KARTA CHARAKTERYSTYKI

wg rozp. REACH

Sekcja 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwa WE	**Benzyna (ropa naftowa), szeroki alkilat**
Nr indeksowy	649-274-00-9
Numer rejestracji	**01-2119485026-38-0008**
Nazwa handlowa	Alkilat
Numer WE	265-066-7
Numer CAS	64741-64-6

1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI lub MIESZANINY oraz ZASTOSOWANIA ODRADZANE

Zastosowania zidentyfikowane Zastosowania przemysłowe: komponent paliw .

Zastosowania odradzane Substancja nie podlega ograniczeniom Zał. XVII do rozp. WE Nr 1907/2006

1.3 DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

Producent

ORLEN S.A.
09-411 Płock, ul. Chemików 7
Telefon: (+48 24) 365 00 00
Fax: (+48 24) 365 45 55
Telefon: (+48 24) 365 35 24
e-mail: reach@orlen.pl (e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę)

1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

Zakładowa Straż Pożarna 19998
Krajowe Centrum Pomocy w Transporcie Materiałów Niebezpiecznych - SPOT
- Telefony: (+48 24) 365 70 32 i (+48 24) 365 70 33 (całodobowo)
- e-mail straz.pozarna@orlen.pl

Sekcja 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI lub MIESZANINY

Zgodnie z rozp. WE Nr 1272/2008 (CLP)

Zagrożenia fizykochemiczne

Flam. Liq. 1	H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary

Zagrożenia dla zdrowia

Asp.Tox. 1	H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią
STOT SE 3	H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy
Skin Irrit. 2	H315	Działa drażniąco na skórę

Zagrożenia dla środowiska

Aquatic Chronic 2	H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany

2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

Piktogram(y) określający(e) rodzaj zagrożenia

GHS02  GHS08  GHS07  GHS09 

Hasło ostrzegawcze
Niebezpieczeństwo

Zwrot(-y) wskazujący(-e) rodzaj zagrożenia

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy
H315 Działa drażniąco na skórę
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany

Zwrot(-y) określający(-e) środki ostrożności
Zapobieganie
P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.
Reagowanie
P301 +P310 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
Przechowywanie
P403+P233 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
Usuwanie
P501 Zawartość / pojemnik usuwać do neutralizacji

Dodatkowe informacje

Produkt przeznaczony do użytku zawodowego, profesjonalnego i konsumenckiego.

2.3. INNE ZAGROŻENIA

Pary alkilatu mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary są cięższe od powietrza, rozprzestrzeniają się przy powierzchni ziemi, gromadzą się w dolnych partiach pomieszczeń.
Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą wybuchać w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich.
Nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB i nie jest uważany za PBT/vPvB.
Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE.

Sekcja 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. SUBSTANCJE - Identyfikacja głównego składnika

Nazwa WE	**Benzyna (ropa naftowa), szeroki alkilat**
Numer CAS	64741-64-6
Numer WE	265-066-7
Numer indeksowy	649-274-00-9
Nazwa IUPAC	nie dotyczy – substancja UVCB
Wzór sumaryczny	nie dotyczy– substancja UVCB
Masa cząsteczkowa	nie dotyczy – substancja UVCB
Klasyfikacja	Patrz sekcja 2

Charakterystyka chemiczna
Niskowrząca modyfikowana frakcja benzynowa. Złożona mieszanina węglowodorów otrzymywana podczas destylacji produktów reakcji izobutanu z węglowodorami monoolefinowymi o liczbie atomów węgla zwykle w zakresie od C_3 do C_5. Składa się przede wszystkim z nasyconych węglowodorów o rozgałęzionym łańcuchu węglowym o liczbie atomów węgla w zakresie od C_7 do C_{12}.

ZANIECZYSZCZENIA / DODATKI

Brak benzenu, toluenu, n-heksanu, zawartość kumenu <0.1%.

3.2. MIESZANINY

Nie dotyczy.

Sekcja 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

Zalecenia ogólne

Zadbać o własne bezpieczeństwo – stosować sprzęt izolujący drogi oddechowe, odzież ochronną i ochrony oczu, odpowiednio do sytuacji. Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki.

Nie prowokować wymiotów i nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty.

Wdychanie

Poszkodowanego natychmiast usunąć ze skażonego środowiska na świeże powietrze, zapewnić spokój i ciepło.

Kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych.

Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej; nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej.

W przypadku zaburzeń oddychania, jeśli to możliwe, podawać tlen. W przypadku braku oddechu zastosować sztuczne oddychanie (nie stosować metody usta-usta).

W przypadku zatrzymania akcji serca, wykonać reanimację oddechowo-krążeniową (przez przeszkoloną osobę).

Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty. Zanieczyszczoną skórę umyć wodą z mydłem, a następnie dokładnie spłukać dużą ilością wody.

W przypadku wystąpienia i utrzymywania się podrażnienia lub jakichkolwiek innych objawów skonsultować się z lekarzem.

Kontakt z okiem

Usunąć szkła kontaktowe, jeśli są. Zanieczyszczone oczy natychmiast płukać, przy szeroko rozwartych powiekach, ciągłym strumieniem wody przez około 15 minut. Uwaga: chronić oko nieskażone.

W przypadku wystąpienia podrażnienia lub jakichkolwiek innych objawów skonsultować się z lekarzem.

W przypadku utrzymywania się podrażnienia, bólu, obrzęku, łzawienia lub fotofobii poszkodowany powinien być skonsultowany przez lekarza specjalistę.

UWAGA: Nie stosować zbyt silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki.

Połknięcie

Nie prowokować wymiotów. Jeśli wystąpią samoistne wymioty poszkodowanego pochylić do przodu, aby ograniczyć ryzyko aspiracji do płuc.

Jeśli poszkodowany jest przytomny wypłukać usta wodą. Jeśli poszkodowany jest przytomny podać do wypicia 200 ml płynnej parafiny. **Nie podawać mleka, oleju, napojów alkoholowych.**

Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

4.2 NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

Połknięcie i dostanie się alkilatu przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Wdychany alkilat może działać narkotycznie na ośrodkowy układ nerwowy. Jego wysokie stężenia powodują zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego przejawiające się zaburzeniami koordynacji ruchów i równowagi oraz sennością. Mogą wystąpić zaburzenia rytmu i przewodnictwa mięśnia sercowego oraz utrata przytomności.

Kontakt ze skórą powoduje zaczerwienienie, łuszczenie, obrzęk, podrażnienie skóry. Powtarzający się kontakt może spowodować wysuszenie i pękanie skóry.

Aspiracja alkilatu lub wymiocin do płuc może spowodować zachłystowe zapalenie płuc.

Przedłużony kontakt skóry z parami i ciekłym alkilatem powoduje odtłuszczenie skóry, jej wysuszanie, pękanie, w końcu podrażnienie i stany zapalne.

4.3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM

W przypadku połknięcia alkilatu konieczna natychmiastowa pomoc lekarska.

Pokazać personelowi medycznemu udzielającemu pomocy kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

Rozważyć podanie węgla aktywowanego w postaci papki (30 g węgla w 240 ml wody).

Jeśli została połknięta potencjalnie śmiertelna dawka, należy możliwie jak najszybciej opróżnić żołądek wykonując płukanie żołądka przez wykwalifikowany personel medyczny, przy zabezpieczeniu dróg oddechowych przez intubację dotchawiczą.

Stosować tlenoterapię lub intubację i sztuczny oddech. Kontrolować akcję serca (EKG).

Nie podawać adrenaliny i innych amin katecholowych.

