

Karta Charakterystyki

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

GL/1/06

Data wydania/Aktualizacja: 11.06.2018

Wyd. nr 9

Data wydania wersji: 04.09.2018

Wersja 1

Sekcja 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa: **LOTOS RED 0,1**

Dane identyfikacyjne substancji decydującej o klasyfikacji mieszaniny:

Nazwa z wykazu: *Olej opalowy nr 2; Olej gazowy - niespecyfikowany*

Nr indeksowy: 649-225-00-1

Nr CAS: 68476-30-2

Nr WE: 270-671-4

Nr rejestracji: 01-2119475501-42-0004

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

1.2.1 Zastosowania zidentyfikowane: przeznaczony wyłącznie do celów opalowych.

1.2.2 Zastosowania odradzane: brak.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Grupa LOTOS S.A., 80-718 Gdańsk, ul. Elbląska 135

tel.: 58 326 43 00, fax: 58 326 43 80

reach@grupalotos.pl; www.lotos.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego:

LOTOS Straż i Zakładowy Punkt Alarmowy: 058-308-81-99 *całą dobę*; 058-308-81-09 *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.
Skin Irrit. 2	H315	Działa drażniąco na skórę.
Acute Tox.4	H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania
Carc. 2	H351	Podjejrza się, że powoduje raka.
STOT RE 2	H373	Może powodować uszkodzenie narządów szpiku kostnego, grasicy, wątroby poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
Aquatic Chronic 2	H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2 Elementy oznakowania:

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



Niebezpieczeństwo

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H351	Podjejrza się, że powoduje raka.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów szpiku kostnego, grasicy, wątroby poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

Karta Charakterystyki

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

GL/1/06

Data wydania/Aktualizacja: 11.06.2018

Wyd. nr 9

Data wydania wersji: 04.09.2018

Wersja 1

- P260 Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P301+P310 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P331 NIE wywoływać wymiotów.

2.3 Inne zagrożenia:

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB. Podczas prac z gorącym produktem istnieje niebezpieczeństwo oparzeń termicznych. W przypadku awarii urządzeń pracujących w wysokich temperaturach i ciśnieniach istnieje możliwość wniknięcia produktu przez skórę do tkanek podskórnych. Pary produktu są cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi i w zagłębieniach, stwarzając zagrożenie zapłonu lub wybuchu. W przypadku wejścia produktu w kontakt z gorącą powierzchnią, wydobywające się pary lub mgły produktu będą tworzyć zagrożenie zapłonu lub wybuchu.

Sekcja 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 **Substancje:** nie dotyczy.

3.2 **Mieszanki:**

Numer			Stężenie [%m/m]	Nazwa substancji	Klasyfikacja substancji zgodnie z CLP
rejestracji	CAS	WE			
01-2119475501-42-0004	68476-30-2	270-671-4	Do 100	<i>Olej opalowy nr 2; Olej gazowy - niespecyfikowany</i>	Flam Liquid 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Acute Tox.4; H332 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411
-	91-20-3	202-049-5	<0,01	<i>Naftalen*</i>	Carc. 2; H351 Acute Tox. 4; H302 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410

* Substancja, dla której zostały określone unijne najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy.

Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

Uwaga! Siarkowodor (H₂S) może gromadzić się w przedziale fazy gazowej zbiorników do przechowywania produktu i osiągać potencjalnie niebezpieczne stężenia. Przed próbą ratowania ofiar należy odizolować obszar od wszystkich potencjalnych źródeł zapłonu, w tym odłączyć zasilanie elektryczne.

4.1 **Opis środków pierwszej pomocy:**

Przez drogi oddechowe:

Objawy: podrażnienie dróg oddechowych wywołane nadmiernym narażeniem na wyziewy, mgły lub opary.

W przypadku objawów spowodowanych wdychaniem oparów, mgieł olejowych lub par przenieść poszkodowanego na świeże powietrze i pozwolić mu odpocząć w pozycji ułatwiającej oddychanie.

Jeśli poszkodowany jest nieprzytomny i:

- nie oddycha - upewnić się czy nie ma przeszkód w oddychaniu i zapewnić sztuczne oddychanie w wykonaniu przeszkolonego personelu. W razie konieczności wykonać masaż serca i uzyskać pomoc medyczną.
- oddycha - umieścić poszkodowanego w pozycji bocznej bezpiecznej. W razie potrzeby podać tlen.

W przypadku utrzymujących się trudności z oddychaniem zwrócić się do lekarza.

Jeśli zachodzi jakiegokolwiek podejrzenie wdychania H₂S (siarkowodoru):

Osoby udzielające pomocy muszą stosować aparaty oddechowe, pasy i liny bezpieczeństwa a ponadto przestrzegać procedur ratowniczych. Jak najszybciej przenieść poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku ustania oddechu należy niezwłocznie rozpocząć sztuczne oddychanie. Może pomóc podanie tlenu. Zwrócić się do lekarza w sprawie dalszego leczenia.

W przypadku kontaktu ze skórą:

Objawy: zaczerwienienie, podrażnienie.

Karta Charakterystyki

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

GL/1/06

Data wydania/Aktualizacja: 11.06.2018

Wyd. nr 9

Data wydania wersji: 04.09.2018

Wersja 1

Zdjąć skażoną odzież oraz obuwie i pozbyć się ich w sposób bezpieczny. Umyć skażoną część ciała wodą z mydłem. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się podrażnienia, obrzmienia lub zaczerwienienia skóry zwrócić się do lekarza. Podczas stosowania urządzeń wysokociśnieniowych może dojść do wstrzyknięcia podskórnego. W przypadku obrażeń spowodowanych wysokim ciśnieniem niezwłocznie zwrócić się o pomoc medyczną.

Lekkie poparzenia należy schłodzić. Trzymać poparzoną część ciała pod strumieniem zimnej wody przez przynajmniej pięć minut lub do momentu zelżenia bólu. Koniecznie zapobiec hipotermii.

Po dostaniu się do oczu:

Objawy: nieznaczne podrażnienie.

Oczy należy ostrożnie przemywać wodą przez kilka minut. Jeśli to możliwe i łatwe do wykonania, wyjąć poszkodowanemu soczewki kontaktowe. Kontynuować przemywanie. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się podrażnienia, niewyraźnego widzenia lub obrzęku, należy zwrócić się do specjalisty.

Spożycie / aspiracja:

Objawy: spodziewana niewielka liczba lub brak objawów. Może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia. Mogą ewentualnie pojawić się nudności i biegunka.

W przypadku połknięcia, należy zawsze przyjąć, że doszło do wdychania. Poszkodowanego należy niezwłocznie skierować do szpitala. Nie czekać na pogłębienie się objawów. Nie prowokować wymiotów, ponieważ zachodzi ryzyko zachłyśnięcia. Nie podawać nic doustnie osobie nieprzytomnej.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Krótkie podsumowanie informacji dotyczących ostrych i opóźnionych objawów oraz skutków narażenia: nie określono.

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

informacje dotyczące wskazań klinicznych i monitoringu medycznego w kierunku opóźnionych skutków: nie określono.

Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze:

Odpowiednie środki gaśnicze: Piana (tylko odpowiednio przeszkolony personel), mgła wodna (tylko odpowiednio przeszkolony personel), suchy proszek chemiczny, dwutlenek węgla, inne gazy obojętne (zgodnie z przepisami), piasek lub ziemia.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Nie stosować strumieni bezpośrednich na palący się produkt. Należy zapobiegać jednoczesnemu stosowaniu piany i wody na tej samej powierzchni, ponieważ woda niszczy pianę.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

Niepełne spalanie często powoduje powstawanie złożonej mieszaniny cząstek stałych i ciekłych unoszących się w powietrzu oraz gazów, w tym tlenu węgla oraz niezidentyfikowanych organicznych i nieorganicznych mieszanin. W przypadku znacznego stężenia związków siarki produkty spalania mogą również zawierać H₂S i SO_x (tlenki siarki) lub kwas siarkowy.

5.3 Informacje dla straży pożarnej:

W przypadku rozległego pożaru lub pożaru w miejscach ograniczonych czy też słabo wentylowanych należy stosować pełną ognioodporną odzież ochronną oraz autonomiczny aparat oddechowy z maską pełną działający na zasadzie nadciśnienia.

Sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Informacje ogólne:

Zalecane środki są oparte na najbardziej prawdopodobnych scenariuszach wycieku dla tego materiału, jednak lokalne warunki (wiatr, temperatura powietrza, kierunek i prędkość fali/prądu) mogą znacząco wpływać na wybór odpowiednich działań. Z tego powodu w razie potrzeby należy skonsultować się z lokalnymi ekspertami. Lokalne przepisy mogą również określać lub ograniczać działania, które należy podjąć.

