



OLEJ NAPĘDOWY Z FAME

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878
Data wydania: 11.01.2011 Data aktualizacji: 21.12.2022 Zastępuje wersję z dn.: 31.08.2017 Wersja: 11.0

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Rodzaj produktu chemicznego : Mieszanka
 Nazwa : OLEJ NAPĘDOWY Z FAME
 Nazwa handlowa : OLEJ NAPĘDOWY Z FAME klasa B,D,E,F; EVO Olej napędowy; B7 olej napędowy (klasa B, D, E, F); Slovnaft Drive Diesel, Slovnaft Extra Drive Diesel, Slovnaft Arctic Diesel, EVO Diesel, EVO Diesel Plus, Slovnaft Prime diesel, OLEJ NAPĘDOWY CN27102011, OLEJ Uszlachetniony CN27102011, OLEJ NAPĘDOWY Drive CN27102011
 Kod produktu : 11010023, 11010029, 11010030, 11010041; 11010042, 11010156; 11010158
 Kod lokalny : 11010023, 11010029, 11010030, 11010041; 11010042, 11010156; 11010158
 Kod UFI : 7G2X-F08Q-G008-F7W6

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria zastosowania głównego : Do użytku przemysłowego, Zastosowanie zawodowe, Zastosowanie konsumenckie
 Specyfikacja stosowania : Produkcja substancji
 Przemysłowego/Profesjonalnego : Dystrybucja substancji
 Produkcja i (ponowne) pakowanie substancji oraz mieszanin
 Smary
 Zastosowania w powłokach
 Zastosowanie podczas odwiertów na polach gazowych i naftowych oraz w produkcji
 Ciecze do obróbki metali/oleje do walcowania
 Zastosowanie w charakterze paliwa
 Zastosowanie w charakterze spoiwa i abherentu
 Ciecze funkcjonalne
 Produkcja i przetwórstwo gumy
 Zastosowania w drogownictwie i budownictwie
 Produkcja i zastosowanie materiałów wybuchowych
 Funkcja lub kategoria zastosowania : Kleje, środki wiążące, Dodatki materiałów budowlanych, Materiały wybuchowe, Paliwa, Smary i dodatki, Środki wulkanizacyjne

1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Slovnaft Polska S.A.,
 ul. Wadowicka 6, 30-415 Kraków
 m: + 48 12 299 1000
www.slovnaft.pl

SLOVNAFT, a.s.
 Vičie hrdlo 1
 824 12 Bratislava - Slovakia
 T +421-(0)2/4055-1111 - F +421-(0)2/5859-9759
slovnaftreach@slovnaft.sk - www.slovnaft.sk

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu pogotowia : 112

Kraj	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu pogotowia
Polska	I Klinika Chorób Wewnętrznych i Ostkich Zatruc Instytut Chorób Wewnętrznych AM	ul. Dębinki 7 80-211 GDAŃSK	+48 58 301 65 16 +48 58 349 25 02
Polska	Klinika Toksykologii Collegium Medicum	os. Złotej Jesieni 1 31-826 KRAKÓW	+48 12 411 99 99
Polska	Klinika Ostkich Zatruc Instytut Medycyny Pracy im. J. Nofera	ul. Sw. Teresy 8 90950 ŁÓDŹ	+48 42 657 99 00
Polska	Oddział Toksykologii Wojewódzkiego Szpitala Zespólnego im. Jana Bożego	Biernackiego 9 20089 Lublin	+48 81 740 89 83
Polska	Wielkopolskie Centrum Medycyny Pracy Ośrodek Toksykologiczny	ul. Mickiewicza 2 60 834 Poznan	+48 61 847 69 46
Polska	Oddział Intensywnej Terapii i Anestezjologii z Ośrodkiem Toksykologicznym Szpitala Wojewódzkiego nr 2 w Rzeszowie	ul. Lwowska 60 35301 RZESZÓW	+48 17 866 44 09
Polska	Instytut Medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowego Szpital Kliniczny Klinika Chorób Zawodowych Regionalny Ośrodek Ostkich Zatruc	UL Koscielna 13 41-200 Sosnowiec	+48 32 266 11 45
Polska	Wojewódzki Ośrodek Toksykologiczny Szpitala Praskiego III Oddział Chorób Wewnętrznych	pl. Weteranów 4 03701 WARSZAWA	+48 22 619 66 54 +48 22 619 08 97