Dalsze leczenie objawowe.

Sekcja 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

Zalecenia ogólne

Zawiadomić otoczenie o pożarze; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii; w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać ekipy ratownicze, Straż Pożarną i Policję Państwową.

5.1. ŚRODKI GAŚNICZE

Odpowiednie środki gaśnicze: małe pożary - dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, piana; duże pożary – rozproszone lub mgłowe prądy wody, piana.

Niewłaściwe środki gaśnicze zwarte prądy wody.

Należy unikać jednoczesnego stosowania piany i wody na tą samą powierzchnię, ponieważ woda niszczy pianę.

5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ

Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Pary są cięższe od powietrza; tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem.
Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą wybuchać w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich.
W środowisku pożaru powstają tlenki węgla i inne niewypalone węglowodory (dym). Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów.

Duże pożary gasić z bezpiecznej odległości, zza osłon, przy użyciu zdalnych urządzeń tryskaczowych lub bezzałogowych działek – groźba wybuchu.

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozproszonymi prądami wody, z bezpiecznej odległości (groźba wybuchu); o ile to **możliwe i bezpieczne** usunąć z obszaru zagrożenia i kontynuować zraszanie do momentu całkowitego ich schłodzenia.

Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód – możliwe wystąpienie zagrożenia wybuchowego w kanalizacji, możliwe ponowne zapalenie na powierzchni cieczy.
Ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone i wyposażone w pełną odzież ochronną i nadciśnieniowe aparaty powietrzne izolujące drogi oddechowe.

Sekcja 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH

UWAGA: Obszar zagrożony pożarem i wybuchem. Zapobiegać gromadzeniu się par w nisko położonych lub ograniczonych przestrzeniach w celu uniknięcia wystąpienia wybuchowych stężeń par.
Pary mogą przemieszczać wzdłuż podłogi/gruntu do odległych źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem.

Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii; w razie potrzeby zarządzić ewakuację.

Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą cieczą. Unikać wdychania par/mgły.
W przypadku uwolnienia w zamkniętej/ograniczonej przestrzeni zapewnić skuteczną wentylację.
Stosować odzież i sprzęt ochronny (patrz sekcja 8).

Wyeliminować wszelkie źródła zapłonu – nie używać otwartego płomienia, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi iskrzących itp.
Pary rozcieńczać rozproszonymi prądami wody.

6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Nie dopuścić do przedostania się produktu do studzienek ściekowych, wód lub gleby. Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy; uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu.
W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu i zanieczyszczenia środowiska powiadomić odpowiednie władze (służby bhp, ratownicze, ochrony środowiska, organy administracji, także sanitarnej).

6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA

Zebrane w obwałowaniu duże ilości cieczy ostrożnie odpompować – możliwa generacja elektryczności statycznej. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (piasek, ziemia, ziemia okrzemkowa, wermikulit), zebrać do odpowiedniego, zamykanego, oznakowanego pojemnika na odpady.
Unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 13 i 15).
W razie potrzeby skorzystać z pomocy firm uprawnionych do transportu i likwidowania odpadów.

6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI

Patrz sekcje 8, 13 i 15.

Sekcja 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

Alkilat jest mieszaniną węglowodorów o zróżnicowanym słabym działaniu toksycznym. Nie jest zaklasyfikowany jako produkt o działaniu rakotwórczym i mutagennym. Ponadto, brak jest dowodów o podejrzewanie go o szkodliwe oddziaływanie na dziecko w łonie matki. Z tego względu narażenie na ten produkt powinno może nie powodować wprowadzenia środków kontroli ryzyka porównywalnych np.. z benzyną bazową.
Pracownicy powinny być przeszkoleni w zakresie ryzyka dla zdrowia oraz środków ostrożności, jakie należy podjąć w celu ograniczenia narażenia, wymagań higienicznych, konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej, działań zapobiegającym wypadkom i sytuacjom awaryjnym a także właściwych działań ratowniczych.

7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA

W miejscu stosowania i przechowywania alkilatu należy zapewnić łatwy dostęp do sprzętu ratunkowego (na wypadek pożaru, uwolnienia itp.).

Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać przedłużającego się kontaktu ze skórą; unikać zanieczyszczenia oczu; unikać wdychania par/mgły.
Zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu. Zapewnić skuteczną wentylację; w miejscu, w którym jest możliwa emisja par przewidzieć wentylację wyciągową.
Nieużywane pojemniki trzymać zamknięte. Pojemniki powinny być otwierane wyłącznie pod okapem wentylacji wyciągowej. Pojemniki raz otwierane powinny być ponownie dokładnie zamknięte i ustawione w pozycji pionowej, aby zapobiec wyciekowi.
Do napełniania i opróżniania zbiorników lub przesyłania rurociągami nie stosować sprężonego powietrza.
Środki ochrony indywidualnej stosować zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8.

Zalecenia dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej

Pary alkilatu są cięższe od powietrza – należy zapobiegać gromadzeniu się jego par i tworzeniu palnych/wybuchowych mieszanin, szczególnie w zagłębieniach, kanałach i ograniczonych przestrzeniach.
Wyeliminować źródła zapłonu - nie używać otwartego ognia, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Chronić pojemniki przed nagrzaniem.
Instalować urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwwybuchowym, przeciwdziałać gromadzeniu ładunków elektryczności statycznej, stosować mostkowanie i uziemianie.
Unikać kontaktu z materiałami łatwopalnymi.
Zapewnić przestrzeganie wszystkich odpowiednich przepisów dotyczących atmosfer wybuchowych oraz postępowania i urządzeń magazynowych łatwopalnych produktów.
Patrz także załącznik do karty charakterystyki – *Scenariusze narażenia*.

Zalecenia dotyczące higieny pracy

Przestrzegać ogólnie obowiązujące przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. Postępować zgodnie z zasadami dobrej higieny przemysłowej.
Nie jeść, nie pić, nie palić w miejscu pracy. Myć ręce wodą z mydłem po zakończeniu pracy. Nie używać zanieczyszczonej odzieży. Zanieczyszczoną odzież natychmiast zdjąć, oczyścić/uprać przed ponownym użyciem.
UWAGA: Zanieczyszczoną/nasiąkniętą odzież pozostawić do czasu jej dekontaminacji w zamkniętym pojemniku, w bezpiecznym miejscu, z dala od źródeł zapłonu.

7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, ŁĄCZNIE Z INFORMACJAMI DOTYCZĄCYMI WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI

Alkilat należy przechowywać zgodnie z przepisami dotyczącymi magazynowania cieczy łatwopalnych, w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach i zbiornikach, ze stali nierdzewnej lub stali miękkiej, w miejscu chłodnym, dobrze wentylowanym.
Pojemniki przechowywać z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu, chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Przechowywać z dala od silnych utleniaczy. Patrz także sekcja 10.
Magazyn powinien być wyposażony w instalację wentylacyjną i elektryczną w wykonaniu przeciwwybuchowym.
W pomieszczeniach magazynowych i wokół magazynu przestrzegać zakazu palenia tytoniu, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących.
Prace związane z czyszczeniem, kontrolą i utrzymaniem wewnętrznej struktury zbiorników magazynowych powinna być przeprowadzana tylko przez personel wykwalifikowany i odpowiednio wyposażony, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Instalacje magazynowe powinny być tak zaprojektowane, aby, w przypadku wycieku lub rozlania, nie doszło do zanieczyszczenia wód i gleby.

UWAGA: Opróżnione, nieoczyszczone opakowania mogą zawierać pozostałości produktu (ciecz, pary) i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe/wybuchowe. Zachować ostrożność. Nieoczyszczonych opakowań/ zbiorników nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.

