

# Karta Charakterystyki

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

**GL/1/06**

Data wydania: 27.01.2006  
Aktualizacja: 26.12.2020

Wyd. nr 11

## 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](mailto:reach@grupalotos.pl); [www.lotos.pl](http://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	Podejrzewa 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	Podejrzewa 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.

EUH208 Zawiera produkty reakcji paraformaldehydu i 2-hydroksypropyloaminy (w stosunku 3:2); [MBO]. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

# Karta Charakterystyki

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

**GL/1/06**

Data wydania: 27.01.2006

Aktualizacja: 26.12.2020

Wyd. nr 11

- P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
- 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 **Mieszaniny:**

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
zwolniony*	-	-	≤0,01	<i>Produkty reakcji paraformaldehydu i 2-hydroksypropylaminy (w stosunku 3:2); [MBO]</i>	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1C, H314 Acute Tox. 3, H311 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411 EUH071
Nie dotyczy – zanieczyszczenie innego składnika	91-20-3	202-049-5	<0,01	<i>Naftalen**</i>	Flam. Sol. 2; H228 Carc. 2; H351 Acute Tox. 4; H302 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  M acute = 1 M chronic = 1

\*substancja czynna

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

## Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

**Uwaga!** Siarkowodór (H<sub>2</sub>S) 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.

# Karta Charakterystyki

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

**GL/1/06**

Data wydania: 27.01.2006

Aktualizacja: 26.12.2020

Wyd. nr 11

## 4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

### Przez drogi oddechowe:

Objawy: podrażnienie dróg oddechowych wywołane nadmiernym narażeniem na wyciewy, 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 H<sub>2</sub>S (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.

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 zelzenia 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 tlenku węgla oraz niezidentyfikowanych organicznych i nieorganicznych mieszanin. W przypadku znacznego stężenia związków siarki produkty spalania mogą również zawierać H<sub>2</sub>S i SO<sub>x</sub> (tlenki siarki) lub kwas siarkowy.

# Karta Charakterystyki

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

**GL/1/06**

Data wydania: 27.01.2006

Aktualizacja: 26.12.2020

Wyd. nr 11

## 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 działającą 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.

#### 6.1.1 Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

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

#### 6.1.2 Dla osób udzielających pomocy:

Powstrzymać lub opanować wyciek u źródła, jeśli jest to bezpieczne. Unikać bezpośredniego zetknięcia z produktem. 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 niebezpiecznie wysokiego stężenia H<sub>2</sub>S w pobliżu wycieku produktu, mogą zostać nakazane działania dodatkowe lub specjalne, w tym ograniczenia dostępu, zastosowanie specjalnych środków ochrony lub procedur oraz przeprowadzenie szkolenia pracowników. W razie konieczności należy powiadomić odpowiednie władze zgodnie ze stosownymi przepisami.

#### Odzież i wyposażenie:

Niewielkie wycieki: zwykle odpowiednia jest standardowa antystatyczna odzież robocza.

Znaczne 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 poliocetanu 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 przeciwpływowymi/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:

Na powierzchni ziemi: Zebrać rozlany produkt za pomocą odpowiednich, niepalnych materiałów. Zebrać niezwiązany produkt dostępnymi środkami. Przenieść zebrany produkt i inne zanieczyszczone materiały do odpowiednich zbiorników lub pojemników w celu odzyskania lub pozbycia się ich w bezpieczny sposób. W przypadku skażenia gleby należy usunąć skażoną warstwę i poddać uzdatnieniu zgodnie z przepisami miejscowymi.

Na powierzchni wody: 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.

# Karta Charakterystyki

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

**GL/1/06**

Data wydania: 27.01.2006

Aktualizacja: 26.12.2020

Wyd. nr 11

## 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 ogólna:

Podczas prac z produktem należy przestrzegać ogólnych zasad i przepisów BHP i P. Poż. Aby ułatwić określenie środków kontroli zgodnych z warunkami miejscowymi, należy przeprowadzić dokładną ocenę zagrożenia związanego z wdychaniem siarkowodoru w przedziale fazy gazowej zbiorników, w przestrzeniach zamkniętych, w pobliżu pozostałości produktu, odpadów wewnątrz zbiornika i ścieków oraz z przypadkowym uwolnieniem tego związku. Zapewnić przestrzeganie wszelkich stosownych przepisów dotyczących obiektów służących do obsługi i przechowywania produktów łatwopalnych. 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.

### 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, dlatego należy zapobiegać ich gromadzeniu się pod dachami, zadaszeniami lub w innych zamkniętych miejscach. 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. Więcej informacji nt. środków ochrony i warunków roboczych zawiera załącznik 1 do karty charakterystyki „Scenariusze narażenia”.

#### 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. 15.1.5)

# Karta Charakterystyki

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

**GL/1/06**

Data wydania: 27.01.2006

Aktualizacja: 26.12.2020

Wyd. nr 11

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

<sup>1)</sup>Oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową

<sup>2)</sup>Siarkowodór (H<sub>2</sub>S) 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:

Dla pracowników:

Ostre narażenie: drogi oddechowe 4288 mg/m<sup>3</sup>, efekt ogólnoustrojowy;

Długotrwałe narażenie: skóra 2,91 mg/kg/8h, efekt ogólnoustrojowy;

Długotrwałe narażenie: drogi oddechowe: 68,34 mg/m<sup>3</sup>, efekt ogólnoustrojowy;

Dla ogółu społeczeństwa:

Ostre narażenie: drogi oddechowe 2572,8 mg/m<sup>3</sup>, efekt ogólnoustrojowy;

Długotrwałe narażenie: skóra 1,25 mg/kg/24h, efekt ogólnoustrojowy;

Długotrwałe narażenie: drogi oddechowe: 20,22 mg/m<sup>3</sup>, 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 umożliwia 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 przeciwwybuchowym.

### 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 perbunanu: grubość > 0,1 mm, odporność na przebicie > 480 min., wulkanizatów fluorowych: grubość > 0,1 mm, odporność na przebicie > 480 min., kauczuku butylowego grubość > 0,1mm, 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 dają 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.

# Karta Charakterystyki

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

**GL/1/06**

Data wydania: 27.01.2006  
Aktualizacja: 26.12.2020

Wyd. nr 11

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 <sup>3</sup> ]:	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 <sup>2</sup> /s]:	1,5 - 4
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.

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 Mieszaniny:

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

LD<sub>50</sub> szczur, droga pokarmowa: > 5000 mg/kg masy ciała

Nie klasyfikuje się.

