

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2020/878	Data sporządzenia: 12.02.2020
		Aktualizacja: 05.08.2025
	OLEJ OPAŁOWY CIĘŻKI 0,5E	Wersja: 3.0 CLP
		Strona 1 z 19

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwa handlowa: **OLEJ OPAŁOWY CIĘŻKI 0,5E**

Nazwa: nie dotyczy - mieszanina

Synonimy: nie dotyczy - mieszanina

Nr CAS: nie dotyczy - mieszanina

Nr WE: nie dotyczy - mieszanina

Nr indeksowy: nie dotyczy - mieszanina

Nr rejestracji: nie dotyczy – mieszanina

UFI: D920-00A7-400P-XVV4

1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI lub MIESZANINY oraz ZASTOSOWANIA ODRADZANE

Zastosowania zidentyfikowane:

Olej opałowy ciężki 0,5E przeznaczony jest jako paliwo do kotłów parowych, pieców przemysłowych i technologicznych (zastosowania przemysłowe i profesjonalne jako paliwo).

Zastosowania odradzane

Zastosowanie profesjonalne w powłokach oraz drogownictwie i budownictwie. Inne zastosowania niż wymienione powyżej. Inne zastosowania niż wyżej wymienione, nie są zalecane, chyba, że przed rozpoczęciem zastosowania zostanie przygotowana ocena, która dowiedzie, że zastosowanie będzie kontrolowane. Ta dodatkowa ocena jest obowiązkiem indywidualnego rejestrującego.

Substancje zawarte w mieszaninie podlegają ograniczeniom – Zał. XVII do rozp. WE Nr 1907/2006.

1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

Producent:	ORLEN Południe S.A.
Adres:	ul. Fabryczna 22, 32-540 Trzebinia
Telefon/Faks:	+48 24 201 00 00 / +48 24 367 74 14
Adres e-Mail osoby odpowiedzialnej za kartę	reach.poludnie@orlen.pl – Technologia i Rozwój

1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

Państwowa Straż Pożarna: 998 lub 112 (z telefonu komórkowego)

Pogotowie Ratunkowe: 999 lub 112 (z telefonu komórkowego)

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI lub MIESZANINY

Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP).

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2020/878	Data sporządzenia: 12.02.2020
		Aktualizacja: 05.08.2025
	OLEJ OPAŁOWY CIĘŻKI 0,5E	Wersja: 3.0 CLP
		Strona 2 z 19

Zagrożenia fizykochemiczne:

brak

Zagrożenia dla człowieka:

Acute Tox. 4 (**H332** Działa szkodliwie w następstwie wdychania).

Carc. 1B (**H350** Może powodować raka).

Repr. 2 (**H361** Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki).

STOT RE 2 (**H373** Może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzalnego narażenia).

Zagrożenia dla środowiska:

Aquatic Acute 1 (**H400** Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne).

Aquatic Chronic 1 (**H410** Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany).

2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

Piktogram: GHS07



GHS08



GHS09



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

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 spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzalnego narażenia

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany

EUH066 - Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Zwroty określające środki ostrożności:

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

P202 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa

P260 Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.

P270 Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P301+P312 W PRZYPADKU POŁKNIEŃ- CIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

P302+P352 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

P308+P313 W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P314 W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P332+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

P362 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2020/878	Data sporządzenia: 12.02.2020
		Aktualizacja: 05.08.2025
	OLEJ OPAŁOWY CIĘŻKI 0,5E	Wersja: 3.0 CLP
		Strona 3 z 19

P391 Zebrać wyciek.

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do firm specjalizujących się w odbiorze odpadów.

Dodatkowe oznakowanie zgodnie z zał. XVII do rozp. WE Nr 1907/2006 (REACH)

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

2.3. INNE ZAGROŻENIA

Składniki mieszaniny są substancjami UVCB. Niektóre z nich wymagają dalszych badań w celu oceny właściwości PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w Rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub Rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

Produkt pełniony w temperaturze około 80°C, kontakt z gorącym produktem może powodować poparzenia termiczne. Wyciek może powodować śliskość powierzchni

Produkt palny, niezakwalifikowany jako stwarzający zagrożenie ze względu na właściwości palne. Pary gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych partiach pomieszczeń. Zapłon od otwartego ognia. Produkt o temperaturze zapłonu powyżej 100°C.

Wdychanie par wydzielających się z gorącego produktu lub mgły olejowej może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Siarkowodor może gromadzić się w górnych partiach zbiorników i osiągnąć niebezpieczne stężenia.

SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. SUBSTANCJE

Nie dotyczy – produkt jest mieszaniną

3.2. MIESZANINY

Substancja	CAS	% udział	Klasyfikacja (WE) 1272/2008	
Residues (petroleum), atm. Tower/Pozostałości z kolumny atmosferycznej (ropa naftowa); Olej opałowy ciężki; <i>Nr rej REACH.: 01-2119485975-17-0031</i>	64741-45-3	50 - 100	Carc. 1B Aquatic Chronic 1 (M=1) Aquatic Acute 1 (M=1) Acute Tox 4 Repr. 2 STOT RE 2 EUH066	H350 H410 H400 H332 H361 H373
Fuel oil, residual; Heavy Fuel oil/ Olej opałowy, pozostałościowy; Olej opałowy ciężki; <i>Nr rej REACH.: 01-2119474894-22-0043</i>	68476-33-5	0-20	Carc. 1B, Aquatic Chronic 1 (M=1) Aquatic Acute 1 (M=1) Acute Tox 4 Repr. 2 STOT RE 2 EUH066	H350 H410 H400 H332 H361d H373

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2020/878	Data sporządzenia: 12.02.2020
		Aktualizacja: 05.08.2025
	OLEJ OPAŁOWY CIĘŻKI 0,5E	Wersja: 3.0 CLP
		Strona 4 z 19

