

# OLEJ NAPĘDOWY GRZEWczy-EKOTERM

Data sporządzenia: 15.09.1999 / Data aktualizacji: 01.06.2015

Wersja: 7(16.11.2018)

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z rozporządzenia REACH

### Sekcja 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwa handlowa **Olej napędowy grzewczy - EKOTERM PLUS,**  
**Olej napędowy grzewczy - EKOTERM**  
Zawiera Olej napędowy; paliwa do silników Diesla

#### 1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI lub MIESZANINY oraz ZASTOSOWANIA ODRADZANE

##### Zastosowania zidentyfikowane

##### Przemysłowe

Zidentyfikowane zastosowanie	Kategoria procesu [PROC]	Kategoria produktu [PC]	Sektor zastosowań [SU]	Kategoria wyrobu [AC]	Kategoria uwalniania do środowiska [ERC]
Produkcja substancji	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15	–	SU3, SU8, SU9	–	ERC1, ERC4
Substancja jako półprodukt	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15	–	SU3, SU8, SU9	–	ERC6a
Dystrybucja substancji	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15	–	SU3	–	ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7
Formulacja i przepakowywanie substancji i ich mieszanin	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15	–	SU3, SU10	–	ERC2
Zastosowanie jako paliwo przemysłowe	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b PROC16	–	SU3	–	ERC7

##### Profesjonalne

Zidentyfikowane zastosowanie	Kategoria procesu [PROC]	Kategoria produktu [PC]	Sektor zastosowań [SU]	Kategoria wyrobu [AC]	Kategoria uwalniania do środowiska [ERC]
Zastosowanie jako paliwo profesjonalne	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b PROC16	–	SU22	–	ERC9a, ERC9b

##### Konsumenckie

Zastosowanie jako paliwo	Brak danych	PC13	--	–	ERC9a, ERC9b
--------------------------	-------------	------	----	---	--------------

##### Znaczenie deskryptorów

- PROC1 Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia  
PROC2 Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem  
PROC3 Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formulacja)  
PROC4 Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia  
PROC8a Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu  
PROC8b Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu  
PROC14 Wytwarzanie preparatów\* lub wyrobów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, granulowanie  
PROC15 Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych  
PROC16 Zastosowanie materiałów jako paliw; należy oczekiwać ograniczonego narażenia na niespalony produkt  
SU3 Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci mieszanin w obiektach przemysłowych

- SU8 Masowa, wielkoskalowa produkcja chemikaliów (w tym produktów ropy naftowej)
- SU9 Produkcja chemikaliów wysokowartościowych
- SU10 Formułacja [mieszanie] i/lub przepakowywanie preparatów (z wyłączeniem stopów)
- SU22 Zastosowanie profesjonalne: Sfera publiczna (administracja, edukacja, rozrywka, usługi, rzemiosło)
- ERC1 Produkcja organicznych i nieorganicznych substancji w przemyśle chemicznym, petrochemicznym, metalurgicznym i mineralnym z uwzględnieniem półproduktów, monomerów w procesach ciągłych lub seryjnych z wykorzystaniem specjalistycznych lub wielozadaniowych urządzeń, zarówno sterowanych mechanicznie jak i ręcznie.
- ERC4 Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach ciągłych lub wsadowych, wykorzystujących specjalistyczne lub wielozadaniowe urządzenia regulowane za pomocą środków technicznych lub manualnie. Na przykład: rozpuszczalniki stosowane w reakcjach chemicznych lub „stosowanie” rozpuszczalników podczas nakładania farb, smarów w płynach do obróbki metali, środków antyprzywieraniowych w procesie wtryskiwania/odlewania polimerów
- ERC6a Zastosowanie półproduktów przede wszystkim w przemyśle chemicznym, w procesach ciągłych lub wsadowych, wykorzystujących specjalistyczne lub wielozadaniowe urządzenia regulowane za pomocą środków technicznych lub manualnie, w celu dokonania syntezy (wyprodukowania) innych substancji. Na przykład: stosowanie substratów do syntezy agrochemikaliów, produktów farmaceutycznych, monomerów itp.
- ERC6b Przemysłowe zastosowanie reaktywnych substancji pomocniczych
- ERC6c Przemysłowe zastosowanie monomerów do produkcji tworzyw termoplastycznych
- ERC6d Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach polimeryzacji przy produkcji żywic, gumy, polimerów
- ERC7 Przemysłowe zastosowanie substancji w układach zamkniętych Zastosowanie w zamkniętym urządzeniu, takie jak stosowanie cieczy hydraulicznych, cieczy chłodzących w lodówkach, smarów w silnikach, ciekłych dielektryków w transformatorach elektrycznych i olejów w wymiennikach ciepła. Nie ma zamierzonego kontaktu między płynami użytkowymi a przewidzianymi produktami, w związku z czym należy oczekiwać niskiego poziomu emisji w postaci ścieków i emisji do powietrza.
- ERC9a Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji w systemach zamkniętych
- ERC9b Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, substancji w systemach zamkniętych
- \* Uwaga: w celu zapewnienia spójności z systemem deskryptorów w IUCLID 5.2, w powyższych listach termin „preparat” nie został zastąpiony terminem „mieszanina”.

