



KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 453/2010]

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **OLEJ OPAŁOWY DO CELÓW ŻEGLUGOWYCH**
Nazwa chemiczna: Olej opałowy, pozostałościowy; olej opałowy ciężki
Numer indeksowy: 649-024-00-9
Numer rejestracji właściwej: 01-2119474894-22-0112

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Dystrybucja. Formułacja i (prze)pakowanie substancji i mieszanin. Zastosowanie w charakterze paliwa.

Zastosowania odradzane: nie określono.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dystrybutor: **SHIP-SERVICE SA**
Adres: ul. Waliców 11, 00-851 Warszawa
Telefon/Fax: + 48 91 431 89 58/ + 48 91 431 89 59
Adres e- mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: buy@ship-service.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja wg 67/548/EWG*

Xn R20-48/21-65, Rakotw. Kat. 1 R45; Repro. Kat. 3 R63; R66, N R50/53

Substancja rakotwórcza. Może powodować raka. Substancja działająca szkodliwie na rozrodczość. Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki. Substancja szkodliwa. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe. Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry. Substancja niebezpieczna dla środowiska. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

* dla substancji zastosowano treść noty H

Klasyfikacja wg 1272/2008/WE*

Asp. Tox 1 H304, Acute Tox. 4 H332, Carc. 1A H350, Repr. 2 H361, STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 1 H410, Aquatic Acute 1 H400, EUH 066

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Może powodować raka. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

* dla substancji zastosowano treść noty H



KARTA CHARAKTERYSTYKI

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H350	Może powodować raka.
H361	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH 066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P260	Nie wdychać par.
P281	Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.
P301+P310	W przypadku połknięcia: Natychmiast skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.
P331	NIE wywoływać wymiotów.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do przeznaczonych do tego celu kontenerów na odpady.

2.3 Inne zagrożenia

Substancja nie spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Olej opałowy, pozostałościowy; olej opałowy ciężki

Numer CAS:	68476-33-5
Numer WE:	270-675-6
Numer indeksowy:	649-024-00-9
Zakres stężeń:	100%

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: zdjąć zanieczyszczoną odzież. Przepłukać zanieczyszczoną skórę wodą. Nie używać rozpuszczalników. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami: wypłukać obficie dużą ilością wody (10 – 15 min.). Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem okulistą.

W przypadku spożycia: nie wywoływać wymiotów. Wypłukać poszkodowanemu usta wodą. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Natychmiast wezwać lekarza. Leczenie objawowe.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie wystąpienia niepokojących dolegliwości skonsultować się z lekarzem.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie ze skórą: umiarkowane podrażnienie, zaczerwienienie, u osób bardzo wrażliwych może wywołać uczulenie, powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

W kontakcie z oczami: zaczerwienienie, łzawienie.

Inhalacja: niskie stężenia par mogą powodować lekkie podrażnienie dróg oddechowych. Wyższe stężenia mogą powodować kaszel, bóle i zawroty głowy, nudności, zaburzenia oddychania, czasem zaburzenia psychoruchowe, osłabienie, senność, zaburzenia pamięci, nerwowość, może wywołać toksyczne zapalenia płuc; przy wysokich stężeniach może nastąpić utrata przytomności, drgawki, porażenie ośrodka oddechowego. Wdychanie oparów może powodować podrażnienie układu pokarmowego.

Po połknięciu – nudności, wymioty, ryzyko aspiracji cieczy do płuc i zachłyśnięcia co może grozić śmiercią.

Skutki narażenia - Substancja rakotwórcza, może powodować raka. Podejrzuje się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: piana, proszek gaśniczy, dwutlenek węgla, piasek.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Substancje powstające z rozpadu cieplnego produktu będą silnie zależały od warunków powodujących rozkład. Można oczekiwać następujących substancji: dwutlenek węgla, tlenek węgla, niezidentyfikowane związki organiczne i nieorganiczne. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Pary substancji mogą z powietrzem tworzyć mieszaninę wybuchową. Pary są cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi oraz w dolnych partiach pomieszczeń. Nosić środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody.

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar. Usunąć wszystkie potencjalne źródła zapłonu z obszaru i ewakuować wszystkich ludzi. Ogłosić zakaz palenia. Nie wdychać par substancji. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Uwaga! Natychmiast zetrzeć rozlany produkt - niebezpieczeństwo poślizgnięcia się na powierzchni pokrytej produktem.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wprowadzać do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. W przypadku uwolnienia większych ilości substancji należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

O ile to możliwe i bezpieczne zlikwidować wyciek (np. uszczelnić uszkodzony zbiornik), zbierać za pomocą pomp przemysłowych. Małe ilości można absorbować na niepalnych sorbentach. Oczyszczyć skażone miejsce. Zebrany produkt traktować jak odpad.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13.
Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny, tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Unikać kontaktu substancji z oczami i skórą. Stosować odpowiednią odzież ochronną. Wyeliminować źródła zapłonu - nie palić, nie używać narzędzi iskrzących. Stosować urządzenia w wykonaniu przeciwwybuchowym. Unikać narażenia. Nie dopuścić do przedostania się produktu do ust.

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

Magazynować tylko w oryginalnych, odpowiednio oznakowanych zbiornikach. Przechowywać w pomieszczeniach dobrze wentylowanych wyposażonych w instalację wentylacyjną i elektryczną w wykonaniu przeciwwybuchowym. Zbiorniki lub butle ustawiać z daleka od źródeł ciepła i zapłonu. Nie magazynować w pobliżu silnych utleniaczy, kwasów ani zasad. Wszystkie składy magazynowe powinny być wyposażone w odpowiednią ilość środków przeciwpożarowych. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia i używania otwartego ognia. Nie przechowywać w pobliżu środków spożywczych i pasz dla zwierząt.

7.3 Specyficzne zastosowanie(-a) końcowe

Dystrybucja. Formulacja i (prze)pakowanie substancji i mieszanin. Zastosowanie w charakterze paliwa.

Szczegółowe informacje patrz załączone scenariusze narażenia.

Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

Specyfikacja	NDS	NDSch	NDSP	DSB
Oleje mineralne - (faza ciekła aerozolu)	5 mg/m ³	10 mg/m ³	—	—

Podstawa prawna: Dz. U. 2002, Nr 217, poz. 1833 z późn. zm.