7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE

Patrz podsekcja 1.2. W celu uzyskania dodatkowych informacji kontaktować się z producentem/dostawcą.

Sekcja 8: KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

Najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy :

Kumen NDS: 50 mg/m3; NDSCh: 250 mg/m3; NDSP: –, skóra

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. 2018 poz. 1286, Dz.U. 2020 poz. 61, Dz.U. 2021 poz. 325)

Brak ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń i standardowych metod oznaczania w powietrzu dla alkilatu.

Dopuszczalne wartości biologiczne

Brak danych.

Wartości DN(M)EL i PNEC

DN(M)EL

Ostre:

inhalacyjnie: 1300 mg/m^3/ 15 min
4320 mg/m^3/ 1 h

Narażenie długotrwałe:

inhalacyjnie: 840 mg/m^3/ 8 h
10.000 mg/m^3/6h/5 dni

PNEC**:**

- użyte w ocenie ryzyka dla środowiska

woda słodka: *Tetrahymena pyriformis* LL_{50} (72 h) 15,41 mg/L (wartość ta odnosi się do jednego z najbardziej wrażliwych drobnoustrojów wodnych).

8.2. KONTROLA NARAŻENIA

Techniczne środki kontroli

Wskazana hermetyzacja procesu.
Wentylacja i instalacja elektryczna w wykonaniu przeciwwybuchowym.
Wentylacja ogólna i/lub wyciąg miejscowy są zalecane w celu utrzymania stężenia par w powietrzu poniżej niebezpiecznych wartości. Preferowany jest wyciąg miejscowy, ponieważ umożliwia kontrolę emisji u źródła i zapobiega rozprzestrzenianiu się na cały obszar pracy.
Patrz także sekcja 7.

Indywidualne środki ochrony

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem.

Stosować środki ochrony renomowanych producentów.
Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymagania określone w normach i przepisach.

Dróg oddechowych	W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie są wymagane. W przypadku niedostatecznej wentylacji 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 izolujący sprzęt ochrony dróg oddechowych.
Rąk	Rękawice ochronne odporne na działanie produktu (np. z PAV, Vitonu).
Oczu i twarzy	Okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle) w przypadku wykonywania czynności stwarzających ryzyko pryśnięcia do oka lub narażenia na działanie par.
Skóry i ciała	Fartuch lub ubranie ochronne z tkanin powlekanych, odpornych na działanie rozpuszczalników; zalecane w wersji antyelektrostatycznej.

Kontrola narażenia środowiska
Zabezpieczyć przed przedostaniem się dużych ilości produktu do środowiska. Należy rozważyć zabezpieczenie terenu wokół zbiorników magazynowych.
Przestrzegać normatywów dotyczących dopuszczalnego zanieczyszczenia środowiska określonych w obowiązujących przepisach.

Sekcja 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

Właściwości fizyczne i chemiczne	Wartości z CSR dla karegorii L.b.p. Naphthas (gasolines)	Rzeczywiste wartości dla frakcji – analizowane u producenta.
a) Stan skupienia	ciecz	
b) Kolor	żółta	
c) Zapach	Charakterystyczny ostry	
d) Temperatura topnienia/krzepnięcia	: < -20˚C	
e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	:-88 – 260˚C	40°C -215°C 95 % (v/v) destyluje do temp. <=220°C
f) Palność materiałów	Nie dotyczy	
g) Dolna i górna granica wybuchowości	1.4%/7.6% (na podstawie publikacji Eaton 1990 CONCAWE Category Justification Document dla gasolines)	
h) Temperatura zapłonu	< 0˚C	<- 40 °C
i) Temperatura samozapłonu	280 – 470˚C	ok. 395 °C
j) Temperatura rozkładu	Brak danych	
k) pH	Nie dotyczy	
l) Lepkość kinematyczna	<1 mm2/s w 37.8˚C	
m) Rozpuszczalność	Nie dotyczy	
n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nie dotyczy	
o) Prężność pary	4 – 240 kPa w 37.8˚C	
p) Gęstość lub gęstość względna	0.62 – 0.88 g/cm3 w 15˚C	ok. 0.7 g/cm3 w 15˚C
q) Względna gęstość pary	Brak danych	
r) Charakterystyka cząsteczek	Ciecz , nie dotyczy	

9.2 INNE INFORMACJE
Brak danych.

Sekcja 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. REAKTYWNOŚĆ

Może gwałtownie reagować z silnymi utleniaczami.

10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA

W normalnych warunkach temperatury i ciśnienia, przy przestrzeganiu zaleceń w zakresie warunków stosowania i magazynowania produkt stabilny.

10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI

Niebezpieczne reakcje nie są znane.

10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Wyeliminować wszelkie źródła zapłonu: iskry, wyładowania elektryczności statycznej, otwarty płomień, źródła ciepła.
W warunkach atmosfery wybuchowej unikać źródeł zapłonu i działania ciepła.

10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE

Silne utleniacze.

10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

Brak. Produkty wydzielające się w środowisku pożaru – patrz sekcja 5.

Sekcja 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Informacje ogólne

Zastosowana w Raporcie bezpieczeństwa metoda Grupowej Oceny Produktów Naftowych wykazała, że węglowodory zaliczone na podstawie określonych właściwości i składów do poszczególnych grup zostały zaklasyfikowane jako bardziej lub mniej niebezpieczne dla zdrowia.
Główną drogą narażenia na działanie takich produktów są głównie drogi oddechowe, chociaż narażenie drogą pokarmową i przez skórę ma także znaczenie. W warunkach narażenia zawodowego największe znaczenie ma wchłanianie par alkilatu przez drogi oddechowe.

11.1. INFORMACJE NA TEMAT KLAS ZAGROŻENIA ZDEFINIOWANYCH W ROZPORZĄDZENIU (WE) NR 1272/2008

Toksyczność ostra

LD_{50} doustne, szczur : > 5000 mg/kg
LC_{50} inhalacyjne, szczur : > 5610 mg/m³ powietrza
LD_{50} przez skórę, królik : > 5000 mg/kg

Gazolina wykazuje niską toksyczność ostrą inhalacyjną, doustną i przez skórę; nie jest klasyfikowany ze względu na toksyczność ostrą doustną, dermalną i inhalacyjną.

Informacje dla człowieka
Brak danych

Toksyczność inhalacyjna

Najnowsze badania na zwierzętach wskazują, że produkty z grupy, do której zalicza się alkilat, charakteryzuje się niską toksycznością ostrą doustną (LD_{50} > 5000 mg/kg), dermalną (LD_{50} > 2000 mg/kg) i inhalacyjną (LC_{50} 8530mg/m³ powietrza).
NOAEL: 10080 mg/m³ powietrza
NOAEC: 9840 mg/m³ powietrza

Działanie żrące/drażniące na skórę i drogi oddechowe

Badania działania drażniącego alkilatu na skórę królika wykazały, że działa on słabo drażniąco na skórę królika. Działa także na nią odtłuszczająco. Należy, więc klasyfikować gazolinę jako Xi R38. Natomiast wg CLP powinna być klasyfikowana odpowiednio jako Kategoria 2 H315.
NOEL (graniczne): królik 7,5 mg/kg wagi ciała/dzień
NOEL (systemiczne): królik > 750 mg/kg wagi ciała/dzień

Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy

Badania działania drażniącego alkilatu wykazały, że nie działa on drażniąco na oko królika. więc nie jest klasyfikowana wg tych objawów.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Brak jest informacji o działaniu uczulającym alkilatu na skórę. Badania 24-godzinne na skórze świnek morskich (Albino Himalayan) nie wykazały pozytywnej reakcji uczulającej.

