

# Karta Charakterystyki

zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późn.  
zm.

SA/4/23

Data wydania: 27.02.2023  
Aktualizacja: 01.07.2023

Wyd. nr 2

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

### 1.1 Identyfikator produktu:

Nazwa: **PALIWO LOTNICZE JET A-1**

**PALIWO LOTNICZE F-34**

**PALIWO LOTNICZE F-35**

UFI: MV00-00UX-Q00E-FVQA

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

1.2.1 Zastosowania zidentyfikowane: przeznaczone do silników turboodrzutowych dla potrzeb lotnictwa.

1.2.2 Zastosowania odradzane: brak

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Aramco Fuels Poland sp. z o.o.,  
80-864 Gdańsk, ul. Jana z Kolna 11  
tel.: +48 505 050 643  
reach@aramcofuels.com



### 1.4 Numer telefonu alarmowego:

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

## Sekcja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP]:

Flam. Liq. 3;	H226	Łatwopalna ciecz i pary.
Asp. Tox. 1	H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
Skin Irrit. 2;	H315	Działa drażniąco na skórę.
STOT SE 3	H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Aquatic Chronic 2	H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 2.2 Elementy oznakowania:

Oznakowanie zgodne z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP]:



#### Niebezpieczeństwo

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
P102	Chronić przed dziećmi
P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P280	Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy.
P301+P310	W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktuj się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
P331	NIE wywoływać wymiotów.
P501	Zawartość, pojemnik usuwać do miejsca składowania odpadów.

### 2.3 Inne zagrożenia

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB. Mieszanina nie zawiera substancji wymienionych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego. Podczas stosowania urządzeń wysokociśnieniowych może dojść do wstrzyknięcia przezskórnego. Rozlanie substancji powoduje powstawanie śliskich powierzchni.

# Karta Charakterystyki

zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późn.  
zm.

**SA/4/23**

Data wydania: 27.02.2023  
Aktualizacja: 01.07.2023

Wyd. nr 2

## Sekcja 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 **Substancje:** Nie dotyczy

3.2 **Mieszanki:**

rejestracji	Numer		Stężenie [%m/m]	Nazwa substancji	Klasyfikacja substancji zgodnie z Rozp. nr 1272/2008
	CAS	WE			
01-2119502385-46-0006	91770-15-9	294-799-5	Do 100	<i>Frakcja naftowa odsiarczona (ropa naftowa); Frakcja naftowa - niespecyfikowana</i>	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411
01-2119462828-25-0042	64742-81-0	265-184-9	Do 90	<i>Frakcja naftowa hydrodsiarczona (ropa naftowa); Frakcja naftowa - niespecyfikowana</i>	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411
01-2119471310-51-xxxx	108-88-3	203-625-9	<0,001*	<i>Toluen</i>	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Repr. 2; H361d STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 3; H412
niedostępny	100-41-4	202-849-4	<0,001*	<i>Etylobenzen</i>	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 Asp. Tox. 1; H304 STOT RE 2; H373
niedostępny	1330-20-7	215-535-7	<0,001*	<i>Dimetylobenzen</i>	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315
niedostępny	91-20-3	202-049-5	<0,001*	<i>Naftalen</i>	Carc. 2; H351 Acute Tox. 4; H302 Aquatic Acute 1; H400; Ma=1 Aquatic Chronic 1; H410; Mch=1
01-2119433307-44-xxxx	67-56-1	200-659-6	<0,001*	<i>Metanol</i>	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H331 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 1; H370

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

## Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 **Opis środków pierwszej pomocy:**

### Przez drogi oddechowe:

Objawy: wdychanie oparów może wywoływać bóle głowy, nudności, wymioty oraz zmiany stanu świadomości.

W przypadku utrudnionego oddychania przenieść poszkodowanego na świeże powietrze i pozwolić odpocząć w pozycji ułatwiającej oddychanie.

Wdychanie jest mało prawdopodobne ze względu na niskie ciśnienie oparów substancji w temperaturze otoczenia. Narażenie na działanie oparów może jednak wystąpić w przypadku obsługi substancji w wysokich temperaturach i w warunkach niedostatecznej wentylacji.

Jeśli poszkodowany jest nieprzytomny i:

- nie oddycha - Upewnić się, czy nie ma przeszkód w oddychaniu i zapewnić sztuczne oddychanie w wykonaniu przeszkolonego personelu.