Wartości DNEL

Populacja	Droga narażenia	Narażenie/skutek	Wartość DNEL
Pracownicy	skóra	ogólnoustrojowe/ toksyczność chroniczna	0,065 mg/kg/8h
Pracownicy	inhalacja	ogólnoustrojowe/ toksyczność ostra	4 700 mg/m ³ /15 min (aerozol)
Pracownicy	inhalacja	ogólnoustrojowe / toksyczność chroniczna	0,12 mg/m ³ /8h (aerozol)
Konsumenci	połknięcie	ogólnoustrojowe/ toksyczność chroniczna	0,015 mg/kg/24h



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Wartości PNEC

PNEC	Wartość	Uwagi
Woda słodka	-	Substancja UVCB
Woda morską	-	Substancja UVCB
Woda (sporadyczne uwolnienie)	-	Substancja UVCB
Osad (woda słodka)	-	Substancja UVCB
Osad (woda morską)	-	Substancja UVCB
gleba	-	Substancja UVCB
STP	-	Substancja UVCB
Doustnie (narażenie pośrednie)	66,7 mg/kg	Substancja UVCB

8.2. Kontrola narażenia

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce. Zadbać o dobrą wentylację. W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Miejscowy wyciąg jest preferowany, ponieważ usuwa zanieczyszczenia z miejsca ich powstawania, nie dopuszczając do ich rozprzestrzeniania się. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać par.

Ochrona rąk: należy stosować rękawice ochronne powlekane, które będą spełniały wymogi norm PN-EN 420 (ogólna), 388 (ochrona mechaniczna) i 374 (ochrona chemiczna).

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Wyboru materiału należy dokonać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Ponadto wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

Ochrona oczu: stosować okulary ochronne.

Ochrona dróg oddechowych: właściwie dopasowany aparat oddechowy, wyposażony w filtr (pochłaniacz) powietrza, zgodny z zatwierdzoną normą powinien być noszony, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Wybór maski oddechowej powinien być dokonany na podstawie znanego lub oczekiwanego poziomu ekspozycji, niebezpieczeństwa produktu i limitów bezpieczeństwa pracy wybranej maski. Zalecana maska ochronna z pochłaniaczem par organicznych (typ A). Jeżeli stężenie tlenu wynosi $\leq 17\%$ i/lub max stężenie gazu w powietrzu wynosi $\geq 1,0\%$ obj. należy zastosować sprzęt izolujący.

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28.12.2005 r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz dyrektywy 89/686/WE (wraz z późn. zm.). Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie.

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiednie metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

Kontrola narażenia środowiska

Zapobiec bezpośredniemu wyciekowi do kanalizacji/wód powierzchniowych. Nie wolno zanieczyszczać wód powierzchniowych i rowów odwadniających chemikaliami czy używanymi opakowaniami. Rozlany produkt lub niekontrolowane wycieki do wody powierzchniowej należy zgłosić odpowiednim organom zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi. Wywozić jak odpady chemiczne, zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

stan skupienia:	ciecz
barwa:	brunatno-czarna
zapach:	charakterystyczny
próg zapachu:	nie oznaczono
wartość pH:	nie dotyczy
temperatura topnienia/krzepnięcia:	<30°C
początkowa temperatura wrzenia:	150-750 °C
temperatura zapłonu:	>60 °C
szybkość parowania:	nie oznaczono
palność (ciała stałego, gazu):	nie dotyczy
górną/dolną granicę wybuchowości:	nie oznaczono
prężność par (120°C):	0,02-0,791 kPa
prężność par (150°C):	0,063-0,861 kPa
względna gęstość par:	nie oznaczono
gęstość (15°C):	840-1 200 kg/m ³
rozpuszczalność:	nie dotyczy
współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie oznaczono
temperatura samozapłonu:	220-550°C
temperatura rozkładu:	nie oznaczono
właściwości wybuchowe:	z powietrzem tworzy mieszaninę wybuchową
właściwości utleniające:	nie wykazuje
lepkość (50°C):	10,00 - 700,0 cSt

9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych badań.

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Reaguje z utleniaczami.

10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Nie są znane niebezpieczne reakcje.

10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać wysokich temperatur, źródeł ognia i ciepła, wyładowań elektrostatycznych.

10.5 Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

LD₅₀ (szczur, doustnie) > 5000 mg/kg

źródło: ARCO

LC₅₀ (szczur, inhalacja) >320 mg/m³/4h

źródło: ARCO



KARTA CHARAKTERYSTYKI

LD ₅₀ (królik, skóra) > 2000 mg/kg	źródło: ARCO
Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.	
<u>Działanie żrące/drażniące na skórę</u>	
Działanie drażniące (królik) umiarkowane podrażnienie (OECD 404)	źródło: ARCO
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
<u>Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy</u>	
Działanie drażniące (królik) nie działa drażniaco (OECD 405)	źródło: ARCO
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
<u>Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę</u>	
Działanie uczulające (świnka morska) nie działa uczulająco (OECD 406)	źródło: ARCO
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
<u>Toksyczność dawki powtórzonej (skóra)</u>	
NOAEL 1 mg/kg	
Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.	
<u>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze</u>	
W testach in vitro wynik pozytywny.	
Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.	
<u>Rakotwórczość</u>	
Może powodować raka.	
<u>Szkodliwe działanie na rozrodczość</u>	
NOAEL 250 mg/kg	
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
<u>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe</u>	
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
<u>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane</u>	
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
<u>Zagrożenie spowodowane aspiracją</u>	
Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.	
Objawy narażenia	
W kontakcie ze skórą: umiarkowane podrażnienie, zaczerwienienie, u osób bardzo wrażliwych może wywołać uczulenie, powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.	
W kontakcie z oczami: zaczerwienienie, łzawienie.	
Inhalacja: niskie stężenia par mogą powodować lekkie podrażnienie dróg oddechowych. Wyższe stężenia mogą powodować kaszel, bóle i zawroty głowy, nudności, zaburzenia oddychania, czasem zaburzenia psychoruchowe, osłabienie, senność, zaburzenia pamięci, nerwowość, może wywołać toksyczne zapalenia płuc; przy wysokich stężeniach może nastąpić utrata przytomności, drgawki, porażenie ośrodka oddechowego. Wdychanie oparów może powodować podrażnienie układu pokarmowego.	
Po połknięciu – nudności, wymioty, ryzyko aspiracji cieczy do płuc i zachłyśnięcia co może grozić śmiercią.	
Substancja rakotwórcza, może powodować raka. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.	
Kobiety w ciąży nie powinny pracować z tym produktem. Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.	



