinny być mniejsze niż 1.
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności.
4.2. Środowisko	Upewnij się, że RMM i OC są takie jak opisane lub o równoważnej wydajności. Wymagana skuteczność usuwania z wody 93,67%, co z reguły zapewnia oczyszczalnia ścieków.
Wartości do skalowania	
DSU 4: Dalsze szczegóły na temat skalowania i technologii kontrolnych znajdują się w arkuszu informacyjnym SpERC http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	
Podstawa do skalowania	Środowisko
	Element środowiska, w którym powstaje ryzyko – gleba
	Mbezp. 102 kg/dzień po zastosowaniu RMM
Użycie w miejscu stosowania	0,025 kton/rok
Współczynniki emisji na miejscu	93.67 % wydajność woda, 80 % wydajność powietrze
Współczynnik rozcieńczenia	świeża woda 10
	woda morska 100
Procent początkowego uwolnienia na miejscu do wody (przed zastosowaniem RMM)	50
Typowe uwalnianie do wody po zastosowaniu RMM	1,32E-01 mg/l