Residues (petroleum), topping plant, low-sulfur/Pozostałości po usunięciu lekkich składników, o niskiej zawartości siarki (ropa naftowa); Olej opałowy ciężki; <i>Nr rej. REACH: 01-2119486664-25-0002</i>	68607-30-7	0-10	Carc. 1B Aquatic Chronic 1 (M=1) Aquatic Acute 1 (M=1) Acute Tox 4 Repr. 2 STOT RE 2 EUH066	H350 H410 H400 H332 H361 H373
Fuel oil, no.6/Olej opałowy nr 6; Olej opałowy ciężki <i>Nr rej. REACH: nie dotyczy – substancja zwolniona z rejestracji na podstawie art. 2 ust.7 lit. d) rozporządzenia REACH</i>	68553-00-4	0-10	Acute Tox. 4 Repr. 2 Carc. 1B STOT RE 2 Aquatic Chronic 1 (M=1) Aquatic Acute 1 (M=1) EUH066	H332 H361 H350 H373 H410 H400
Fuel oil, no.4, /Olej opałowy nr 6; Olej opałowy ciężki <i>Nr rej. REACH: nie dotyczy – substancja zwolniona z rejestracji na podstawie art. 2 ust.7 lit. d) rozporządzenia REACH</i>	68476-31-3	<10	Acute Tox 4 Skin Irrit. 2 Asp. Tox. 1 Carc. 2 STOT RE 2 Aquatic Chronic 2	H332 H315 H304 H351 H373 H411

Znaczenie zwrotów H:

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią

H315 Działa drażniąco na skórę

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania

H373 Może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzalnego narażenia

H350 Może powodować raka

H351 Podejrzewa się, że powoduje raka

H361 Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki

H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne powodując długotrwałe zmiany

EUH066 - Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

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.

Wdychanie

Poszkodowanego 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

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2020/878	Data sporządzenia: 12.02.2020
		Aktualizacja: 05.08.2025
	OLEJ OPAŁOWY CIĘŻKI 0,5E	Wersja: 3.0 CLP
		Strona 5 z 19

braku oddechu zastosować sztuczne oddychanie (nie stosować metody usta-usta). W przypadku zatrzymania akcji serca, wykonać reanimację oddechowo-kръżeniową (przez przeszkoloną osobę). Natychmiast zapewnić pomoc lekarską. W przypadku podejrzenia wdychania siarkowodoru (H₂S), osoba udzielająca pomocy powinna nosić aparat do oddychania, pasy i liny bezpieczeństwa oraz przestrzegać procedur ratowniczych; poszkodowanego jak najszybciej usunąć ze skażonego środowiska na świeże powietrze; w przypadku braku oddechu zastosować sztuczne oddychanie; podanie tlenu może pomóc. W sprawie dalszego postępowania zwrócić się do lekarza.

Kontakt ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty, usunąć w bezpieczne miejsce. Zanieczyszczoną skórę umyć wodą z mydłem, a następnie dokładnie spłukać dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się dolegliwości (zaczerwienienia, obrzęku, podrażnienia) skonsultować się z lekarzem. Do przemywania skóry nie stosować rozpuszczalników. W przypadku kontaktu z gorącą substancją chłodzić oparzone miejsce chłodną wodą, przez co najmniej 5 minut lub do chwili zmniejszenia bólu. Unikać zbyt szybkiego schłodzenia ciała. Nie okładać oparzeń lodem. Ostrożnie zdjąć nieprzylegającą do skóry odzież. Nie usuwać/odrywać części przyklejonych do ciała. W przypadku oparzeń skóry natychmiast zapewnić pomoc lekarską. W przypadku uszkodzeń spowodowanych sprzętem pod wysokim ciśnieniem, nie czekając na pojawienie się objawów, natychmiast zwrócić się do lekarza.

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 (opuchlizna, niewyraźne widzenie) zapewnić pomoc lekarza okulisty. W przypadku prysnięcia do oka gorącej substancji chłodzić oko ciągłym strumieniem chłodnej wody i natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

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

Pożłknięcie

Ze względu na postać produktu w praktyce mało prawdopodobne. Nie prowokować wymiotów – ryzyko zachłystnięcia. Nie podawać nic doustnie osobie nieprzytomnej. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

Wskazówki dla lekarza

Przy zaburzeniach oddychania stosować intubację, tlenoterapię. Kontrolować akcję serca.

4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

Wdychanie

W normalnych warunkach temperaturowych zagrożenie dla zdrowia spowodowane narażeniem inhalacyjnym jest mało prawdopodobne ze względu na niską prężność par. Narażenie na działanie par wydzielających się z gorącej substancji lub mgły oleju może powodować zaburzenia oddychania i słabe podrażnienie dróg oddechowych; mogą wystąpić bóle głowy, nudności, wymioty, czasami zaburzenia psychoruchowe, zaburzenia ze strony układu nerwowego, senność, utrata przytomności. W ciężkich przypadkach może dojść do porażenia oddychania.

Kontakt ze skórą

Przedłużający się lub częsty bezpośredni kontakt z cieczą lub mgłą może spowodować wysuszenie, zaczerwienienie, obrzęk, podrażnienie skóry. Kontakt z gorącym produktem może spowodować oparzenia termiczne.

Kontakt z okiem

Pryśnięcie cieczy do oka może powodować łzawienie, obrzęk, umiarkowane podrażnienie przy przedłużającym się kontakcie. Kontakt z gorącym produktem może spowodować oparzenia termiczne.

Pożłknięcie

Mogą wystąpić zaburzenia ze strony przewodu pokarmowego (nudności, biegunka).