**Zastosowania odradzane** Składniki mieszaniny nie podlegają ograniczeniom Zał. XVII do rozp. WE Nr 1907/2006

### 1.3 DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

**Producent**

Polski Koncern Naftowy 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](mailto:reach@orlen.pl) (e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę)

### 1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

Zakładowa Straż Pożarna  
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](mailto: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. 3 H226 Łatwopalna ciecz i pary

Zagrożenia dla zdrowia

Carc. 2 H351 Podejrzewa się, że może powodować raka.  
Acute Tox. 4 H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania  
Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę  
Asp. Tox. 1 H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe grozi śmiercią

STOT Rep. Exp. 2 H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie

Zagrożenia dla środowiska

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

## 2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

### Piktogram(y) określający(e) rodzaj zagrożenia



### Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

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

H226 Łatwopalna ciecz i pary  
H351 Podejrzewa się, że może powodować raka.  
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania  
H315 Działa drażniąco na skórę  
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe grozi śmiercią  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie  
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

### Zwrot(-y) określający(-e) środki ostrożności

Zapobieganie

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.  
P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.  
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

Reagowanie

P301+310 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.  
P331 NIE wywoływać wymiotów.

Usuwanie

P501 Zawartość / pojemnik usuwać do neutralizacji

## 2.3. INNE ZAGROŻENIA

Pary oleju napędowego mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Pary są cięższe od powietrza, rozprzestrzeniają się przy powierzchni ziemi, gromadzą się w dolnych partiach pomieszczeń.

Zamknięte opakowania narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą wybuchać w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich.

Nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

---

## Sekcja 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

---

### 3.1. SUBSTANCJA

Nie dotyczy – produkt jest mieszaniną.

### 3.2. MIESZANINY

**Mieszanina składnika głównego oraz dodatków poprawiających spalanie i jakość spalin, dodatku smarnościowego oraz biocydu.**

#### Identyfikacja głównego składnika

Złożona mieszanina węglowodorów otrzymywana w wyniku destylacji ropy naftowej. Składa się z węglowodorów o liczbie atomów węgla głównie w zakresie od C<sub>9</sub> do C<sub>20</sub>, wrzących w zakresie temp. od 163 °C do 357 °C.

Nazwa WE	Olej napędowy; paliwa do silników Diesla; Olej gazowy - niespecyfikowany
Numer WE	269-822-7
Numer CAS	68334-30-5

# OLEJ NAPĘDOWY GRZEW CZY- EKOTERM

Data sporządzenia: 15.09.1999 / Data aktualizacji: 01.06.2015

Wersja: 7(16.11.2018)

Nr indeksowy 649-224-00-6  
Numer rejestracji **01-2119484664-27-0073**  
Wzór sumaryczny nie dotyczy – substancja UVCB  
Masa cząsteczkowa nie dotyczy – substancja UVCB  
Klasyfikacja Patrz sekcja 2 karty charakterystyki.