Powtórna dawka toksyczna inhalacyjnie

Wyznaczono dla gazoliny drogą inhalacyjną wartość NOAEL: 500 mg/m³ powietrza/ na dzień. Oznacza to brak toksykologicznie znaczącego efektu dla najwyższego stężenia badanego.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W składzie alkilatu brak jest substancji o działaniu mutagennym. Stwierdzono, że dostępne dane są wystarczające dla oceny i wskazują, że alkilat z dodatkami nie charakteryzuje się znaczącą genotoksycznością.

Działanie rakotwórcze

W składzie alkilatu brak jest substancji o działaniu rakotwórczym.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

W składzie alkilatu brak jest substancji wykazujących szkodliwe działanie na rozrodczość.

Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT)

Badania skutków narażenia inhalacyjnego na pary alkilatu wykazywały bardzo słabe efekty neuropsychologiczne u ludzi w warunkach wysokiego narażenia zawodowego.
LOAEC odnoszący się do skutków psychologicznych i poznawczych u ludzi występowały przy stężeniach powyżej 59 ppm (222 mg/m^3).
Na tej podstawie można stwierdzić, że długotrwałe narażenie zawodowe na działanie par alkilatu w stężeniach poniżej narażenia zawodowego na poziomie 50 ppm (188 mg/m^3) nie powoduje efektów zmian psychologicznych.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Alkilat stwarza zagrożenie aspiracją do płuc w wyniku połknięcia i uzasadnione jest jego zaklasyfikowanie jako powodującego działanie toksyczne spowodowane aspiracją.

Objawy / Skutki narażenia ostrego

Wdychanie: narażenie na działanie par alkilatu może powodować podrażnienie błon śluzowych nosa i gardła, kaszel; wyższe stężenia par powodują nudności, wymioty, bóle i zawroty głowy; wysokie stężenia powodują senność, zaburzenia oddychania, niekiedy śpiączkę; mogą wystąpić zaburzenia rytmu i przewodnictwa mięśnia sercowego, utrata przytomności.

Kontakt ze skórą: powoduje odtłuszczenie skóry, wysuszenie, pękanie, podrażnienie i stany zapalne skóry.

Kontakt z oczami: pary mogą powodować pieczenie, łzawienie, zaczerwienieni oczu; pryśnięcie cieczy do oka może powodować podrażnienie.

Połknięcie: może powodować podrażnienie przewodu pokarmowego, bóle brzucha, nudności, wymioty. Aspiracja alkilatu lub wymiocin do płuc może spowodować chemiczne zapalenie płuc, które może być śmiertelne. W zatruciu gazoliną mogą wystąpić zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego charakteryzujące się pobudzeniem, bólami i zawrotami głowy, sennością, nudnościami; w ciężkim przypadku może dojść do utraty przytomności, śpiączki i zgonu z powodu niewydolności oddychania.

Skutki narażenia przewlekłego

Narażenie przewlekłe inhalacyjne szczurów na działanie przewlekłe par alkilatu i zawierających go produktów powodawło bardzo słabe skutki. Pojawiały się one dopiero przy najwyższych stężeniach stosowanych w badaniach 20.000 – >30.000 mg/m^3.

11.2. INFORMACJE O INNYCH ZAGROŻENIACH

Właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną: brak.

Sekcja 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

Informacje ogólne

Alkilat zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym. Nie rozpuszcza się wodzie. Jest

lżejszy od wody pływa na jej powierzchni skąd częściowo odparowuje. Uwolniony do gruntu częściowo odparowuje, częściowo przenika do wód gruntowych.
Alkilat jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska na podstawie toksyczności ostrej dla ryb i skorupiaków (Dafnie). Należy jednakże zapobiegać jej uwolnieniu w dużych ilościach do środowiska i do kanalizacji.

12.1. TOKSYCZNOŚĆ dla organizmów wodnych

Toksyczność ostra

Ryby		
Pimephales promelas	LL_{50} (96 h)	8,2 mg/L
Skorupiaki		
Daphnia magna	EL_{50} (48h)	12 mg/L
Glony (algi)		
Selenastrum capricornutum	EL_{50} (96h)	45 mg/L

Nowa nazwa tych glonów to: **Pseudokirchnerella subcapitata**

Toksyczność przewlekła

Skorupiaki		
Daphnia magna	NOELR (hamowanie szybkości wzrostu) (21 dni)	16 mg/L
Glony (algi)		
Pseudokirchnerella subcapitata	NOELR (hamowanie szybkości wzrostu po 96 h)	18 mg/L

TOKSYCZNOŚĆ dla organizmów glebowych
Brak danych

12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Hydroliza Alkilat nie ulega hydrolizie w środowisku (brak hydrolizujących grup funkcyjnych).

Fototransformacja/Fotoliza

Powietrze	Nie dotyczy.
Woda	Nie dotyczy.
Gleba	Nie dotyczy.

Biodegradacja

Woda i osad; gleba	Brak danych.

12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI
Ocenia się, że alkilat nie jest zdolny do bioakumulacji.

12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE
Brak danych.

12.5. WYNIKI OCENY PBT i vPvB
Na podstawie przeglądu dostępnych danych ocenia się, że alkilat nie jest uważany za substancję PBT / vPvB.

12.6. WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE FUNKCJONOWANIE UKŁADU HORMONALNEGO
Brak.

12.7. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA
Nie są znane.

Sekcja 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Informacja ogólna
O ile to możliwe ograniczyć lub wyeliminować powstawanie odpadów.
Przestrzegać środki ostrożności określone w sekcji 7 i sekcji 8.

13.1 METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Klasyfikacja odpadów: odpowiednia do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach.
Jeśli produkt został użyty w jakichkolwiek dalszych operacjach/procesach, końcowy użytkownik powinien zdefiniować powstały odpad i przypisać właściwy kod.

Postępowanie z odpadowym produktem
Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania.
Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Zalecany sposób unieszkodliwiania: spalanie.

Postępowanie z odpadami opakowaniowymi
Opróżnione pojemniki mogą zawierać pozostałości materiału, zapewnić ich właściwe czyszczenie.
Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać.

Unieszkodliwianie odpadów przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów.

Pozostałe informacje .
Przy usuwaniu odpadów postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami:
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21 z późn. zm.).
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 888 z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

Sekcja 14: INFORMACJE O TRANSPORCIE



Informacja ogólna
Substancja sklasyfikowana jako niebezpieczna w transporcie, podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych.
Wytyczne do prawidłowego przygotowania transportu powinny być każdorazowo przygotowane przez nadawcę na podstawie: wiedzy o produkcie, koniecznych analiz i po odpowiedniej klasyfikacji RID /ADR.

	RID, ADR	**IMDG**	**IATA**
14.1. NUMER UN LUB NUMER IDENTYFIKACYJNY ID	UN 1268	UN 1268	UN 1268
14.2. PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA	PRODUKTY ROPY NAFTOWEJ I.N.O.	PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S.	PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S.
14.3. KLASA(Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE **Kod klasyfikacyjny** **Informacja cyfrowa o zagrożeniu** **Nalepka(i) ostrzegawcza(e)**	3 F1 33 nr 3	3 -- -- nr 3	3 -- -- nr 3
14.4. GRUPA PAKOWANIA	I	I	I
14.5. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA	Stwarza zagrożenie dla środowiska Mają zastosowanie przepisy szczególne pod 5.2.1.8 i 5.4.1.1.18	Stwarza zagrożenie dla środowiska	Stwarza zagrożenie dla środowiska
14.6. SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA UŻYTKOWNIKÓW	Przestrzegać przepisów szczególnych określonych w przepisach. Przestrzegać środki ostrożności określone w sekcji 7 i sekcji 8.		
14.7. TRANSPORT MORSKI LUZEM ZGODNIE Z INSTRUMENTAMI IMO	Brak danych		

Sekcja 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. PRZEPISY PRAWNE dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Patrz także sekcja 13 karty charakterystyki.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322; Dz.U. 2015 nr 0 poz. 675, Dz.U. 2020 poz. 1337).