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Ekotoksyczność dla ryb LL ₅₀	79,4 mg/l/96h/ <i>Oncorhynchus mykiss</i>	źródło: EMBSI
NOAEL (ryby)	0,1 mg/l/28 dni/ <i>Oncorhynchus mykiss</i>	źródło: EMBSI
Ekotoksyczność dla bezkręgowców EC ₅₀	2 mg/l/48h/ <i>Daphnia magna</i>	źródło: EMBSI
NOEL (bezkęgowce)	0,27 mg/l/21 dni/ <i>Daphnia magna</i>	źródło: Redman
Ekotoksyczność dla glonów EbL ₅₀	0,5-1,5 mg/l/72h/ <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>	
NOEL (glony)	<1 mg/l/ <i>Selenastrum capricornutum</i>	źródło: Shell

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

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Substancja UVCB - nie dotyczy.

12.3 Zdolność do biokumulacji

Substancja UVCB - nie dotyczy.

12.4 Mobilność w glebie

Produkt nie jest lotny, nie rozpuszcza się w wodzie, gromadzi się na jej powierzchni. Prawdopodobieństwo rozprzestrzenienia produktu jest niskie.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie spełnia kryteriów.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie wpływa na ocieplenie globalne i niszczenie warstwy ozonowej.

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące mieszania: magazynować w specjalnych pojemnikach. Nie dokonywać zrzutu olejów odpadowych do wód, do gleby lub do ziemi. Oleje powinny zostać przekazane uprawnionej firmie prowadzącej instalacje do regeneracji olejów odpadowych. W pierwszej kolejności powinny zostać poddawane odzyskowi poprzez regenerację.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu. Nie mieszać z innymi odpadami. Klasyfikacja tego odpadu spełnia wymagania dla odpadów niebezpiecznych.

Wspólnotowe akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2006/12/WE i 94/62/WE, dyrektywa Rady 91/689/EEG.

Krajowe akty prawne: Dz. U. 2001, Nr 62, poz. 628 z późn. zm., Dz. U. 2001, Nr 63, poz. 638 z późn. zm.

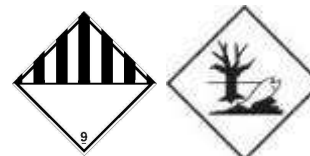
Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN

3082

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O.
(olej opałowy ciężki)





KARTA CHARAKTERYSTYKI

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

9

14.4 Grupa pakowania

III

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Mieszanina stanowi zagrożenie dla środowiska zgodnie z kryteriami modelowymi ONZ.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

Zakładać środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8 karty.

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do MARPOL 73/78 i kodem IBC

Nie dotyczy.

Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa o substancjach i preparatach chemicznych z dnia 11 stycznia 2001 r. (Dz. U. Nr 11, poz. 84 wraz z późn. zm.). Tekst jednolity (Dz. U. Nr 152, poz. 1222).

Rozporządzenie MZ z dnia 08 lutego 2010 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 27, poz. 140).

Rozporządzenie MZ z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie MZ z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 53, poz. 439).

Rozporządzenie MPiPS z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833 wraz z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 27, poz. 162).

Ustawa o odpadach z 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 628 wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie MOŚ z 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 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.

67/548/EWG Dyrektywa Rady z dnia 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawodawczych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych.

790/2009/WE Rozporządzenie Komisji z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

2006/12/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów.

91/689/EWG Dyrektywa Rady z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych.

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla substancji przeprowadzono Ocenę Bezpieczeństwa Chemicznego.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sekcja 16: Inne informacje

Pełen tekst zwrotów R i H z sekcji 3 karty

R45	Może powodować raka.
R63	Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.
R20	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.
R48/21	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.
R66	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
R50/53	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSch	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DSB	Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
vPvB	Substancje bardzo trwałe i o bardzo dużej zdolności do bioakumulacji
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra kat. 4
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe - wielokr. naraż. kat 2
Carc. 1A	Rakotwórczość kat 1
Asp. Tox.1	Zagrożenie spowodowane aspiracją
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 1
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 1
Repr. 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość kat. 2

Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

Dodatkowe informacje

Data wystawienia:	24.03.2011 r.
Wersja:	1.0/PL
Osoba sporządzająca kartę:	mgr inż. Anna Królak (na podstawie danych producenta).
Karta wystawiona przez:	„ THETA ” Doradztwo Techniczne

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

Niniejsza karta charakterystyki podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody firmy THETA Doradztwo Techniczne dr Tomasz Gendek jest zabronione.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

9.3 DYSTRYBUCJA OLEJU OPAŁOWEGO CIĘŻKIEGO – zastosowanie przemysłowe

9.3.1 Scenariusz narażenia

Punkt 1 Tytuł scenariusza narażenia Olej Opałowy Ciężki	
Tytuł	
Dystrybucja substancji	
Zastosowane deskryptory	
Sektor(y) zastosowań	3
Kategorie procesu	1, 2, 3, 8a, 8b, 15 <i>Więcej informacji dotyczących odwzorowania i alokacji kodów PROC znajduje się w Tabeli 9.1</i>
Kategorie uwalniania do środowiska	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Określone kategorie uwalniania do środowiska	ESVOC SpERC 1.1b.v1
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	
Załadunek masowy (włączając w to załadunek statków morskich/ barek, samochodów/ wagonów i kontenerów masowych IBC) substancji w obrębie zamkniętych lub wydzielonych układów, obejmujący sporadyczne narażenie podczas pobierania próbek, przechowywania, rozładunku, konserwacji i powiązanych czynności laboratoryjnych.	
Metoda oceny	
Patrz Punkt 3.	
Punkt 2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem	
Punkt 2.1 Kontrola narażenia pracowników	
Charakterystyka produktu	
Forma fizyczna produktu	ciecz
Ciśnienie oparów (kPa)	ciecz, ciśnienie oparów <0,5 kPa przy standardowym ciśnieniu i temperaturze (STP). OC3.
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje udział procentowy substancji w produkcie do 100% (chyba że zaznaczono inaczej) G13
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/ narażenia	Obejmuje codzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej) G2
Inne Warunki Operacyjne mające wpływ na narażenie	Zakłada się stosowanie w temperaturach nie wyższych niż 20°C powyżej temperatur otoczenia, chyba że zaznaczono inaczej. G15. Zakłada się, że zostały wdrożone stosowne, podstawowe standardy bezpieczeństwa i higieny w miejscu pracy. G1.
Scenariusze składowe	Określone środki zarządzania ryzykiem i warunki operacyjne
Środki ogólne (substancje rakotwórcze) G18	Należy uwzględnić postęp techniczny i usprawnienia procesów (włączając w to automatyzację) w celu wyeliminowania uwalniania substancji. Minimalizować narażenie stosując środki takie jak zamknięte układy, wyspecjalizowane instalacje oraz odpowiednią ogólną/ lokalną wentylację wyciągową. Opróżniać układy i czyścić linie przesyłowe przed rozhermetyzowaniem. Jeżeli jest to możliwe przed konserwacją, należy oczyścić/ przepłukać urządzenia. Jeżeli pojawia się możliwość powstania narażenia: Ograniczyć dostęp wyłącznie dla osób upoważnionych, zapewnić określone szkolenie z zakresu wykonywanych czynności dla operatorów w celu zminimalizowania narażenia, nosić odpowiednie rękawice i kombinezony, aby zapobiec zanieczyszczeniu skóry, nosić sprzęt zabezpieczający drogi oddechowe jeżeli jego zastosowanie zostało określone dla niektórych scenariuszy składowych; natychmiast oczyszczać plamy rozlanej/ rozsypanej substancji i usuwać odpady w bezpieczny sposób. Zagwarantować, że wdrożono bezpieczne systemy robocze lub poczyniono równoważne przygotowania w celu zarządzania ryzykiem. Uwzględnić potrzebę nadzoru stanu zdrowia