LC<sub>50</sub> szczur, droga oddechowa: = 4100 mg/m<sup>3</sup>

Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.

LD<sub>50</sub> królik, skóra: > 4300 mg/kg masy ciała

Nie klasyfikuje się.

Produkt sklasyfikowano jako działający szkodliwie przez drogi oddechowe.

# Karta Charakterystyki

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

**GL/1/06**

Data wydania: 27.01.2006

Aktualizacja: 26.12.2020

Wyd. nr 11

- 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:  
Zawiera produkty reakcji paraformaldehydu i 2-hydroksypropyloaminy (w stosunku 3:2); [MBO]. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
- 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/m<sup>3</sup> 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 mm<sup>2</sup>/s zatem produkt powoduje zagrożenie aspiracją - połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

## 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.



# Karta Charakterystyki

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

**GL/1/06**

Data wydania: 27.01.2006  
Aktualizacja: 26.12.2020

Wyd. nr 11

## 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. Nie zawiera składników uznanych za PBT ani vPvB w ilości powyżej 0,1% zatem substancja nie jest uznana za PBT ani vPvB.

## 12.6 Inne szkodliwe skutki działania:

Dodatkowe informacje o degradacji klas węglowodorów przedstawiono w Raplocie 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 produkcie.

### 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

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 tak, jak zalecono w niniejszej karcie charakterystyki

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

## Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

15.1.1 Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów (Dz. Urz. UE seria L nr 396 z 30 grudnia 2006r. oraz sprostowanie Dz. Urz. UE seria L nr 136 z 29 maja 2007r. z późn. zm.)

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

15.1.3 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.)

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

15.1.5 Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2018 r. poz. 1286 z późn. zm.)

# Karta Charakterystyki

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

**GL/1/06**

Data wydania: 27.01.2006

Aktualizacja: 26.12.2020

Wyd. nr 11

15.1.6 Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. z 2019 r. poz. 1311 z późn. zm.)

15.1.7 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.)

15.1.8 Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (t.j. Dz. U. z 2016r. poz. 1757 z późn. zm.)

15.1.10 Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR)

15.1.11 Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. – Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1990 z późn. zm.)

15.1.12 Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. z 2019r. poz. 382 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.

15.1.14 Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/2398 z dnia 12 grudnia 2017 r. zmieniająca dyrektywę 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy (Dz.U.UE.L.2017.345.87 z późn. zm.)

15.1.15 Dyrektywa Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006r. ustanawiająca drugi wykaz indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE (Dz.U.UE.L.2006.38.36 z późn. zm.)

15.1.16 Dyrektywa Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009r ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE (Dz.U.UE.L.2009.338.87 z późn. zm.)

**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: 2, 3, 8, 12, 15 oraz SN. 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 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., Boulouinquez M., Di Caprio E., Candéal J., Deferme L., Report no. 22/20: Hazard classification and labelling of petroleum substances in European Economic Area – 2020; CONCAWE – October 2020.

**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; H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.; 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;

## Karta Charakterystyki

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

**GL/1/06**

Data wydania: 27.01.2006  
Aktualizacja: 26.12.2020

Wyd. nr 11

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 nieznannej 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 pułapowe.

### Załączniki do Karty Charakterystyki:

Zał. 1 Scenariusze narażenia dla substancji, o której mowa w sekcji 3.2 : Produkcja substancji, Dystrybucja, Formulacja 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**

<b>Sekcja 1</b>	<b>Scenariusz narażenia</b>
Tytuł	<b>Produkcja substancji</b>
Użyte deskryptory	Kategoria procesu: 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15, 28
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: 1
	Specyficzna kategoria uwolnienia do środowiska: ESVOC SpERC 1.1.v1
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.
<b>Metoda oceny</b>	
Patrz sekcja 3	
<b>Sekcja 2</b>	<b>Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem</b>
<b>Sekcja 2.1</b>	<b>Kontrola narażenia pracowników</b>
<b>Charakterystyka produktu</b>	
Postać fizyczna produktu	Ciecz
Prężność par	Ciecz, ciśnienie oparów < 0,5 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym z potencjałem do wytwarzania aerozolu
Zawartość 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, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy. Przyjmuje się, że czynności są wykonywane w temperaturze otoczenia (o ile nie podano inaczej)
<b>Scenariusze towarzyszące</b>	<b>Środki zarządzania ryzykiem (RMM)</b>
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. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki.
Środki ogólne (palność)	Ma zastosowanie, jeśli sklasyfikowano jako H224, H225 lub H226, zob. sekcja 2 karty charakterystyki. Środki kontroli ryzyka związanego z właściwościami fizykochemicznymi można znaleźć w głównej części karty charakterystyki, sekcja 7 i/lub 8.
Środki ogólne (zagrożenie spowodowane aspiracją)	Ma zastosowanie, jeśli sklasyfikowano jako H304, zob. sekcja 2 karty charakterystyki. Nie spożywać. W przypadku połknięcia niezwłocznie zasięgnij pomocy medycznej.
Środki ogólne dotyczące wszystkich działań	Zminimalizować narażenie za pomocą środków takich jak układy bezpieczne i zamknięte, prawidłowo zaprojektowane i konserwowane instalacje oraz odpowiednia wentylacja wyciągowa (ogólna i miejscowa). Opróżnić i przepłukać układy przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Upewnić się, że personel jest poinformowany o specyfice narażenia i przeszkolony z podstawowych czynności minimalizujących narażenie. Nosić odpowiedni kombinezon, aby zapobiec narażeniu skóry. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374. Stosować ochronę dróg oddechowych w przypadku wybranych okoliczności stwarzających zagrożenie. Niezwłocznie usuwać wycieki. Pozbywać się tego materiału i jego pojemnika w punkcie zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych. Zapewnić okresowe przeglądy i konserwację środków kontroli. Rozważyć potrzebę kontroli stanu zdrowia w zależności od ryzyka.
Narażenia ogólne; Układy zamknięte (PROC_1)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Pobierać próbki w pętli zamkniętej lub innym układzie bezpiecznym, aby uniknąć narażenia. Założenie temperatury procesu do 800°C.
Narażenia ogólne; Układy zamknięte (PROC_2)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Pobierać próbki w pętli zamkniętej lub innym układzie bezpiecznym, aby uniknąć narażenia. Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. Założenie temperatury procesu do 800°C.