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz.Urz. L 136 z 29.5.2007 z późn. zmianami)

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 L Nr 353 z 31.12.2008 z późn. zmianami)

Załącznik XIV REACH (zezwolenia)/lista kandydacka SVHC: nie dotyczy

Załącznik XVII REACH (ograniczenia): 3.

Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

Lista kandydacka substancji SVHC (>0.1%): heksan CAS 110-54-3 (jako składnik substancji UVCB)

15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego dla alkilatu.

Sekcja 16: INNE INFORMACJE

Karta charakterystyki zaktualizowana na podstawie danych zawartych w Raporcie bezpieczeństwa chemicznego oraz aktualnie obowiązujących przepisów.

Zakres zmian/aktualizacji: 1.2,15. Wersja 2 : sekcja 9, 10. Wersja 3: sekcje 9 i 15.1. wersja 4: sekcja 14. Wersja 5: sekcja 9. Wersja 6: aktualizacja zgodnie z rozporządzeniem 2020/878. Wersja 7: 1.3, 2.3, 3.1 (kumen), 8.1, 11.2, 15.

Wersja 8: sekcja 15.1.

Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Karta nie jest świadectwem jakości produktu.
Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach.
Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

DODATKOWE INFORMACJE WAŻNE DLA OCHRONY ZDROWIA I ŚRODOWISKA
Pracodawca jest zobowiązany przestrzegać postanowienia dotyczące:
- szkolenia pracowników w zakresie ryzyka dla zdrowia, wymagań higienicznych, stosowania ochron indywidualnych, działań zapobiegających wypadkom, postępowań ratowniczych itd.,
- monitorowania stanu zdrowia pracowników,
- kontroli środowiska pracy, w szczególności stosowania metod wczesnego wykrywania narażenia,
- prowadzenia rejestru prac i rejestru pracowników,
- podejmowania środków i działań ograniczających narażenie.

Objaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie charakterystyki

NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
DSB	Dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym
vPvB	(Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT	(Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
DN(M)EL	Poziom niepowodujący zmian
BCF	Współczynnik biokoncentracji (biostężenia)
LD_{50}	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

LC_{50}	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt
EC_X	Stężenie, przy którym obserwuje się X % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu
IC_{50}	Stężenie, przy którym obserwuje się 50 % inhibicję badanego parametru
STOT	Działania toksycznego na narządy docelowe
OECD	Organizacja Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju
LOEC	Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt
NOAEL	Brak toksykologicznie znaczącego efektu dla najwyższego stężenia badanego
NOEC	Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów
NOELR	Hamowanie szybkości wzrostu
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
IMDG	Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

Scenariusze narażenia:

Sekcja 1 - Narażenie pracowników	
Tytuł	
01 - Produkcja substancji (nie klasyfikowana jako H340, H350 lub H361; (zawierająca mniej niż 0.1% benzenu))	
Opis zastosowań	
Sektor(y) zastosowań	
Kategorie produktu	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15
Kategorie uwalniania do środowiska	
Szczegółowa kategoria uwalniania do środowiska	
Uwzględnione procesy, zadania, czynności	
Produkcja substancji. Obejmuje przenoszenie materiału, przechowywanie, próbkowanie, powiązane prace laboratoryjne, konserwację i załadunek (w tym na statki morskie/barki, do samochodów/wagonów oraz zbiorników na mat. luzem).	
Metoda Oceny	
Patrz Sekcja 3.	
Sekcja 2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem	
Sekcja 2.1 Kontrola narażenia pracowników	
Charakterystyka produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz
Prężność par	Ciecz, prężność par > 10 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym OC5.
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej) G13.
Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej) G2.
Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie	Operacja wykonywana przy podwyższonej temperaturze (> 20°C powyżej temp. otoczenia). OC7. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy G1.
Scenariusze przyczynkowe	Specyficzne środki zarządzania ryzykiem (RMM) i Warunki operacyjne (OC)
Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry). G19.	Unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą. Określić potencjalne strefy pośredniego zetknięcia się produktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo kontaktu z produktem, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników na temat zapobiegania/minimalizacji narażenia i zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości skórnych. E3

CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte).	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. EI20.
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte) + CS56 z próbkowaniem.	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. EI20.
CS16 Narażenia ogólne (układy otwarte).	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji. E54.
CS29 Mieszanie (układy zamknięte).	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. EI20.
CS2 Próbkowanie procesowe	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. EI20.
CS36 Prace laboratoryjne	Obsługiwać z zastosowaniem wyciągu laboratoryjnego lub wentylacji wyciągowej. E83.
CS14 Przesył luzem	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. EI20.
CS8 Przesyłanie beczek/partii	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. EI20.
CS5 Konserwacja urządzeń	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. EI20.
CS67 Przechowywanie.	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. EI20.

Sekcja 3 Oszacowanie narażenia
3.1. Zdrowie
O ile nie podano inaczej, do oceny narażenia w miejscu pracy zastosowano narzędzie ECETOC TRA. G21.
Sekcja 4 Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie
Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć danego DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem/warunków operacynych opisanych w Sekcji 2. G22.Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki operacyjne, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. G23. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. G32. Dostępne dane nt. 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.
Sekcja 1 - Narażenie środowiska
Tytuł
01 - Produkcja substancji
Opis zastosowań

Sektor(y) zastosowań	
Kategorie produktu	
Kategorie uwalniania do środowiska	1
Szczegółowa kategoria uwalniania do środowiska	ESVOC SpERC 1.1.v1

Uwzględnione procesy, zadania, czynności
Produkcja substancji. Obejmuje przenoszenie materiału, przechowywanie, próbkowanie, powiązane prace laboratoryjne, konserwację i załadunek (w tym na statki morskie/barki, do samochodów/wagonów oraz zbiorników na mat. luzem).
Metoda Oceny
Patrz Sekcja 3.
Sekcja 2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 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]
Stosowane ilości

Część tonażu UE używana w regionie	0,1
Tonaż użytkowany w regionie (ton/rok)	1,5E+05
Część tonażu regionalnego używana lokalnie	1,0E+00
Tonaż roczny dla zakładu (ton/rok)	1,5E+05
Maksymalny tonaż dzienny dla zakładu (kg/dzień)	4,9E+05