KARTA CHARAKTERYSTYKI

w oparciu o ryzyko. **G20**



KARTA CHARAKTERYSTYKI

CS2 Pobieranie próbek podczas procesu + OC9 Na zewnątrz	Pobierać próbki w układzie zamkniętej pętli lub przez inny układ, aby uniknąć narażenia E8. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez okres przekraczający 15 minut OC26. Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z „podstawowym” szkoleniem pracowników PPE 16.
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte).	Postępować z substancją w układzie zamkniętym E47. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez okres przekraczający 4 godziny. OC28. Pobierać próbki w układzie zamkniętej pętli lub przez inny układ, aby uniknąć narażenia E8. Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z „podstawowym” szkoleniem pracowników PPE 16.
CS85 Magazynowanie produktów masowych.	Magazynować substancję w zamkniętym układzie E84. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez okres przekraczający 4 godziny OC28. Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z „podstawowym” szkoleniem pracowników PPE 16.
CS137 Pobieranie próbek produktu	Pobierać próbki w układzie zamkniętej pętli lub przez inny układ, aby uniknąć narażenia E8. Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez okres przekraczający 15 minut OC26. Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z „podstawowym” szkoleniem pracowników PPE 16.
CS36 Czynności laboratoryjne	Postępować z substancją w obrębie wyciągu laboratoryjnego lub wdrożyć odpowiednie równoważne metody w celu zminimalizowania narażenia E12. Nosić odpowiednie rękawice testowane zgodnie z EN374 PPE 15.
CS510_Rozładunek/załadunek statków morskich/ barek	Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez okres przekraczający 4 godziny OC28. Przekazywać w zamkniętych liniach E52. Wyczyścić linie przesyłowe przed rozłączeniem E39. Zgromadzić odpad z czyszczenia w szczelnych zbiornikach do czasu ich usunięcia lub w celu dalszego recyklingu ENVT4. Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z „podstawowym” szkoleniem pracowników PPE 16.
CS511 Załadunek cystern samochodowych/ wagonów	Upewnić się, że przesył materiału odbywa się w układzie z wentylacją filtrującą lub wyciągową E66. Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z „podstawowym” szkoleniem pracowników PPE 16.
CS39 Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Opróżnić i przepłukać układ przed wejściem do układu lub konserwacją E55. Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu ze szkoleniem dotyczącym określonych czynności. PPE17. Zgromadzić odpad z czyszczenia w szczelnych zbiornikach do czasu ich usunięcia lub w celu dalszego recyklingu ENVT4.
Dodatkowe informacje w oparciu o alokację zidentyfikowanych warunków operacyjnych i środków zarządzania ryzykiem zawarte zostały w Załącznikach 2 do 3.	
Punkt 2.2 Kontrola narażenia środowiska	
Charakterystyka produktu	
Substancja należy do kategorii UVCB (o nieznanym lub zmiennym składzie, złożony produkt reakcji lub materiał biologiczny). [PrC3]. Substancja silnie hydrofobowa[PrC4a].	
Zastosowane ilości	
Frakcja tonażu UE stosowana w regionie	0,1
Tonaż zastosowania regionalnego (tony/rocznie)	1,1e7



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Frakcja tonażu regionalnego stosowana lokalnie	2,0e-3
Roczny tonaż dla zakładu (tony/rocznie)	2,3e4
Maksymalny dzienny tonaż dla zakładu (kg/dziennie)	7,7e4
Częstotliwość i czas trwania zastosowania	
Ciągłe uwalnianie [FD2].	
Dni emisji (dni/rocznie)	300
Współczynniki środowiskowe na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem	
Współczynnik rozcieńczenia lokalnych wód słodkich	10
Współczynnik rozcieńczenia lokalnych wód słonych	100
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska	
Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe przed wdrożeniem środków zarządzania ryzykiem)	1,0e-4
Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków płynnych (uwalnianie początkowe przed wdrożeniem środków zarządzania ryzykiem)	1,0e-7
Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (uwalnianie początkowe przed wdrożeniem środków zarządzania ryzykiem)	0,00001
Warunki techniczne i środki na poziomie procesu (źródło) mające na celu zapobieganie uwalnianiu	
Powszechne praktyki różnią się w zależności od zakładu, stąd zastosowano zachowawcze wartości szacunkowe dotyczące uwalniania z procesu [TCS1].	
Techniczne warunki i środki dostępne w zakładzie mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie zrzuty, emisje do powietrza i uwalnianie do gleby	
Ryzyko wynikające z narażenia środowiskowego jest sterowane przez ludzi poprzez narażenie pośrednie [TCR1j]. Nie jest konieczne oczyszczanie ścieków płynnych [TCR6].	
Oczyścić emisje do powietrza w celu zapewnienia typowej skuteczności usuwania w wysokości (%)	90
Oczyścić na miejscu ścieki płynne (przed zrzutem do wód odbiorczych) w celu zapewnienia wymaganej skuteczności usuwania \geq (%)	0
Jeżeli zrzut następuje do przydomowej oczyszczalni ścieków, zapewnić wymaganą dla zakładu skuteczność usuwania ścieków \geq (%)	0
Środki organizacyjne w celu zapobiegania/ ograniczenia emisji z zakładu	
Nie kierować przemysłowych osadów ściekowych do naturalnych gleb [OMS2]. Osady ściekowe należy spopielać, oddzielać lub poddawać regeneracji [OMS3].	
Warunki i środki związane z komunalną oczyszczalnią ścieków	
Szacowane usuwanie substancji ze ścieków płynnych poprzez przydomowe oczyszczalnie ścieków (%)	88,8
Całkowita skuteczność usuwania ze ścieków płynnych po środkach zarządzania ryzykiem zastosowanych na miejscu i poza zakładem (przydomowe oczyszczalnie ścieków) (%)	88,8
Maksymalny dopuszczalny tonaż dla zakładu (M_{Safe}) w oparciu o uwalnianie po całkowitym usuwaniu poprzez oczyszczanie ścieków (kg/dzień)	3,8e5
Zakładany przepływ przydomowej instalacji oczyszczania ścieków (m^3 /dzień)	2000
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów przeznaczonych do usuwania	
Zewnętrzne oczyszczanie i usuwanie odpadów powinno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami [ETW3].	