Narażenia ogólne; Układy zamknięte (PROC_3)	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji. Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Pobierać próbki w pętli zamkniętej lub innym układzie bezpiecznym, aby uniknąć narażenia. Założenie temperatury procesu do 800°C.
Narażenia ogólne; Układy otwarte (PROC_4)	Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374. Jeżeli spodziewane jest, że zanieczyszczenie skóry rozprzestrzeni się na inne części ciała, wówczas te części ciała powinny być również chronione nieprzepuszczalną odzieżą w sposób równoważny z tym opisanym dla rąk. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki.
Proces pobierania próbek (PROC_9)	Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374. Jeżeli spodziewane jest, że zanieczyszczenie skóry rozprzestrzeni się na inne części ciała, wówczas te części ciała powinny być również chronione nieprzepuszczalną odzieżą w sposób równoważny z tym opisanym dla rąk. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki.
Prace laboratoryjne (PROC_15)	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Obowiązki wynikające z art. 37 ust. 4 rozp. REACH nie mają zastosowania. Zamykać pojemniki niezwłocznie po użyciu.
Przesył luzem; Układ zamknięty (PROC_8b)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Po odbyciu „podstawowego” przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374). Jeżeli spodziewane jest, że zanieczyszczenie skóry rozprzestrzeni się na inne części ciała, wówczas te części ciała powinny być również chronione nieprzepuszczalną odzieżą w sposób równoważny z tym opisanym dla rąk. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki.
Przesył luzem; Układ otwarty (PROC_8b)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Po odbyciu „podstawowego” przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374). Jeżeli spodziewane jest, że zanieczyszczenie skóry rozprzestrzeni się na inne części ciała, wówczas te części ciała powinny być również chronione nieprzepuszczalną odzieżą w sposób równoważny z tym opisanym dla rąk. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki. Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Obowiązki wynikające z art. 37 ust. 4 rozp. REACH nie mają zastosowania. Upewnić się, że podczas transferu nie dochodzi do rozpryskiwania.
Czyszczenie i konserwacja urządzeń (PROC_8a, PROC_28)	Opróżnić i przepłukać układy przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Po odbyciu „podstawowego” przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374). Jeżeli spodziewane jest, że zanieczyszczenie skóry rozprzestrzeni się na inne części ciała, wówczas te części ciała powinny być również chronione nieprzepuszczalną odzieżą w sposób równoważny z tym opisanym dla rąk. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki. Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Obowiązki wynikające z art. 37 ust. 4 rozp. REACH nie mają zastosowania. Nosić odpowiedni kombinezon, aby zapobiec narażeniu skóry. Niezwłocznie usuwać wycieki.
Przechowywanie (PROC_2, PROC_1)	Przechowywać substancję w układzie zamkniętym.
<b>Sekcja 2.2</b>	<b>Kontrola narażenia środowiskowego</b>
<b>Właściwości produktu</b>	
Substancja należy do kategorii UVCB (o nieznanym lub zmiennym składzie). Substancja silnie hydrofobowa.	
<b>Zużyte ilości</b>	
Część tonażu UE używana w regionie:	0,5
Tonaż użytkowany w regionie (ton/rok):	9,8E+05
Część tonażu regionalnego używana lokalnie:	1,0E+00
Tonaż roczny dla zakładu (ton/rok):	9,8E+05
Maksymalny tonaż dzienny dla zakładu (kg/dzień):	3,3E+06
<b>Częstotliwość i czas użytkowania</b>	
Uwalnianie ciągłe	
Dni emisji (l. dni w roku):	300
<b>Czynniki środowiskowe, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem</b>	
Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej:	10
Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej:	100

<b>Pozostałe warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska</b>	
Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	1,0E-02
Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	6,0E-06
Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	0,0001
<b>Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu</b>	
Przyjęte praktyki różnią się w zależności od zakładu, dlatego zastosowano zachowawcze szacunki dot. uwalniania przemysłowego.	
<b>Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby</b>	
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.	
Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%):	9,0E+01
Należy uzdatniać ścieki na miejscu (przed uwolnieniem do wody odbiorczej), aby zapewnić wymaganą skuteczność odprowadzania substancji $\geq$ (%):	93,3
W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego należy zapewnić wymaganą miejscową wydajność odprowadzania wody odpływowej $\geq$ (%):	0,0
<b>Środki organizacyjne dot. zapobiegania/ograniczania uwolnień z zakładu</b>	
Nie wylewać szlamu poprzemysłowego na gleby naturalne. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji.	
<b>Warunki i środki związane z oczyszczalnią ścieków miejskich</b>	
Nie dotyczy, ponieważ nie występuje uwalnianie do ścieków.	
Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%):	94,3
Całkowita wydajność usunięcia substancji z wody odpływowej po podjęciu miejscowych i zewnętrznych środków zarządzania ryzykiem (oczyszczalnia ścieków z gospodarstwa domowego, %):	94,3
Maksymalny dopuszczalny tonaż dzienny dla zakładu (Mbezp.) (kg/dzień): na podstawie uwolnienia po całkowitym usunięciu wody odpływowej (kg/dziennie):	3,8E+06
Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m <sup>3</sup> /dziennie):	10000
<b>Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia</b>	
Podczas produkcji nie powstają odpady substancji.	
<b>Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów</b>	
Podczas produkcji nie powstają odpady substancji.	
<b>Sekcja 3</b>	<b>Szacowanie narażenia</b>
<b>3.1. Zdrowie</b>	O ile nie podano inaczej, do oceny narażenia w miejscu pracy zastosowano narzędzie ECETOC TRA.
<b>3.2. Środowisko</b>	Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu Petrorisk zastosowano tzw. Hydrocarbon Block Method (HBM).
<b>Sekcja 4</b>	<b>Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia</b>
<b>4.1. Zdrowie</b>	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. Dostępne dane nt. zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla skutków aspiracji. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka.
<b>4.2. Środowisko</b>	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 ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).
RCR (uwalnianie do powietrza)	3,7E-02
RCR (uwalnianie do wody)	8,5E-01