W razie konieczności wykonać masaż serca i uzyskać pomoc medyczną.

- oddycha - Umieścić poszkodowanego w pozycji bezpiecznej. W razie potrzeby podać tlen.

Zwrócić się do lekarza, jeśli poszkodowany odczuwa zmieniony stan świadomości lub gdy objawy nie ustępują.

# Karta Charakterystyki

zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późn.  
zm.

**SA/4/23**

Data wydania: 27.02.2023  
Aktualizacja: 01.07.2023

Wyd. nr 2

## W przypadku kontaktu ze skórą:

Objawy: zaczerwienienie, podrażnienie.

Zdjąć skażoną odzież oraz obuwie i pozbyć się ich w sposób bezpieczny. Umyć skażoną część ciała wodą z mydłem.

W przypadku wystąpienia i utrzymywania się podrażnienia, obrzmienia lub zaczerwienienia skóry zwrócić się do lekarza.

Podczas stosowania urządzeń wysokociśnieniowych może dojść do wstrzyknięcia przezskórnego. W przypadku obrażeń spowodowanych wysokim ciśnieniem niezwłocznie zwrócić się o pomoc medyczną. Nie czekać na pogłębienie się objawów.

Lekkie poparzenia należy schłodzić: Trzymać poparzoną część ciała pod strumieniem zimnej wody przez przynajmniej pięć minut lub do momentu zelzenia bólu. Koniecznie zapobiec hipotermii.

## Po dostaniu się do oczu:

Objawy: nieznaczne podrażnienie.

Ostrożnie przepłukiwać wodą przez kilka minut. Jeśli to możliwe i łatwe do wykonania, wyjąć uszkodzoną soczewki kontaktowe. Kontynuować płukanie. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się podrażnienia, niewyraźnego widzenia lub obrzęku, należy zwrócić się do specjalisty.

## Spożycie / aspiracja:

Objawy: spodziewana niewielka liczba lub brak objawów. Mogą ewentualnie pojawić się nudności i biegunka.

Spożycie (połknięcie) tego materiału może spowodować zmiany stanu świadomości i utratę koordynacji ruchowej. W przypadku połknięcia, należy zawsze przyjąć, że doszło do wdychania. Zwrócić się o pomoc do lekarza specjalisty lub skierować uszkodzonego do szpitala. Nie czekać na pogłębienie się objawów.

**Nie prowokować wymiotów**, ponieważ zachodzi ryzyko zachłyśnięcia.

Nie podawać nic doustnie osobie nieprzytomnej.

## 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako drażniący na drogi oddechowe, choć niskie stężenia par mogą powodować lekkie podrażnienie dróg oddechowych.

## 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z uszkodzonym:

W każdym z wyżej podanych przypadków postępowania, gdy zaburzenia nie ustępują, należy **natychmiast** wezwać lekarza lub odwieźć uszkodzonego do szpitala, pokazać opakowanie produktu lub etykietę.

## Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1 Środki gaśnicze:

Odpowiednie środki gaśnicze:

Piana (tylko odpowiednio przeszkolony personel), mgła wodna (tylko odpowiednio przeszkolony personel), suchy proszek chemiczny, dwutlenek węgla, inne gazy obojętne (zgodnie z przepisami), piasek lub ziemia.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować strumieni bezpośrednich na palący się produkt. Należy zapobiegać jednoczesnemu stosowaniu piany i wody na tej samej powierzchni, ponieważ woda niszczy pianę.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

Produkty spalania: Spalanie niepełne często powoduje powstawanie złożonej mieszanki cząstek stałych i ciekłych unoszących się w powietrzu oraz gazów, w tym tlenku węgla.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej:

W przypadku rozległego pożaru lub pożaru w miejscach ograniczonych czy też słabo wentylowanych, należy stosować pełną ognioodporną odzież ochronną oraz autonomiczny aparat oddechowy z maską pełną działającą na zasadzie nadciśnienia.

## Sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Informacje ogólne

Powstrzymać lub opanować wyciek u źródła, jeśli jest to bezpieczne. Unikać bezpośredniego zetknięcia z produktem. Stać pod wiatr. W przypadku znacznego wycieku należy powiadomić mieszkańców terenów położonych z wiatrem. Z wyjątkiem niewielkich wycieków, jeśli to możliwe, wykonalność wszelkich czynności należy każdorazowo poddawać ocenie i opinii odpowiednio przeszkolonej i kompetentnej osoby kierującej akcją ratowniczą. Jeśli jest to bezpieczne, wyeliminować wszystkie źródła zapłonu (np. elektryczność, iskry, ogień, pochodnie). W razie konieczności należy powiadomić odpowiednie władze zgodnie ze stosownymi przepisami.