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów
Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami [ERW1].
<i>Dodatkowe informacje w oparciu o alokację zidentyfikowanych warunków operacyjnych i środków zarządzania ryzykiem zawarte zostały w Sekcji 13 IUCLID.</i>
Punkt 3 Oszacowanie narażenia
3.1. Zdrowie
Narzędzie ECETOC TRA zostało wykorzystane do oszacowania narażenia w miejscu pracy, chyba że zaznaczono inaczej. G21.
3.2. Środowisko
Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu PETRORISK wykorzystano tzw. Hydrocarbon Block Method [EE2].
Punkt 4 Wytyczne dotyczące weryfikacji zgodności ze Scenariuszem Narażenia
4.1. Zdrowie
Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć danego DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem/warunków roboczych opisanych w Rozdziale 2. G22.
Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki robocze, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. G23.
Dostępne dane dotyczące zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla rakotwórczości. G33. Dostępne dane dotyczące zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. G36. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka. G37.
4.2. Środowisko
Niniejsza wytyczna opiera się na przyjętych warunkach roboczych, które mogą nie dotyczyć wszystkich zakładów, dlatego może zaistnieć konieczność dostosowania parametrów w celu określenia stosownych środków zarządzania ryzykiem dla danego zakładu [DSU1]. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z wody odpływowej można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu lub zewnętrznych, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach [DSU2]. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z powietrza można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach [DSU3]. Szczegółowe informacje na temat technologii regulacji i kontroli zawiera arkusz faktów SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) [DSU4].



KARTA CHARAKTERYSTYKI

9.4. FORMULACJA I (PRZE)PAKOWANIE OLEJU OPAŁOWEGO CIĘŻKIEGO – zastosowanie przemysłowe

9.4.1 Scenariusz narażenia

Punkt 1 Tytuł scenariusza narażenia Olej Opałowy Ciężki	
Tytuł	
Formulacja i (prze)pakowanie substancji i mieszanin	
Zastosowane deskryptory	
Sektor(y) zastosowań	3, 10
Kategorie procesu	1, 2, 3, 8a, 8b, 15 <i>Więcej informacji dotyczących odwzorowania i alokacji kodów PROC znajduje się w Tabeli 9.1</i>
Kategorie uwalniania do środowiska	2
Określone kategorie uwalniania do środowiska	ESVOC SpERC 2.2.v1
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	
Formulacja substancji i jej mieszanek w procesach wsadowych lub ciągłych w obrębie zamkniętych lub wydzielonych układów, obejmująca sporadyczne narażenie podczas przechowywania, przesyłania materiału, mieszania, konserwacji pobierania próbek i powiązanych czynności laboratoryjnych.	
Metoda oceny	
Patrz Punkt 3.	
Punkt 2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem	
Punkt 2.1 Kontrola narażenia pracowników	
Charakterystyka produktu	
Forma fizyczna produktu	ciecz
Ciśnienie oparów (kPa)	ciecz, ciśnienie oparów <0,5 kPa przy standardowym ciśnieniu i temperaturze (STP). OC3.
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje udział procentowy substancji w produkcie do 100% (chyba że zaznaczono inaczej) G13
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/ narażenia	Obejmuje codzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej) G2
Inne Warunki Operacyjne mające wpływ na narażenie	Zakłada się stosowanie w temperaturach nie wyższych niż 20°C powyżej temperatur otoczenia, chyba że zaznaczono inaczej. G15. Zakłada się, że zostały wdrożone stosowne, podstawowe standardy bezpieczeństwa i higieny w miejscu pracy. G1.
Scenariusze składowe	Określone środki zarządzania ryzykiem i warunki operacyjne
Środki ogólne (substancje rakotwórcze) G18	Należy uwzględnić postęp techniczny i usprawnienia procesów (włączając w to automatyzację) w celu wyeliminowania uwalniania substancji. Minimalizować narażenie stosując środki takie jak zamknięte układy, wyspecjalizowane instalacje oraz odpowiednią ogólną/ lokalną wentylację wyciągową. Opróżniać układy i czyścić linie przesyłowe przed rozhermetyzowaniem. Jeżeli jest to możliwe przed konserwacją, należy oczyścić/ przepłukać urządzenia. Jeżeli pojawia się możliwość powstania narażenia: Ograniczyć dostęp wyłącznie dla osób upoważnionych, zapewnić określone szkolenie z zakresu wykonywanych czynności dla operatorów w celu zminimalizowania narażenia, nosić odpowiednie rękawice i kombinezony, aby zapobiec zanieczyszczeniu skóry, nosić sprzęt zabezpieczający drogi oddechowe jeżeli jego zastosowanie zostało określone dla niektórych scenariuszy składowych; natychmiast oczyszczać plamy rozlanej/ rozsypanej substancji i usuwać odpady w bezpieczny sposób. Zagwarantować, że wdrożono bezpieczne układy robocze lub poczyniono równoważne przygotowania w celu zarządzania ryzykiem. Uwzględnić potrzebę nadzoru stanu zdrowia w oparciu o ryzyko. G20