OLEJ NAPĘDOWY Z FAME

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Kraj	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu pogotowia
Polska	Oddział Chorób Wewnętrznych i Ostrego Zatrucia Specjalistycznego Szpitala im. T. Marciniaka	ul. Traugutta 112 50420 WROCŁAW	+48 71 343 30 08 +48 71 789 02 14
Słowacja	Národné toxikologické informačné centrum Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie	Limbová 5 833 05 Bratislava	+421 2 54 77 41 66

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3	H226
Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria 4	H332
Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2	H315
Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1	H304
Rakotwórczość, kategoria 2	H351
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2	H373
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 2	H411

Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy zagrożeń (CLP) :



Słowo hasłowe (CLP) :

Niebezpieczeństwo

Wskazówki zagrożeń (CLP) :

H226 - Łatwopalna ciecz i pary
H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią
H315 - Działa drażniąco na skórę
H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania
H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka (w kontakcie ze skórą, Wdychanie, droga pokarmowa)
H373 - Może powodować uszkodzenie narządów (kośćciec, grasicca, wątroba) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane
H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Wskazówki bezpieczeństwa (CLP) :

P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do ..
P331 - NIE wywoływać wymiotów
P301+P310 - W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCI lub z lekarzem
P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę twarzy, ochronę oczu
P261 - Unikać wdychania pyłu, dymu, gazu, mgły, rozpylonej cieczy, par

2.3. Inne zagrożenia

Brak dodatkowych informacji

Substancje zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: jeszcze nie ocenione

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancja

Nie dotyczy

3.2. Mieszanina

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
Oleje napędowe	(Numer CAS) 68334-30-5 (Numer WE) 269-822-7 (Numer indeksowy) 649-224-00-6 (REACH-nr) 01-2119484664-27-0115	93 - 97	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Inhalation:vapour), H332 Skin Irrit. 2, H315 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Estry kwasów tłuszczowych	(Numer CAS) 67762-26-9 (Numer WE) 267-007-0 (REACH-nr) 01-2119485821-32	3 - 7	Nie sklasyfikowany

OLEJ NAPĘDOWY Z FAME

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

- Pierwsza pomoc - środki ogólne : Rozlanie substancji powoduje powstawanie śliskich powierzchni
Przed przystąpieniem do ratowania poszkodowanych zabezpieczyć teren przed wszelkimi potencjalnymi źródłami zapłonu, np. odłączyć zasilanie elektryczne
Przed wejściem do przestrzeni zamkniętych zapewnić skuteczną wentylację i sprawdzić, czy panuje tam bezpieczna atmosfera umożliwiająca oddychanie
Siarkowodor (H_2S) może gromadzić się w górnej części zbiorników magazynowych i osiągać potencjalnie niebezpieczne stężenia
Wdychanie jest mało prawdopodobne ze względu na niską prężność par substancji w temperaturze otoczenia
Narażenie na działanie oparów może jednak wystąpić w przypadku obsługi substancji w wysokich temperaturach i w warunkach niedostatecznej wentylacji.
- Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu : Wdychanie oparów lub mgieł olejowych powstających w wysokich temperaturach może spowodować podrażnienie dróg oddechowych
O ile jest to bezpieczne, przenieść poszkodowanego do spokojnego i dobrze wentylowanego miejsca
Jeśli poszkodowany jest nieprzytomny i:
Poszkodowany 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
W przypadku, gdy poszkodowany oddycha
Umieścić poszkodowanego w pozycji bezpiecznej
W razie potrzeby podać tlen
W przypadku utrzymujących się trudności z oddychaniem zwrócić się do lekarza
Jeśli zachodzi jakiegokolwiek podejrzenie wdychania H_2S (siarkowodoru)
Osoby udzielające pomocy muszą stosować aparaty oddechowe, pasy i liny bezpieczeństwa, a ponadto przestrzegać procedur ratowniczych
Jak najszybciej przenieść poszkodowanego na świeże powietrze
W przypadku ustania oddechu należy niezwłocznie rozpocząć sztuczne oddychanie
Może pomóc podanie tlenu
Zwrócić się do lekarza w sprawie dalszego leczenia.
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą : 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 zelżenia bólu
Konieczne zapobiec hipotermii.
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami : Ostrożnie przepłukiwać wodą przez kilka minut
Jeśli to możliwe i łatwe do wykonania, wyjąć poszkodowanemu soczewki kontaktowe
Kontynuować płukanie
W przypadku wystąpienia i utrzymywania się podrażnienia, niewyraźnego widzenia lub obrzęku, należy zwrócić się do specjalisty.
- Pierwsza pomoc - środki po połknięciu : w przypadku połknięcia, należy zawsze przyjąć, że doszło do wdychania/aspiracji
Poszkodowanego należy niezwłocznie skierować do szpitala
Nie czekać na pogłębienie się objawów
Nie prowokować wymiotów, ponieważ zachodzi ryzyko zachłyśnięcia/aspiracji
Nie podawać nic doustnie osobie nieprzytomnej.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Symptomy/urazy w przypadku inhalacji : podrażnienie dróg oddechowych wywołane nadmiernym narażeniem na wyciewy, mgły lub opary.