## Niebezpieczne dodatki

Olej może zawierać substancje (w pakietach dodatków) wymienione poniżej w ilości poniżej stężenia granicznego, posiadające najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy.

Numery identyfikujące składnik	Nazwa składnika	% (m/m)	Klasyfikacja
CAS: 64742-82-1 WE: 265-185-4 Indeksowy: 649-330-00-2 Rejestracji: 01-2119462828-25-xxxx	Benzyna ciężka hydroodsiarczona (ropa naftowa)	0 - <0.05	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 STOT RE 1, H372
CAS: 91-20-3 WE: 202-049-5 Indeksowy: 601-052-00-2 Rejestracji: 01-2119561346-37-XXXX lub nie dotyczy (zanieczyszczenie)	naftalen	0 - <0.05	Acute Tox. 4, H302 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
CAS: 104-76-7 WE: 203-234-3 Indeksowy: Nie dotyczy Rejestracji: 01-2119487289-20-xxxx	2-Etyloheksan-1-ol	0 - <0.05	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335
CAS: 111-76-2 WE: 203-905-0 Indeksowy: 603-014-00-0 Rejestracji: 01-2119475108-36-xxxx	2-Butoksytanol	0 - <0.05	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332
CAS: 95-63-6 WE: 202-436-9 Indeksowy: 601-043-00-3 Rejestracji: Nie dotyczy (zanieczyszczenie)	1,2,4-trimetylobenzen	0 - <0.03	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411
CAS: 1330-20-7 WE: 215-535-7 Indeksowy: 601-022-00-9 Rejestracji: 01-2119475108-36-xxxx	Ksylene	0 - <0.03	Flam.Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319

Znaczenie zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia (H) – zob. sekcja 16 karty charakterystyki.

## 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-kръżeniową (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 uszkodzony 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 uszkodzowanego pochylić do przodu, aby ograniczyć ryzyko aspiracji do płuc.

Jeśli uszkodzony jest przytomny wypłukać usta wodą. Jeśli uszkodzony 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**

Powoduje zaczerwienienie i rozpulchnienie błon śluzowych dróg oddechowych, kaszel. Możliwe bóle i zawroty głowy, ospałość, zaburzenia pamięci, niewyraźne widzenie, duszności, nudności, wymioty.

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

W przypadku połknięcia 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).

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

**Niewłaściwe:** 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**

Łatwopalna ciecz i pary. Pary są cięższe od powietrza; tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

Zamknięte opakowania 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 chłonny (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**

---

Olej napędowy Ekoterm jest mieszaniną węglowodorów o zróżnicowanym działaniu toksycznym. Jest zaklasyfikowany jako produkt podejrzewany o działanie rakotwórcze. Z tego względu narażenie na ten produkt powinno być minimalizowane poprzez wprowadzenie odpowiednich środków kontroli ryzyka.

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 oleju napędowego Ekoterm 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 opakowania trzymać zamknięte. Opakowania powinny być otwierane wyłącznie pod okapem wentylacji wyciągowej. Opakowania 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 przeciwybuchowej**

Pary oleju napędowego Ekoterm są cięższe od powietrza – należy zapobiegać gromadzeniu się 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 opakowania przed nagraniem.

Instalować urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwybuchowym, przeciwdziałać gromadzeniu ładunków elektryczności statycznej, stosować mostkowanie i uziemianie.

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, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI**

Olej napędowy Ekoterm 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 przeciwybuchowym.

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**

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2014 r. poz. 817)

Brak ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń i standardowych metod oznaczania w powietrzu dla oleju napędowego Ekoterm.

Oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych - frakcja wdychalna

- wartości dopuszczalnych stężeń: NDS: 5 mg/m<sup>3</sup>; NDSCh: -; NDSP: -

- metody oznaczania w powietrzu: PN-Z-04108-5:2006; PN-Z-04108-6:2006

Naftalen [CAS 91-20-3]	NDS: 20 mg/m <sup>3</sup> ; NDSCh: 50 mg/m <sup>3</sup> ; NDSP: -
Benzyna do lakierów [CAS 64742-82-1]	NDS: 300 mg/m <sup>3</sup> ; NDSCh: 900 mg/m <sup>3</sup> ; NDSP: -
Trimetylobenzen [CAS 95-63-6]	NDS: 100 mg/m <sup>3</sup> ; NDSCh: 170 mg/m <sup>3</sup> ; NDSP: -
2-Butoksyetanol [CAS 111-76-2]	NDS: 98 mg/m <sup>3</sup> ; NDSCh: 200 mg/m <sup>3</sup> ; NDSP: -
2-Etyloheksan-1-ol [CAS 104-76-7]	NDS: 160 mg/m <sup>3</sup> ; NDSCh: 320 mg/m <sup>3</sup> ; NDSP: -
Ksylen [CAS 1330-20-7]	NDS: 100 mg/m <sup>3</sup> ; NDSCh: -; NDSP: -

**Dopuszczalne wartości biologiczne**

Nieustalone

Znaczenie użytych wyżej skrótów – patrz p. 16.

**Wartości DN(M)EL i PNEC****DN(M)EL**

Ostre:

Inhalacyjnie (aerazol): 4300 mg/m<sup>3</sup>/ 15 min

Dermalnie: Nie stwierdzono zagrożenia tą drogą wnikania

Narażenie długotrwałe:

Inhalacyjnie: 68 mg aerazolu/m<sup>3</sup>/ 8h

Dermalnie: 2,9 mg/kg /8h

PNEC:

- użyte w ocenie ryzyka dla środowiska

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

**8.2. KONTROLA NARAŻENIA**

Postać produktu: ciecz, ciśnienie oparów w warunkach standardowych (25°C) < 0,5 kPa.

Dzienny czas narażenia obejmuje do 8 godzin (o ile nie podano inaczej).

Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy przy wykonywaniu operacji w temperaturze o 20°C wyższej od temp. otoczenia

**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.

Kontrolować każde potencjalne narażenie za pomocą środków takich jak bezpieczne lub zamknięte układy, prawidłowo zaprojektowane i konserwowane instalacje i obiekty oraz skuteczna wentylacja ogólna. Opróżnić układy i przewody przesyłowe przed otwarciem obudowy ochronnej. O ile to możliwe, opróżnić i przepłukać wyposażenie przed rozpoczęciem konserwacji.

Tam, gdzie występuje niebezpieczeństwo narażenia: należy poinformować zainteresowanych pracowników o specyfice narażenia i objaśnić im podstawowe czynności umożliwiające jego zminimalizowanie, zapewnić dostęp do skutecznych środków ochrony osobistej, usuwać wycieki i pozbywać się odpadów zgodnie z wymaganiami przepisów, nadzorować skuteczność środków kontroli, rozważyć zasadność zastosowania badań stanu zdrowia oraz określić i zastosować działania naprawcze

**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 daje dostatecznej ochrony stosować izolujący sprzęt ochrony dróg oddechowych.

**Rąk** Nosić rękawice ochronne nieprzepuszczalne, odporne na działanie olejów (np. perbutanu grubość > 0,1 mm, odporność na przebicie > 480 min., witonu 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).  
**Oczu i twarzy** Okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle) w przypadku wykonywania czynności stwarzających ryzyko prysnięcia 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. Nosić; obuwie ochronne olejoodporne, antypoślizgowe.

Unikać zetknięcia się produktu ze skórą. Określić potencjalne strefy pośredniego zetknięcia się produktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo dotknięcia produktu, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników na temat zapobiegania/minimalizacji narażenia i zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości skórnych.

#### Kontrola narażenia środowiska

Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji oraz odzyskiwaniu jej z miejscowej wody odpływowej. Ryzyko narażenia środowiskowego zależy od osadów w wodzie słodkiej oraz od narażenia pośredniego ludzi (głównie poprzez połknięcie). W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego nie wymaga się miejscowego uzdatniania wody odpływowej.

Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji. 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 kategorii Vacuum gas oils, hydrocracked gas oils & distillate fuels	Rzeczywiste wartości dla frakcji – analizowane u producenta
a) Wygląd (20°C, 1013 hPa)	Ciecz	Ciecz, barwa czerwona
b) Zapach	Charakterystyczny	
c) Próg zapachu	Nie dotyczy	
d) pH	Nie dotyczy	
e) Temperatura topnienia/krzepnięcia	< - 40 °C do + 6 °C	< -20 °C (temperatura płynięcia wg. PN-ISO 3016)
f) Początkowa temperatura	141-462°C;	od ok.180 °C do ok.360 °C

## OLEJ NAPĘDOWY GRZEW CZY- EKOTERM

Data sporządzenia: 15.09.1999 / Data aktualizacji: 01.06.2015

Wersja: 7(16.11.2018)

wrzenia i zakres temperatur wrzenia		
g) Temperatura zapłonu	> 56 °C	> 56 °C
h) Szybkość parowania	Brak danych	
i) Palność (ciała stałego, gazu)	Nie dotyczy, substancja jest cieczą.	
j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	Brak danych (UWAGA : W specyficznych warunkach pary produktu mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem).	
k) Prężność par	0,4 kPa w 40°C	ok. 2 kPa
l) Gęstość par	Brak danych	
m) Gęstość względna	> 0,8-0,91 g/cm <sup>3</sup>	≤ 0,86 g/cm <sup>3</sup>
n) Rozpuszczalność	Nie dotyczy	
o) Współczynnik podziału n-oktanol/ woda	Nie dotyczy	
p) Temperatura samozapłonu	≥225 °C	≥ 270 °C
q) Temperatura rozkładu	: nie dotyczy	
r) Lepkość	≥1,5 mm <sup>2</sup> /s w 40°C	≤ 6 mm <sup>2</sup> /s w 20 °C
s) Właściwości wybuchowe	nie dotyczy. Produkt nie posiada właściwości wybuchowych. (badań nie wykonano na podstawie zapisów w zał. VII rozporządzenia REACH.) (nie zawiera żadnych grup chemicznych przedstawiających właściwości wybuchowe)	
t) Właściwości utleniające	Zgodnie z zapisem w załączniku VII rozporządzenia REACH ( kolumna 2) – – badanie nie musi być przeprowadzone. Substancja nie jest sklasyfikowana jako utleniająca.	

### 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**

Mieszanina jest zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla zdrowia człowieka. Wyniki badań przedstawione poniżej odnoszą się do składnika głównego mieszaniny.

Zastosowana w Raportcie bezpieczeństwa metoda Grupowej oceny produktów naftowych wykazała, że węglowodory zaliczone na podstawie określonych właściwości i składów do poszczególnych grup zostały zaklasyfikowane jako 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 oleju napędowego Ekoterm przez drogi oddechowe.

Jednakże, najnowsze badania na zwierzętach wskazują, że produkty z grupy paliw wydestylowanych, do której zalicza się olej napędowy Ekoterm, charakteryzuje się niską toksycznością ostrą doustną ( $LD_{50} > 2000$  mg/kg), dermalną ( $LD_{50} > 5000$  mg/kg) i inhalacyjną ( $LC_{50}$  4100 mg/l powietrza).

**11.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE SKUTKÓW TOKSYKOLOGICZNYCH****Toksyczność ostra**

$LD_{50}$  doustne, szczur :  $> 2000$  mg/kg

$LC_{50}$  (4h) inhalacyjne, szczur : 4100 mg/m<sup>3</sup>

$LD_{50}$  przez skórę, królik :  $> 5000$  mg/kg

Olej napędowy wykazuje niską toksyczność ostrą inhalacyjną, doustną i przez skórę. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Informacje dla człowieka**

Brak danych

**Działanie żrące/drażniące na skórę i drogi oddechowe**

Działa drażniąco na skórę.

**Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy**

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Brak jest informacji o działaniu uczulającym oleju napędowego na skórę. Badania 24-godzinne na skórze świnek morskich (Albino Himalayan) nie wykazały pozytywnej reakcji uczulającej.