Powstrzymać lub opanować wyciek u źródła, jeśli jest to bezpieczne. Unikać bezpośredniego zetknięcia z produktem. Stać pod wiatr. W przypadku znacznego wycieku należy powiadomić mieszkańców terenów położonych z wiatrem. Z wyjątkiem niewielkich wycieków, jeśli to możliwe, wykonalność wszelkich czynności należy każdorazowo poddawać ocenie i opinii odpowiednio przeszkolonej i kompetentnej osoby kierującej akcją ratowniczą. Jeśli jest to bezpieczne, wyeliminować wszystkie źródła zapłonu (np. elektryczność, iskry, ogień, pochodnie). W przypadku, gdy zachodzi podejrzenie lub pewność niebezpiecznego wysokiego stężenia H₂S w pobliżu wycieku produktu, mogą zostać nakazane działania dodatkowe lub specjalne, w tym ograniczenia dostępu,

Karta Charakterystyki

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

GL/1/06

Data wydania/Aktualizacja: 11.06.2018

Wyd. nr 9

Data wydania wersji: 04.09.2018

Wersja 1

zastosowanie specjalnych środków ochrony lub procedur oraz przeprowadzenie szkolenia pracowników. W razie konieczności należy powiadomić odpowiednie władze zgodnie ze stosownymi przepisami.

6.1.1 Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Utrzymywać personel nieuczestniczący w akcji z dala od terenu wycieku. Zaalarmować personel ratowniczy.

6.1.2 Dla osób udzielających pomocy:

Małe wycieki: zwykle odpowiednia jest standardowa antystatyczna odzież robocza.

Duże wycieki: pełen kombinezon z antystatycznego materiału odpornego na czynniki chemiczne w razie konieczności termoodporne i z izolacją cieplną. Rękawice robocze zapewniające skuteczne zabezpieczenie przed czynnikami chemicznymi, szczególnie węglowodorami aromatycznymi. Uwaga: rękawice wykonane z polioctanu winylu nie są wodoszczelne, dlatego nie nadają się do zastosowania w nagłych wypadkach. Kask roboczy. Antystatyczne, antypoślizgowe obuwie ochronne (długie lub krótkie) w razie konieczności termoodporne. Okulary ochronne lub osłona twarzy, jeśli możliwe lub spodziewane jest zachłapanie oczu lub inne zetknięcie z nimi. Ochrona dróg oddechowych: W zależności od ilości rozlanej substancji oraz szacowanego zakresu narażenia można zastosować półmaskę lub pełną maskę oddechową z połączonymi filtrami przeciwpyłowymi/filtrami oparów substancji organicznych albo autonomiczny aparat oddechowy.

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: W razie konieczności otoczyć produkt wałem ochronnym z suchej ziemi, piasku lub innego materiału niepalnego. Znaczne wycieki można ostrożnie pokryć pianą (o ile jest dostępna), aby ograniczyć ryzyko pożaru. Zapewnić skuteczną wentylację wewnątrz budynków lub w przestrzeniach zamkniętych (jeśli dotyczy).

Na powierzchni wody: W przypadku niewielkich wycieków do wód zamkniętych, opanować produkt za pomocą barier pływających lub innego sprzętu. Zebrać rozlany produkt za pomocą specjalnych pływających absorbentów. O ile to możliwe, należy opanować duże wycieki na wodach otwartych za pomocą barier pływających lub innych środków mechanicznych. Jeśli to niemożliwe, należy kontrolować rozprzestrzenianie się wycieku i zebrać produkt za pomocą szumowania lub innymi stosownymi środkami mechanicznymi. Zastosowanie środków dyspergujących powinien zalecić specjalista i (jeżeli to konieczne) działanie to powinny zatwierdzić władze lokalne.

6.3.2 Zalecenia dotyczące likwidacji wycieku:

W przypadku skażenia gleby należy usunąć skażoną warstwę i poddać uzdatnieniu zgodnie z przepisami miejscowymi. Zebrać odzyskany produkt i inne materiały do odpowiednich zbiorników lub pojemników w celu odzysku lub pozbycia się w bezpieczny sposób.

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:

Informacja ogólne:

Przed użyciem uzyskać specjalne instrukcje. Ryzyko powstawania wybuchowych mieszanek oparowo-powietrznych. Zapewnić przestrzeganie wszelkich stosownych przepisów dotyczących obiektów służących do obsługi i przechowywania produktów łatwopalnych. Zaleca się przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskier/otwartego ognia/gorących powierzchni – NIE PALIĆ w pobliżu produktu. Stosować i przechowywać wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym miejscu. Unikać kontaktu z produktem. Unikać uwalniania do środowiska.

Środki higieny:

Zapewnić wdrożenie odpowiednich czynności porządkowych. Nie wolno dopuścić do gromadzenia się zanieczyszczonych materiałów w miejscu pracy ani trzymać ich w kieszeniach. Trzymać z dala od żywności i napojów. Podczas użytkowania produktu nie wolno spożywać pokarmów i napojów ani palić tytoniu. Po obsłudze substancji dokładnie umyć ręce. Po zakończeniu zmiany zdjąć zanieczyszczoną odzież.

Karta Charakterystyki

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

GL/1/06

Data wydania/Aktualizacja: 11.06.2018

Wyd. nr 9

Data wydania wersji: 04.09.2018

Wersja 1

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

Postępowanie:

Zabezpieczyć przed ładunkami elektrostatycznymi. Uziemić/zabezpieczyć pojemnik i urządzenia odbiorcze. Zastosować urządzenia wentylacyjne. Stosować wyłącznie narzędzia nieiskrzące. Opary są cięższe od powietrza. Uwaga na gromadzenie się produktu w dołach, jamach i przestrzeniach zamkniętych. Stosować wyłącznie załadunek tankowców od spodniej strony statku zgodnie z przepisami europejskimi. Nie stosować sprężonego powietrza do napełniania, opróżniania i obsługi. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Unikać wdychania oparów. Nie połykać. Środki ochrony osobistej należy stosować zgodnie z wymogami.

Magazynowanie:

Plan składowiska, konstrukcja zbiornika oraz wyposażenie i procedury robocze muszą spełniać wymagania stosownych przepisów europejskich, krajowych i miejscowych. Instalacje do przechowywania substancji należy wyposażyć w odpowiednie obwałowanie na wypadek wycieków lub rozlania. Czyszczenie, przeglądy i konserwację wnętrza zbiorników zasobnikowych mogą wykonywać wyłącznie osoby odpowiednio wyposażone i wykwalifikowane, zgodnie z przepisami krajowymi, miejscowymi lub wewnątrzfirmowymi. Przed wejściem do zbiorników zasobnikowych i podejmowaniem jakichkolwiek działań w przestrzeniach zamkniętych sprawdzić zawartość tlenu w atmosferze i jej palność. Przechowywać z dala od utleniaczy. Przechowywać w temp. niższej od temp. zapłonu.

Zalecane i nieodpowiednie materiały do przechowywania:

Zalecane materiały do produkcji zbiorników lub ich wyłożeń to stal miękka, w tym nierdzewna. Nieodpowiednie materiały: niektóre materiały syntetyczne mogą nie nadawać się do produkcji pojemników i ich wyłożeń w zależności od specyfikacji i planowanego zastosowania materiału. Zgodność należy uzgodnić z producentem.

Wskazówki odnośnie pojemników:

Jeśli produkt dostarcza się w pojemnikach: Trzymać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu lub w pojemniku odpowiednim dla tego rodzaju produktu. Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte i odpowiednio oznaczone, z dala od promieni słonecznych. W przedziale fazy gazowej pojemników mogą gromadzić się opary łatwopalnych węglowodorów lekkich, które mogą powodować zagrożenie wybuchem. Otwierać powoli, aby kontrolować potencjalne uwalnianie ciśnienia. Puste pojemniki mogą zawierać palne pozostałości produktu. Pustych pojemników nie wolno spawać, zgrzewać, nawiercać, ciąć ani spalać, o ile nie zostały odpowiednio oczyszczone.

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 poz. 15.1.6)

	NDS [mg/m ³]	NDSch [mg/m ³]	NDSP [mg/m ³]	Uwagi
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) – jako suma iloczynów stężeń i współczynników rakotwórczości 9-ciu rakotwórczych WWA	0,002	-	-	-
Siarkowodór	7	14	-	Badać w przypadku, gdy zachodzi podejrzanie występowania H ₂ S ¹⁾ .
	7	14	-	NDS EU
Naftalen	20	50	-	
	50			NDS EU

1) Siarkowodór (H₂S) może gromadzić się w przedziale fazy gazowej zbiorników do przechowywania produktu i osiągać potencjalnie niebezpieczne stężenia.

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”.

Nie dopuszczać do powstania stężeń składników preparatu w powietrzu przekraczających wartości normatywów higienicznych.