<b>Sekcja 1</b>	<b>Scenariusz narażenia</b>
Tytuł	<b>Formulacja i prze(pakowanie) substancji i mieszanin</b>
Użyte deskryptory	Kategoria procesu: 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 28
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: 2
	Specyficzna kategoria uwolnienia do środowiska: ESVOC SpERC 2.2.v1
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, wytłaczania lub granulacji oraz podczas pakowania do dużych i małych opakowań, konserwacji, próbkowania oraz powiązanych czynności laboratoryjnych.
<b>Metoda oceny</b>	
Patrz sekcja 3	
<b>Sekcja 2</b>	<b>Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem</b>
<b>Sekcja 2.1</b>	<b>Kontrola narażenia pracowników</b>
<b>Właściwości produktu</b>	
Postać fizyczna produktu	Ciecz
Prężność par	Ciecz, ciśnienie oparów < 0,5 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym z potencjałem do wytwarzania aerozolu
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, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy. Obejmuje stosowanie w temperaturze otoczenia (o ile nie podano inaczej).
<b>Scenariusze towarzyszące</b>	<b>Środki zarządzania ryzykiem (RMM)</b>
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. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki.
Środki ogólne (palność)	Ma zastosowanie, jeśli sklasyfikowano jako H224, H225 lub H226, zob. sekcja 2 karty charakterystyki. Środki kontroli ryzyka związanego z właściwościami fizykochemicznymi można znaleźć w głównej części karty charakterystyki, sekcja 7 i/lub 8.
Środki ogólne (zagrożenie spowodowane aspiracją)	Ma zastosowanie, jeśli sklasyfikowano jako H304, zob. sekcja 2 karty charakterystyki. Nie spożywać. W przypadku połknięcia niezwłocznie zasięgnij pomocy medycznej.
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. Opróżniać i przepłukiwać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Upewnić się, że personel jest poinformowany o specyfice narażenia i przeszkolony z podstawowych czynności minimalizujących narażenie. Nosić odpowiedni kombinezon, aby zapobiec narażeniu skóry. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374. Stosować ochronę dróg oddechowych w przypadku wybranych okoliczności stwarzających zagrożenie. Niezwłocznie usuwać wycieki. Pozbywać się tego materiału i jego pojemnika w punkcie zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych. Zapewnić okresowe przeglądy i konserwację środków kontroli. Rozważyć potrzebę kontroli stanu zdrowia w zależności od ryzyka.
Narażenia ogólne; Układy zamknięte (PROC_2, PROC_1, PROC_3)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Pobierać próbki w pętli zamkniętej lub innym układzie bezpiecznym, aby uniknąć narażenia.
Narażenia ogólne; Układy otwarte (PROC_4)	Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374. Jeżeli spodziewane jest, że zanieczyszczenie skóry rozprzestrzeni się na inne części ciała, wówczas te części ciała powinny być również chronione nieprzepuszczalną odzieżą w sposób równoważny z tym opisanym dla rąk. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki.
Procesy seryjne w podwyższonych temperaturach; Układy zamknięte (PROC_3)	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji. Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Założenie temperatury procesu do 60°C.

Proces pobierania próbek (PROC_9)	Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374. Jeżeli spodziewane jest, że zanieczyszczenie skóry rozprzestrzeni się na inne części ciała, wówczas te części ciała powinny być również chronione nieprzepuszczalną odzieżą w sposób równoważny z tym opisanym dla rąk. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki.
Prace laboratoryjne (PROC_15)	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Obowiązki wynikające z art. 37 ust. 4 rozp. REACH nie mają zastosowania. Zamykać pojemniki niezwłocznie po użyciu.
Przesył luzem; Obiekt wydzielony (PROC_8b)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Po odbyciu „podstawowego” przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374). Jeżeli spodziewane jest, że zanieczyszczenie skóry rozprzestrzeni się na inne części ciała, wówczas te części ciała powinny być również chronione nieprzepuszczalną odzieżą w sposób równoważny z tym opisanym dla rąk. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki.
Mieszanie; Układy otwarte (PROC_5)	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji. Po odbyciu „podstawowego” przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374). Jeżeli spodziewane jest, że zanieczyszczenie skóry rozprzestrzeni się na inne części ciała, wówczas te części ciała powinny być również chronione nieprzepuszczalną odzieżą w sposób równoważny z tym opisanym dla rąk. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki.
Obróbka ręczna; przesył/wylewanie z pojemników; Obiekt niewydzielony (PROC_8a)	Stosować pompy beczkowe. Po odbyciu „podstawowego” przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374). Jeżeli spodziewane jest, że zanieczyszczenie skóry rozprzestrzeni się na inne części ciała, wówczas te części ciała powinny być również chronione nieprzepuszczalną odzieżą w sposób równoważny z tym opisanym dla rąk. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki. Obowiązki wynikające z art. 37 ust. 4 rozp. REACH nie mają zastosowania. Nosić odpowiedni kombinezon, aby zapobiec narażeniu skóry. Upewnić się, że podczas transferu nie dochodzi do rozpryskiwania.
Przesyłanie beczek/partii; Obiekt wydzielony (PROC_8b)	Po odbyciu „podstawowego” przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374). Jeżeli spodziewane jest, że zanieczyszczenie skóry rozprzestrzeni się na inne części ciała, wówczas te części ciała powinny być również chronione nieprzepuszczalną odzieżą w sposób równoważny z tym opisanym dla rąk. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki. Obowiązki wynikające z art. 37 ust. 4 rozp. REACH nie mają zastosowania. Nosić odpowiedni kombinezon, aby zapobiec narażeniu skóry. Niezwłocznie usuwać wycieki.
Produkcja lub przygotowywanie artykułów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wyłaczanie i granulowanie (PROC_14)	Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374. Jeżeli spodziewane jest, że zanieczyszczenie skóry rozprzestrzeni się na inne części ciała, wówczas te części ciała powinny być również chronione nieprzepuszczalną odzieżą w sposób równoważny z tym opisanym dla rąk. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki.
Napełnianie beczek i niewielkich opakowań (PROC_9)	Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374. Jeżeli spodziewane jest, że zanieczyszczenie skóry rozprzestrzeni się na inne części ciała, wówczas te części ciała powinny być również chronione nieprzepuszczalną odzieżą w sposób równoważny z tym opisanym dla rąk. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki.
Czyszczenie i konserwacja urządzeń (PROC_8a, PROC_28)	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Po odbyciu „podstawowego” przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374). Jeżeli spodziewane jest, że zanieczyszczenie skóry rozprzestrzeni się na inne części ciała, wówczas te części ciała powinny być również chronione nieprzepuszczalną odzieżą w sposób równoważny z tym opisanym dla rąk. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki. Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Obowiązki wynikające z art. 37 ust. 4 rozp. REACH nie mają zastosowania. Nosić odpowiedni kombinezon, aby zapobiec narażeniu skóry. Niezwłocznie usuwać wycieki.
Przechowywanie (PROC_2, PROC_1)	Przechowywać substancję w układzie zamkniętym.
<b>Sekcja 2.2</b>	<b>Kontrola narażenia środowiskowego</b>
<b>Właściwości produktu</b>	
Substancja należy do kategorii UVCB (o nieznanym lub zmiennym składzie). Substancja silnie hydrofobowa.	
<b>Zużyte ilości</b>	
Część tonażu UE używana w regionie:	0,1
Tonaż użytkowany w regionie (ton/rok):	2,3E+05
Część tonażu regionalnego używana lokalnie:	1,3E-01
Tonaż roczny dla zakładu (ton/rok):	3,0E+04
Maksymalny tonaż dzienny dla zakładu (kg/dzień):	1,0E+05