KARTA CHARAKTERYSTYKI

CS 15 Narażenie ogólne (układy zamknięte) + CS2 Pobieranie próbek podczas procesu	Postępować z substancją w układzie zamkniętym E47 . Pobierać próbki w układzie zamkniętej pętli lub przez inny układ, aby uniknąć narażenia E8 . Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez okres przekraczający 15 minut OC26 . Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z „podstawowym” szkoleniem pracowników PPE 16 .
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte).	Postępować z substancją w układzie zamkniętym E47 . Pobierać próbki w układzie zamkniętej pętli lub przez inny układ, aby uniknąć narażenia E8 . Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez okres przekraczający 4 godziny. OC28 . Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z „podstawowym” szkoleniem pracowników PPE 16 .
CS85 Magazynowanie produktów masowych.	Magazynować substancję w zamkniętym układzie E84 . Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez okres przekraczający 4 godziny OC28 . Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z „podstawowym” szkoleniem pracowników PPE 16 .
CS137 Pobieranie próbek produktu	Pobierać próbki w układzie zamkniętej pętli lub przez inny układ, aby uniknąć narażenia E8 . Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez okres przekraczający 15 minut OC26 . Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z „podstawowym” szkoleniem pracowników PPE 16 .
CS36 Czynności laboratoryjne	Postępować z substancją w obrębie wyciągu laboratoryjnego lub wdrożyć odpowiednie równoważne metody w celu zminimalizowania narażenia E12 . Nosić odpowiednie rękawice testowane zgodnie z EN374 PPE 15 .
CS510_Rozładunek/załadunek statków morskich/ barek	Przekazywać w zamkniętych liniach E52 . Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez okres przekraczający 4 godziny OC28 . Wyczyścić linie przesyłowe przed rozłączeniem E39 . Zgromadzić odpad z czyszczenia w szczelnych zbiornikach do czasu ich usunięcia lub w celu dalszego recyklingu ENVT4 . Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z „podstawowym” szkoleniem pracowników PPE 16 .
CS511 Załadunek cystern samochodowych/ wagonów	Upewnić się, że przesył materiału odbywa się w układzie z wentylacją filtrującą lub wyciągową E66 . Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z „podstawowym” szkoleniem pracowników PPE 16 .
CS8 Przesyły bębnow/partii	Upewnić się, że przesył materiału odbywa się w układzie z wentylacją filtrującą lub wyciągową E66 . Zapewnić wentylację ogólną (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) E11 lub G9 , Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. E69 . Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie przez okres przekraczający 1 godzinę OC27 . Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z „podstawowym” szkoleniem pracowników PPE 16 .
CS39 Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Opróżnić i przepłukać układ przed wejściem do układu lub konserwacją E55 . Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu ze szkoleniem dotyczącym określonych czynności. PPE17 . Zgromadzić odpad z czyszczenia w szczelnych zbiornikach do czasu ich usunięcia lub w celu dalszego recyklingu ENVT4 .



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Dodatkowe informacje w oparciu o alokację zidentyfikowanych warunków operacyjnych i środków zarządzania ryzykiem zawarte zostały w Załącznikach 2 do 3.	
Punkt 2.2 Kontrola narażenia środowiska	
Charakterystyka produktu	
Substancja należy do kategorii UVCB (o nieznanym lub zmiennym składzie, złożony produkt reakcji lub materiał biologiczny). [PrC3]. Substancja silnie hydrofobowa[PrC4a].	
Zastosowane ilości	
Frakcja tonażu UE stosowana w regionie	0,1
Tonaż zastosowania regionalnego (tony/rocznie)	1,1e7
Frakcja tonażu regionalnego stosowana lokalnie	2,6e-3
Roczny tonaż dla zakładu (tony/rocznie)	3,0e4
Maksymalny dzienny tonaż dla zakładu (kg/dziennie)	1,0e5
Częstotliwość i czas trwania zastosowania	
Ciągłe uwalnianie [FD2].	
Dni emisji (dni/rocznie)	300
Współczynniki środowiskowe na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem	
Współczynnik rozcieńczenia dla lokalnych wód słodkich	10
Współczynnik rozcieńczenia dla lokalnych wód słonych	100
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska	
Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (uwalnianie początkowe przed wdrożeniem środków zarządzania ryzykiem)	2,2e-3
Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków płynnych (uwalnianie początkowe przed wdrożeniem środków zarządzania ryzykiem)	5,0e-6
Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (uwalnianie początkowe przed wdrożeniem środków zarządzania ryzykiem)	0,0001
Warunki techniczne i środki na poziomie procesu (źródło) mające na celu zapobieganie uwalnianiu	
Powszechne praktyki różnią się w zależności od zakładu, stąd zastosowano zachowawcze wartości szacunkowe dotyczące uwalniania z procesu [TCS1].	
Techniczne warunki i środki dostępne w zakładzie mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie zrzuty, emisje do powietrza i uwalnianie do gleby	
Ryzyko wynikające z narażenia środowiskowego jest sterowane przez ludzi poprzez narażenie pośrednie [TCR1j]. W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego nie wymaga się miejscowego uzdatniania ścieków płynnych [TCR9]. Zapobiegać uwalnianiu nierozpuszczonej substancji oraz odzyskiwaniu jej z miejscowych ścieków płynnych [TCR14].	
Oczyścić emisje do powietrza w celu zapewnienia typowej skuteczności usuwania w wysokości (%)	0
Oczyścić na miejscu ścieki płynne (przed zrzutem do wód odbiorczych) w celu zapewnienia wymaganej skuteczności usuwania ≥ (%)	54,0
Jeżeli zrzut następuje do przydomowej oczyszczalni ścieków, zapewnić wymaganą miejscowo skuteczność usuwania ścieków ≥ (%)	0
Środki organizacyjne w celu zapobiegania/ ograniczenia emisji z zakładu	
Nie kierować przemysłowych osadów ściekowych do naturalnych gleb [OMS2]. Osady ściekowe należy spopielać, oddzielać lub poddawać regeneracji [OMS3].	
Warunki i środki związane z komunalną oczyszczalnią ścieków	
Szacowane usuwanie substancji ze ścieków płynnych poprzez przydomowe oczyszczalnie ścieków (%)	88,8
Całkowita skuteczność usuwania ze ścieków płynnych po środkach zarządzania ryzykiem zastosowanych na miejscu i poza zakładem (przydomowe oczyszczalnie ścieków) (%)	88,8