8.1.3 Wartości DNEL dla substancji, o której mowa w sekcji 3.2:

DNEL - długotrwałe narażenie (pracownicy): droga oddechowa: 68,3 mg/m³/8h [aerozol] efekt ogólnoustrojowy

DNEL - długotrwałe narażenie (pracownicy): skóra: 2,9 mg/kg/8h efekt ogólnoustrojowy

DNEL - ostre narażenie (pracownicy): droga oddechowa: 4300 mg/m³/15 minut [aerozol] efekt ogólnoustrojowy

DNEL - ostre narażenie (ogół społeczeństwa): droga oddechowa = 2600 mg/m³/15 minut [aerozol] efekt ogólnoustrojowy

Karta Charakterystyki

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

GL/1/06

Data wydania/Aktualizacja: 11.06.2018

Wyd. nr 9

Data wydania wersji: 04.09.2018

Wersja 1

DNEL - długotrwałe narażenie (ogół społeczeństwa): droga oddechowa = 20 mg/m³/24h [aerozol] efekt ogólnoustrojowy

DNEL - długotrwałe narażenie (ogół społeczeństwa): skóra = 1,3 mg/kg/24h efekt ogólnoustrojowy

8.2 Kontrola narażenia:

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

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli:

Zalecane są wentylacja ogólna i/lub wyciąg miejscowy w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Wentylacja miejscowa jest niezbędna w przypadku powstawania oparów. Preferowany jest wyciąg miejscowy, ponieważ umożliwi kontrolę emisji par u źródła i zapobiega ich rozprzestrzenianiu się na stanowiska pracy. Wywiewniki wentylacji ogólnej powinny znajdować się w górnej części pomieszczenia oraz przy podłodze, a wentylacja miejscowa przy płaszczyźnie roboczej lub poniżej. Wentylacja ogólna i miejscowa instalacja wyciągowa oraz instalacja elektryczna w wykonaniu przeciwybuchowym.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

- Ochrona oczu lub twarzy:** okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle) w przypadku wykonywania czynności stwarzających ryzyko prysnięcia do oka lub narażenia na działanie par.
- Ochrona skóry:** fartuch lub ubranie ochronne z materiałów powlekanych, odpornych na działanie produktu; obuwie ochronne olejoodporne, antypoślizgowe. Nosić kask roboczy oraz rękawice ochronne nieprzepuszczalne, odporne na działanie olejów (np. wykonane z perbutanu: grubość > 0,1 mm, odporność na przebicie > 480 min., wulkanizatów fluorowych: grubość > 0,1 mm, odporność na przebicie > 480 min., kauczuku butylowego grubość > 0,1 mm, odporność na przebicie > 480 min). Wyboru materiału rękawic należy dokonać z uwzględnieniem zaleceń producenta rękawic w zakresie czasu przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Nosić antystatyczne, antypoślizgowe obuwie ochronne (długie lub krótkie) w razie konieczności termoodporne.
- Ochrona dróg oddechowych:** w normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie jest wymagana; przy narażeniu na stężenia par przekraczające dopuszczalne wartości należy stosować zatwierdzony respirator z filtrem typu A. W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni / niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu / dużej niekontrolowanej emisji / wszystkich okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie daje dostatecznej ochrony stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.
- Zagrożenia termiczne:** rękawice powinny być termoodporne i izolowane termicznie, jeśli możliwe lub spodziewane jest zetknięcie się z gorącym produktem.

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:

Wygląd:	Czerwona ciecz
Zapach:	Nieokreślony
Próg zapachu:	Nieokreślony
pH:	Nie dotyczy
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Wartości temperatury topnienia/krzepnięcia nie mają zastosowania dla produktów naftowych.
Początkowa temp. wrzenia [°C]; zakres temperatur wrzenia [°C]:	160; 160 - 400
Temperatura zapłonu [°C]:	≥ 56 (tygiel zamknięty)
Szybkość parowania:	Brak danych
Palność (ciała stałego, gazu):	Nie dotyczy cieczy
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:	Granice wybuchowości: górna 6,0 % (V/V), dolna 1,3 % (V/V)
Prężność par w 40 °C [kPa]:	~ 0,4
Gęstość par:	Brak danych
Gęstość względna w 15°C [kg/m ³]:	810 - 860
Rozpuszczalność:	Nie rozpuszcza się
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow):	Dane modelowe dla substancji, o której mowa w 3.2: 1,99 - 18,02
Temperatura samozapłonu [°C]:	255
Temperatura rozkładu [°C]:	Brak danych
Lepkość kinematyczna w 40°C [mm ² /s]:	1,5 - 6
Właściwości wybuchowe:	W cząsteczce nie ma grup chemicznych związanych z właściwościami wybuchowymi
Właściwości utleniające:	Na podstawie struktury chemicznej substancji (głównego składnika) nie wchodzi ona w reakcje egzotermiczne z materiałami łatwopalnymi.

Karta Charakterystyki

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

GL/1/06

Data wydania/Aktualizacja: 11.06.2018

Wyd. nr 9

Data wydania wersji: 04.09.2018

Wersja 1

9.2 Inne informacje: brak danych.

Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 **Reaktywność:** W warunkach użytkowania nie wskazuje zwiększonej reaktywności.

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:** W warunkach atmosfery wybuchowej unikać źródeł zapłonu i działania ciepła.

10.5 **Materiały niezgodne:** Silne utleniacze.

10.6 **Niebezpieczne produkty rozkładu:** W wysokich temperaturach może następować rozkład termiczny produktu. Charakterystyka powstałych produktów będzie zależała od warunków rozkładu. Mogą wydzielać się gazy i opary: tlenki węgla, siarki, azotu, siarkowodor oraz węglowodory.

Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

11.1.1 Substancje: nie dotyczy.

11.2.1 Mieszanki:

a) **Toksyczność ostra:** substancji, o której mowa w sekcji 3.2

LD₅₀ szczur, droga pokarmowa: > 2000 mg/kg masy ciała Nie klasyfikuje się.

LC₅₀ szczur, droga oddechowa: = 4,1mg/L Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.

LD₅₀ królik, skóra: > 4300 mg/kg masy ciała Nie klasyfikuje się.

Produkt sklasyfikowano jako działający szkodliwie przez drogi oddechowe.

b) **Działanie żrące/drażniące na skórę:** substancji, o której mowa w sekcji 3.2

Produkt sklasyfikowano jako drażniący na skórę. Na podstawie badań na królikach: 24-godzinne narażenie na kończyny dolne (podobne do OECD 404). Kluczowe dane wykazały średnie wyniki: rumień 3,9 i 2,5; obrzęk: 2,96 i 1.5.

c) **Poważne uszkodzenia oczu/działanie drażniące na oczy:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

d) **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

e) **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

f) **Działanie rakotwórcze:** substancji, o której mowa w sekcji 3.2

Na podstawie wyników badań 10 próbek destylatu średniego oraz zawartości PAH (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons) produkt zaklasyfikowano jako rakotwórczy kategorii 2 zgodnie z CLP.

g) **Szkodliwe działanie na rozrodczość**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

h) **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

i) **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:** substancji, o której mowa w sekcji 3.2

NOAEC > 1710 mg/m³ będzie powodował ryzyko wystąpienia ogólnoustrojowych dolegliwości w wyniku powtarzanej ekspozycji na produkt w postaci aerozolu. NOAEL 30 mg/kg masy ciała/dzień odzwierciedla dawkę, która może powodować zmiany w wątrobie i grasicy w wyniku powtarzanej ekspozycji skóry na produkt. NOAEL 125 mg/kg masy ciała/dzień – lokalne efekty skórne w wyniku powtarzanej ekspozycji. Może powodować uszkodzenie narządów szpiku kostnego, grasicy, wątroby poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

j) **Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

Lepkość produktu w temperaturze 40°C < 20,5 mm²/s zatem produkt stwarza ryzyko uszkodzenia płuc w przypadku połknięcia.

Karta Charakterystyki

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

GL/1/06

Data wydania/Aktualizacja: 11.06.2018

Wyd. nr 9

Data wydania wersji: 04.09.2018

Wersja 1

Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność:

Dane dla substancji, o której mowa w sekcji 3.2.:

LL50 <i>Oncorhynchus mykiss</i> (96h)	21 mg/l
EL50 <i>Daphnia magna</i> (48h)	68 mg/l
Erl50 <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> (72h)	22 mg/l
NOEL <i>Daphnia magna</i> (21d)	0,2 mg/l
Log Kow (dane modelowe)	1,99 – 18,02

Działa toksycznie na organizmy wodne, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu: Biodegradację substancji, o której mowa w sekcji 3.2., badano za pomocą różnych testów. Dwie próby wskazują, że substancja łatwo ulega biodegradacji.

12.3 Zdolność do bioakumulacji: Głównym składnikiem jest substancja UVCB, o której mowa w sekcji 3.2. Standardowe metody badania bioakumulacji dedykowane są substancjom jednoskładnikowym i nie są odpowiednie dla substancji UVCB. Bioakumulację przebadano dla reprezentatywnych węglowodorów metoda modelową. Przewidywane BCF dla węglowodorów są na ogół przeszacowane, gdyż modele nie uwzględniają ilościowej biotransformacji.

12.4 Mobilność w glebie: Produkt gromadzi się na powierzchni wody i w przypadku jego dużych ilości następuje zmniejszenie transferu tlenu do wody. Niższe węglowodory alifatyczne i aromatyczne przechodzą głównie do powietrza. Pozostałe węglowodory wraz ze wzrostem masy cząsteczkowej przenikają w głąb ziemi lub sedymentują w wodzie. Gleba może ulec zbrzyleniu, przez co zmianie ulegną jej właściwości fizykochemiczne i biologiczne. Może nastąpić obumieranie organizmów zasiedlających powierzchniowe warstwy gleby i wymieranie roślin.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Ocena struktury reprezentatywnych węglowodorów wskazuje, że pewne struktury spełniają kryteria i są trwale (P) lub bardzo trwale (vP). Ocena struktury reprezentatywnych węglowodorów wskazuje, że żadne ze struktur nie spełniają kryteriów bardzo bioakumulatywnych (vB), ale niektóre spełniają kryteria bioakumulacji (B). Dla reprezentatywnych węglowodorów, które spełniały powyższe kryteria przeprowadzono badania pod kątem toksyczności (T). Żadna ze struktur związanych z produktami z ropy naftowej nie spełnia kryteriów toksyczności. Jedyny wyjątek stanowi antracen, który uznany jest za substancję PBT.