# Karta Charakterystyki

zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późn.  
zm.

**SA/4/23**

Data wydania: 27.02.2023  
Aktualizacja: 01.07.2023

Wyd. nr 2

## 6.1.1 Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

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

## 6.1.2 Dla osób udzielających pomocy:

Małe wycieki: zwykle odpowiednia jest standardowa antystatyczna odzież robocza. Duże wycieki: pełen kombinezon z antystatycznego materiału odpornego na czynniki chemiczne w razie konieczności termoodporne i z izolacją cieplną.

Rękawice robocze zapewniające skuteczne zabezpieczenie przed czynnikami chemicznymi, szczególnie węglowodorami aromatycznymi. Uwaga: rękawice wykonane z poliocztanu winylu nie są wodoszczelne, dlatego nie nadają się do zastosowania w nagłych wypadkach. Kask roboczy. Antystatyczne, antypoślizgowe obuwie ochronne (długie lub krótkie) w razie konieczności termoodporne. Okulary ochronne lub osłona twarzy, jeśli możliwe lub spodziewane jest zachlapanie oczu lub inne zetknięcie z nimi. Ochrona dróg oddechowych: W zależności od ilości rozlanej substancji oraz szacowanego zakresu narażenia można zastosować półmaskę lub pełną maskę oddechową z połączonymi filtrami przeciwpyłowymi/filtrami oparów substancji organicznych albo autonomiczny aparat oddechowy. Jeśli nie można w pełni ocenić sytuacji lub jeśli istnieje zagrożenie niedoborem tlenu, należy stosować wyłącznie autonomiczny aparat oddechowy.

## 6.2 **Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

Zapobiec przedostaniu się produktu do kanałów ściekowych, rzek i innych zbiorników wodnych.

## 6.3 **Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**

### 6.3.1 Zalecenia dotyczące zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku:

W razie konieczności otoczyć produkt wałem ochronnym z suchej ziemi, piasku lub innego materiału niepalnego.

Znaczne wycieki można ostrożnie pokryć pianą (o ile jest dostępna), aby ograniczyć ryzyko pożaru. Nie stosować strumieni bezpośrednich. Zapewnić skuteczną wentylację wewnątrz budynków lub w przestrzeniach zamkniętych. Zebrać niezwiązany produkt dostępnymi środkami.

W przypadku niewielkich wycieków do wód zamkniętych (tj. w portach), zabezpieczyć produkt za pomocą pływających zapór lub innego wyposażenia. Zebrać rozlany produkt za pomocą specjalnych pływających absorbentów. O ile to możliwe, należy opanować duże wycieki na wodach otwartych za pomocą barier pływających lub innych środków mechanicznych. Jeśli to niemożliwe, należy kontrolować rozprzestrzenianie się wycieku i zebrać produkt za pomocą szumowania lub innymi stosownymi środkami mechanicznymi.

Duże wycieki należy opanować na wodach otwartych za pomocą barier pływających lub innych środków mechanicznych tylko wtedy, gdy jest to niezbędne i można uniknąć ryzyka eksplozji, w innych przypadkach kontrolować wyciek i pozostałość substancji odparować w sposób naturalny. Zastosowanie środków dyspergujących powinien zalecić specjalista i (jeżeli to konieczne) działanie to powinny zatwierdzić władze lokalne.

### 6.3.2 Zalecenia dotyczące likwidacji wycieku:

W przypadku skażenia gleby należy usunąć skażoną warstwę i poddać uzdatnieniu zgodnie z przepisami miejscowymi. Zebrać odzyskany produkt i inne materiały do odpowiednich zbiorników lub pojemników w celu odzysku lub pozbycia się w bezpieczny sposób.

### 6.3.3 Informacje na temat niewłaściwych metod zapobiegania rozprzestrzenianiu się skażenia: nie określono.

## 6.4 **Odniesienia do innych sekcji:**

Uzupełniające informacje oraz środki ochrony indywidualnej oraz parametry dotyczące kontroli przedstawiono w sekcji 8. Informacje na temat usuwania odpadów znajdują się w sekcji 13.