<b>Częstotliwość i czas użytkowania</b>	
Uwalnianie ciągle	
Dni emisji (l. dni w roku):	300
<b>Czynniki środowiskowe, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem</b>	
Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej:	10
Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej:	100
<b>Pozostałe warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska</b>	
Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	1,0E-02
Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	4,0E-05
Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	0,0001
<b>Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu</b>	
Przyjęte praktyki różnią się w zależności od zakładu, dlatego zastosowano zachowawcze szacunki dot. uwalniania przemysłowego.	
<b>Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby</b>	
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.	
Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%):	0,0E+00
Należy uzdatniać ścieki na miejscu (przed uwolnieniem do wody odbiorczej), aby zapewnić wymaganą skuteczność odprowadzania substancji $\geq$ (%):	93,5
W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego należy zapewnić wymaganą miejscową wydajność odprowadzania wody odpływowej $\geq$ (%):	0,0
<b>Środki organizacyjne dot. zapobiegania/ograniczania uwolnień z zakładu</b>	
Nie wylewać szlamu poprzemysłowego na gleby naturalne. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji.	
<b>Warunki i środki związane z oczyszczalnią ścieków miejskich</b>	
Nie dotyczy, ponieważ nie występuje uwalnianie do ścieków.	
Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%):	94,3
Całkowita wydajność usunięcia substancji z wody odpływowej po podjęciu miejscowych i zewnętrznych środków zarządzania ryzykiem (oczyszczalnia ścieków z gospodarstwa domowego, %):	94,3
Maksymalny dopuszczalny tonaż dzienny dla zakładu (Mbezp.) (kg/dzień): na podstawie uwolnienia po całkowitym usunięciu wody odpływowej (kg/dziennie):	1,1E+05
Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m <sup>3</sup> /dziennie):	2,0E+03
<b>Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia</b>	
Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.	
<b>Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów</b>	
Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi.	
<b>Sekcja 3</b>	
<b>Szacowanie narażenia</b>	
<b>3.1. Zdrowie</b>	O ile nie podano inaczej, do oceny narażenia w miejscu pracy zastosowano narzędzie ECETOC TRA.
<b>3.2. Środowisko</b>	Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu Petrorisk zastosowano tzw. Hydrocarbon Block Method (HBM).
<b>Sekcja 4</b>	
<b>Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia</b>	
<b>4.1. Zdrowie</b>	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. Dostępne dane nt. zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla skutków aspiracji. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka.
<b>4.2. Środowisko</b>	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 ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).
RCR (uwalnianie do powietrza)	1,1E-02
RCR (uwalnianie do wody)	8,7E-01

<b>Sekcja 1</b>	<b>Scenariusz narażenia</b>
Tytuł	<b>Zastosowanie jako paliwo (zastosowanie przemysłowe)</b>
Użyte deskryptory	Kategoria procesu: 1, 2, 8a, 8b, 16, 28
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: 7
	Specyficzna kategoria uwolnienia do środowiska: ESVOC SpERC 7.12a.v1
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.
<b>Metoda oceny</b>	
Patrz sekcja 3	
<b>Sekcja 2</b>	<b>Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem</b>
<b>Sekcja 2.1</b>	<b>Kontrola narażenia pracowników</b>
<b>Właściwości produktu</b>	
Postać fizyczna produktu	Ciecz
Prężność par	Ciecz, ciśnienie oparów < 0,5 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym z potencjałem do wytwarzania aerozolu
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, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy. Obejmuje stosowanie w temperaturze otoczenia (o ile nie podano inaczej).
<b>Scenariusze towarzyszące</b>	<b>Środki zarządzania ryzykiem (RMM)</b>
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. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki.
Środki ogólne (palność)	Ma zastosowanie, jeśli sklasyfikowano jako H224, H225 lub H226, zob. sekcja 2 karty charakterystyki. Środki kontroli ryzyka związanego z właściwościami fizykochemicznymi można znaleźć w głównej części karty charakterystyki, sekcja 7 i/lub 8.
Środki ogólne (zagrożenie spowodowane aspiracją)	Ma zastosowanie, jeśli sklasyfikowano jako H304, zob. sekcja 2 karty charakterystyki. Nie spożywać. W przypadku połknięcia niezwłocznie zasięgnij pomocy medycznej.
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. Opróżniać i przepłukiwać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Upewnić się, że personel jest poinformowany o specyfice narażenia i przeszkolony z podstawowych czynności minimalizujących narażenie. Nosić odpowiedni kombinezon, aby zapobiec narażeniu skóry. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374. Stosować ochronę dróg oddechowych w przypadku wybranych okoliczności stwarzających zagrożenie. Niezwłocznie usuwać wycieki. Pozbywać się tego materiału i jego pojemnika w punkcie zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych. Zapewnić okresowe przeglądy i konserwację środków kontroli. Rozważyć potrzebę kontroli stanu zdrowia w zależności od ryzyka.
Przesył luzem; Obiekt wydzielony (PROC_8b)	Po odbyciu „podstawowego” przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374). Jeżeli spodziewane jest, że zanieczyszczenie skóry rozprzestrzeni się na inne części ciała, wówczas te części ciała powinny być również chronione nieprzepuszczalną odzieżą w sposób równoważny z tym opisanym dla rąk. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki. Obowiązki wynikające z art. 37 ust. 4 rozp. REACH nie mają zastosowania. Nosić odpowiedni kombinezon, aby zapobiec narażeniu skóry. Upewnić się, że podczas transferu nie dochodzi do rozpryskiwania.
Przesyłanie beczek/partii; Obiekt wydzielony (PROC_8b)	Po odbyciu „podstawowego” przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374). Jeżeli spodziewane jest, że zanieczyszczenie skóry rozprzestrzeni się na inne części ciała, wówczas te części ciała powinny być również chronione nieprzepuszczalną odzieżą w sposób równoważny z tym opisanym dla rąk. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki.