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Maksymalny dopuszczalny tonaż dla zakładu (M_{Safe}) w oparciu o uwalnianie po całkowitym usuwaniu poprzez oczyszczanie ścieków (kg/dzień)	1,1e5
Zakładany przepływ przydomowej instalacji oczyszczania ścieków (m^3 /dzień)	2000
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów przeznaczonych do usuwania	
Zewnętrzne oczyszczanie i usuwanie odpadów powinno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami [ETW3].	
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów	
Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami [ERW1].	
Dodatkowe informacje w oparciu o alokację zidentyfikowanych warunków operacyjnych i środków zarządzania ryzykiem zawarte zostały w pliku PETRORISK, Sekcja 13 IUCLID.	
Punkt 3 Oszacowanie narażenia	
3.1. Zdrowie	
Narzędzie ECETOC TRA zostało wykorzystane do oszacowania narażenia w miejscu pracy, chyba że zaznaczono inaczej. G21.	
3.2. Środowisko	
Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu PETRORISK wykorzystano tzw. Hydrocarbon Block Method [EE2].	
Punkt 4 Wytyczne dotyczące weryfikacji zgodności ze Scenariuszem Narażenia	
4.1. Zdrowie	
Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć danego DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem/warunków roboczych opisanych w Rozdziale 2. G22.	
Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki robocze, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. G23.	
Dostępne dane dotyczące zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla rakotwórczości. G33. Dostępne dane dotyczące zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. G36. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka. G37.	
4.2. Środowisko	
Niniejsza wytyczna opiera się na przyjętych warunkach roboczych, które mogą nie dotyczyć wszystkich zakładów, dlatego może zaistnieć konieczność dostosowania parametrów w celu określenia stosownych środków zarządzania ryzykiem dla danego zakładu [DSU1]. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z wody odpływowej można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu lub zewnętrznych, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach [DSU2]. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z powietrza można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach [DSU3]. Szczegółowe informacje na temat technologii regulacji i kontroli zawiera arkusz faktów SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) [DSU4].	



KARTA CHARAKTERYSTYKI

9.8 Zastosowanie OLEJU OPAŁOWEGO CIĘŻKIEGO w charakterze paliwa – zastosowanie profesjonalne

9.8.1 Scenariusz narażenia

Punkt 1 Tytuł scenariusza narażenia Olej Opałowy Ciężki	
Tytuł	
Zastosowanie w charakterze paliwa	
Zastosowane deskryptory	
Sektor(y) zastosowań	22
Kategorie procesu	1, 2, 3, 8a, 8b, 16 <i>Więcej informacji dotyczących odwzorowania i alokacji kodów PROC znajduje się w Tabeli 9.1</i>
Kategorie uwalniania do środowiska	9a, 9b
Określone kategorie uwalniania do środowiska	ESVOC SpERC 9.12b.v1
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	
Obejmuje zastosowanie w charakterze paliwa (lub dodatków do paliw oraz dodatków surowcowych) w obrębie zamkniętych lub wydzielonych układów, w tym sporadyczne narażenie podczas czynności związanych z przesyłem, stosowaniem, konserwacją urządzeń i postępowaniem z odpadami.	
Metoda oceny	
Patrz Punkt 3.	
Punkt 2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem	
Punkt 2.1 Kontrola narażenia pracowników	
Charakterystyka produktu	
Forma fizyczna produktu	ciecz
Ciśnienie oparów (kPa)	ciecz, ciśnienie oparów <0,5 kPa przy standardowym ciśnieniu i temperaturze (STP). OC3.
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje udział procentowy substancji w produkcie do 100% (chyba że zaznaczono inaczej) G13
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/ narażenia	Obejmuje codzienne narażenia do 8 godzin (chyba że zaznaczono inaczej) G2
Inne Warunki Operacyjne mające wpływ na narażenie	Zakłada się stosowanie w temperaturach nie wyższych niż 20°C powyżej temperatur otoczenia, chyba że zaznaczono inaczej. G15. Zakłada się, że zostały wdrożone stosowne, podstawowe standardy bezpieczeństwa i higieny w miejscu pracy. G1.
Scenariusze składowe	
Środki ogólne (substancje rakotwórcze) G18	Określone środki zarządzania ryzykiem i warunki operacyjne Należy uwzględnić postęp techniczny i usprawnienia procesów (włączając w to automatyzację) w celu wyeliminowania uwalniania substancji. Minimalizować narażenie stosując środki takie jak zamknięte układy, wyspecjalizowane instalacje oraz odpowiednią ogólną/ lokalną wentylację wyciągową. Opróżniać układy i czyścić linie przesyłowe przed rozhermetyzowaniem. Jeżeli jest to możliwe przed konserwacją, należy oczyścić/ przepłukać urządzenia. Jeżeli pojawia się możliwość powstania narażenia: Ograniczyć dostęp wyłącznie dla osób upoważnionych, zapewnić określone szkolenie z zakresu wykonywanych czynności dla operatorów w celu zminimalizowania narażenia, nosić odpowiednie rękawice i kombinezony, aby zapobiec zanieczyszczeniu skóry, nosić sprzęt zabezpieczający drogi oddechowe jeżeli jego zastosowanie zostało określone dla niektórych scenariuszy składowych; natychmiast oczyszczać plamy rozlanej/ rozsypanej substancji i usuwać odpady w bezpieczny sposób. Zagwarantować, że wdrożono bezpieczne układy robocze lub poczyniono równoważne przygotowania w celu zarządzania ryzykiem. Uwzględnić potrzebę nadzoru stanu zdrowia w oparciu o ryzyko. G20



KARTA CHARAKTERYSTYKI

CS 15 Narażenie ogólne (układy zamknięte) + CS137 Pobieranie próbek produktu	Postępować z substancją w układzie zamkniętym E47 . Pobierać próbki w układzie zamkniętej pętli lub przez inny układ, aby uniknąć narażenia E8 . Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę OC27 . Zapewnić dobry standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę) E40 . Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu ze szkoleniem dotyczącym określonych czynności. PPE17 .
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte).	Postępować z substancją w układzie zamkniętym E47 . Pobierać próbki w układzie zamkniętej pętli lub przez inny układ, aby uniknąć narażenia E8 . Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę OC27 . Zapewnić dobry standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę) E40 . Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z „podstawowym” szkoleniem pracowników PPE 16 .
CS502 Rozładunek produktów masowych w zamknięciu.	Zapewnić dobry standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę) E40 . Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z „podstawowym” szkoleniem pracowników PPE 16 . Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę OC27 lub G9 : Upewnić się, że przesył materiału odbywa się w układzie z wentylacją filtrującą lub wyciągową E66 .
CS8 Przesył bębnow/partii	Zapewnić dobry standard wentylacji kontrolowanej (co najmniej 10 do 15 cykli wymiany powietrza na godzinę) E40 . Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z „podstawowym” szkoleniem pracowników PPE 16 . Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę OC27 lub G9 : Upewnić się, że przesył materiału odbywa się w układzie z wentylacją filtrującą lub wyciągową E66 .
CS507 Tankowanie	Upewnić się, że przesył materiału odbywa się w układzie z wentylacją filtrującą lub wyciągową E66 . Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z „podstawowym” szkoleniem pracowników PPE 16 . Unikać wykonywania czynności powodujących narażenie dłużej niż przez 1 godzinę OC27 .
GEST_12I Stosowanie w charakterze paliwa. CS107 (układ zamknięty)	Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu z „podstawowym” szkoleniem pracowników PPE 16 .
CS39 Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Zapewnić wentylację ogólną (co najmniej 3 do 5 cykli wymiany powietrza na godzinę) E11 . Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (testowane zgodnie z EN374) w połączeniu ze szkoleniem dotyczącym określonych czynności. PPE17 . Opróżnić układ przed wejściem do układu lub konserwacją E65 . Zgromadzić odpad z czyszczenia w szczelnych zbiornikach do czasu ich usunięcia lub w celu dalszego recyklingu ENVT4 . Bezzwłocznie usunąć wycieki C&H13 .
Dodatkowe informacje w oparciu o alokację zidentyfikowanych warunków operacyjnych i środków zarządzania ryzykiem zawarte zostały w Załącznikach 2 do 3.	
Punkt 2.2 Kontrola narażenia środowiska	
Charakterystyka produktu	
Substancja należy do kategorii UVCB (o nieznanym lub zmiennym składzie, złożony produkt reakcji lub materiał biologiczny). [PrC3]. Substancja silnie hydrofobowa[PrC4a].	