W związku z tym, iż antracen jest obecny w ilości < 0,1%, mieszanina nie jest uznana za PBT ani vPvB.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania: Dodatkowe informacje o degradacji klas węglowodorów przedstawiono w Raporcie Bezpieczeństwa Chemicznego Substancji. Produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych dla warstwy ozonowej.

Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

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

Nie wolno spawać, grać, ciąć lub wiercić zbiorników lub opakowań metalowych z produktem lub po produkcji.

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

Gdy stosuje się produkt jako paliwo mieszanina zużywana jest w całości, nie są generowane odpady.

W przypadku innych 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. Do unieszkodliwiania zaleca się przekształcenie termiczne.

Postępować z odpadami zgodnie z przepisami prawnymi (sekcja 15.1)

Numer rejestrowy Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz gospodarce odpadami: BDO 000019759

Sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Informacje transportowe ADR/RID/ADN:

14.1 Numer UN (numer ONZ): 1202

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: OLEJ OPAŁOWY LEKKI

Karta Charakterystyki

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

GL/1/06

Data wydania/Aktualizacja: 11.06.2018

Wyd. nr 9

Data wydania wersji: 04.09.2018

Wersja 1

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 3

14.4 Grupa pakowania: III

14.5 Zagrożenia dla środowiska: TAK

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: postępować z produktem zgodnie z niniejszą kartą charakterystyki.

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

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 Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

15.1.3 Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2018 poz. 143 z późn. zm.)

15.1.4 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. 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.)

15.1.5 Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2018 poz. 992)

15.1.6 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2018 r. poz. 1286)

15.1.7 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.2014.1800 z późn. zm.)

15.1.8 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.)

15.1.9 Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. 06.136.964 z późn. zmianami)

15.1.10 Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) (Dz. U. 09.27.162 z późn. zm.)

15.1.11 Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. – Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2017r. poz. 1260 z późn. zm.)

15.1.12 Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 169 z późn. zm.)

15.1.13 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.)

Produkt uwzględniony jest w części 2 załącznika I powyższej dyrektywy.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego: dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego substancji, o której mowa w sekcji 3.2.

Sekcja 16. INNE INFORMACJE

Zakres aktualizacji:

Zaktualizowano sekcje: 6, 7, 8, 9 15. Zaktualizowano scenariusze narażenia substancji. W wersji 9.1. dodano w sekcji 13 numer BDO, zaktualizowano sekcję 15 oraz zmieniono informacje odnośnie Log Kow w sekcji 9 i 12. Niniejsze wydanie Karty Charakterystyki anuluje wszystkie poprzednie jej wydania.

Klasyfikacja mieszaniny:

Pod względem zagrożeń zdrowotnych i środowiskowych produkt klasyfikowano na podstawie danych dla składników.

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

Karta Charakterystyki

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

GL/1/06

Data wydania/Aktualizacja: 11.06.2018

Wyd. nr 9

Data wydania wersji: 04.09.2018

Wersja 1

m.in. przez specjalnie do tego celu powołane organizacje międzynarodowe oraz według najlepszej naszej wiedzy. Analizy własności fizykochemicznych są wykonywane na bieżąco w Grupie LOTOS S.A.

Literatura:

- [1] Obowiązujące w Polsce przepisy dotyczące substancji i mieszanin chemicznych.
- [2] Warunki techniczne.
- [3] Raport Bezpieczeństwa Chemicznego Substancji.
- [4] Barber S., Boulinquiez M., Di Caprio E., Candean J., Deferme L., Report no. 13/17: Hazard classification and labelling of petroleum substances in European Economic Area – 2017; CONCAWE – November 2017.

Wyjaśnienie skrótów: Flam Liq. 3 – Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 3; H226 - Łatwopalna ciecz i pary; Asp. Tox. 1 – Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1; H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią; Skin Irrit. 2 Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2; H315 - Działa drażniąco na skórę; Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 4; H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania; Carc. 2 – Rakotwórczość, kategoria zagrożenia 2; H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka; STOT RE 2 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria zagrożenia 2; H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane; Aquatic Chronic 2 - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria zagrożenia 2; H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki; CLP - Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008; DNEL (*Derived No Effect Level*) - pochodny poziom niepowodujący zmian; NOAEL (*No Observable Adverse Effect Level*) - poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków; NOEC (*No Observed Effect Concentration*) - poziom dawkowania lub stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian; PAH (*Polycyclic Aromatic Hydrocarbons*) – policykliczne węglowodory aromatyczne; PBT – (*Persistent Bioaccumulable Toxic*) - trwale, zdolne do bioakumulacji i toksyczne; UVCB – (*Unknown or Variable composition*) – substancje o nieznanym i zmiennej strukturze; vPvB (*very Persistent very Bioaccumulable*) – bardzo trwale z bardzo dużą zdolnością do bioakumulacji; NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie; NDSch – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe; NDSP – najwyższe dopuszczalne stężenie pulapowe.

Załączniki do Karty Charakterystyki:

Załącznik 1 Scenariusze narażenia dla substancji, o której mowa w sekcji 3.2 : Produkcja substancji, Dystrybucja, Formułacja i prze(pakowanie) substancji i mieszanin, Zastosowanie jako paliwo (zastosowanie przemysłowe, profesjonalne i konsumenckie), Zastosowanie jako półprodukt

OŚWIADCZENIE

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.

Niniejszy dokument opracowano w Grupie LOTOS S.A.

KARTĘ CHARAKTERYSTYKI NALEŻY BEZZWŁOCZNIE PRZEKAZAĆ W DÓŁ ŁAŃCUCHA DOSTAW

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Produkcja substancji
Użyte deskryptory	Kategoria procesu: 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: 1
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Produkcja substancji. Uwzględnia przesyłanie, przechowywanie, próbkowanie oraz towarzyszące prace laboratoryjne, konserwację i załadunek (w tym na statki morskie/barki, do samochodów/wagonów oraz pojemników do przechowywania luzem) i próbkowania materiałów oraz towarzyszących prac laboratoryjnych.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Charakterystyka produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz (ryzyko powstania aerozolu)
Prężność par	Ciecz, ciśnienie oparów < 0,5 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym
Zawartość substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej)
Użyte ilości	<i>nie dotyczy</i>
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej)
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników	Operacja wykonywana przy podwyższonej temperaturze (> 20°C ponad temp. otoczenia). Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy.
Scenariusze towarzyszące	Środki zarządzania ryzykiem (RMM)
Środki ogólne dotyczące wszystkich działań	Kontrolować każde potencjalne narażenie za pomocą środków takich jak bezpieczne lub zamknięte układy, prawidłowo zaprojektowane i konserwowane instalacje i obiekty oraz skuteczna wentylacja ogólna. Opróżnić układy i przewody przesyłowe przed otwarciem obudowy ochronnej. O ile to możliwe, opróżnić i przepłukać wyposażenie przed rozpoczęciem konserwacji. Tam, gdzie występuje niebezpieczeństwo narażenia: należy poinformować zainteresowanych pracowników o specyfice narażenia i objaśnić im podstawowe czynności umożliwiające jego zminimalizowanie, zapewnić dostęp do skutecznych środków ochrony osobistej, usuwać wycieki i pozbywać się odpadów zgodnie z wymaganiami przepisów, nadzorować skuteczność środków kontroli, rozważyć zasadność zastosowania badań stanu zdrowia oraz określić i zastosować działania naprawcze.
Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry)	Unikać zetknięcia się produktu ze skórą. Określić potencjalne strefy pośredniego zetknięcia się produktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo dotknięcia produktu, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników w celu zapobiegania/minimalizacji narażenia oraz poinformować pracownika o obowiązku zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości skórnych.
Narażenia ogólne (układy zamknięte)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Narażenia ogólne (układy otwarte)	Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Proces pobierania próbek	Nie określono żadnych innych środków specjalnych.
Załadunek i rozładunek luzem w ukl. zamkniętym	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Załadunek i rozładunek luzem w ukl. otwartym	Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Po odbyciu „podstawowego” przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374).
Prace laboratoryjne	Nie określono żadnych innych środków specjalnych.
Przechowywanie produktów luzem	Przechowywać substancję w układzie zamkniętym.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Substancja należy do kategorii UVCB (o nieznanym lub zmiennym składzie). Substancja silnie hydrofobowa.
Zużyte ilości	Tonaż roczny dla zakładu (ton/rok): 9,5E+05. Maksymalny tonaż dzienny dla zakładu (kg/dzień): 3,2E+06
Częstotliwość i czas użytkowania	Uwalnianie ciągłe. Dni emisji (l. dni w roku): 300
Środki techniczne dot. zapobiegania/ograniczania uwolnień z zakładu	Przyjęte praktyki różnią się w zależności od zakładu, dlatego zastosowano zachowawcze szacunki dot. uwalniania przemysłowego.

Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Ryzyko narażenia środowiskowego zależy od osadów w wodzie słodkiej. Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji oraz odzyskiwaniu jej z miejscowej wody odpływowej. W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego nie wymaga się miejscowego uzdatniania wody odpływowej. Uzdatniać emisje powietrzne w celu uzyskania wymaganej wydajności usuwania substancji: 90%. Należy uzdatniać ścieki na miejscu (przed uwolnieniem do wody odbiorczej), aby zapewnić wymaganą skuteczność odprowadzania substancji $\geq 97,8\%$. W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego należy zapewnić wymaganą miejscową wydajność odprowadzania wody odpływowej $\geq 53,9\%$.
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 oczyszczalnią ścieków miejskich	Nie dotyczy, ponieważ nie występuje uwalnianie do ścieków. Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 95,2. Całkowita wydajność usunięcia substancji z wody odpływowej po podjęciu miejscowych i zewnętrznych środków zarządzania ryzykiem (oczyszczalnia ścieków z gospodarstwa domowego, %): 97,8. Maksymalny dopuszczalny tonaż dzienny dla zakładu (Mbezp.) na podstawie uwolnienia po całkowitym usunięciu wody odpływowej (kg/dziennie): $3,2E+06$. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m^3 /dziennie): 10000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia	Podczas produkcji nie powstają odpady substancji.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	Podczas produkcji nie powstają odpady substancji.
Sekcja 3	Szacowanie narażenia
3.1. Zdrowie	O ile nie podano inaczej, do oceny narażenia w miejscu pracy zastosowano narzędzie ECETOC TRA.
3.2. Środowisko	Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu Petrorisk zastosowano tzw. Hydrocarbon Block Method (HBM).
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć danego DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem opisanych w Sekcji 2. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka.
4.2. Środowisko	Niniejsza wytyczna opiera się na przyjętych warunkach roboczych, które mogą nie dotyczyć wszystkich zakładów, dlatego może zaistnieć konieczność dostosowania parametrów w celu określenia stosownych środków zarządzania ryzykiem dla danego zakładu. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z wody odpływowej można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu lub zewnętrznych, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z powietrza można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach. Szczegółowe informacje na temat regulacji i kontroli technologii zawiera arkusz SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
RCR (uwalnianie do powietrza)	3,6E-02
RCR (uwalnianie do wody)	9,1E-01

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Dystrybucja substancji
Użyte deskryptory	Kategoria procesu: 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Ładowanie substancji luzem (również na statki morskie/barki, do wagonów/na samochody i do zbiorników na półprodukty luzem) i przepakowanie (również do beczek i małych paczek). Uwzględnia przypadkowe narażenie podczas próbkowania, przechowywania, rozładunku i powiązanych czynności laboratoryjnych. Wyklucza narażenie związane z emisją podczas transportu.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz (ryzyko powstania aerozolu)
Prężność par	Ciecz, ciśnienie oparów < 0,5 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej)
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej)
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)
Środki ogólne dotyczące wszystkich działań	Kontrolować każde potencjalne narażenie za pomocą środków takich jak bezpieczne lub zamknięte układy, prawidłowo zaprojektowane i konserwowane instalacje i obiekty oraz skuteczna wentylacja ogólna. Opróżnić układy i przewody przesyłowe przed otwarciem obudowy ochronnej. O ile to możliwe, opróżnić i przepłukać wyposażenie przed rozpoczęciem konserwacji. Tam, gdzie występuje niebezpieczeństwo narażenia: należy poinformować zainteresowanych pracowników o specyfice narażenia i objaśnić im podstawowe czynności umożliwiające jego zminimalizowanie, zapewnić dostęp do skutecznych środków ochrony osobistej, usuwać wycieki i pozbywać się odpadów zgodnie z wymaganiami przepisów, nadzorować skuteczność środków kontroli, rozważyć zasadność zastosowania badań stanu zdrowia oraz określić i zastosować działania naprawcze.
Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry)	Unikać zetknięcia się produktu ze skórą. Określić potencjalne strefy pośredniego zetknięcia się produktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo dotknięcia produktu, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników w celu zapobiegania/minimalizacji narażenia oraz poinformować pracownika o obowiązku zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości skórnych.
Narażenia ogólne (układy zamknięte)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Narażenia ogólne (układy otwarte)	Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Proces pobierania próbek	Nie określono żadnych innych środków specjalnych.
Prace laboratoryjne	Nie określono żadnych innych środków specjalnych.
Załadunek i rozładunek luzem w ukł. zamkniętym	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Załadunek i rozładunek luzem w ukł. otwartym	Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Napełnianie beczek i niewielkich opakowań	Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Pracodawca powinien zapewnić pracownikowi w ramach podstawowego instruktażu stanowiskowego odpowiednie przeszkolenie aby umożliwić mu prawidłowe stosowanie rękawic odpornych na działanie chemikaliów (przetestowanych wg normy EN374).
Przechowywanie	Przechowywać substancję w układzie zamkniętym.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Substancja należy do kategorii UVCB (o nieznanym lub zmiennym składzie). Substancja silnie hydrofobowa.
Zużyte ilości	Tonaż roczny dla zakładu (ton/rok): 5,7E+02. Maksymalny tonaż dzienny dla zakładu (kg/dzień): 2,8E+04
Częstotliwość i czas użytkowania	Uwalnianie ciągłe. Dni emisji (l. dni w roku): 20

Środki techniczne dot. zapobiegania/ograniczania uwolnień z zakładu	Przyjęte praktyki różnią się w zależności od zakładu, dlatego zastosowano zachowawcze szacunki dot. uwalniania przemysłowego.
Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Ryzyko narażenia środowiskowego zależy od osadów w wodzie słodkiej. W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego nie wymaga się miejscowego uzdatniania wody odpływowej. Uzdatniać emisje powietrzne w celu uzyskania wymaganej wydajności usuwania substancji: 90%. Należy uzdatniać ścieki na miejscu (przed uwolnieniem do wody odbiorczej), aby zapewnić wymaganą skuteczność odprowadzania substancji: 0%. W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego należy zapewnić wymaganą miejscową wydajność odprowadzania wody odpływowej: 0%.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu poprzemysłowego na gleby naturalne. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji.
Warunki i środki związane z oczyszczalnią ścieków miejskich	Nie dotyczy, ponieważ nie występuje uwalnianie do ścieków. Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 95,2. Całkowita wydajność usunięcia substancji z wody odpływowej po podjęciu miejscowych i zewnętrznych środków zarządzania ryzykiem (oczyszczalnia ścieków z gospodarstwa domowego, %): 95,2. Maksymalny dopuszczalny tonaż dzienny dla zakładu (Mbezp.) na podstawie uwolnienia po całkowitym usunięciu wody odpływowej (kg/dziennie): 8,8E+06. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m ³ /dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia	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	O ile nie podano inaczej, do oceny narażenia w miejscu pracy zastosowano narzędzie ECETOC TRA.
3.2. Środowisko	Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu Petrorisk zastosowano tzw. Hydrocarbon Block Method (HBM).
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć danego DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem opisanych w Sekcji 2. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka.
4.2. Środowisko	Niniejsza wytyczna opiera się na przyjętych warunkach roboczych, które mogą nie dotyczyć wszystkich zakładów, dlatego może zaistnieć konieczność dostosowania parametrów w celu określenia stosownych środków zarządzania ryzykiem dla danego zakładu. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z wody odpływowej można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu lub zewnętrznych, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z powietrza można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach. Szczegółowe informacje na temat regulacji i kontroli technologii zawiera arkusz SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
RCR (uwalnianie do powietrza)	1,3E-04
RCR (uwalnianie do wody)	3,2E-03