OLEJ NAPĘDOWY Z FAME

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

- Symptomy/urazy w przypadku kontaktu ze skórą : Objawy: zaczerwienienie, podrażnienie.
Symptomy/urazy w przypadku kontaktu z oczami : Nieznaczne podrażnienie oczu.
Symptomy/urazy w przypadku połknięcia : spodziewana niewielka liczba lub brak objawów
Mogą ewentualnie pojawić się nudności i biegunka.

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

Osoby udzielające pomocy muszą stosować aparaty oddechowe, pasy i liny bezpieczeństwa, a ponadto przestrzegać procedur ratowniczych.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze : Piana (wyłącznie przeszkolony personel). Mgła wodna (wyłącznie przeszkolony personel). Suchy proszek chemiczny. Dwutlenek węgla. Inne gazy obojętne (zgodnie z przepisami). Piasek lub ziemia.
Nieodpowiednie środki gaśnicze : Nie kierować strumienia wody bezpośrednio na płonący produkt; mogą spowodować rozpryski substancji i rozprzestrzenianie się ognia. Należy zapobiegać jednoczesnemu stosowaniu piany i wody na tej samej powierzchni, ponieważ woda niszczy pianę.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Reaktywność : Substancja będzie unosić się na powierzchni wody, gdzie może ulec ponownemu zapłonowi.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

- Ochrona podczas gaszenia pożaru : 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 działający na zasadzie nadciśnienia.
Inne informacje : Niepełne spalanie często powoduje powstawanie złożonej mieszaniny cząstek stałych i ciekłych unoszących się w powietrzu oraz gazów, w tym tlenu węgla, niezidentyfikowane związki organiczne i nieorganiczne. W przypadku znacznego stężenia związków siarki, produkty spalania mogą również zawierać H₂S i SO_x (tlenki siarki) lub kwas siarkowy.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

- Wyposażenie ochronne : Niewielkie wycieki: zwykle odpowiednia jest standardowa antystatyczna odzież robocza
Znaczne wycieki: pełen kombinezon z antystatycznego materiału odpornego na czynniki chemiczne
Rękawice robocze zapewniające skuteczne zabezpieczenie przed czynnikami chemicznymi, szczególnie węglowodorami aromatycznymi
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)
Okulary ochronne i/lub osłona twarzy, jeśli możliwe lub spodziewane jest zachłapanie oczu lub inny kontakt z nimi
Ochrona dróg oddechowych:
w zależności od ilości rozlanej substancji oraz szacowanego zakresu narażenia można zastosować półmaskę lub pełną maskę oddechową z filtrami oparów substancji organicznych/H₂S lub autonomiczny aparat oddechowy. Jeśli nie można w pełni ocenić sytuacji lub jeśli istnieje zagrożenie niedoborem tlenu, należy stosować wyłącznie autonomiczny aparat oddechowy.
Procedury działania na wypadek zagrożenia : Powstrzymać lub opanować wyciek u źródła, o ile jest to bezpieczne
Unikać bezpośredniego kontaktu z uwolnionym materiałem
Stać pod wiatr
W przypadku znacznego wycieku należy powiadomić mieszkańców terenów położonych z wiatrem
Utrzymywać personel nieuczestniczący w akcji z dala od terenu wycieku. Zaalarmować personel ratowniczy
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 przypadkach, gdy zachodzi podejrzenie lub pewność niebezpiecznego wysokiego stężenia SO₂ lub H₂S w pobliżu wycieku produktu,

OLEJ NAPĘDOWY Z FAME

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

mogą zostać nakazane działania dodatkowe lub specjalne, w tym ograniczenia dostępu, zastosowanie specjalnych środków ochrony lub procedur oraz przeprowadzenie szkolenia pracowników

W razie konieczności należy powiadomić odpowiednie władze zgodnie ze stosownymi przepisami

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 powstania chmury oparów

Nie stosować strumieni bezpośrednich

Zapewnić skuteczną wentylację wewnątrz budynków lub w przestrzeniach zamkniętych.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Brak dodatkowych informacji

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiec przedostaniu się produktu do kanałów ściekowych, rzek i innych zbiorników wodnych lub przestrzeni podziemnych (tuneli, piwnic itd.)