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zastosowane ilości	
Frakcja tonażu UE stosowana w regionie	0,1
Tonaż zastosowania regionalnego (tony/rocznie)	3,3e5
Frakcja tonażu regionalnego stosowana lokalnie	5,0e-4
Roczny tonaż dla zakładu (tony/rocznie)	1,7e2
Maksymalny dzienny tonaż dla zakładu (kg/dziennie)	4,6e2
Częstotliwość i czas trwania zastosowania	
Ciągłe uwalnianie [FD2].	
Dni emisji (dni/rocznie)	365
Współczynniki środowiskowe na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem	
Współczynnik rozcieńczenia dla lokalnych wód słodkich	10
Współczynnik rozcieńczenia dla lokalnych wód słonych	100
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska	
Uwalnianie frakcji do powietrza z szeroko rozproszonego zastosowania (tylko regionalnie)	1,0e-4
Uwalnianie frakcji do ścieków płynnych z szeroko rozproszonego zastosowania	0,00001
Uwalnianie frakcji do gleby z szeroko rozproszonego zastosowania (tylko regionalnie)	0,00001
Warunki techniczne i środki na poziomie procesu (źródło) mające na celu zapobieganie uwalnianiu	
Powszechne praktyki różnią się w zależności od zakładu, stąd zastosowano zachowawcze wartości szacunkowe dotyczące uwalniania z procesu [TCS1].	
Techniczne warunki i środki dostępne w zakładzie mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie zrzuty, emisje do powietrza i uwalnianie do gleby	
Ryzyko wynikające z narażenia środowiskowego jest sterowane przez ludzi poprzez narażenie pośrednie [TCR1j]. Nie ma konieczności uzdatniania ścieków płynnych [TCR6].	
Oczyścić emisje do powietrza w celu zapewnienia typowej skuteczności usuwania w wysokości (%)	nie dotyczy
Oczyścić na miejscu ścieki płynne (przed zrzutem do wód odbiorczych) w celu zapewnienia wymaganej skuteczności usuwania ≥ (%)	0
Jeżeli zrzut następuje do przydomowej oczyszczalni ścieków, zapewnić wymaganą miejscowo skuteczność usuwania ścieków ≥ (%)	0
Środki organizacyjne w celu zapobiegania/ ograniczenia emisji z zakładu	
Nie kierować przemysłowych osadów ściekowych do naturalnych gleb [OMS2]. Osady ściekowe należy spopielać, oddzielać lub poddawać regeneracji [OMS3].	
Warunki i środki związane z komunalną oczyszczalnią ścieków	
Szacowane usuwanie substancji ze ścieków płynnych poprzez przydomowe oczyszczalnie ścieków (%)	88,8
Całkowita skuteczność usuwania ze ścieków płynnych po środkach zarządzania ryzykiem zastosowanych na miejscu i poza zakładem (przydomowe oczyszczalnie ścieków) (%)	88,8
Maksymalny dopuszczalny tonaż dla zakładu (M_{Safe}) w oparciu o uwalnianie po całkowitym usuwaniu poprzez oczyszczanie ścieków (kg/dzień)	2,3e3
Zakładany przepływ przydomowej instalacji oczyszczania ścieków (m^3 /dzień)	2000
Warunki i środki związane z zewnętrznym oczyszczaniem odpadów przeznaczonych do usuwania	
Emisje ze spalania ograniczane są przez wymagane układy kontroli emisji spalin [ETW1]. Emisje ze spalania są uwzględniane w regionalnej ocenie narażenia [ETW2].	



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiwaniem odpadów
Substancja jest zużywana podczas stosowania i nie powstaje żaden odpad substancji do odzysku [ERW3].
<i>Dodatkowe informacje w oparciu o alokację zidentyfikowanych warunków operacyjnych i środków zarządzania ryzykiem zawarte zostały w pliku PETRORISK, Sekcja 13 IUCLID.</i>
Punkt 3 Oszacowanie narażenia
3.1. Zdrowie
Narzędzie ECETOC TRA zostało wykorzystane do oszacowania narażenia w miejscu pracy, chyba że zaznaczono inaczej. G21.
3.2. Środowisko
Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu PETRORISK wykorzystano tzw. Hydrocarbon Block Method [EE2].
Punkt 4 Wytyczne dotyczące weryfikacji zgodności ze Scenariuszem Narażenia
4.1. Zdrowie
Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć danego DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem/warunków roboczych opisanych w Rozdziale 2. G22.
Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki robocze, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. G23.
Dostępne dane dotyczące zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla rakotwórczości. G33. Dostępne dane dotyczące zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. G36. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka. G37.
4.2. Środowisko
Niniejsza wytyczna opiera się na przyjętych warunkach roboczych, które mogą nie dotyczyć wszystkich zakładów, dlatego może zaistnieć konieczność dostosowania parametrów w celu określenia stosownych środków zarządzania ryzykiem dla danego zakładu [DSU1]. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z wody odpływowej można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu lub zewnętrznych, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach [DSU2]. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z powietrza można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach [DSU3]. Szczegółowe informacje na temat technologii regulacji i kontroli zawiera arkusz faktów SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) [DSU4].