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Formulacja i prze(pakowanie) substancji i mieszanin
Użyte deskryptory	Kategoria procesu: 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15 Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: 2
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Formulacja, pakowanie i prze(pakowanie) substancji i jej mieszanin w produkcji seryjnej lub ciągłej, z włączeniem sporadycznego narażenia podczas przechowywania, przesyłania, mieszania, tabletkowania, prasowania, wytlaczania lub granulacji oraz podczas pakowania do dużych i małych opakowań, konserwacji, próbkowania oraz powiązanych czynności laboratoryjnych.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz (ryzyko powstania aerozolu)
Prężność par	Ciecz, ciśnienie oparów < 0,5 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym
Stężenie substancji w produkcji	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej)
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej)
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)
Środki ogólne dotyczące wszystkich działań	Kontrolować każde potencjalne narażenie za pomocą środków takich jak bezpieczne lub zamknięte układy, prawidłowo zaprojektowane i konserwowane instalacje i obiekty oraz skuteczna wentylacja ogólna. Opróżnić układy i przewody przesyłowe przed otwarciem obudowy ochronnej. O ile to możliwe, opróżnić i przepłukać wyposażenie przed rozpoczęciem konserwacji. Tam, gdzie występuje niebezpieczeństwo narażenia: należy poinformować zainteresowanych pracowników o specyfice narażenia i objaśnić im podstawowe czynności umożliwiające jego zminimalizowanie, zapewnić dostęp do skutecznych środków ochrony osobistej, usuwać wycieki i pozbywać się odpadów zgodnie z wymaganiami przepisów, nadzorować skuteczność środków kontroli, rozważyć zasadność zastosowania badań stanu zdrowia oraz określić i zastosować działania naprawcze.
Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry)	Unikać zetknięcia się produktu ze skórą. Określić potencjalne strefy pośredniego zetknięcia się produktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo dotknięcia produktu, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników w celu zapobiegania/minimalizacji narażenia oraz poinformować pracownika o obowiązku zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości skórnych.
Narażenia ogólne (układy zamknięte)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym.
Narażenia ogólne (układy otwarte)	Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Procesy seryjne w podwyższonych temperaturach	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Proces pobierania próbek	Nie określono żadnych innych środków specjalnych.
Przesyłanie beczek/partii	Stosować pompy beczkowe lub ostrożnie nalewać z pojemnika. Po odbyciu „podstawowego” przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374).
Przesył luzem	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Mieszanie (układy otwarte)	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Po odbyciu „podstawowego” przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374).
Produkcja lub przygotowywanie artykułów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wytlaczanie i granulowanie	Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Napełnianie beczek i niewielkich opakowań	Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Czynności laboratoryjne	Nie określono żadnych innych środków specjalnych.
Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Pracodawca powinien zapewnić pracownikowi w ramach podstawowego instruktażu stanowiskowego odpowiednie przeszkolenie aby umożliwić mu prawidłowe stosowanie rękawic odpornych na działanie chemikaliów (przetestowanych wg normy EN374).
Przechowywanie	Przechowywać substancję w układzie zamkniętym.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego

Właściwości produktu	Substancja należy do kategorii UVCB (o nieznanym lub zmiennym składzie). Substancja silnie hydrofobowa.
Zużyte ilości	Tonaż roczny dla zakładu (ton/rok): 3,0E04. Maksymalny tonaż dzienny dla zakładu (kg/dzień): 1,0E05
Częstotliwość i czas użytkowania	Uwalnianie ciągłe. Dni emisji (l. dni w roku): 300
Środki techniczne dot. zapobiegania/ograniczania uwolnień z zakładu	Przyjęte praktyki różnią się w zależności od zakładu, dlatego zastosowano zachowawcze szacunki dot. uwalniania przemysłowego.
Miejskowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Ryzyko narażenia środowiskowego zależy od osadów w wodzie słodkiej. Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji oraz odzyskiwaniu jej z miejscowej wody odpływowej. W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego nie wymaga się miejscowego uzdatniania wody odpływowej. Uzdatnić emisje powietrzne w celu uzyskania wymaganej wydajności usuwania substancji: 0%. Należy uzdatniać ścieki na miejscu (przed uwolnieniem do wody odbiorczej), aby zapewnić wymaganą skuteczność odprowadzania substancji: 94%. W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego należy zapewnić wymaganą miejscową wydajność odprowadzania wody odpływowej: 0%.
Warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień z zakładu	Nie wylewać szlamu poprzemysłowego na gleby naturalne. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji.
Warunki i środki związane z oczyszczalnią ścieków miejskich	Nie dotyczy, ponieważ nie występuje uwalnianie do ścieków. Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 95,2. Całkowita wydajność usunięcia substancji z wody odpływowej po podjęciu miejscowych i zewnętrznych środków zarządzania ryzykiem (oczyszczalnia ścieków z gospodarstwa domowego, %): 95,2. Maksymalny dopuszczalny tonaż dzienny dla zakładu (Mbezp.) na podstawie uwolnienia po całkowitym usunięciu wody odpływowej (kg/dziennie): 4,4E+05. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m ³ /dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia	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	O ile nie podano inaczej, do oceny narażenia w miejscu pracy zastosowano narzędzie ECETOC TRA.
3.2. Środowisko	Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu Petrorisk zastosowano tzw. Hydrocarbon Block Method (HBM).
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć danego DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem opisanych w Sekcji 2. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędym poziomie. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka.
4.2. Środowisko	Niniejsza wytyczna opiera się na przyjętych warunkach roboczych, które mogą nie dotyczyć wszystkich zakładów, dlatego może zaistnieć konieczność dostosowania parametrów w celu określenia stosownych środków zarządzania ryzykiem dla danego zakładu. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z wody odpływowej można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu lub zewnętrznych, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z powietrza można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach. Szczegółowe informacje na temat regulacji i kontroli technologii zawiera arkusz SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
RCR (uwalnianie do powietrza)	1,1E-02
RCR (uwalnianie do wody)	2,3E-01

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie jako paliwo (zastosowanie przemysłowe)
Użyte deskryptory	Kategoria procesu: 1, 2, 3, 8a, 8b, 16 Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: 7
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Obejmuje stosowanie w charakterze paliwa (lub dodatków do paliw oraz składników tych dodatków), w tym przypadkowe narażenie podczas czynności związanych z przesyłem, użytkowaniem, konserwacją urządzeń oraz postępowania z odpadami.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz (ryzyko powstania aerozolu)
Prężność par	Ciecz, ciśnienie oparów < 0,5 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej)
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej)
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)
Środki ogólne dotyczące wszystkich działań	Kontrolować każde potencjalne narażenie za pomocą środków takich jak bezpieczne lub zamknięte układy, prawidłowo zaprojektowane i konserwowane instalacje i obiekty oraz skuteczna wentylacja ogólna. Opróżnić układy i przewody przesyłowe przed otwarciem obudowy ochronnej. O ile to możliwe, opróżnić i przepłukać wyposażenie przed rozpoczęciem konserwacji. Tam, gdzie występuje niebezpieczeństwo narażenia: należy poinformować zainteresowanych pracowników o specyfice narażenia i objaśnić im podstawowe czynności umożliwiające jego zminimalizowanie, zapewnić dostęp do skutecznych środków ochrony osobistej, usuwać wycieki i pozbywać się odpadów zgodnie z wymaganiami przepisów, nadzorować skuteczność środków kontroli, rozważyć zasadność zastosowania badań stanu zdrowia oraz określić i zastosować działania naprawcze.
Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry)	Unikać zetknięcia się produktu ze skórą. Określić potencjalne strefy pośredniego zetknięcia się produktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo dotknięcia produktu, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników w celu zapobiegania/minimalizacji narażenia oraz poinformować pracownika o obowiązku zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości skórnych.
Przesył luzem	Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Przesyłanie beczek/partii	Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Zastosowanie jako paliwo (układ zamknięty)	Nie określono żadnych innych środków specjalnych.
Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Pracodawca powinien zapewnić pracownikowi w ramach podstawowego instruktażu stanowiskowego odpowiednie przeszkolenie aby umożliwić mu prawidłowe stosowanie rękawic odpornych na działanie chemikaliów (przetestowanych wg normy EN374).
Przechowywanie	Przechowywać substancję w układzie zamkniętym.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Substancja należy do kategorii UVCB (o nieznanym lub zmiennym składzie). Substancja silnie hydrofobowa.
Zużyte ilości	Tonaż roczny dla zakładu (ton/rok): 4,9E+04. Maksymalny tonaż dzienny dla zakładu (kg/dzień): 1,6E+05.
Częstotliwość i czas użytkowania	Uwalnianie ciągłe. Dni emisji (l. dni w roku): 300.
Środki techniczne dot. zapobiegania/ograniczania uwolnień z zakładu	Przyjęte praktyki różnią się w zależności od zakładu, dlatego zastosowano zachowawcze szacunki dot. uwalniania przemysłowego.
Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Ryzyko narażenia środowiskowego zależy od osadów w wodzie słodkiej. W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego nie wymaga się miejscowego uzdatniania wody odpływowej. Uzdatniać emisje powietrzne w celu uzyskania wymaganej wydajności usuwania substancji (%): 95. Należy uzdatniać ścieki na miejscu (przed uwolnieniem do wody odbiorczej), aby zapewnić wymaganą skuteczność odprowadzania substancji w jedn ³ (%): 74,3. W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego należy zapewnić wymaganą miejscową wydajność odprowadzania wody odpływowej w jedn ³ (%): 0.