	Obowiązki wynikające z art. 37 ust. 4 rozp. REACH nie mają zastosowania. Nosić odpowiedni kombinezon, aby zapobiec narażeniu skóry. Upewnić się, że podczas transferu nie dochodzi do rozpryskiwania.
Narażenia ogólne; Układy zamknięte (PROC_2, PROC_1)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Pobierać próbki w pętli zamkniętej lub innym układzie bezpiecznym, aby uniknąć narażenia.
Zużycie paliwa; Układy zamknięte (PROC_16)	Przechowywać substancję w układzie zamkniętym.
Czyszczenie i konserwacja urządzeń (PROC_8a, PROC_28)	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Po odbyciu „podstawowego” przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374). Jeżeli spodziewane jest, że zanieczyszczenie skóry rozprzestrzeni się na inne części ciała, wówczas te części ciała powinny być również chronione nieprzepuszczalną odzieżą w sposób równoważny z tym opisanym dla rąk. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki. Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Obowiązki wynikające z art. 37 ust. 4 rozp. REACH nie mają zastosowania. Nosić odpowiedni kombinezon, aby zapobiec narażeniu skóry. Niezwłocznie usuwać wycieki.
Przechowywanie (PROC_2, PROC_1)	Przechowywać substancję w układzie zamkniętym.
<b>Sekcja 2.2</b>	<b>Kontrola narażenia środowiskowego</b>
<b>Właściwości produktu</b>	
Substancja należy do kategorii UVCB (o nieznanym lub zmiennym składzie). Substancja silnie hydrofobowa.	
<b>Zużyte ilości</b>	
Część tonażu UE używana w regionie:	0,1
Tonaż użytkowany w regionie (ton/rok):	5,3E+04
Część tonażu regionalnego używana lokalnie:	1,0E+00
Tonaż roczny dla zakładu (ton/rok):	5,3E+04
Maksymalny tonaż dzienny dla zakładu (kg/dzień):	1,8E+05
<b>Częstotliwość i czas użytkowania</b>	
Uwalnianie ciągle	
Dni emisji (l. dni w roku):	300
<b>Czynniki środowiskowe, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem</b>	
Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej:	10
Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej:	100
<b>Pozostałe warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska</b>	
Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	5,0E-03
Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	1,0E-05
Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	0
<b>Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu</b>	
Przyjęte praktyki różnią się w zależności od zakładu, dlatego zastosowano zachowawcze szacunki dot. uwalniania przemysłowego.	
<b>Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby</b>	
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.	
Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%):	9,5E+01
Należy uzdatniać ścieki na miejscu (przed uwolnieniem do wody odbiorczej), aby zapewnić wymaganą skuteczność odprowadzania substancji $\geq$ (%):	85,1
W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego należy zapewnić wymaganą miejscową wydajność odprowadzania wody odpływowej $\geq$ (%):	0,0

<b>Środki organizacyjne dot. zapobiegania/ograniczania uwolnień z zakładu</b>	
Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji.	
<b>Warunki i środki związane z oczyszczalnią ścieków miejskich</b>	
Nie dotyczy, ponieważ nie występuje uwalnianie do ścieków.	
Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%):	94,3
Całkowita wydajność usunięcia substancji z wody odpływowej po podjęciu miejscowych i zewnętrznych środków zarządzania ryzykiem (oczyszczalnia ścieków z gospodarstwa domowego, %):	94,3
Maksymalny dopuszczalny tonaż dzienny dla zakładu (Mbezp.) (kg/dzień): na podstawie uwolnienia po całkowitym usunięciu wody odpływowej (kg/dziennie):	4,6E+05
Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m <sup>3</sup> /dziennie):	2,0E+03
<b>Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia</b>	
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.	
<b>Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów</b>	
Substancja ta zostaje zużyta w całości, dlatego przy jej zastosowaniu nie powstają żadne odpady.	
<b>Sekcja 3</b>	<b>Szacowanie narażenia</b>
<b>3.1. Zdrowie</b>	O ile nie podano inaczej, do oceny narażenia w miejscu pracy zastosowano narzędzie ECETOC TRA.
<b>3.2. Środowisko</b>	Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu Petrorisk zastosowano tzw. Hydrocarbon Block Method (HBM).
<b>Sekcja 4</b>	<b>Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia</b>
<b>4.1. Zdrowie</b>	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. Dostępne dane nt. zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla skutków aspiracji. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka.
<b>4.2. Środowisko</b>	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 ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).
RCR (uwalnianie do powietrza)	9,3E-04
RCR (uwalnianie do wody)	3,8E-01