Zebrać rozlany produkt za pomocą odpowiednich, niepalnych materiałów

Zebrać niezwiązany produkt dostępnymi środkami mechanicznymi

Przenieść zebrany produkt i inne zanieczyszczone materiały do odpowiednich zbiorników lub pojemników w celu odzyskania lub pozbycia się ich w bezpieczny sposób

W przypadku skażenia gleby należy usunąć skażoną warstwę i poddać uzdatnieniu zgodnie z przepisami miejscowymi

W przypadku niewielkich wycieków do wód zamkniętych, opanować produkt za pomocą barier pływających lub innego sprzętu

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

Zastosowanie środków dyspergujących powinien zalecić specjalista i (jeżeli to konieczne) działanie to powinny zatwierdzić władze lokalne

Zebrać odzyskany produkt i inne materiały do odpowiednich zbiorników lub pojemników w celu odzysku lub pozbycia się w bezpieczny sposób.

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

W celu hermetyzacji

: zalecane środki są oparte na najbardziej prawdopodobnych scenariuszach wycieku dla tego materiału, jednak warunki miejscowe (wiatr, temperatura powietrza, kierunek i prędkość przepływu fal/prądów) mogą istotnie wpłynąć na dobór stosownych działań

Dlatego w razie konieczności należy zwrócić się do miejscowych specjalistów

Planowane działania mogą również zależeć od przepisów miejscowych i podlegać wynikającym z nich ograniczeniom

Stężenie H₂S w górnej części zbiorników może niebezpiecznie wzrosnąć, szczególnie w przypadku długiego przechowywania

Sytuacja ta dotyczy szczególnie działań, którym towarzyszy bezpośrednie narażenie na działanie oparów ze zbiornika

Wycieki umiarkowanych ilości produktu, szczególnie na otwartym powietrzu, gdzie opary zwykle ulegają szybkiemu rozproszeniu, stanowią sytuacje dynamiczne, które przypuszczalnie ograniczają narażenie na niebezpieczne stężenia

Ponieważ H₂S jest gęstszy od powietrza otoczenia, dopuszczalny wyjątek może dotyczyć gromadzenia się niebezpiecznych stężeń w określonych miejscach, np. w rowach, obniżeniach terenu lub przestrzeniach zamkniętych

We wszystkich tych warunkach odpowiednie działania należy dobierać zależnie od danego przypadku.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

: Zapewnić przestrzeganie wszelkich stosownych przepisów dotyczących obiektów służących do obsługi i przechowywania produktów łatwopalnych. Aby ułatwić określenie środków kontroli zgodnych z warunkami miejscowymi, należy przeprowadzić dokładną ocenę zagrożenia związanego z wdychaniem siarkowodoru w przedziale fazy gazowej zbiorników, w przestrzeniach zamkniętych, w pobliżu pozostałości produktu, odpadów wewnątrz zbiornika i ścieków oraz z przypadkowym uwolnieniem tego związku. Trzymać z dala od źródeł ciepła/iskier/otwartego ognia/gorących powierzchni. Podczas użytkowania produktu nie wolno spożywać pokarmów i napojów ani palić tytoniu. Unikać kontaktu z gorącym produktem. Unikać uwalniania do środowiska. Zabezpieczyć przed ładunkami elektrostatycznymi. Uziemione/zabezpieczone pojemniki, zbiorniki i urządzenia przesyłowe/odbiorcze. Stosować wyłącznie narzędzia nieiskrzące. Opary są cięższe od powietrza. Uwaga na gromadzenie się produktu w dołach, jamach i przestrzeniach zamkniętych. Nie stosować sprężonego powietrza do napełniania, opróżniania i obsługi. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie

OLEJ NAPĘDOWY Z FAME

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

połykać. Unikać wdychania oparów. Jeśli wymagane stosować odpowiednie środki ochrony osobistej. Więcej informacji nt. środków ochrony i warunków roboczych zawiera rozdział „Scenariusze narażenia”. 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. Po pracy z substancją dokładnie umyć ręce. Po zakończeniu zmiany zdjąć zanieczyszczoną odzież.