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 oczyszczalnią ścieków miejskich	Nie dotyczy, ponieważ nie występuje uwalnianie do ścieków. Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 95,2. Całkowita wydajność usunięcia substancji z wody odpływowej po podjęciu miejscowych i zewnętrznych środków zarządzania ryzykiem (oczyszczalnia ścieków z gospodarstwa domowego, %): 95,2. Maksymalny dopuszczalny tonaż dzienny dla zakładu (Mbezp.) na podstawie uwolnienia po całkowitym usunięciu wody odpływowej (kg/dziennie): 8,8E+05. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m ³ /dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia	Emisje przy spalaniu ograniczone wymaganymi środkami kontroli emisji wylotowych. Emisje przy spalaniu uwzględnione w regionalnej ocenie narażenia. Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
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	O ile nie podano inaczej, do oceny narażenia w miejscu pracy zastosowano narzędzie ECETOC TRA.
3.2. Środowisko	Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu Petrorisk zastosowano tzw. Hydrocarbon Block Method (HBM).
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć danego DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem opisanych w Sekcji 2. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędym poziomie. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka.
4.2. Środowisko	Niniejsza wytyczna opiera się na przyjętych warunkach roboczych, które mogą nie dotyczyć wszystkich zakładów, dlatego może zaistnieć konieczność dostosowania parametrów w celu określenia stosownych środków zarządzania ryzykiem dla danego zakładu. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z wody odpływowej można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu lub zewnętrznych, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z powietrza można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach. Szczegółowe informacje na temat regulacji i kontroli technologii zawiera arkusz SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
RCR (uwalnianie do powietrza)	5,6E-04
RCR (uwalnianie do wody)	1,9E-0,1

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie jako paliwo (zastosowanie profesjonalne)
Użyte deskryptory	Kategoria procesu: 1, 2, 3, 8a, 8b, 16 Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: 9a, 9b
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Obejmuje stosowanie w charakterze paliwa (lub dodatków do paliw oraz składników tych dodatków), w tym przypadkowe narażenie podczas czynności związanych z przesyłem, użytkowaniem, konserwacją urządzeń oraz postępowania z odpadami.
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz (ryzyko powstania aerozolu)
Prężność par	Ciecz, ciśnienie oparów < 0,5 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej)
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej)
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)
Środki ogólne dotyczące wszystkich działań	Kontrolować każde potencjalne narażenie za pomocą środków takich jak bezpieczne lub zamknięte układy, prawidłowo zaprojektowane i konserwowane instalacje i obiekty oraz skuteczna wentylacja ogólna. Opróżnić układy i przewody przesyłowe przed otwarciem obudowy ochronnej. O ile to możliwe, opróżnić i przepłukać wyposażenie przed rozpoczęciem konserwacji. Tam, gdzie występuje niebezpieczeństwo narażenia: należy poinformować zainteresowanych pracowników o specyfice narażenia i objaśnić im podstawowe czynności umożliwiające jego zminimalizowanie, zapewnić dostęp do skutecznych środków ochrony osobistej, usuwać wycieki i pozbywać się odpadów zgodnie z wymaganiami przepisów, nadzorować skuteczność środków kontroli, rozważyć zasadność zastosowania badań stanu zdrowia oraz określić i zastosować działania naprawcze.
Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry)	Unikać zetknięcia się produktu ze skórą. Określić potencjalne strefy pośredniego zetknięcia się produktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo dotknięcia produktu, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników w celu zapobiegania/minimalizacji narażenia oraz poinformować pracownika o obowiązku zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości skórnych.
Przesył luzem	Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Przesyłanie beczek/partii	Stosować pompy beczkowe lub ostrożnie nalewać z pojemnika. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Tankowanie	Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Zastosowanie jako paliwo (układ zamknięty)	Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę). Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz
Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Pracodawca powinien zapewnić pracownikowi w ramach podstawowego instruktażu stanowiskowego odpowiednie przeszkolenie aby umożliwić mu prawidłowe stosowanie rękawic odpornych na działanie chemikaliów (przetestowanych wg normy EN374).
Przechowywanie	Przechowywać substancję w układzie zamkniętym.
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Substancja należy do kategorii UVCB (o nieznanym lub zmiennym składzie). Substancja silnie hydrofobowa.
Zużyte ilości	Tonaż roczny dla zakładu (ton/rok): 4,2E+01. Maksymalny tonaż dzienny dla zakładu (kg/dzień): 1,1E+02.
Częstotliwość i czas użytkowania	Uwalnianie ciągle. Dni emisji (l. dni w roku): 365
Środki techniczne dot. zapobiegania/ograniczania uwolnień z zakładu	Przyjęte praktyki różnią się w zależności od zakładu, dlatego zastosowano zachowawcze szacunki dot. uwalniania przemysłowego.
Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Ryzyko narażenia środowiskowego zależy od osadów w wodzie słodkiej. Nie wymaga się uzdatniania wody odpływowej. Uzdatniać emisje powietrzne w celu uzyskania wymaganej wydajności usuwania substancji (%): N/A. Należy uzdatniać ścieki na miejscu (przed uwolnieniem do wody odbiorczej), aby zapewnić wymaganą skuteczność odprowadzania substancji w jedn ³ (%): 0. W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego należy zapewnić wymaganą miejscową wydajność odprowadzania wody odpływowej w jedn ³ (%): 0.

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 oczyszczalnią ścieków miejskich	Nie dotyczy, ponieważ nie występuje uwalnianie do ścieków. Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 95,2. Całkowita wydajność usunięcia substancji z wody odpływowej po podjęciu miejscowych i zewnętrznych środków zarządzania ryzykiem (oczyszczalnia ścieków z gospodarstwa domowego, %): 95,2. Maksymalny dopuszczalny tonaż dzienny dla zakładu (Mbezp.) na podstawie uwolnienia po całkowitym usunięciu wody odpływowej (kg/dziennie): 2,9E+05. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m ³ /dziennie): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia	Emisje przy spalaniu ograniczone wymaganymi środkami kontroli emisji wylotowych. Emisje przy spalaniu uwzględnione w regionalnej ocenie narażenia. Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.
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	O ile nie podano inaczej, do oceny narażenia w miejscu pracy zastosowano narzędzie ECETOC TRA.
3.2. Środowisko	Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu Petrorisk zastosowano tzw. Hydrocarbon Block Method (HBM).
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć danego DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem opisanych w Sekcji 2. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka.
4.2. Środowisko	Niniejsza wytyczna opiera się na przyjętych warunkach roboczych, które mogą nie dotyczyć wszystkich zakładów, dlatego może zaistnieć konieczność dostosowania parametrów w celu określenia stosownych środków zarządzania ryzykiem dla danego zakładu. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z wody odpływowej można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu lub zewnętrznych, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z powietrza można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach. Szczegółowe informacje na temat regulacji i kontroli technologii zawiera arkusz SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
RCR (uwalnianie do powietrza)	1,3E-04
RCR (uwalnianie do wody)	3,7E-04

Sekcja 1		Scenariusz narażenia	
Tytuł		Zastosowanie jako paliwo (zastosowanie konsumenckie)	
Użyte deskryptory		kategoria produktu: 13	
		Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: 9a, 9b	
Uwzględnione procesy, zadania, działania		Obejmuje konsumenckie zastosowanie jako paliwo.	
Sekcja 2		Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem	
Sekcja 2.1		Kontrola narażenia pracowników	
Charakterystyka produktu			
Postać fizyczna produktu		Ciecz, ciśnienie oparów > 10 Pa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym.	
Zawartość substancji w produkcie		Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej).	
Użyte ilości		O ile nie określono inaczej, obejmuje ilości do 37500g oraz obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do 420 cm ² .	
Częstotliwość i czas użytkowania		O ile nie określono inaczej, obejmuje częstotliwość korzystania do 0,143 razy na dzień oraz obejmuje narażenie do 2 godzin na wydarzenie.	
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników		O ile nie zaznaczono inaczej, zakłada się stosowanie w temperaturze otoczenia, zakłada wykorzystanie w pomieszczeniu o pojemności 20 m ³ , zakłada stosowanie z typową wentylacją.	
Scenariusze towarzyszące		Środki zarządzania ryzykiem (RMM) oraz warunki robocze (OC)	
PC13: Paliwa - ciecz – dodana podkategoria: Tankowanie samochodów	OC	O ile nie określono inaczej, obejmuje stężenia do 100% , obejmuje wykorzystanie do 52 dni rocznie, obejmuje wykorzystanie jednorazowe w dniu użycia, obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do 210,00 cm ² , dla każdego przypadku użycia obejmuje zużycie do 37500g, obejmuje wykorzystanie na zewnątrz, obejmuje zastosowanie w wielkości pomieszczenia 100 m ³ , dla każdego zdarzenia użytkowania obejmuje narażenie do 0,05h/zdarzenie.	
	RMM	Nie określono żadnych środków kontroli ryzyka w stosunku do powyższego OC	
PC13: Paliwa - ciecz – domowy olej opałowy	OC	O ile nie określono inaczej, obejmuje stężenia do 100%, obejmuje wykorzystanie do 120 dni rocznie, obejmuje wykorzystanie jednorazowe w dniu użycia, obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do 210,00 cm ² , dla każdego przypadku użycia obejmuje zużycie do 1500 g, obejmuje stosowanie w gospodarstwie domowym przy standardowej wentylacji, obejmuje zastosowanie w wielkości pomieszczenia 20 m ³ , dla każdego zdarzenia użytkowania obejmuje narażenie do 0,03 h/zdarzenie.	
	RMM	Nie określono żadnych środków kontroli ryzyka w stosunku do powyższego OC	
PC13: Paliwa - ciecz - dodana podkategoria: Sprzęt ogrodniczy - Użycie	OC	O ile nie określono inaczej, obejmuje stężenia do 100%, obejmuje wykorzystanie do 26 dni rocznie, obejmuje wykorzystanie jednorazowe w dniu użycia, dla każdego przypadku użycia obejmuje zużycie do 750 g, obejmuje wykorzystanie na zewnątrz, obejmuje zastosowanie w wielkości pomieszczenia 100 m ³ , dla każdego zdarzenia użytkowania obejmuje narażenie do 2h/zdarzenie.	
	RMM	Nie określono żadnych środków kontroli ryzyka w stosunku do powyższego OC	
PC13: Paliwa - ciecz - dodana podkategoria: Sprzęt ogrodniczy - Tankowanie	OC	O ile nie określono inaczej, obejmuje stężenia do 100%, obejmuje wykorzystanie do 26 dni rocznie, obejmuje wykorzystanie jednorazowe w dniu użycia, obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do 420,00 cm ² , dla każdego przypadku użycia obejmuje zużycie/iłości do 750 g, obejmuje zastosowanie w jednym garażu samochodowym (34 m ³) z typową wentylacją, obejmuje zastosowanie w wielkości pomieszczenia 34 m ³ dla każdego zdarzenia użytkowania obejmuje narażenie do 0,03h/zdarzenie.	
	RMM	Nie określono żadnych środków kontroli ryzyka w stosunku do powyższego OC	
Sekcja 2.2		Kontrola narażenia środowiskowego	
Właściwości produktu			
Substancja należy do kategorii UVCB (o nieznanym lub zmiennym składzie, złożony produkt reakcji lub materiał biologiczny). Substancja silnie hydrofobowa.			
Zużyte ilości			
Tonaż roczny dla zakładu (ton/rok):			7,4E+01
Maksymalny tonaż dzienny dla zakładu (kg/dzień):			2,0E+02
Częstotliwość i czas użytkowania			
Uwalnianie ciągle			
Dni emisji (l. dni w roku):			365
Warunki i środki związane z oczyszczalnią ścieków miejskich			
Nie dotyczy, ponieważ nie występuje uwalnianie do ścieków.			

Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%):	95,2
Maksymalny dopuszczalny tonaż dzienny dla zakładu (Mbezp.) (kg/dzień): na podstawie uwolnienia po całkowitym usunięciu wody odpływowej (kg/dziennie):	4,3E+05
Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m ³ /dziennie):	2000
Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia	
Emisje przy spalaniu ograniczone wymaganymi środkami kontroli emisji wylotowych. Emisje przy spalaniu uwzględnione w regionalnej ocenie narażenia. Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.	
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	
Narzędzie ECETOC TRA zostało użyte do oszacowania narażenia konsumentów, zgodnie z treścią raportu ECETOC nr 107 i rozdziału R15 IR i CSA TGD. Jeżeli wyznaczniki ekspozycji różnią się od tych źródeł, są one wskazane.	
3.2. Środowisko	
Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu Petrorisk zastosowano tzw. Hydrocarbon Block Method (HBM).	
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	
Przewidywane narażenia nie powinny przekroczyć obowiązujących wartości referencyjnych dla konsumentów, gdy zostaną wdrożone warunki operacyjne/środki zarządzania ryzykiem podane w sekcji 2. W przypadku przyjęcia innych środków zarządzania ryzykiem/warunków operacyjnych, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na co najmniej równoważnych poziomach.	
4.2. Środowisko	
Niniejsza wytyczna opiera się na przyjętych warunkach roboczych, które mogą nie dotyczyć wszystkich zakładów, dlatego może zaistnieć konieczność dostosowania parametrów w celu określenia stosownych środków zarządzania ryzykiem dla danego zakładu.	
RCR (uwalnianie do powietrza)	1,9E-04
RCR (uwalnianie do wody)	4,6E-04

Sekcja 1	Scenariusz narażenia
Tytuł	Zastosowanie jako półprodukt
Użyte deskryptory	Kategoria procesu: 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: 6a
Uwzględnione procesy, zadania, działania	Obejmuje zastosowanie jako półprodukt. Uwzględnia narażenie podczas czynności związanych z przesyłem, przechowywaniem, próbkowaniem i powiązаныmi czynnościami laboratoryjnymi, konserwacją oraz podczas ładowania substancji luzem (również na statki morskie/barki, do wagonów/na samochody i do zbiorników na półprodukty luzem).
Sekcja 2	Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Właściwości produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz (ryzyko powstania aerozolu)
Prężność par	Ciecz, ciśnienie oparów < 0,5 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym
Stężenie substancji w produkcji	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej)
Częstotliwość i czas użytkowania	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej)
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)
Środki ogólne dotyczące wszystkich działań	Kontrolować każde potencjalne narażenie za pomocą środków takich jak bezpieczne lub zamknięte układy, prawidłowo zaprojektowane i konserwowane instalacje i obiekty oraz skuteczna wentylacja ogólna. Opróżnić układy i przewody przesyłowe przed otwarciem obudowy ochronnej. O ile to możliwe, opróżnić i przepłukać wyposażenie przed rozpoczęciem konserwacji. Tam, gdzie występuje niebezpieczeństwo narażenia: należy poinformować zainteresowanych pracowników o specyfice narażenia i objaśnić im podstawowe czynności umożliwiające jego zminimalizowanie, zapewnić dostęp do skutecznych środków ochrony osobistej, usuwać wycieki i pozbywać się odpadów zgodnie z wymaganiami przepisów, nadzorować skuteczność środków kontroli, rozważyć zasadność zastosowania badań stanu zdrowia oraz określić i zastosować działania naprawcze.
Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry)	Unikać zetknięcia się produktu ze skórą. Określić potencjalne strefy pośredniego zetknięcia się produktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo dotknięcia produktu, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników w celu zapobiegania/minimalizacji narażenia oraz poinformować pracownika o obowiązku zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości skórnych.
Narażenia ogólne (układy zamknięte)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym
Narażenia ogólne (układy otwarte)	Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Próbkowanie procesowe	Nie określono żadnych innych środków specjalnych
Ładunek i rozładunek luzem w ukl. zamkniętym	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Ładunek i rozładunek luzem w ukl. otwartym	Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374.
Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Pracodawca powinien zapewnić pracownikowi w ramach podstawowego instruktażu stanowiskowego odpowiednie przeszkolenie aby umożliwić mu prawidłowe stosowanie rękawic odpornych na działanie chemikaliów (przetestowanych wg normy EN374).
Prace laboratoryjne	Nie określono żadnych innych środków specjalnych
Przechowywanie produktów luzem	Przechowywać substancję w układzie zamkniętym
Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiskowego
Właściwości produktu	Substancja należy do kategorii UVCB (o nieznanym lub zmiennym składzie). Substancja silnie hydrofobowa.
Zużyte ilości	Tonaż roczny dla zakładu (ton/rok): 5,0E+03. Maksymalny tonaż dzienny dla zakładu (kg/dzień): 5,0E+04.
Częstotliwość i czas użytkowania	Uwalnianie ciągle. Dni emisji (l. dni w roku): 100
Środki techniczne dot. zapobiegania/ograniczania uwolnień z zakładu	Przyjęte praktyki różnią się w zależności od zakładu, dlatego zastosowano zachowawcze szacunki dot. uwalniania przemysłowego.
Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby	Ryzyko narażenia środowiskowego zależy od osadów w wodzie słodkiej. Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji do lub odzyskiwać ją z miejscowej wody odpływowej. W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego nie wymaga się miejscowego uzdatniania wody odpływowej. Uzdatniać emisje powietrzne w celu uzyskania wymaganej wydajności usuwania substancji (%): 8,0E+01. Należy uzdatniać ścieki na miejscu (przed

	uwolnieniem do wody odbiorczej), aby zapewnić wymaganą skuteczność odprowadzania substancji $\geq 71,7$ (%). W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego należy zapewnić wymaganą miejscową wydajność odprowadzania wody odpływowej w jedn^3 (%): 0.
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 oczyszczalnią ścieków miejskich	Nie dotyczy, ponieważ nie występuje uwalnianie do ścieków. Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%): 95,2. Całkowita wydajność usunięcia substancji z wody odpływowej po podjęciu miejscowych i zewnętrznych środków zarządzania ryzykiem (oczyszczalnia ścieków z gospodarstwa domowego, %): 95,2. Maksymalny dopuszczalny tonaż dzienny dla zakładu (Mbezp.) na podstawie uwolnienia po całkowitym usunięciu wody odpływowej (kg/dziennie): $2,9\text{E}+05$. Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego ($\text{m}^3/\text{dziennie}$): 2000.
Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia	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	O ile nie podano inaczej, do oceny narażenia w miejscu pracy zastosowano narzędzie ECETOC TRA.
3.2. Środowisko	Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu Petrorisk zastosowano tzw. Hydrocarbon Block Method (HBM).
Sekcja 4	Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie	Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć danego DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem opisanych w Sekcji 2. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka.
4.2. Środowisko	Niniejsza wytyczna opiera się na przyjętych warunkach roboczych, które mogą nie dotyczyć wszystkich zakładów, dlatego może zaistnieć konieczność dostosowania parametrów w celu określenia stosownych środków zarządzania ryzykiem dla danego zakładu. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z wody odpływowej można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu lub zewnętrznych, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z powietrza można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach. Szczegółowe informacje na temat regulacji i kontroli technologii zawiera arkusz SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
RCR (uwalnianie do powietrza)	1,7E-04
RCR (uwalnianie do wody)	1,7E-04