Czas trwania i częstość zastosowania	
Uwalnianie ciągłe. [FD2]	
Dni emisji (ilość dni w roku)	300
Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	
Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej	10
Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej	100
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska	
Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem)	5,0E-02
Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem)	3,0E-04
Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem)	0.0001
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu	
Przyjęte praktyki różnią się w zależności od zakładu, dlatego zastosowano zachowawcze szacunki dot. uwalniania przemysłowego. [TCS1]	
Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wypływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby	
Ryzyko narażenia środowiskowego zależy od osadów w wodzie słodkiej. [TCR1b]	
Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji oraz odzyskiwaniu jej z miejscowej wody odpływowej . [TCR14]	
W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego nie wymaga się miejscowego uzdatniania wody odpływowej [TCR9]	
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 w jedn. >= (%)	96,7
W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego należy zapewnić wymaganą miejscową wydajność odprowadzania wody odpływowej w jedn. >= (%)	0,0
Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania z zakładu	
Nie wylewać szlamu poprzemysłowego na gleby naturalne. [OMS2] Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji. [OMS3]	
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	
Nie dotyczy, ponieważ substancja nie jest uwalniana do ścieków. [STP1]	
Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%)	97,0
Całkowita wydajność usunięcia substancji z wody odpływowej po podjęciu miejscowych i zewnętrznych środków zarządzania ryzykiem (oczyszczalnia ścieków z gospodarstwa domowego, %)	97,0
Maksymalny dopuszczalny tonaż dzienny dla zakładu (MSafe - Mbezp.) (kg/d)	5,4E+05
Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego(m3/d)	1,0E+04
Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia	
Podczas produkcji nie powstają żadne odpady substancji. [ETW4]	
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	
Podczas produkcji nie powstają żadne odpady substancji. [ERW2]	
Sekcja 3 Oszacowanie narażenia	
3.2. Środowisko	
Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu Petrorisk zastosowano tzw. Hydrocarbon Block Method (HBM). [EE2]	
Sekcja 4 Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia	
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 zestawienie SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4]	
Maksymalny współczynnik charakterystyki ryzyka dla emisji z powietrza RCRair	1,7E-01
Maksymalny współczynnik charakterystyki ryzyka dla emisji ze ścieków RCRwater	9,1E-01

Sekcja 1 - Narażenie pracowników	
Tytuł	
01a - Dystrybucja substancji (nie klasyfikowana jako H340, H350 lub H361; (zawierająca mniej niż 0.1% benzenu))	
Opis zastosowań	
Sektor(y) zastosowań	
Kategorie produktu	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15
Kategorie uwalniania do środowiska	
Szczegółowa kategoria uwalniania do środowiska	
Uwzględnione procesy, zadania, czynności	
Załadunek (również na statki morskie/barki, do wagonów/na samochody i do pojemników na półprodukty luzem) oraz przepakowywanie substancji (również do beczek i niewielkich opakowań), łącznie z próbkowaniem przechowywaniem, rozładunkiem, dystrybucją i towarzyszącymi pracami laboratoryjnymi. Nie obejmuje emisji podczas transportu.	
Metoda Oceny	
Patrz Sekcja 3.	
Sekcja 2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem	
Sekcja 2.1 Kontrola narażenia pracowników	
Charakterystyka produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz
Prężność par	Ciecz, prężność par > 10 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym OC5.
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej) G13.
Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej) G2.
Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie	Przyjmuje się najwyżej 20°C powyżej temp. otoczenia, o ile nie podano inaczej. G15. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy G1.
Scenariusze przyczynkowe	Specyficzne środki zarządzania ryzykiem (RMM) i Warunki operacyjne (OC)
Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry). G19.	Unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą. Określić potencjalne strefy pośredniego zetknięcia się produktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo kontaktu z produktem, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników na temat zapobiegania/minimalizacji narażenia i zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości skórnych. E3
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte).	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. EI20.

CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte). + CS56 z próbkowaniem.	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. EI20.
CS16 Narażenia ogólne (układy otwarte).	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji. E54.
CS2 Próbkowanie procesowe	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. EI20.
CS36 Prace laboratoryjne.	Obsługiwać z zastosowaniem wyciągu laboratoryjnego lub wentylacji wyciągowej. E83.
CS501 Załadunek i rozładunek luzem w układzie zamkniętym.	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. EI20.
CS6 Napełnianie beczek i niewielkich opakowań	Napełniać pojemniki/puszki w wydzielonych miejscach wyposażonych w miejscową wentylację wyciągową. E51.
CS39 Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. EI20.
CS67 Przechowywanie.	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. EI20.

Sekcja 3 Oszacowanie narażenia
3.1. Zdrowie
O ile nie podano inaczej, do oceny narażenia w miejscu pracy zastosowano narzędzie ECETOC TRA. G21.
Sekcja 4 Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie
Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć danego DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem/warunków operacynych opisanych w Sekcji 2. G22. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki operacyjne, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. G23. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. G32. Dostępne dane nt. 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.
Sekcja 1 - Narażenie środowiska
Tytuł
01a - Dystrybucja substancji
Opis zastosowań

Sektor(y) zastosowań	
Kategorie produktu	
Kategorie uwalniania do środowiska	4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Szczegółowa kategoria uwalniania do środowiska	ESVOC SpERC 1.1b.v1

Uwzględnione procesy, zadania, czynności
Załadunek (również na statki morskie/barki, do wagonów/na samochody i do pojemników na półprodukty luzem) oraz przepakowywanie substancji (również do beczek i niewielkich opakowań), łącznie z próbkowaniem przechowywaniem, rozładunkiem, dystrybucją i towarzyszącymi pracami laboratoryjnymi. Nie obejmuje emisji podczas transportu.
Metoda Oceny
Patrz Sekcja 3.
Sekcja 2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem
Sekcja 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]
Stosowane ilości

Część tonażu UE używana w regionie	0,1
Tonaż użytkowany w regionie (ton/rok)	1,5E+05
Część tonażu regionalnego używana lokalnie	2,0E-03
Tonaż roczny dla zakładu (ton/rok)	3,0E+02
Maksymalny tonaż dzienny dla zakładu (kg/dzień)	1,5E+04

Czas trwania i częstość zastosowania	
Uwalnianie ciągłe. [FD2]	
Dni emisji (ilość dni w roku)	20
Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	
Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej	10
Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej	100
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska	
Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem)	1,0E-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)	0.00001
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu	
Przyjęte praktyki różnią się w zależności od zakładu, dlatego zastosowano zachowawcze szacunki dot. uwalniania przemysłowego. [TCS1]	
Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wypływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby	
Ryzyko narażenia środowiskowego zależy od osadów w wodzie słodkiej. [TCR1b]	
Oczyszczanie ścieków nie jest wymagane [TCR6]	
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 w jedn. >= (%)	0,0
W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego należy zapewnić wymaganą miejscową wydajność odprowadzania wody odpływowej w jedn. >= (%)	0,0
Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania z zakładu	
Nie wylewać szlamu poprzemysłowego na gleby naturalne. [OMS2] Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji. [OMS3]	
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	
Nie dotyczy, ponieważ substancja nie jest uwalniana do ścieków. [STP1]	
Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%)	97,0
Całkowita wydajność usunięcia substancji z wody odpływowej po podjęciu miejscowych i zewnętrznych środków zarządzania ryzykiem (oczyszczalnia ścieków z gospodarstwa domowego, %)	97,0
Maksymalny dopuszczalny tonaż dzienny dla zakładu (MSafe - Mbezp.) (kg/d)	3,3E+06
Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego(m3/d)	2,0E+03
Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia	
Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi. [ETW3]	
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	
Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi. [ERW1]	
Sekcja 3 Oszacowanie narażenia	
3.2. Środowisko	
Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu Petrorisk zastosowano tzw. Hydrocarbon Block Method (HBM). [EE2]	
Sekcja 4 Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia	
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 zestawienie SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4]	
Maksymalny współczynnik charakterystyki ryzyka dla emisji z powietrza RCRair	8,7E-05
Maksymalny współczynnik charakterystyki ryzyka dla emisji ze ścieków RCRwater	4,5E-03