## **Sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINĄ ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE**

### 7.1 **Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:**

#### Informacja ogólna:

Przed użyciem uzyskać specjalne instrukcje. Ryzyko powstawania wybuchowych mieszanek oparowo-powietrznych. Zapewnić przestrzeganie wszelkich stosownych przepisów dotyczących obiektów służących do obsługi i przechowywania produktów łatwopalnych. Zaleca się przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskier/otwartego ognia/gorących powierzchni – NIE PALIĆ. Stosować i przechowywać wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym miejscu. Unikać kontaktu z produktem. Unikać uwalniania do środowiska.

#### Postępowanie:

Zabezpieczyć przed ładunkami elektrostatycznymi. Uziemić/zabezpieczyć pojemnik i urządzenia odbiorcze. Zastosować urządzenia wentylacyjne. Stosować wyłącznie narzędzia nieiskrzące. Opary są cięższe od powietrza. Uwaga na gromadzenie się produktu w dołach, jamach i przestrzeniach zamkniętych. Stosować wyłącznie załadunek tankowców od spodniej strony statku zgodnie z przepisami europejskimi. Nie stosować sprężonego powietrza do napełniania, opróżniania i obsługi. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Unikać wdychania oparów. Nie polykać. Środki ochrony osobistej należy stosować zgodnie z wymogami. Przed zdjęciem przepłukać zanieczyszczoną odzież wodą, aby zapobiec przeskakiwaniu iskier pomiędzy ładunkami elektrostatycznymi.

# Karta Charakterystyki

zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późn.  
zm.

**SA/4/23**

Data wydania: 27.02.2023  
Aktualizacja: 01.07.2023

Wyd. nr 2

## Środki higieny:

Zapewnić wdrożenie odpowiednich czynności porządkowych. Nie wolno dopuścić do gromadzenia się zanieczyszczonych materiałów w miejscu pracy ani trzymać ich w kieszeniach. Trzymać z dala od żywności i napojów. Podczas użytkowania produktu nie wolno spożywać pokarmów i napojów ani palić tytoniu. Po obsłudze substancji dokładnie umyć ręce. Po zakończeniu zmiany zdjąć zanieczyszczoną odzież.

## 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności:

### Magazynowanie:

Plan składowiska, konstrukcja zbiornika oraz wyposażenie i procedury robocze muszą spełniać wymagania stosownych przepisów europejskich, krajowych i miejscowych. Instalacje do przechowywania substancji należy wyposażyć w odpowiednie obwałowanie na wypadek wycieków lub rozlania. Czyszczenie, przeglądy i konserwację wnętrza zbiorników zasobnikowych mogą wykonywać wyłącznie osoby odpowiednio wyposażone i wykwalifikowane, zgodnie z przepisami krajowymi, miejscowymi lub wewnątrzfirmowymi. Przed wejściem do zbiorników zasobnikowych i podejmowaniem jakichkolwiek działań w przestrzeniach zamkniętych sprawdzić zawartość tlenu w atmosferze i jej palność. Przechowywać z dala od utleniaczy. Przechowywać w temperaturze niższej od temperatury zapłonu.

### Zalecane i nieodpowiednie materiały do przechowywania:

Zalecane materiały do produkcji zbiorników lub ich wyłożeń to stal miękka, w tym nierdzewna. Nieodpowiednie materiały: niektóre materiały syntetyczne mogą nie nadawać się do produkcji pojemników i ich wyłożeń w zależności od specyfikacji i planowanego zastosowania materiału. Zgodność należy uzgodnić z producentem.

### Wskazówki odnośnie pojemników:

Jeśli produkt dostarcza się w pojemnikach: Trzymać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu lub w pojemniku odpowiednim dla tego rodzaju produktu. Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte i odpowiednio oznaczone, z dala od promieni słonecznych. W przedziale fazy gazowej pojemników mogą gromadzić się opary łatwopalnych węglowodorów lekkich, które mogą powodować zagrożenie wybuchem. Otwierać powoli, aby kontrolować potencjalne uwalnianie ciśnienia. Puste pojemniki mogą zawierać palne pozostałości produktu. Pustych pojemników nie wolno spawać, zgrzewać, nawiercać, ciąć ani spalać, o ile nie zostały odpowiednio oczyszczone.