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

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2020/878	Data sporządzenia: 12.02.2020
		Aktualizacja: 05.08.2025
	OLEJ OPAŁOWY CIĘŻKI 0,5E	Wersja: 3.0 CLP
		Strona 6 z 19

W przypadku połknięcia lub kontaktu z gorącym produktem konieczna natychmiastowa pomoc lekarska. W pozostałych przypadkach narażenia pomoc lekarska jest konieczna, jeśli objawy nie ustąpią po udzieleniu pierwszej pomocy zgodnie z powyższymi wskazówkami. Pokazać personelowi medycznemu udzielającemu pomocy kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie. Jeśli została połknięta większa ilość produktu należy możliwie jak najszybciej opróżnić żołądek. Płukanie żołądka może być wykonane tylko po dotchawiczej intubacji. Podanie ciekłej parafiny może ograniczać absorpcję produktu. Przy zaburzeniach oddychania stosować tlenoterapię lub intubację, w razie potrzeby zastosować sztuczny oddech. Kontrolować akcję serca (EKG). Dalsze leczenie objawowe. Zabiegi powinny być wykonane przez wykwalifikowany personel medyczny.

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: małe pożary - dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, piana, piasek; duże pożary – rozproszone lub mgłowe prądy wody, piana. Również gazy obojętne, piasek, ziemia.

Niewłaściwe: zwarte prądy wody; podawane na palącą się substancję mogą powodować rozpryskiwanie i rozprzestrzenianie pożaru.

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

5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ

Mieszanina palna, nierozpuszczalna w wodzie.

W środowisku pożaru powstają dymy mogące zawierać tlenki węgla, siarkowodór, tlenki siarki, kwas siarkowy i inne niezidentyfikowane produkty rozkładu wyższych węglowodorów. 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 bezażogowych działek. 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.

Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód. 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 odporną na ogień, ochrony oczu/twarzy oraz 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.

Zachować ostrożność – rozlany produkt powoduje śliskość powierzchni.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2020/878	Data sporządzenia: 12.02.2020
		Aktualizacja: 05.08.2025
	OLEJ OPAŁOWY CIĘŻKI 0,5E	Wersja: 3.0 CLP
		Strona 7 z 19

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

Wyeliminować wszelkie źródła zapłonu – nie używać otwartego płomienia, nie palić tytoniu itp.
Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się cieczą. Nie wchodzić w rozlany produkt. Unikać wdychania par/mgły. W przypadku dużego wycieku pozostawać od strony nawietrznej.
W przypadku uwolnienia w zamkniętej/ograniczonej przestrzeni zapewnić skuteczną wentylację.
Stosować odzież i sprzęt ochronny. W przypadku niewielkich wycieków wystarczająca jest odpowiednia odzież ochronna i rękawice ochronne odporne na oleje; termoodporne, jeśli możliwy jest kontakt z gorącym produktem. W przypadku dużych wycieków stosować pełny kombinezon ochronny z materiałów odpornych chemicznie, w razie konieczności termoodporne, antypoślizgowe obuwie ochronne oraz ochrony dróg oddechowych odpowiednie do wielkości i warunków awarii.

Patrz także sekcja 8 karty charakterystyki.

6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Nie dopuścić do przedostania się substancji do studzienek ściekowych, wód, gleby, kanalizacji. Nie dopuścić do gromadzenia się uwolnionego produktu w dolnych partiach pomieszczeń, piwnicach, zagłębieniach, studzienkach kanalizacyjnych i innych miejscach, w których mogłoby to stwarzać zagrożenie.
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 dużych wycieków, jeżeli to możliwe, powierzchnię wycieku pokryć pianą w celu ograniczania ryzyka pożaru.
W przypadku uwolnienia dużych ilości substancji i zanieczyszczenia środowiska powiadomić odpowiednie władze (służby bhp, ratownicze, ochrony środowiska, organy administracji).

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

Uwolniony produkt 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 karty charakterystyki).

W przypadku uwolnienia produktu do wód ograniczyć jego rozprzestrzenianie się przy użyciu pływających zapór lub innego sprzętu a następnie zebrać przez absorpcję specjalnymi pływającymi absorbentami, za pomocą skimmera, specjalnej pompy pływającej służącej do usuwania paliwa z powierzchni wody.
W razie potrzeby skorzystać z pomocy firm uprawnionych do transportu i likwidowania odpadów.
Rozlanie produktu w otwartym terenie nie powinno powodować tworzenia się niebezpiecznie wysokich stężeń - produkt jest szybko rozpraszany w powietrzu. Niebezpieczeństwo związane z obecnością siarkowodoru (H₂S) pojawia się w przypadku przestrzeni zamkniętych t.j. rowów, depresji, obszarów zamkniętych, gdzie należy zastosować odpowiednie procedury w zależności od indywidualnego przypadku.

6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI

Patrz sekcje 8, 13 i 15 karty charakterystyki.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

Mieszanina zaklasyfikowana jako rakotwórcza i dlatego narażenie pracowników na tą mieszaninę powinno być

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2020/878	Data sporządzenia: 12.02.2020
		Aktualizacja: 05.08.2025
	OLEJ OPAŁOWY CIĘŻKI 0,5E	Wersja: 3.0 CLP
		Strona 8 z 19

minimalizowane poprzez wprowadzenie odpowiednich środków kontroli ryzyka.

Pracownicy zawodowo narażeni na działanie produktu powinni 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 zapobiegających wypadkom i sytuacjom awaryjnym a także właściwych działań ratowniczych.

Zapewnić przestrzeganie wszystkich odpowiednich przepisów dotyczących postępowania i magazynowania palnych produktów i rakotwórczych produktów.

7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA

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

Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania

Tam, gdzie to możliwe, stosować produkt w układzie zamkniętym.

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.

Nie używane pojemniki trzymać zamknięte. Pojemniki powinny być otwierane wyłącznie w miejscu dobrze wentylowanym. Pojemniki raz otwierane powinny być ponownie dokładnie zamknięte i trzymane w pozycji pionowej, aby zapobiec wyciekowi.

Nie stosować sprężonego powietrza do napełniania, opróżniania lub przesyłania.

W przypadku obecności siarkowodoru (H₂S) kontrolować jego stężenie, zwłaszcza podczas długotrwałego magazynowania.

Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki.