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

- Środki techniczne : Przed wejściem do zbiorników zasobnikowych i podejmowaniem jakichkolwiek działań w przestrzeniach zamkniętych sprawdzić zawartość tlenu w atmosferze i jej palność. Jeśli zachodzi podejrzenie, że produkt zawiera związki siarki, należy sprawdzić zawartość H₂S w atmosferze. W przedziale fazy gazowej pojemników mogą gromadzić się opary węglowodorów lekkich. Mogą spowodować łatwopalność/zagrożenie wybuchem. Puste pojemniki mogą zawierać łatwopalne pozostałości produktu. Pustych pojemników nie wolno spawać, zgrzewać, nawiercać, ciąć ani spalać, o ile nie zostały odpowiednio oczyszczone.
- Warunki przechowywania : Czyszczenie, przeglądy i konserwację wnętrza zbiorników zasobnikowych mogą wykonywać wyłącznie osoby odpowiednio wyposażone i wykwalifikowane, zgodnie z przepisami krajowymi, miejscowymi lub wewnątrzfirmowymi.
- Miejsce przechowywania : Stosować i przechowywać wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym miejscu. 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. Przechowywać z dala od utleniaczy.
- Szczególne przepisy dotyczące opakowania : 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. Chronić przed światłem słonecznym.
- Materiały pakunkowe : Zalecane materiały: Do wykonywania zbiorników lub ich wyłożenia należy stosować materiały specjalnie zatwierdzone do użycia z tym produktem. niektóre materiały syntetyczne mogą nie nadawać się do produkcji pojemników i ich wyłożeń w zależności od specyfikacji i planowanego zastosowania materiału. Kompatybilność należy uzgodnić z producentem.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

W każdym zakładzie produkcyjnym jest dostępna dokumentacja wspomagająca bezpieczne przygotowanie do obsługi substancji, w tym dobór środków kontroli inżynierskiej, administracyjnej oraz ochrony osobistej zgodnie z systemami zarządzania opartymi na ocenie ryzyka.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Brak dodatkowych informacji

OLEJ NAPĘDOWY Z FAME	
DNEL/DMEL (Pracownicy)	
Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	4300 mg/m ³ / 15 min
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	2,9 mg/kg masy ciała/dzień / 8 godzin
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	68 mg/m ³ / 8 godzin
DNEL/DMEL (Ogólna populacja)	
Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	2600 mg/m ³ / 15 min
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	20 mg/m ³ / 24 godzin
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	1,3 mg/kg masy ciała/dzień / 24 godzin

PNEC : Substancja jest UVCB węglowodoru, który stwarza zagrożenie przewlekłe morskich. Sposób blok węglowódor stosuje oceny ryzyka środowiskowego.

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli : W przypadku obsługi gorącego produktu w przestrzeniach zamkniętych należy zapewnić skuteczną wentylację miejscową.

Osobiste wyposażenie ochronne : Rękawiczki. Okulary ochronne.



Ochrona rąk : Po odbyciu specjalistycznego przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374). Rękawice należy poddawać okresowym przeglądom i wymieniać w przypadku zużycia, przebicia lub zanieczyszczenia.

Ochrona wzroku : Jeśli może dojść do rozprysku substancji, należy stosować pełne zabezpieczenie głowy i twarzy (osłona i/lub okulary ochronne). Jeśli może dojść do kontaktu z substancją, należy stosować środki ochrony (osłonę twarzy i/lub okulary ochronne).

Ochrona skóry i ciała : Nosić odpowiedni kombinezon, aby zapobiec narażeniu skóry. Kombinezony należy zmieniać pod koniec zmiany i w razie konieczności czyścić, aby uniknąć zanieczyszczenia produktem odzieży lub bielizny.