Sekcja 1 - Narażenie pracowników	
Tytuł	
01b - Zastosowanie substancji jako półproduktu (nie klasyfikowana jako H340, H350 lub H361; (zawierająca mniej niż 0.1% benzenu))	
Opis zastosowań	
Sektor(y) zastosowań	8, 9
Kategorie produktu	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15
Kategorie uwalniania do środowiska	
Szczegółowa kategoria uwalniania do środowiska	
Uwzględnione procesy, zadania, czynności	
Zastosowanie substancji jako półproduktu. Obejmuje przenoszenie materiału, przechowywanie, próbkowanie, powiązane prace laboratoryjne, konserwację i załadunek (w tym na statki morskie/barki, do samochodów/wagonów oraz zbiorników na mat. luzem).	
Metoda Oceny	
Patrz Sekcja 3.	
Sekcja 2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem	
Sekcja 2.1 Kontrola narażenia pracowników	
Charakterystyka produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz
Prężność par	Ciecz, prężność par > 10 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym OC5.
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej) G13.
Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej) G2.
Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie	Operacja wykonywana przy podwyższonej temperaturze (> 20°C powyżej temp. otoczenia). OC7. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy G1.
Scenariusze przyczynkowe	Specyficzne środki zarządzania ryzykiem (RMM) i Warunki operacyjne (OC)
Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry). G19.	Unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą. Określić potencjalne strefy pośredniego zetknięcia się produktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo kontaktu z produktem, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników na temat zapobiegania/minimalizacji narażenia i zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości skórnych. E3
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte).	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. EI20.
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte) + CS56 z próbkowaniem.	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. EI20.
CS16 Narażenia ogólne (układy otwarte).	Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji. E54.
CS29 Mieszanie (układy zamknięte).	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. EI20.
CS2 Próbkowanie procesowe	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. EI20.
CS36 Prace laboratoryjne	Obsługiwać z zastosowaniem wyciągu laboratoryjnego lub wentylacji wyciągowej. E83.

CS14 Przesył luzem	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. EI20.
CS8 Przesyłanie beczek/partii	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. EI20.
CS5 Konserwacja urządzeń	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. EI20.
CS67 Przechowywanie.	Nie określono żadnych innych środków specjalnych. EI20.
Sekcja 3 Oszacowanie narażenia	
3.1. Zdrowie	
O ile nie podano inaczej, do oceny narażenia w miejscu pracy zastosowano narzędzie ECETOC TRA. G21.	
Sekcja 4 Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia	
4.1. Zdrowie	
Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć danego DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem/warunków operacynych opisanych w Sekcji 2. G22. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki operacyjne, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. G23. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. G32. Dostępne dane nt. 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.	

Sekcja 1 - Narażenie środowiska		
Tytuł		
01b - Zastosowanie substancji jako półproduktu		
Opis zastosowań		
Sektor(y) zastosowań		
Kategorie produktu		
Kategorie uwalniania do środowiska	6a	
Szczegółowa kategoria uwalniania do środowiska	ESVOC SpERC 6.1a.v1	
Uwzględnione procesy, zadania, czynności		
Zastosowanie substancji jako półproduktu. Obejmuje przenoszenie materiału, przechowywanie, próbkowanie, powiązane prace laboratoryjne, konserwację i załadunek (w tym na statki morskie/barki, do samochodów/wagonów oraz zbiorników na mat. luzem).		
Metoda Oceny		
Patrz Sekcja 3.		
Sekcja 2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem		
Sekcja 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]		
Stosowane ilości		
Część tonażu UE używana w regionie		0,1
Tonaż użytkowany w regionie (ton/rok)		1,1E+05
Część tonażu regionalnego używana lokalnie		1,4E-01
Tonaż roczny dla zakładu (ton/rok)		1,5E+04
Maksymalny tonaż dzienny dla zakładu (kg/dzień)		5,0E+04
Czas trwania i częstość zastosowania		
Uwalnianie ciągłe. [FD2]		
Dni emisji (ilość dni w roku)		300
Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka		
Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej		10
Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej		100
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska		
Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem)		2,5E-02
Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem)		3,0E-04

Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem)	0.001
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu	
Przyjęte praktyki różnią się w zależności od zakładu, dlatego zastosowano zachowawcze szacunki dot. uwalniania przemysłowego. [TCS1]	
Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wypływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby	
Ryzyko narażenia środowiskowego zależy od osadów w wodzie słodkiej. [TCR1b]	
Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji oraz odzyskiwaniu jej z miejscowej wody odpływowej . [TCR14]	
W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego nie wymaga się miejscowego uzdatniania wody odpływowej [TCR9]	
Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%)	8,0E+01
Należy uzdatniać ścieki na miejscu (przed uwolnieniem do wody odbiorczej), aby zapewnić wymaganą skuteczność odprowadzania substancji w jedn. >= (%)	93,4
W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego należy zapewnić wymaganą miejscową wydajność odprowadzania wody odpływowej w jedn. >= (%)	0,0
Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania z zakładu	
Nie wylewać szlamu poprzemysłowego na gleby naturalne. [OMS2] Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji. [OMS3]	
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	
Nie dotyczy, ponieważ substancja nie jest uwalniana do ścieków. [STP1]	
Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%)	97,0
Całkowita wydajność usunięcia substancji z wody odpływowej po podjęciu miejscowych i zewnętrznych środków zarządzania ryzykiem (oczyszczalnia ścieków z gospodarstwa domowego, %)	97,0
Maksymalny dopuszczalny tonaż dzienny dla zakładu (MSafe - Mbezp.) (kg/d)	1,1E+05
Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego(m3/d)	2,0E+03
Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia	
Substancja ta zostaje zużyta w całości, dlatego przy jej zastosowaniu nie powstają żadne odpady. [ETW5]	
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	
Substancja ta zostaje zużyta w całości, dlatego przy jej zastosowaniu nie powstają żadne odpady. [ERW3]	
Sekcja 3 Oszacowanie narażenia	
3.2. Środowisko	
Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu Petrorisk zastosowano tzw. Hydrocarbon Block Method (HBM). [EE2]	
Sekcja 4 Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia	
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 zestawienie SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4]	
Maksymalny współczynnik charakterystyki ryzyka dla emisji z powietrza RCRair	2,9E-02
Maksymalny współczynnik charakterystyki ryzyka dla emisji ze ścieków RCRwater	4,6E-01

Sekcja 1 - Narażenie pracowników	
Tytuł	
02 - Formulacja (mieszanie) i (ponowne) pakowanie substancji oraz mieszanin (klasyfikowana jako H340 i/lub H350 i/lub H361; (zawierająca od 0% do 1% benzenu))	
Opis zastosowań	
Sektor(y) zastosowań	