Zalecenia dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej

Pary cięższe od powietrza - zapobiegać gromadzeniu się par, szczególnie w zagłębieniach, kanałach i ograniczonych przestrzeniach.

Wyeliminować wszelkie źródła zapłonu. Zastosować środki ostrożności zapobiegające gromadzeniu ładunków elektryczności statycznej. Chronić pojemniki przed nagrzaniem.

Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami.

Patrz także załącznik do karty charakterystyki – *Scenariusze narażenia*.

Zalecenia dotyczące higieny pracy

Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Postępować zgodnie z zasadami dobrej higieny przemysłowej. Ściśle przestrzegać przepisów przeciwpożarowych.

Unikać ryzyka poślizgnięcia – natychmiast usuwać rozlewiska.

Nie jeść, nie pić, nie palić w miejscu wytwarzania, przetwarzania, stosowania i przechowywania substancji. Myć ręce wodą z mydłem po zakończeniu pracy. Nie używać zanieczyszczonej odzieży. Zanieczyszczoną odzież natychmiast zdjąć, oczyścić/uprać przed ponownym użyciem.

Nie gromadzić i nie trzymać materiałów zanieczyszczonych substancją na stanowiskach pracy, kieszeniach itp.

UWAGA: Zanieczyszczoną/nasiąkniętą odzież, szmaty i inne materiały zanieczyszczone olejem pozostawić w bezpiecznym miejscu z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu.

7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI

Przechowywać w certyfikowanych, oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych pojemnikach w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Pojemniki muszą być odporne na działanie zawartości.

Zalecanymi materiałami pojemników lub ich wykładzin są stal miękka, stal nierdzewna.

Nieodpowiednimi materiałami pojemników lub ich wykładzin są niektóre materiały syntetyczne; ich zgodność

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2020/878	Data sporządzenia: 12.02.2020
		Aktualizacja: 05.08.2025
	OLEJ OPAŁOWY CIĘŻKI 0,5E	Wersja: 3.0 CLP
		Strona 9 z 19

powinna być sprawdzana przez producenta.

Pojemniki przechowywać w pozycji pionowej, z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu; chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych; zabezpieczyć przed upadkiem, uderzeniem lub mechanicznym uszkodzeniem. Przestrzegać zakazu palenia tytoniu i używania otwartego ognia.

UWAGA: Zachować ostrożność przy otwieraniu pojemników – pary lżejszych węglowodorów mogą gromadzić się w górnej części pojemnika i stwarzać zagrożenie pożarowo-wybuchowe.

Jeśli potrzeba, stosować środki ostrożności zabezpieczające przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

Przechowywać z dala od silnych utleniaczy.

Prace związane z czyszczeniem, kontrolą i utrzymaniem wewnętrznej struktury zbiorników magazynowych mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowany i odpowiednio wyposażony personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Instalacje magazynowe powinny być tak zaprojektowane, aby nie doszło do zanieczyszczenia wód i gleby w przypadku wycieku lub rozlania.

UWAGA: Opróżnione, nieoczyszczone pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu (ciecz, pary) i mogą stwarzać zagrożenie analogiczne jak produkt. Zachować ostrożność. Nieoczyszczonych pojemników/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

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.

Oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych – frakcja wdychalna* - NDS: 5 mg/m³, NDSCh: -, NDSP: -

Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) jako suma iloczynów stężeń i współczynników rakotwórczości 9 rakotwórczych WWA - NDS: 0,002 mg/m³, NDSCh: -, NDSP: -; skóra**

Siarkowódór - NDS: 7 mg/m³, NDSCh: 14 mg/m³, NDSP: -

* Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia, określona zgodnie z normą PN-EN 481

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

Dla CAS: 64741-45-3, 68607-30-7, 68476-33-5, 68553-00-4

DNELpracownik (wdychanie, toksyczność przewlekła): 0,12 mg/m³/8h

DNELpracownik (wdychanie, toksyczność ostra): 4700 mg/m³/15 min

DNELpracownik (skóra, toksyczność przewlekła): 0,065 mg/kg/8h

DNELkonsument (doustnie, toksyczność przewlekła): 0,015 mg/kg/dzień

PNEC: 66,7 mg/kg pożywienia

Dla CAS:68476-31-3

DNELpracownik (wdychanie, toksyczność ostra): 4288 mg/m³

DNELpracownik (skóra, toksyczność przewlekła): 2.91 mg/kg mc/dzień

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2020/878	Data sporządzenia: 12.02.2020
		Aktualizacja: 05.08.2025
	OLEJ OPAŁOWY CIĘŻKI 0,5E	Wersja: 3.0 CLP
		Strona 10 z 19

DNELpracownik (wdychanie, toksyczność przewlekła): 68,34 mg/m³
DNELkonsument (wdychanie, toksyczność ostra): 2572,8 mg/m³
DNELkonsument (skóra, toksyczność przewlekła): 1.25 mg/kg mc/dzień
DNELkonsument (wdychanie, toksyczność przewlekła): 20,22 mg/m³
DNELkonsument (doustnie, toksyczność przewlekła): 1,25 mg/ kg mc/ dzień
PNECwoda, osad, gleba, oczyszczalnia ścieków, ssaki: Nie dotyczy

8.2. KONTROLA NARAŻENIA

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Produkt stosować w układzie zamkniętym.

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. Wentylacja miejscowa jest niezbędna w przypadku tworzenia oparów lub mgły.

Patrz także sekcja 7.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie

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

Stosować środki ochrony renomowanych producentów.

Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymagania określone w normach i przepisach.

a) Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie są wymagane. Przy narażeniu na niebezpieczne/nieznane stężenia par/mgły i/lub w przypadku niedostatecznej wentylacji stosować zatwierdzony respirator z filtrem typu A lub filtrem kombinowanym A2/P2. W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni/niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu/dużej niekontrolowanej emisji/wszystkich okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie daje dostatecznej ochrony stosować izolujący sprzęt ochrony dróg oddechowych.

b) Ochrona rąk

Nosić rękawice ochronne nieprzepuszczalne, odporne na działanie olejów (np. z perbutanu grubość > 0,1 mm, odporność na przebicie > 480 min., vitonu grubość > 0,1 mm, odporność na przebicie > 480 min., z kauczuku butylowego grubość > 0,1 mm, odporność na przebicie > 480 min).