## 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe: patrz sekcja 1.2.

## Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli:

#### 8.1.1 Wartości graniczne narażenia NDS (podstawa prawna – sekcja 15 poz. 15.1.5)

	NDS [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSCh [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSP [mg/m <sup>3</sup> ]	Uwagi	Rodzaj
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) – jako suma iloczynów stężeń i współczynników rakotwórczości 9-ciu rakotwórczych WWA	0,002	-	-	-	NDS PL
Nafta	100	300	-	-	NDS PL
Siarkowodór	7	14	-	Badać w przypadku, gdy zachodzi podejrzanie zaistnienia wysokiego stężenia H <sub>2</sub> S <sup>1)</sup> .	NDS PL
Naftalen	20	50	-	-	NDS PL
	50				NDS EU
Etylobenzen	200	400	-	-	NDS PL
	221	442			NDS EU
Dimetylobenzen	100	-	-	-	NDS PL
1,2,4-trimetylobenzen	100	-	-	-	NDS EU
Metanol	100	300	-	-	NDS PL
	260				NDS EU
Toluen	192	384			NDS EU
	100	200			NDS PL

1) Siarkowodór (H<sub>2</sub>S) może gromadzić się w przedziale fazy gazowej zbiorników do przechowywania produktu i osiągać potencjalnie niebezpieczne stężenia.

#### 8.1.2 Informacje nt. obecnie zalecanych procedur monitorowania:

Postępować zgodnie z przepisami w zakresie monitoringu czystości powietrza oraz np. według następujących polskich norm: PN-Z-04008-7:2002 „Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników”. Nie dopuszczać do powstania stężeń substancji w powietrzu przekraczających wartości normatywów higienicznych.

#### 8.1.3 Wartości DNEL :

DNEL - długotrwałe narażenie (ogół społeczeństwa), droga pokarmowa = 19 mg/kg/24h

# Karta Charakterystyki

zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późn.  
zm.

**SA/4/23**

Data wydania: 27.02.2023  
Aktualizacja: 01.07.2023

Wyd. nr 2

## 8.2 Kontrola narażenia:

### 8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli:

Stosować wentylację ogólną pomieszczeń oraz wentylację miejscową wywiewną usuwającą pary z miejsc ich emisji. Wywiewniki wentylacji ogólnej powinny znajdować się w górnej części pomieszczenia oraz przy podłodze, a wentylacja miejscowa przy płaszczyźnie roboczej lub poniżej. Wentylacja miejscowa jest niezbędna w przypadku powstawania oparów.

### 8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:

- ochrona oczu lub twarzy: Okulary ochronne lub osłona twarzy, jeśli możliwe lub spodziewane jest zachłapanie oczu lub inne zetknięcie z nimi.
- ochrona skóry: Rękawice robocze zapewniające skuteczne zabezpieczenie przed czynnikami chemicznymi, szczególnie węglowodorami aromatycznymi. Uwaga: rękawice wykonane z poliocetanu winylu nie są wodoszczelne, dlatego nie nadają się do zastosowania w nagłych wypadkach. Kask roboczy. Antystatyczne, antypoślizgowe obuwie ochronne (długie lub krótkie) w razie konieczności termoodporne.
- ochrona dróg oddechowych: W zależności od ilości rozlanej substancji oraz szacowanego zakresu narażenia można zastosować półmaskę lub pełną maskę oddechową z połączonymi filtrami przeciwpyłowymi/filtrami oparów substancji organicznych albo autonomiczny aparat oddechowy. Jeśli nie można w pełni ocenić sytuacji lub jeśli istnieje zagrożenie niedoborem tlenu, należy stosować wyłącznie autonomiczny aparat oddechowy.
- zagrożenia termiczne: Rękawice powinny być termoodporne i izolowane termicznie, jeśli możliwe lub spodziewane jest zetknięcie się z gorącym produktem.

### 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska: brak danych

## Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Stan skupienia:	Ciecz
Kolor:	Bezbarwny do jasnożółtego
Zapach:	Nieokreślony
Temperatura topnienia/krzepnięcia [°C]:	<-47
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia [°C]:	150, 150-290
Palność materiałów:	Jest zapalny
Dolna i górna granica wybuchowości:	Brak danych
Temperatura zapłonu [°C]:	> 38 (tygiel zamknięty)
Temperatura samozapłonu [°C]:	200
Temperatura rozkładu:	Brak danych
pH:	Nie dotyczy
Lepkość kinematyczna [mm <sup>2</sup> /s]:	< 2 (w 40 °C)
Rozpuszczalność:	Brak danych
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	Brak danych
Prężność pary [kPa]:	< 5 (w 37,8°C)
Gęstość [g/cm <sup>3</sup> ]:	0,775 – 0,840 (w 15 °C)
Względna gęstość pary:	Brak danych
Charakterystyka cząstek:	Nie dotyczy cieczy.