Kategorie produktu	1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Kategorie uwalniania do środowiska	
Szczegółowa kategoria uwalniania do środowiska	
Uwzględnione procesy, zadania, czynności	
Formulacja (mieszanie), przepakowywanie i ponowne pakowanie substancji i jej mieszanin w procesie wsadowym lub ciągłym łącznie z przechowywaniem, przesyłaniem materiału, mieszaniem, tabletkowaniem, prasowaniem, granulowaniem, wytłaczaniem, pakowaniem na dużą i małą skalę, konserwacją, próbkowaniem oraz powiązanymi pracami laboratoryjnymi	
Metoda Oceny	
Patrz Sekcja 3.	
Sekcja 2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem	
Sekcja 2.1 Kontrola narażenia pracowników	
Charakterystyka produktu	
Postać fizyczna produktu	Ciecz
Prężność par	Ciecz, prężność par > 10 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym OC5.
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej) G13.
Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej) G2.
Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie	Przyjmuje się najwyżej 20°C powyżej temp. otoczenia, o ile nie podano inaczej. G15. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy G1.
Scenariusze przyczynkowe	Specyficzne środki zarządzania ryzykiem (RMM) i Warunki operacyjne (OC)
Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry). G19.	Unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą. Określić potencjalne strefy pośredniego zetknięcia się produktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo kontaktu z produktem, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników na temat zapobiegania/minimalizacji narażenia i zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości skórnych. E3
Środki ogólne (substancje rakotwórcze). G18.	W celu wykluczenia uwalniania substancji rozważyć wprowadzenie udoskonaleń technicznych i usprawnienie procesu (w tym automatyzację). Zminimalizować narażenie za pomocą środków takich jak układy zamknięte, specjalne instalacje lub obiekty oraz odpowiednia wentylacja wyciągowa (ogólna i miejscowa). Opróżnić układy i oczyścić przewody przesyłowe przed otwarciem obudowy ochronnej. O ile to możliwe, umyć/przepłukać wyposażenie przed rozpoczęciem konserwacji. Tam, gdzie występuje niebezpieczeństwo narażenia: ograniczyć dostęp wyłącznie dla osób upoważnionych, zapewnić specjalistyczne szkolenie dla operatorów w celu zminimalizowania narażenia, nakładać odpowiednie rękawice i kombinezony ochronne , aby zapobiec skażeniu skóry; stosować ochronę dróg oddechowych jeśli zastosowanie jest określone w danym scenariuszu przyczynkowymnie; niezwłocznie usuwać wycieki i pozbywać się odpadów w sposób bezpieczny. Regularnie przeprowadzać przeglądy, testy i konserwację wszystkich środków kontroli. Rozważyć zasadność kontroli stanu zdrowia w zależności od ryzyka. G20.
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte). + CS56 z próbkowaniem.	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. E47. Pobierać próbki w pętli zamkniętej lub innym układzie bezpiecznym, aby uniknąć narażenia. E8. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374. PPE15.
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte). OC9 Na zewnątrz	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. E47.
CS2 Próbkowanie procesowe	Pobierać próbki w pętli zamkniętej lub innym układzie bezpiecznym, aby uniknąć narażenia. E8.

CS36 Prace laboratoryjne	Obsługiwać pod wyciągiem laboratoryjnym lub zastosować odpowiednie, równie skuteczne metody w celu minimalizacji narażenia. E12.
CS14 Przesył luzem	Zapewnić przesył materiału w odpowiedniej zabudowie lub z wentylacją wyciągową. E66.
CS8 Przesyłanie beczek/partii	Zapewnić przesył materiału w odpowiedniej zabudowie lub z wentylacją wyciągową. E66.
CS39 Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Opróżniać i przepłukiwać układ przed docieraniem lub konserwacją wyposażenia. E55. Przed wyrzuceniem lub ponownym przerobem ciecz odprowadzoną z układu przechowywać w szczelnym zbiorniku. ENVT4. Natychmiast wyczyścić wyciek. C&H13. Po odbyciu „podstawowego" przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374). PPE16.
CS67 Przechowywanie.	Przechowywać substancję w układzie zamkniętym. E84. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane wg normy EN374. PPE15.

Sekcja 3 Oszacowanie narażenia
3.1. Zdrowie
O ile nie podano inaczej, do oceny narażenia w miejscu pracy zastosowano narzędzie ECETOC TRA. G21.
Sekcja 4 Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia
4.1. Zdrowie
Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć danego DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem/warunków operacynych opisanych w Sekcji 2. G22. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki operacyjne, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. G23. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. G32. Dostępne dane nt. 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.

Sekcja 1 - Narażenie środowiska	
Tytuł	
02 - Formulacja (mieszanie) i (ponowne) pakowanie substancji oraz mieszanin	
Opis zastosowań	
Sektor(y) zastosowań	
Kategorie produktu	
Kategorie uwalniania do środowiska	2
Szczegółowa kategoria uwalniania do środowiska	ESVOC SpERC 2.2.v1
Uwzględnione procesy, zadania, czynności	
Formulacja (mieszanie), przepakowywanie i ponowne pakowanie substancji i jej mieszanin w procesie wsadowym lub ciągłym łącznie z przechowywaniem, przesyłaniem materiału, mieszaniem, tabletkowaniem, prasowaniem, granulowaniem, wytłaczaniem, pakowaniem na dużą i małą skalę, konserwacją, próbkowaniem oraz powiązanymi pracami laboratoryjnymi.	
Metoda Oceny	
Patrz Sekcja 3.	
Sekcja 2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem	
Sekcja 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]	
Stosowane ilości	
Część tonażu UE używana w regionie	0,1
Tonaż użytkowany w regionie (ton/rok)	4,2E+04
Część tonażu regionalnego używana lokalnie	7,1E-01
Tonaż roczny dla zakładu (ton/rok)	3,0E+04
Maksymalny tonaż dzienny dla zakładu (kg/dzień)	1,0E+05
Czas trwania i częstość zastosowania	
Uwalnianie ciągłe. [FD2]	

Dni emisji (ilość dni w roku)	300
Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	
Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej	10
Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej	100
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska	
Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (po zastosowaniu typowych środków zarządzania ryzykiem, zgodnie z wymaganiami dyrektywy w sprawie ograniczenia emisji LZO)	2,5E-02
Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem)	2,0E-04
Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem)	0.0001
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu	
Przyjęte praktyki różnią się w zależności od zakładu, dlatego zastosowano zachowawcze szacunki dot. uwalniania przemysłowego. [TCS1]	
Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wypływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby	
Ryzyko narażenia środowiskowego zależy od osadów w wodzie słodkiej. [TCR1b]	
Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji oraz odzyskiwaniu jej z miejscowej wody odpływowej . [TCR14]	
W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego nie wymaga się miejscowego uzdatniania wody odpływowej [TCR9]	
Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%)	0
Należy uzdatniać ścieki na miejscu (przed uwolnieniem do wody odbiorczej), aby zapewnić wymaganą skuteczność odprowadzania substancji w jedn. >= (%)	95,1
W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego należy zapewnić wymaganą miejscową wydajność odprowadzania wody odpływowej w jedn. >= (%)	0,0
Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania z zakładu	
Nie wylewać szlamu poprzemysłowego na gleby naturalne. [OMS2] Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji. [OMS3]	
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	
Nie dotyczy, ponieważ substancja nie jest uwalniana do ścieków. [STP1]	
Szacowany stopień usunięcia substancji z wody odpływowej w oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego (%)	97,0
Całkowita wydajność usunięcia substancji z wody odpływowej po podjęciu miejscowych i zewnętrznych środków zarządzania ryzykiem (oczyszczalnia ścieków z gospodarstwa domowego, %)	97,0
Maksymalny dopuszczalny tonaż dzienny dla zakładu (MSafe - Mbezp.) (kg/d)	1,6E+05
Szacowana przepustowość oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego(m3/d)	2,0E+03
Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia	
Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi. [ETW3]	
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	
Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi. [ERW1]	
Sekcja 3 Oszacowanie narażenia	
3.2. Środowisko	
Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu Petrorisk zastosowano tzw. Hydrocarbon Block Method (HBM). [EE2]	
Sekcja 4 Wytyczne dot. weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia	
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 zestawienie SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4]	
Maksymalny współczynnik charakterystyki ryzyka dla emisji z powietrza RCRair	1,8E-01
Maksymalny współczynnik charakterystyki ryzyka dla emisji ze ścieków RCRwater	6,1E-01