**Powtórna dawka toksyczna inhalacyjnie**

NOAEC dla oleju napędowego w aerozolu oznaczono jako  $> 1710$  mg/m<sup>3</sup>.

NOAEL w dawce 30 mg/kg wagi ciała/ na dzień, odpowiada za możliwe zmiany w wątrobie.

NOAEL w dawce dermalnej podchronicznej 125 mg/kg wagi ciała/ na dzień, odpowiada na skutki lokalne.

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

**Działanie mutagenne**

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Niektóre produktu oleiste zawierające relatywnie wysokie stężenia aromatycznych związków policyklicznych, uważane są za genotoksyczne karcinogeny, co jest podstawą do klasyfikowania ich i znakowania jako rakotwórcze Cat. 2 (R45) lub niekiedy Cat 3 (R 40), zgodnie z WE. Jednakże klasyfikacja ta nie przekłada się automatycznie na klasyfikowanie takich substancji jako mutagenne.

**Rakotwórczość**

Badania na zwierzętach wskazują, że wysokie stężenia oleju napędowego mogą niekiedy powodować lokalne zmiany dermalne o charakterze rakotwórczym. Stwierdzono jednak, że objawy te nie są powszechne u zwierząt badanych obu płci. Na tej podstawie klasyfikacja wg kryteriów WE powinna brzmieć Cat 3 (R 40).

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Badania toksyczności inhalacyjnej i dermalnej na zwierzętach wykazały, że graniczne działania oleju napędowego na rozwój lub funkcjonowanie ich systemu reprodukcyjnego w zależności od drogi wnikania wynosi:

NOAEL (dermalnie): 125 mg/kg wagi ciała/dzień.

NOAEC (inhalacyjnie): 2110 mg/m<sup>3</sup> powietrza.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Na podstawie danych fizykochemicznych stwierdzono, że mieszanina stwarza zagrożenie aspiracją do płuc w wyniku połknięcia i jest zaklasyfikowana jako powodująca działanie toksyczne spowodowane aspiracją (*Asp. Tox. 1, H304*).

**Objawy / Skutki narażenia ostrego**

Wdychanie: powoduje zaczerwienienie i rozpulchnienie błon śluzowych jamy ustnej, kaszel, bóle i zawroty głowy, ospałość, śpiączka toksyczna, duszności, toksyczne odoskrzelowe zapalenie płuc, nudności, wymioty; przy wysokich stężeniach par może nastąpić nagła utrata świadomości, drgawki.

Połknięcie: powoduje nudności, obfite wymioty, przejściowe objawy uszkodzenia wątroby, krwawe wylewy w płucach, wysięki opłucnowe.

Kontakt z oczami: pary powodują podrażnienie błon śluzowych oczu; bezpośredni kontakt z cieczą powoduje łzawienie, zaczerwienienie spojówek i podrażnienie.

Kontakt ze skórą: powoduje zaczerwienienie i wysuszenie skóry.

**Skutki narażenia przewlekłego**

Zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego w obrębie nerwów obwodowych, utrzymujące się po przerwaniu narażenia; przewlekłe zapalenia spojówek; zaburzenia węchu.

---

**Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE**

---

**Informacje ogólne**

Olej napędowy jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska - działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Należy zapobiegać jego uwolnieniu w dużych ilościach do środowiska i do kanalizacji.

Wyniki badań przedstawione poniżej odnoszą się do składnika głównego mieszaniny.

**12.1. TOKSYCZNOŚĆ dla organizmów wodnych****Toksyczność ostra**Ryby

Oncorhynchus mykiss                      LL<sub>50</sub> (96 h) : 65 mg/L

NOEL (96 h) : 10 mg/L

Pimephales promelas                    LL<sub>50</sub> (96 h) : 57 mg/L

Cyprinodon variegatus                    LL<sub>50</sub> (96 h) : 56 mg/L

Skorupiaki

Daphnia magna                              EL<sub>50</sub> (48h)    210 mg/L

NOEL (48 h): 46 mg/L

Glony (algi)