Wyboru materiału rękawic należy dokonać z uwzględnieniem zaleceń producenta rękawic w zakresie czasu przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

c) Ochrona oczu i twarzy

Okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle) oraz osłona twarzy w przypadku wykonywania czynności stwarzających ryzyko prysnięcia do oka, szczególnie gorącej substancji.

d) Ochrona skóry

Fartuch lub ubranie ochronne z tkanin powlekanych, odpornych na działanie substancji, antypoślizgowe obuwie ochronne. W przypadku narażenia na działanie gorącego oleju odzież ochronną i obuwie ochronne termoodporne.

e) Zagrożenia termiczne

W przypadku pracy z gorącym, ciekłym produktem: Stosować rękawice ochronne, ubranie ochronne, okulary ochronne, maski ochronne celem zabezpieczenia na wypadek kontaktu z gorącym produktem.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed przedostaniem się mieszaniny do środowiska. Należy rozważyć zabezpieczenie terenu wokół zbiorników magazynowych.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2020/878	Data sporządzenia: 12.02.2020
		Aktualizacja: 05.08.2025
	OLEJ OPAŁOWY CIĘŻKI 0,5E	Wersja: 3.0 CLP
		Strona 11 z 19

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

a) Stan skupienia	: po podgrzaniu gęsta ciecz, w temperaturze 20°C bardzo lepka ciecz (mazista substancja)
b) Kolor	: brązowo-czarny
c) Zapach	: Charakterystyczny dla pozostałościowych produktów naftowych
d) Temperatura topnienia/krzepnięcia	: <40°C
e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: >190°C
f) Palność materiałów	: Produkt palny po przekroczeniu temperatury zapłonu, produkt nie klasyfikowany ze względu na palność
g) Dolna i górna granica wybuchowości	: Produkt nie klasyfikowany jako wybuchowy
h) Temperatura zapłonu	: >62°C
i) Temperatura samozapłonu	: 220°C*
j) Temperatura rozkładu	: Nie ulega rozkładowi w normalnych warunkach przechowywania
k) pH	: nie dotyczy
l) Lepkość kinematyczna	: <55mm ² /s w 100°C
m) Rozpuszczalność	: Dobrze rozpuszczalny w rozpuszczalnikach aromatycznych
n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda	: Nie oznaczono – mieszanina substancji UVCB
o) Prężność pary	: dla CAS:67476-31-3*: 0,4 kPa w 40°C, dla pozostałych składowych*: 0,02-0,791 kPa w 120°C;
p) Gęstość lub gęstość względna	: > 0,890 g/ml (0,840-1,100 g/ml*)
q) Względna gęstość pary	: Nie badano
r) Charakterystyka cząstek	: Nie badano

*Dane z Raportu Bezpieczeństwa Chemicznego dla danej kategorii.

9.2. INNE INFORMACJE

Brak

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. REAKTYWNOŚĆ

Produkt słabo reaktywny chemicznie. Patrz także podsekcja 10.5.

10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA

W normalnych warunkach stosowania i przechowywania produkt stabilny.

10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2020/878	Data sporządzenia: 12.02.2020
		Aktualizacja: 05.08.2025
	OLEJ OPAŁOWY CIĘŻKI 0,5E	Wersja: 3.0 CLP
		Strona 12 z 19

W normalnych warunkach nie reaguje niebezpiecznie z innymi substancjami.
Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji.

10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Wyeliminować źródła zapłonu.

10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE

Silne utleniacze.

10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

Nie są znane. Produkty wydzielające się w środowisku pożaru – patrz sekcja 5.

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

Mieszanina jest zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla zdrowia człowieka.
Produkt jest złożoną mieszaniną (składnikami są substancje UVCB), dla której jako całości brak danych eksperymentalnych dotyczących absorpcji, dystrybucji w organizmie, metabolizmu i wydalania z organizmu.

a) Toksyczność ostra dla CAS: 64741-45-3, 68476-33-5, 68607-30-7, 68553-00-4

- doustna, szczur LD50 > 5000 mg/kg mc
- przez skórę, królik LD50 > 2000 mg/kg mc
- inhalacyjna, aerozol
- szczur, samce LC50 4,1 mg/l (4 h)
- szczur, samice LC50 4,5 mg/l (4 h)

Toksyczność ostra dla CAS: 67476-31-3

- LD50: >5000 mg/kg (doustnie, szczur)
- LC50: 4100 mg/m³ (inhalacyjnie, szczur, 4h)
- LD50: >4300 mg/kg (skóra, królik)

Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Acute Tox. 4, H332

Na podstawie dostępnych wyników badań produkt/mieszanina:

- jest zaklasyfikowany(a) jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą inhalacyjną **Acute Tox. 4, H332**.

b) Działanie żrące lub drażniące na skórę

Mieszanina nie spełnia kryteriów działania drażniącego na skórę - brak klasyfikacji ze względu na to zagrożenie.
Na podstawie występujących skutków działania na skórę przy powtarzającym się narażeniu mieszanina wymaga oznakowania zwrotem **EUH066**.

c) Poważne uszkodzenie oczu lub działanie drażniące na oczy

Produkt nie spełnia kryteriów działania drażniącego na oczy i nie wymagają klasyfikacji ze względu na to zagrożenie.

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Produkt nie spełnia kryteriów działania uczulającego na drogi oddechowe lub skórę.