<b>Sekcja 1</b>	<b>Scenariusz narażenia</b>
Tytuł	<b>Zastosowanie jako paliwo (zastosowanie profesjonalne)</b>
Użyte deskryptory	Kategoria procesu: 1, 2, 3, 8a, 8b, 16
	Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: 9a, 9b
	Specyficzna kategoria uwolnienia do środowiska: ESVOC SpERC 9.12b.v1
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.
<b>Metoda oceny</b>	
Patrz sekcja 3	
<b>Sekcja 2</b>	<b>Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem</b>
<b>Sekcja 2.1</b>	<b>Kontrola narażenia pracowników</b>
<b>Właściwości produktu</b>	
Postać fizyczna produktu	Ciecz
Prężność par	Ciecz, ciśnienie oparów < 0,5 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym z potencjałem do wytwarzania aerozolu
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, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy. Obejmuje stosowanie w temperaturze otoczenia (o ile nie podano inaczej).
<b>Scenariusze towarzyszące</b>	<b>Środki zarządzania ryzykiem (RMM)</b>
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. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki.
Środki ogólne (palność)	Ma zastosowanie, jeśli sklasyfikowano jako H224, H225 lub H226, zob. sekcja 2 karty charakterystyki. Środki kontroli ryzyka związanego z właściwościami fizykochemicznymi można znaleźć w głównej części karty charakterystyki, sekcja 7 i/lub 8.
Środki ogólne (zagrożenie spowodowane aspiracją)	Ma zastosowanie, jeśli sklasyfikowano jako H304, zob. sekcja 2 karty charakterystyki. Nie spożywać. W przypadku połknięcia niezwłocznie zasięgnij pomocy medycznej.
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. Opróżniać i przepłukiwać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Upewnić się, że personel jest poinformowany o specyfice narażenia i przeszkolony z podstawowych czynności minimalizujących narażenie. Nosić odpowiedni kombinezon, aby zapobiec narażeniu skóry. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374. Stosować ochronę dróg oddechowych w przypadku wybranych okoliczności stwarzających zagrożenie. Niezwłocznie usuwać wycieki. Pozbywać się tego materiału i jego pojemnika w punkcie zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych. Zapewnić okresowe przeglądy i konserwację środków kontroli. Rozważyć potrzebę kontroli stanu zdrowia w zależności od ryzyka.
Przesył luzem; Obiekt wydzielony (PROC_8b)	Po odbyciu „podstawowego” przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374). Jeżeli spodziewane jest, że zanieczyszczenie skóry rozprzestrzeni się na inne części ciała, wówczas te części ciała powinny być również chronione nieprzepuszczalną odzieżą w sposób równoważny z tym opisanym dla rąk. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki. Obowiązki wynikające z art. 37 ust. 4 rozp. REACH nie mają zastosowania. Nosić odpowiedni kombinezon, aby zapobiec narażeniu skóry. Upewnić się, że podczas transferu nie dochodzi do rozpryskiwania.
Przesyłanie beczek/partii; Obiekt wydzielony (PROC_8b)	Stosować pompy beczkowe. Po odbyciu „podstawowego” przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374). Jeżeli spodziewane jest, że zanieczyszczenie skóry rozprzestrzeni się na inne części ciała, wówczas te części ciała powinny być również chronione nieprzepuszczalną odzieżą w sposób równoważny z tym opisanym dla rąk. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki.

	Obowiązki wynikające z art. 37 ust. 4 rozp. REACH nie mają zastosowania. Nosić odpowiedni kombinezon, aby zapobiec narażeniu skóry. Upewnić się, że podczas transferu nie dochodzi do rozpryskiwania.
Tankowanie (PROC_8b)	Po odbyciu „podstawowego” przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374). Jeżeli spodziewane jest, że zanieczyszczenie skóry rozprzestrzeni się na inne części ciała, wówczas te części ciała powinny być również chronione nieprzepuszczalną odzieżą w sposób równoważny z tym opisanym dla rąk. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki. Obowiązki wynikające z art. 37 ust. 4 rozp. REACH nie mają zastosowania. Nosić odpowiedni kombinezon, aby zapobiec narażeniu skóry. Upewnić się, że podczas transferu nie dochodzi do rozpryskiwania.
Narażenia ogólne; Układy zamknięte (PROC_2, PROC_1)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. Pobierać próbki w pętli zamkniętej lub innym układzie bezpiecznym, aby uniknąć narażenia.
Zużycie paliwa; Układy zamknięte (PROC_16)	Przechowywać substancję w układzie zamkniętym.
Czyszczenie i konserwacja urządzeń (PROC_8a, PROC_28)	Opróżniać układ przed wejściem lub konserwacją wyposażenia (zbiornika). Po odbyciu „podstawowego” przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374). Jeżeli spodziewane jest, że zanieczyszczenie skóry rozprzestrzeni się na inne części ciała, wówczas te części ciała powinny być również chronione nieprzepuszczalną odzieżą w sposób równoważny z tym opisanym dla rąk. Dalsze informacje w sekcji 8 karty charakterystyki. Dodatkowe porady dotyczące dobrych praktyk. Obowiązki wynikające z art. 37 ust. 4 rozp. REACH nie mają zastosowania. Nosić odpowiedni kombinezon, aby zapobiec narażeniu skóry. Niezwłocznie usuwać wycieki.
Przechowywanie (PROC_2, PROC_1)	Przechowywać substancję w układzie zamkniętym.
<b>Sekcja 2.2</b>	<b>Kontrola narażenia środowiskowego</b>
<b>Właściwości produktu</b>	
Substancja należy do kategorii UVCB (o nieznanym lub zmiennym składzie). Substancja silnie hydrofobowa.	
<b>Zużyte ilości</b>	
Część tonażu UE używana w regionie:	0,1
Tonaż użytkowany w regionie (ton/rok):	5,7E+04
Część tonażu regionalnego używana lokalnie:	5,0E-04
Tonaż roczny dla zakładu (ton/rok):	2,8E+01
Maksymalny tonaż dzienny dla zakładu (kg/dzień):	7,7E+01
<b>Częstotliwość i czas użytkowania</b>	
Uwalnianie ciągłe	
Dni emisji (l. dni w roku):	365
<b>Czynniki środowiskowe, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem</b>	
Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej:	10
Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej:	100
<b>Pozostałe warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska</b>	
Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	1,0E-04
Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	1,0E-05
Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	0,00001
<b>Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu</b>	
Przyjęte praktyki różnią się w zależności od zakładu, dlatego zastosowano zachowawcze szacunki dot. uwalniania przemysłowego.	
<b>Miejscowe warunki techniczne i środki na rzecz zmniejszenia lub ograniczenia uwolnień i emisji do powietrza i gleby</b>	
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.	
Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%):	N/A
Należy uzdatniać ścieki na miejscu (przed uwolnieniem do wody odbiorczej), aby zapewnić wymaganą skuteczność odprowadzania substancji $\geq$ (%):	0,0
W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego należy zapewnić wymaganą miejscową wydajność odprowadzania wody odpływowej $\geq$ (%):	0,0
<b>Środki organizacyjne dot. zapobiegania/ograniczania uwolnień z zakładu</b>	
Nie wylewać szlamu poprzemysłowego na gleby naturalne. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji.	
<b>Warunki i środki związane z oczyszczalnią ścieków miejskich</b>	
Nie dotyczy, ponieważ nie występuje uwalnianie do ścieków.	
Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%):	94,3
Całkowita wydajność usunięcia substancji z wody odpływowej po podjęciu miejscowych i zewnętrznych środków zarządzania ryzykiem (oczyszczalnia ścieków z gospodarstwa domowego, %):	94,3
Maksymalny dopuszczalny tonaż dzienny dla zakładu (Mbezp.) (kg/dzień): na podstawie uwolnienia po całkowitym usunięciu wody odpływowej (kg/dziennie):	8,2E+04
Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m <sup>3</sup> /dziennie):	2,0E+03
<b>Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia</b>	
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.	
<b>Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów</b>	
Substancja ta zostaje zużyta w całości, dlatego przy jej zastosowaniu nie powstają żadne odpady.	
<b>Sekcja 3</b>	<b>Szacowanie narażenia</b>
<b>3.1. Zdrowie</b>	O ile nie podano inaczej, do oceny narażenia w miejscu pracy zastosowano narzędzie ECETOC TRA.
<b>3.2. Środowisko</b>	Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu Petrisk zastosowano tzw. Hydrocarbon Block Method (HBM).
<b>Sekcja 4</b>	<b>Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia</b>
<b>4.1. Zdrowie</b>	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. Dostępne dane nt. zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla skutków aspiracji. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka.
<b>4.2. Środowisko</b>	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 ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).
RCR (uwalnianie do powietrza)	2,4E-04
RCR (uwalnianie do wody)	9,4E-04