Selenastrum capricornutum                ErL<sub>50</sub> (72h)    78 mg/L

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

**Toksyczność przewlekła**Ryby (bez określenia gatunku)

Oszacowana wartość NOEL dla ryb słodkowodnych wynosi 0,083 mg/L

Skorupiaki

Oszacowana wartość NOEL dla skorupiaków słodkowodnych wynosi 0,2 mg/L

Glony (algi)

Brak danych

**Toksyczność dla organizmów glebowych**

Brak danych

**12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU**

**Hydroliza** Olej napędowy nie ulega hydrolizie w środowisku (brak hydrolizujących grup funkcyjnych).

**Fototransformacja/Fotoliza**

Powietrze Okres połowicznego rozpadu oleju napędowego w powietrzu (DT<sub>50</sub>) wynosi: 2,29 dnia.

Woda Nie dotyczy.

Gleba Nie dotyczy.

**Biodegradacja**

Woda i osad; gleba Olej napędowy ulega łatwo biodegradacji. Według badań metodą OECD 301 F węglowodory z grupy zaliczanej do UVCB, ulegały bardzo szybkiej biodegradacji w wielu standardowych testach biodegradowalności.

**12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI**

Ocenia się, że olej napędowy 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 olej napędowy nie jest uważany za substancję PBT / vPvB.

**12.6. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA**

Brak.

---

**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.

**Dodatkowe informacje.**

*Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2018 poz. 992 z późn zm.)*

*Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz. U. z 2018 poz. 150 z późn zm.)*

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

---



**Sekcja 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE**

---

# OLEJ NAPĘDOWY GRZEW CZY- EKOTERM

Data sporządzenia: 15.09.1999 / Data aktualizacji: 01.06.2015

Wersja: 7(16.11.2018)

 	<b>Informacja ogólna</b> 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.
--	--

	<b>RID, ADR</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1. NUMER UN</b>	UN 1202	UN 1202	UN 1202
<b>14.2. PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA UN</b>	OLEJ OPAŁOWY LEKKI	HEATING OIL LIGHT	HEATING OIL LIGHT
<b>14.3. KLASA(Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE</b>	3	3	3
Kod klasyfikacyjny	F1	--	--
Informacja cyfrowa o zagrożeniu	30	--	--
Nalepka(i) ostrzegawcza(e)	nr 3	nr 3	nr 3
<b>14.4. GRUPA PAKOWANIA</b>	III	III	III
<b>14.5. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA</b>	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
<b>14.6. SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA UŻYTKOWNIKÓW</b>	Przestrzegać przepisów szczególnych określonych w przepisach. Przestrzegać środki ostrożności określone w sekcji 7 i sekcji 8.		
<b>14.7. TRANSPORT LUZEM zgodnie z zał. II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC</b>	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.

Produkt wymieniony jest w załączniku I do DYREKTYWY PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2012/18/UE (Seveso III) w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz. U. z 2018 poz. 143)

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).

### 15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego dla oleju napędowego.

## Sekcja 16. INNE INFORMACJE

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

Zakres aktualizacji: Sekcje: 2, 8.1, 13, 15. Wersja2 – sekcja 8.2 i 15. Wersja 3 : sekcja 9 i 10. Wersja 4: sekcja 9 i 15. Wersja 5: sekcja 3, 8.1, 16. Wersja 6: sekcja 9. Wersja 7: sekcja 1 ( nowa nazwa handlowa)

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 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.

#### **Lista odpowiednich zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia, które nie zostały podane w całości w sekcjach 2 - 15 karty charakterystyki**

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### **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 <sub>50</sub>	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LC <sub>50</sub>	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt
EC <sub>x</sub>	Stężenie, przy którym obserwuje się X % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu
IC <sub>50</sub>	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:** zapisy ze scenariuszy narażenia zostały ujęte w treści karty charakterystyki mieszaniny.

## **OLEJ NAPĘDOWY GRZEWCZY-EKOTERM**

Data sporządzenia: 15.09.1999 / Data aktualizacji: 01.06.2015

Wersja: 7(16.11.2018)

---