### 9.2 Inne informacje: brak danych.

## Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

- 10.1 Reaktywność:** W warunkach użytkowania nie wykazuje zwiększonej reaktywności.
- 10.2 Stabilność chemiczna:** W zalecanych warunkach produkt stabilny.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:** Produkt w warunkach użytkowania nie powoduje niebezpiecznych reakcji chemicznych.
- 10.4 Warunki, których należy unikać:** W warunkach atmosfery wybuchowej unikać źródeł zapłonu i działania ciepła.
- 10.5 Materiały niezgodne:** Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami.

# Karta Charakterystyki

zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późn.  
zm.

**SA/4/23**

Data wydania: 27.02.2023  
Aktualizacja: 01.07.2023

Wyd. nr 2

- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** W wysokich temperaturach może następować rozkład termiczny substancji będących składnikami produktu; charakterystyka powstałych produktów będzie zależała od warunków rozkładu. Mogą wydzielać się gazy i opary: tlenki węgla, siarki, azotu, siarkowodor oraz węglowodory.

## Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008:

11.1.1 Substancje: nie dotyczy

11.1.2 Mieszaniny

a) Toksyczność ostra:

Dane dla substancji, o których mowa w sekcji 3.2:

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

LC<sub>50</sub> szczur, droga oddechowa: > 5280 mg/m<sup>3</sup>

LD<sub>50</sub> królik, przez skórę: > 2000 mg/kg

Na podstawie oceny wszystkich danych toksyczności ostrej omówionych powyżej, produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacji toksyczności ostrej drogą doustną, przez wdychanie lub przez skórę.

b) Działanie żrące/drażniące na skórę

Dane dla substancji, o których mowa w sekcji 3.2: Produkt jest drażniący dla skóry królików, po 24 i 72 godzinach odnotowano maksymalne wyniki na poziomie: rumień 4, obrzęk 4 (OECD 404).

c) Poważne uszkodzenia oczu/działanie drażniące na oczy

Dane dla substancji, o których mowa w sekcji 3.2: Produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako drażniący na oczy, chociaż kontakt z produktem może skutkować podrażnieniem oczu (OECD TG 405).

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Dane dla substancji, o których mowa w sekcji 3.2: Wyniki badań in-vivo i in-vitro wskazują, że produkt nie jest mutagenny (OECD 475, 478).

f) Działanie rakotwórcze

Dane dla substancji, o których mowa w sekcji 3.2: Badania wskazują, że produkt nie jest kancerogenny, ale w wyniku chronicznego kontaktu ze skórą może prowadzić do powstawania nowotworów w wyniku cyklicznych podrażnień, uszkodzeń i regeneracji skóry.

g) Szkodliwe działanie na rozrodczość

Wszystkie badania na zwierzętach wskazują, iż produkt nie działa szkodliwie na rozrodczość (OECD 414).

h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

j) Zagrożenie spowodowane aspiracją

Produkt powoduje zagrożenie aspiracją - połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach:

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Mieszanina nie zawiera substancji wymienionych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

11.2.2. Inne informacje: Nie dotyczy

## Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1 Toksyczność:

Dane dla substancji, o których mowa w sekcji 3.2:

LL<sub>50</sub> *Oncorhynchus mykiss* 2 - 5 mg/l (96h)

EL<sub>50</sub> *Daphnia magna* 1,4 mg/l (48h)

EL<sub>50</sub> *Raphidocelis subcapitata* 1 - 3 mg/l (72h)

# Karta Charakterystyki

zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późn.  
zm.

**SA/4/23**

Data wydania: 27.02.2023  
Aktualizacja: 01.07.2023

Wyd. nr 2

NOEL (Daphnia magna) 0,48 mg/dm<sup>3</sup> (21d)  
Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

Na podstawie badań oraz znanych właściwości węglowodorów w przedziale węgli od C9 do C16 uznano, iż produkt nie jest łatwo biodegradowalny, ale w związku z tym, iż jest degradowany przez mikroorganizmy uważa się, że jest biodegradowalny z natury.