<b>Sekcja 1</b>		<b>Scenariusz narażenia</b>	
<b>Tytuł</b>		<b>Zastosowanie jako paliwo (zastosowanie konsumenckie)</b>	
<b>Użyte deskryptory</b>		kategoria produktu: 13	
		Kategoria możliwego uwolnienia do środowiska: 9a, 9b	
		Specyficzna kategoria uwolnienia do środowiska: ESVOC SpERC 9.12c.v1	
<b>Uwzględnione procesy, zadania, działania</b>		Obejmuje konsumenckie zastosowanie jako paliwo.	
<b>Metoda oceny</b>			
Patrz sekcja 3			
<b>Sekcja 2</b>		<b>Warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem</b>	
<b>Sekcja 2.1</b>		<b>Kontrola narażenia pracowników</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>			
Postać fizyczna produktu		Ciecz	
Ciśnienie oparów		-	
Zawartość substancji w produkcie		Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100%	
Częstotliwość i czas użytkowania		Obejmuje częstotliwość 1 / dzień	
Pozostałe warunki robocze wpływające na narażenie pracowników		-	
<b>Scenariusze towarzyszące</b>		<b>Środki zarządzania ryzykiem (RMM) oraz warunki robocze (OC)</b>	
Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry)		Unikać zetknięcia się produktu ze skórą. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry.	
Środki ogólne (palność)		Ma zastosowanie, jeśli sklasyfikowano jako H224, H225 lub H226, zob. sekcja 2 karty charakterystyki. Środki kontroli ryzyka związanego z właściwościami fizykochemicznymi można znaleźć w głównej części karty charakterystyki, sekcja 7 i/lub 8.	
Środki ogólne (zagrożenie spowodowane aspiracją)		Ma zastosowanie, jeśli sklasyfikowano jako H304, zob. sekcja 2 karty charakterystyki. Nie spożywać. W przypadku połknięcia niezwłocznie zasięgnij pomocy medycznej.	
Paliwa; ciecz; tankowanie pojazdów samochodowych; (:diesel;) (PC_13) Na podstawie Concawe_SCED_13_3_a		Dla każdego zdarzenia użytkowania obejmuje narażenie do 750,0 g/zdarzenie. Czas narażenia = 0,033 h/zdarzenie Stosowanie na zewnątrz Założono, że potencjalny kontakt ze skórą jest ograniczony do jednej dłoni.	
Paliwa; ciecz; urządzenia ogrodnicze (PC_13) Na podstawie Concawe_SCED_13_4_a		Dla każdego zdarzenia użytkowania obejmuje narażenie do 44000,0 g/zdarzenie. Czas narażenia = 0,05 h/zdarzenie Założono, że potencjalny kontakt ze skórą jest ograniczony do wnętrza dłoni / jednej dłoni / dłoni.	
Paliwa; ciecz; paliwo do grzejników domowych (PC_13) Na podstawie Concawe_SCED_13_5_a		Dla każdego zdarzenia użytkowania obejmuje narażenie do 3320,0 g/zdarzenie. Czas narażenia = 0,033 h/zdarzenie Założono, że potencjalny kontakt ze skórą jest ograniczony do jednej dłoni.	
<b>Sekcja 2.2</b>		<b>Kontrola narażenia środowiskowego</b>	
<b>Właściwości produktu</b>			
Substancja należy do kategorii UVCB (o nieznanym lub zmiennym składzie, złożony produkt reakcji lub materiał biologiczny). Substancja silnie hydrofobowa.			
<b>Zużyte ilości</b>			
Część tonażu UE używana w regionie:			0,1
Tonaż użytkowany w regionie (ton/rok):			1,2E+05
Część tonażu regionalnego używana lokalnie:			5,0E-04
Tonaż roczny dla zakładu (ton/rok):			6,2E+01
Maksymalny tonaż dzienny dla zakładu (kg/dzień):			1,7E+02
<b>Częstotliwość i czas użytkowania</b>			
Uwalnianie ciągle			
Dni emisji (l. dni w roku):			365

<b>Czynniki środowiskowe, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem</b>	
Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej:	10
Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej:	100
<b>Pozostałe warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska</b>	
Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	1,0E-04
Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	1,0E-05
Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	0,00001
<b>Warunki i środki związane z oczyszczalnią ścieków miejskich</b>	
Nie dotyczy, ponieważ nie występuje uwalnianie do ścieków.	
Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%):	94,3
Maksymalny dopuszczalny tonaż dzienny dla zakładu (Mbezp.) (kg/dzień): na podstawie uwolnienia po całkowitym usunięciu wody odpływowej (kg/dziennie):	1,5E+05
Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (m <sup>3</sup> /dziennie):	2,0E+03
<b>Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia</b>	
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.	
<b>Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów</b>	
Substancja ta zostaje zużyta w całości, dlatego przy jej zastosowaniu nie powstają żadne odpady.	
<b>Sekcja 3 Szacowanie narażenia</b>	
<b>3.1. Zdrowie</b>	
O ile nie podano inaczej, do oceny narażenia w miejscu pracy zastosowano narzędzie ECETOC TRA.	
<b>3.2. Środowisko</b>	
Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu Petrorisk zastosowano tzw. Hydrocarbon Block Method (HBM).	
<b>Sekcja 4 Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia</b>	
<b>4.1. Zdrowie</b>	
Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć danego DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem opisanych w Sekcji 2. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. Dostępne dane nt. zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla skutków aspiracji. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka.	
<b>4.2. Środowisko</b>	
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)	3,9E-04
RCR (uwalnianie do wody)	1,1E-03