Na podstawie dostępnych danych olej opałowy ciężki nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie działaniem uczulającym na drogi oddechowe lub skórę.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2020/878	Data sporządzenia: 12.02.2020
		Aktualizacja: 05.08.2025
	OLEJ OPAŁOWY CIĘŻKI 0,5E	Wersja: 3.0 CLP
		Strona 13 z 19

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Produkt nie jest klasyfikowany jako mutagenne ani genotoksyczny.

f) Działanie rakotwórcze

Większość olejów opałowych ciężkich zawiera więcej niż 5% węglowodorów aromatycznych o skondensowanych pierścieniach (4- do 6-pierścieniowych). Dane przedstawione przez CONCAWE wykazały, że produkty naftowe zawierające więcej niż 3% ekstraktu DMSO (policyklicznych aromatycznych węglowodorów) są najprawdopodobniej rakotwórcze.

Na podstawie dostępnych danych mieszanina jest zaklasyfikowana jako rakotwórcza **Carc 1B, H350**.

g) Szkodliwe działanie na rozrodczość

Wyniki badań toksyczności rozwojowej wykazują, że substancje wchodzące w skład mieszaniny powodują zmiany w rozwoju płodu i młodych, które czasami następowały w obecności toksyczności matczynej.

Produkt został zaklasyfikowany jako działający szkodliwie na rozrodczość Kat. 2 (**Repr. 2, H361**).

NOAEL (skóra): 125-2000 mg/kg mc/dzień

h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Analiza wyników badań poszczególnych substancji wchodzących w skład mieszaniny nie powoduje klasyfikacji produktu w kategorii działania toksycznego na narządy docelowe w przypadku narażenia jednorazowego.

i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzalne

Wyniki badań dowodzą, że substancje składowe mieszaniny mogą powodować ogólnoustrojowe zmiany w wyniku powtarzającego się narażenia przez skórę.

Produkt został zaklasyfikowany jako działający toksycznie na narządy docelowe w następstwie powtarzanego narażenia **STOT RE 2, H373**.

j) Zagrożenie spowodowane aspiracją

Produkt może stwarzać potencjalne zagrożenie aspiracją do płuc w wyniku połknięcia, jednakże na podstawie właściwości fizykochemicznych nie jest zaklasyfikowany jako powodujący działanie toksyczne spowodowane aspiracją.

Inne efekty

Neurotoksyczność Ocena tego zagrożenia nie jest wymagana.

Immunotoksyczność Ocena tego zagrożenia nie jest wymagana.

Objawy i skutki narażenia

Narażenie na działanie wysokich stężeń par powoduje słabe podrażnienie błon śluzowych oczu i dróg oddechowych, zaczerwienienie spojówek, zaczerwienienie i rozpułchnienie błon śluzowych jamy ustnej, kaszel, bóle i zawroty głowy, ospałość, śpiączka toksyczna, zaburzenia pamięci, niewyraźne widzenie, nerwowość i rozdrażnienie, duszności, toksyczne odoskrzelowe zapalenie płuc, nudności, wymioty; w zatruciu przy wysokich stężeniach par oleju może nastąpić nagła utrata świadomości, drgawki.

W zatruciu doustnym występują nudności, obfite wymioty, przejściowe objawy uszkodzenia wątroby, możliwe ryzyko zachłystowego zapalenia płuc, krwawe wylewy w płucach, wysięki opłucnowe.

Bezpośredni długotrwały kontakt z cieczą może spowodować zaczerwienienie, wysuszenie, pękanie i podrażnienie skóry.

Długotrwale lub powtarzające się narażenie może powodować zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego w obrębie nerwów obwodowych, utrzymujące się po przerwaniu narażenia; przewlekłe zapalenia spojówek; zaburzenia węchu.

Skutki wzajemnego oddziaływania: brak danych

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2020/878	Data sporządzenia: 12.02.2020
		Aktualizacja: 05.08.2025
	OLEJ OPAŁOWY CIĘŻKI 0,5E	Wersja: 3.0 CLP
		Strona 14 z 19

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Informacje ogólne

Na podstawie analizy wszystkich dostępnych danych charakteryzujących właściwości ekotoksykologiczne składników mieszaniny, produkt spełnia kryteria substancji stwarzającej zagrożenie dla środowiska i jest zaklasyfikowany jako **Aquatic Chronic 1, H410** oraz **Aquatic Acute 1, H400**

Substancja UVCB. Po uwolnieniu złożonej substancji naftowej do środowiska, poszczególne składniki węglowodorowe rozprzestrzeniają się w poszczególnych elementach środowiska odpowiednio do ich indywidualnych właściwości fizyko-chemicznych (np. lotność, rozpuszczalność w wodzie, współczynnik podziału). Dodatkowo stężenie poszczególnych substancji jest modulowane zróżnicowaną szybkością rozkładu poszczególnych składników pomiędzy części składowe i elementy środowiska. Utrudnia to oszacowanie narażenia badanego obszaru monitorowanego środowiska substancją naftową, ponieważ stężenia składników lub sumaryczne ilości węglowodorów w środowisku mogą długo nie być bezpośrednio związane z początkową substancją. Dlatego nie jest możliwe bezpośrednie zastosowanie informacji wykorzystywanych dla prostych substancji do powszechnie używanej oceny ryzyka dla mieszanin naftowych. Do oceny zagrożenia środowiska przez złożone substancje naftowe wykorzystano modele oparte na metodach badania grup składników.

Substancja jest praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, nieco lżejsza od wody.

Na podstawie oceny skali narażenia regionalnego obliczonej przy użyciu modelu PETRORISK rozmieszczenie substancji w poszczególnych elementach środowiska wynosi:

powietrze: 4,55% ; woda: 0,01 % ; gleba: 67,81 % ; osad: 27,63 %

12.1. TOKSYCZNOŚĆ

Środowisko wodne (w tym osad)

Toksyczność krótkookresowa / przedłużona dla ryb

LL50 (96 h): *Oncorhynchus mykiss* 79 mg/l

LL50 (96 h): *Oncorhynchus mykiss* od > 94 do > 1000 mg/l

Brak danych eksperymentalnych dla toksyczności przedłużonej

NOEL (28 dni) : *Oncorhynchus mykiss* 0,1 mg/l na podstawie śmiertelności

Toksyczność krótkookresowa / przedłużona dla skorupiaków

EL50 (48 h): *Daphnia magna* 2 mg/l (przy 95% przedziale ufności 1,6 do 2,4 mg/l) na podstawie unieruchomienia

Brak danych eksperymentalnych dla toksyczności przedłużonej.