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji:

Głównym składnikiem są substancje UVCB, o których mowa w sekcji 3.2. Standardowe metody badania bioakumulacji dedykowane są substancjom jednoskładnikowym i nie są odpowiednie dla substancji UVCB. Bioakumulację przebadano dla reprezentatywnych węglowodorów metodą modelową. Przewidywane BCF dla węglowodorów są na ogół przeszacowane, gdyż modele nie uwzględniają ilościowej biotransformacji.

## 12.4 Mobilność w glebie:

Produkt gromadzi się na powierzchni wody i w przypadku jego dużych ilości następuje zmniejszenie transferu tlenu do wody. Niższe węglowodory alifatyczne i aromatyczne przechodzą głównie do powietrza. Pozostałe węglowodory wraz ze wzrostem masy cząsteczkowej przenikają w głąb ziemi lub sedymentują w wodzie. Gleba może ulec zbrzyleniu, przez co zmianie ulegną jej właściwości fizykochemiczne i biologiczne. Może nastąpić obumieranie organizmów zasiedlających powierzchniowe warstwy gleby i wymieranie roślin.

## 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Dla reprezentatywnych węglowodorów, które spełniały powyższe kryteria przeprowadzono badania pod kątem toksyczności. Żadna ze struktur związanych z produktami z ropy naftowej nie spełnia kryteriów toksyczności. Nie zawiera składników uznanych za PBT ani vPvB w ilości powyżej 0,1% zatem substancja nie jest uznana za PBT ani vPvB.

## 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Mieszanina nie zawiera substancji wymienionych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

## 12.7 Inne szkodliwe skutki działania:

Produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych dla warstwy ozonowej.

## Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Uwaga! Resztki produktu w pustych nieczyszczonych opakowaniach mogą stwarzać zagrożenie wybuchowe i pożarowe.  
**Nie wolno** spawać, grać, ciąć lub wiercić zbiorników lub opakowań metalowych z produktem lub po produkcie.

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

Gdy stosuje się produkt jako paliwo lub półprodukt substancja zużywana jest w całości, nie są generowane odpady. W przypadku pozostałych zastosowań, pozostałości tego produktu mogą być przedmiotem krajowych lub europejskich przepisów prawnych. Odzysk lub unieszkodliwianie produktu należy przeprowadzać zgodnie z zasadami i planami gospodarowania odpadami oraz wymaganiami ochrony środowiska tylko w miejscu wyznaczonym tj. w instalacjach lub urządzeniach spełniających określone wymagania.

Uwaga! Materiały typu szmaty, papier itp. nasączone produktem stanowią zagrożenie pożarowe. **Nie należy** zatem dopuszczać do gromadzenia tych materiałów, lecz bezpiecznie je zutylizować.

Postępować z odpadami zgodnie z przepisami prawnymi (podsekcja 15.1.).

## Sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: 1863

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: PALIWO LOTNICZE DO SILNIKÓW TURBINOWYCH

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 3

14.4 Grupa pakowania: III

14.5 Zagrożenia dla środowiska: TAK

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: Postępować jak opisano w sekcji 7.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO: nie dotyczy



# Karta Charakterystyki

zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późn.  
zm.

**SA/4/23**

Data wydania: 27.02.2023  
Aktualizacja: 01.07.2023

Wyd. nr 2

## Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- 15.1.1 Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów (Dz. Urz. UE seria L nr 396 z 30 grudnia 2006r. oraz sprostowanie Dz. Urz. UE seria L nr 136 z 29 maja 2007r. z późn. zm.)
- 15.1.2 Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1816 z późn. zm.)
- 15.1.3 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE seria L nr 353 z 31 grudnia 2008r. z późn. zm.)
- 15.1.4 Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2022 poz. 699 z późn. zm.)
- 15.1.5 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2018 r. poz. 1286).
- 15.1.6 Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. z 2019 r. poz. 1311 z późn. zm.)
- 15.1.7 Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 września 2009r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową (Dz. Urz. WE seria L nr 286 z 31 października 2009r. z późn. zm.)
- 15.1.8 Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (t.j. Dz. U. z 2016r. poz. 1757 z późn. zm.)
- 15.1.9 Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR)
- 15.1.10 Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. – Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. 2022 poz. 988 z późn. zm.)
- 15.1.11 Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 756 z późn. zm.)
- 15.1.12 Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE (Dz.U. L 197 z 24.7.2012 z późn. zm.)
- 15.1.13 Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/2398 z dnia 12 grudnia 2017 r. zmieniająca dyrektywę 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy (Dz.U.UE.L.2017.345.87 z późn. zm.)
- 15.1.14 Dyrektywa Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006r. ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE (Dz.U.UE.L.2006.38.36 z późn. zm.)
- 15.1.15 Dyrektywa Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009r ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE (Dz.U.UE.L.2009.338.87 z późn. zm.)