NOEL: *Daphnia magna* 0,27 mg/l (na podstawie śmiertelności)

Toksyczność dla glonów i roślin wodnych

ErL50 (72 h): *Pseudokirchnerella subcapitata* 0,75 mg/l (przy 95% przedziale zaufania 0,53 do 1,06 mg/l) na podstawie szybkości wzrostu

EbL50 (72 h): *Pseudokirchnerella subcapitata* 0 – 0,4 mg/l na podstawie biomasy

Toksyczność dla mikroorganizmów wodnych

LL50 (72 h): *Tetrahymena pyriformis* > 1000 mg/l na podstawie hamowania wzrostu

NOAEL (72 h): *Tetrahymena pyriformis* 14,91 mg/l na podstawie hamowania wzrostu

Toksyczność dla organizmów osadu

Badania naukowo nieuzasadnione.

Środowisko glebowe

Brak danych.

Produkt jest mieszaniną węglowodorów UVCB. Standardowe testy dla tej oceny są przeznaczone dla pojedynczych substancji i nie są odpowiednie dla oceny ryzyka substancji złożonej. W celu oceny ryzyka, lądowych wartości PNEC dla grup węglowodorów należy określić stosując wodne wartości PNEC i metodę równowagowego podziału (EqP).

Środowisko atmosferyczne

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2020/878	Data sporządzenia: 12.02.2020
		Aktualizacja: 05.08.2025
	OLEJ OPAŁOWY CIĘŻKI 0,5E	Wersja: 3.0 CLP
		Strona 15 z 19

Bezpośrednie działanie

Toksyczność dla ssaków – patrz sekcja 11.1.

Pośrednie skutki

Produkt może przyczyniać się do tworzenia ozonu.

Toksyczność dla ptaków

NOAEL: *Anas platyrhynchos* 20 000 mg/kg pożywienia

Toksyczność dla ssaków

Ta ocena nie jest wymagana.

12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Hydroliza Składniki chemiczne zawarte w mieszaninie składają się wyłącznie z C i H, nie zawierają grup podatnych na hydrolizę i dlatego ten proces degradacji nie będzie przyczyniał się do ich usunięcia ze środowiska.

Fototransformacja / Fotoliza

Powietrze - Ten rodzaj działania nie jest wymagany.

Woda i gleba - Ten rodzaj działania nie jest wymagany.

Biodegradacja

Mieszanina praktycznie nierozpuszczalna w wodzie.

Na podstawie dostępnych danych uważa się że mieszanina nie jest biodegradowalna.

12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

Mieszanina nierozpuszczalna w wodzie i dlatego szacuje się, że wykazuje nieznaczny BCF. Produkt nie wykazuje wysokiej zdolności do akumulacji, jednakże ocena struktur reprezentatywnych węglowodorów wskazuje, że niektóre struktury odpowiadają kryteriom substancji trwałej lub bardzo trwałej.

ZATRUCIE WTÓRNE

Ocena zatrucia wtórnego jest wymagana, ponieważ produkt nie wykazuje wysokiej zdolności do bioakumulacji i nie jest klasyfikowany ze względu na toksyczność w wyniku długotrwałego narażenia lub działania na rozrodczość na podstawie danych toksycznych dla ssaków.

12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE

Brak danych. Wyższe węglowodory mogą przenikać do gleby.

12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT i vPvB

Ocena trwałości: Ocena struktur reprezentatywnych węglowodorów wskazuje, że niektóre struktury odpowiadają kryteriom substancji trwałej lub bardzo trwałej.

Ocena bioakumulacji: Ocena struktur reprezentatywnych węglowodorów nie wskazuje struktur spełniających kryteria bardzo dużej zdolności do bioakumulacji, ale niektóre struktury spełniają kryteria zdolności do bioakumulacji.

Ocena toksyczności: Nie znaleziono żadnych istotnych struktur substancji naftowej wykazującej kryteria toksyczności, za wyjątkiem antracenu, który jest uznany substancją PBT.

Konieczne są dalsze badania w celu oceny właściwości PBT zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Mieszanina może zawierać składnik klasyfikowany jako PBT/vPvB i umieszczony na liście kandydackiej SVHC.

12.6. WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE FUNKCJONOWANIE UKŁADU HORMONALNEGO

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2020/878	Data sporządzenia: 12.02.2020
		Aktualizacja: 05.08.2025
	OLEJ OPAŁOWY CIĘŻKI 0,5E	Wersja: 3.0 CLP
		Strona 16 z 19

Produkt nie posiada właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

12.7. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA

Brak danych.

DODATKOWE INFORMACJE NA TEMAT ZACHOWANIA I LOSÓW W ŚRODOWISKU

Przeprowadzona ocena PBT substancji węglowodorowych wchodzących w skład mieszaniny z zastosowaniem metody grupowania węglowodorów wraz z narzędziami przewidywania dla oceny pierwotnego okresu półtrwania wykazała, że węglowodory są degradowane (w warunkach tlenowych) przez mono-oksigenazy lub di-oksigenazy, a następnie są karboksylowane i ostatecznie hydroksylowane. W dalszym ocenianiu typu powstałych metabolitów, zostało dowiedzione, że dla wszystkich głównych grup węglowodorów, główne metabolity są w większości przypadków mało toksyczne, i wykazujące mniejszą zdolność do bioakumulacji niż pierwotna cząsteczka. Wynika z tego, że dla celu oceny PBT i oceny ryzyka, metabolity węglowodorów nie wymagają dalszej oceny.

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

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: przekształcenie termiczne.

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.

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. zmianami).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 888 z późn. zmianami).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Produkt podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartym w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), ADN (transport śródlądowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2020/878	Data sporządzenia: 12.02.2020
		Aktualizacja: 05.08.2025
	OLEJ OPAŁOWY CIĘŻKI 0,5E	Wersja: 3.0 CLP
		Strona 17 z 19



14.1. NUMER UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 3082

14.2. PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA UN

MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (olej opałowy ciężki 0,5E)

14.3. KLASA(-Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE

Kod klasyfikacyjny

9

Nr rozpoznawczy zagrożenia

M6

Nalepka ostrzegawcza

90

Nr 9

14.4. GRUPA PAKOWANIA

III

14.5. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Produkt zagrażający środowisku zgodnie z sekcją 2.

14.6. SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA UŻYTKOWNIKÓW:

ADR

Przestrzegać przepisów szczególnych określonych w przepisach. Przestrzegać środki ostrożności określone w sekcji 7 i sekcji 8

RID

14.7. TRANSPORT MORSKI ZGODNIE Z INSTRUMENTAMI IMO

Nie dotyczy

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, ZDROWIA I OCHRONA ŚRODOWISKA SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

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 LNr 353 z 31.12.2008 z późn. zmianami).

Rozporządzenie Ministra 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).

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm.).

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2020/878	Data sporządzenia: 12.02.2020
		Aktualizacja: 05.08.2025
	OLEJ OPAŁOWY CIĘŻKI 0,5E	Wersja: 3.0 CLP
		Strona 18 z 19

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014, poz. 1923).

Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.

15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego została przeprowadzona dla składników mieszaniny klasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie. Nie przeprowadzono Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego dla mieszaniny.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

ZMIANY WPROWADZONE POPRZEC AKTUALIZACJĘ:

Zmiana kodu UFI, składu mieszaniny (sekcja 3), aktualizacja klasyfikacji mieszaniny (sekcja 2), aktualizacja sekcji 8, 9, 11 i 12.

DODATKOWE INFORMACJE WAŻNE DLA OCHRONY ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Pracodawca jest zobowiązany przestrzegać postanowień określonych w przepisach określonych w sekcji 15 karty charakterystyki (jeśli dotyczy to konkretnego przypadku):

- 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

Znaczenie zwrotów H podanych w sekcji 3

- Nie dotyczy – wszystkie zwroty opisano w sekcji 2 i 3 niniejszej KCH

Objaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie charakterystyki

UVCB Substancja o nieznanym lub zmiennym składzie

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

DNEL Pochodny poziom niepowodujący zmian

LD₅₀ Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

LC₅₀ Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt

STOT Działania toksycznego na narządy docelowe

NOAEL Poziom, przy którym nie obserwuje się niekorzystnych skutków.

NOAEC Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów

LL₅₀ Obciążenie śmiertelne

EL₅₀ Poziom substancji, przy którym obserwuje się u 50% efekty

ErL₅₀ Poziom substancji, przy którym obserwuje się 50% zmniejszenie szybkości wzrostu

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2020/878	Data sporządzenia: 12.02.2020
		Aktualizacja: 05.08.2025
	OLEJ OPAŁOWY CIĘŻKI 0,5E	Wersja: 3.0 CLP
		Strona 19 z 19

EbL₅₀ Poziom substancji, przy którym obserwuje się 50% zmniejszenie wzrostu
NOEL Poziom substancji, przy którym nie obserwuje się efektów
Kmw Współczynnika podziału membrana-woda
LOEL Poziom wywołujący dający się zaobserwować efekt
(Q)SAR Jakościowa lub ilościowa zależność struktura-aktywność
OECD Organizacja Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju
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

Literatura i źródła danych:

Przepisy prawne przytoczone w sekcjach 2 – 15 karty charakterystyki.
Raport bezpieczeństwa chemicznego dla substancji wchodzących w skład mieszaniny.

Uwaga H (dot. klasyfikacji wg rozp. WE 1272/2008)
Klasyfikacja i oznakowanie przedstawione w odniesieniu do tej substancji mają zastosowanie do niebezpiecznych właściwości oznaczonych za pomocą zwrotu(-ów) wskazującego(-ych) rodzaj zagrożenia w połączeniu ze wskazaną klasą (klasami) i kategorią (kategoriami) zagrożenia. Wymagania art. 4 dotyczące producentów, importerów i dalszych użytkowników tej substancji mają zastosowanie do wszystkich pozostałych klas i kategorii zagrożeń. W przypadku klas zagrożeń, których droga narażenia lub charakter skutków prowadzą do rozróżnienia klasyfikacji w klasie zagrożeń, od producenta, importera lub dalszego użytkownika wymaga się uwzględnienia jeszcze nieuwzględnionych dróg narażenia lub skutków.
Ostateczna etykieta musi odpowiadać wymogom art. 17 ust. 2 i sekcji 1.2 załącznika I.

ZAKRES ODPOWIEDZIALNOŚCI: Informacje zawarte w Karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie tytułowej substancji/mieszaniny i nie mogą być przenoszone na produkty podobne. Karta została opracowana na podstawie najlepszej naszej wiedzy i zebranych aktualnych informacji. Informacje te jednak są przekazywane bez gwarancji uważanych za wiążące (pośrednich lub bezpośrednich). Poza możliwością naszej kontroli znajduje się magazynowanie, stosowanie, likwidacja, a także warunki i sposoby obchodzenia się z tym materiałem u użytkownika. Z tych przyczyn, nie możemy ponosić odpowiedzialności za straty, zniszczenia i koszty, które wynikają lub są w inny sposób związane z magazynowaniem, stosowaniem, likwidacją czy sposobem obchodzenia się z materiałem. Niniejsza karta została przygotowana jedynie w celu dostarczania informacji z zakresu narażenia zdrowia, bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Nie jest to specyfikacja substancji.