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** nie jest wymagana dla mieszaniny.

## Sekcja 16. INNE INFORMACJE

**Zakres aktualizacji:** ni

**Klasyfikacja mieszaniny:** Pod względem zagrożeń zdrowotnych i środowiskowych produkt klasyfikowano na podstawie danych dla składników.

### Źródła kluczowych danych, na podstawie których opracowano Kartę Charakterystyki oraz możliwość uzyskania dalszych informacji:

Niniejszą Kartę Charakterystyki wykonano zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu REACH, z wykorzystaniem informacji przedstawionych w dokumentacji rejestracyjnej, technologicznej, na podstawie dostępnych wiadomości literaturowych opisanych m.in. przez specjalnie do tego celu powołane organizacje międzynarodowe oraz według najlepszej naszej wiedzy.

### Literatura:

[1] Obowiązujące w Polsce przepisy dotyczące substancji i mieszanin chemicznych.

[2] Warunki techniczne.

[3] Karty Charakterystyki Substancji/Mieszanin Niebezpiecznych oraz nie zaklasyfikowanych jako niebezpieczne

# Karta Charakterystyki

zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późn.  
zm.

**SA/4/23**

Data wydania: 27.02.2023  
Aktualizacja: 01.07.2023

Wyd. nr 2

## Wyjaśnienie skrótów:

CLP - Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008; DNEL (*Derived No Effect Level*) - pochodny poziom niepowodujący zmian; PBT - (*Persistent Bioaccumulable Toxic*) - trwale, zdolne do bioakumulacji i toksyczne; UVCB - (*Unknown or Variable composition*) - substancje o nieznannej i zmiennej strukturze; vPvB (*very Persistent very Bioaccumulable*) - bardzo trwale z bardzo dużą zdolnością do bioakumulacji; NDS - najwyższe dopuszczalne stężenie; NDSCh - najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe; NDSP - najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe; Flam. Liq. 2 - Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 2; Flam. Liq. 3 - Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 3; Asp. Tox. 1 - Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1; Skin Irrit. 2 - Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2; Acute Tox. 3 - Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 3; Acute Tox. 4 - Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 4; Eye Irrit. 2 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2; Carc. 2 - Rakotwórczość, kategoria zagrożenia 2; Repr. 2 - Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria zagrożenia 2; STOT SE 1 - Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 1; STOT SE 3 - Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie drażniące na drogi oddechowe; STOT RE 2 - Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane, kategoria zagrożenia 2; Aquatic Acute 1 - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie ostre, kategoria 1; Aquatic Chronic 1 - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 1; Aquatic Chronic 2 - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 2; H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.; H226 - Łatwopalna ciecz i pary.; H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.; H301 - Działa toksycznie po połknięciu.; H311 - Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.; 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.; H331 - Działa toksycznie w następstwie wdychania.; H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.; H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.; H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.; H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka; H361d - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.; H370 - Powoduje uszkodzenie narządów.; H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.; 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.;

## OŚWIADCZENIE

Informacje przedstawione w niniejszej Karcie Charakterystyki zawierają stan naszej wiedzy na dzień wydania Karty. Zwracamy uwagę Dalszym Użytkownikom i Dystrybutorom, że nie ponosimy odpowiedzialności za niewłaściwe stosowanie naszego produktu w sposób inny niż przez nas zalecany. Środki ostrożności odnośnie zdrowia i bezpieczeństwa oraz porady w sprawach ochrony środowiska zapisane w tej Karcie nie muszą być odpowiednie dla wszystkich indywidualnych osób czy sytuacji. Obowiązkiem Stosującego jest dokonanie oceny oraz stosowanie opisanego produktu w sposób bezpieczny i zgodnie z całym obowiązującym prawem i przepisami. Przepisy wymienione w Karcie w żaden sposób nie zwalniają Użytkownika z przepisów dotyczących jego działalności.

**KARTĘ CHARAKTERYSTYKI NALEŻY BEZZWŁOCZNIE PRZEKAZAĆ W DÓŁ ŁAŃCUCHA DOSTAW**