OLEJ NAPĘDOWY Z FAME

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Ochrona dróg oddechowych	: aby uniknąć podrażnienia dróg oddechowych, należy zminimalizować narażenie poprzez wdychanie/aspirację. Jeśli poziomów narażenia nie można oszacować ani ocenić oraz jeśli istnieje zagrożenie niedoborem tlenu, należy stosować wyłącznie autonomiczny aparat oddechowy. W razie konieczności podczas obsługi rozgrzanego produktu w przestrzeniach zamkniętych należy stosować odpowiednie zabezpieczenie dróg oddechowych: maskę zamkniętą z wkładem/filtrem typu A lub autonomiczny aparat oddechowy. Codziennie zmieniać wkład filtra w masce oddechowej.
Ochrona termiczna zagrożenia	: Brak w normalnych warunkach.
Kontrola narażenia środowiska	: Przechowywanie produktów gotowych w zamkniętych pojemnikach (np. zbiornikach na mat. luzem, beczkach, puszkach); W razie konieczności spalać, pochłaniać lub adsorbować opary odprowadzone z roztworu. W razie konieczności stosować urządzenia do pochłaniania oparów. Obchodzić się z substancją ostrożnie, aby zminimalizować uwalnianie do atmosfery.
Kontrola narażenia konsumentów	: W każdym zakładzie produkcyjnym jest dostępna dokumentacja wspomagająca bezpieczne przygotowanie do obsługi substancji, w tym dobór środków kontroli inżynierskiej, administracyjnej oraz ochrony osobistej zgodnie z systemami zarządzania opartymi na ocenie ryzyka.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd	: Klarowna, bezbarwna ciecz
Stan skupienia	: Ciecz
Temperatura topnienia	: -40 - 6 °C
Temperatura wrzenia	: 170 - 360 °C
Temperatura zapłonu	: ≥ 56 °C
Granice wybuchowości (% obj.)	: 0,5 - 6,5 obj. %
Ciśnienie pary	: 0,4 kPa przy 40°C
Gęstość	: 820 - 845 kg/m ³ przy 20°C
Lepkość, kinematyczna	: 2 - 4,5 m ² /s

9.2. Inne informacje

Powyższe dane mają charakter informacyjny, dokładne dane fizyko-chemiczne produktu są określone w świadectwie produktu.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Substancja będzie unosić się na powierzchni wody, gdzie może ulec ponownemu zapłonowi.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w normalnych warunkach.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Zektnięcie się z silnymi utleniaczami (nadtlenkami, chromianami, itd.) może grozić pożarem.

10.4. Warunki, których należy unikać

Mogą ulec zapłonowi wywołanemu ciepłem, iskrą, ładunkiem elektrostatycznym lub płomieniem.

10.5. Materiały niezgodne

Zmieszanie się z azotanami lub innymi silnymi utleniaczami (np. chloranami, nadchloranami lub ciekłym tlenem) może spowodować nagromadzenie się masy wybuchowej.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Spalanie (niezupelne) może spowodować wydzielanie tlenków węgla, siarki i azotu oraz dodatkowych nieokreślonych związków organicznych tych pierwiastków.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra	: Działa szkodliwie przez drogi oddechowe. Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia.
-------------------	---

OLEJ NAPĘDOWY Z FAME	
LD50 doustnie, szczur	2000 mg/kg
LD50 skóra, królik	5000 mg/kg
LC50 inhalacja (mg/l)	4100 mg/m ³

Działanie drażniące	: Działa drażniąco na skórę.
Działanie żrące	: Nie sklasyfikowany
Działanie uczulające	: Nie sklasyfikowany
Toksyczność dla dawki powtarzalnej	: Nie sklasyfikowany
Rakotwórczość	: Ograniczone dowody działania rakotwórczego.

OLEJ NAPĘDOWY Z FAME

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Mutagenność	: Nie sklasyfikowany
Szkodliwe działanie na rozrodczość	: Nie sklasyfikowany
Substancje zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	: jeszcze nie ocenione

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

OLEJ NAPĘDOWY Z FAME	
LC50 dla ryby 1	21 mg/l
EC50 inne organizmy wodne 1	68 mg/l
LC50 dla ryby 2	0,083 mg/l (LC10 lub NOEC)
LC50 inne organizmy wodne 2	0,2 mg/l
EC50 inne organizmy wodne 2	22 mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

OLEJ NAPĘDOWY Z FAME	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulega biodegradacji (dotyczące z kryteriami OECD)

12.3. Zdolność do bioakumulacji

OLEJ NAPĘDOWY Z FAME	
Log Kow	3,9 - 6
Zdolność do bioakumulacji	Nie ulega akumulacji w organizmach.

12.4. Mobilność w glebie

Brak dodatkowych informacji

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

OLEJ NAPĘDOWY Z FAME	
Wyniki oceny właściwości PBT	Antraceny nie jest obecny w tej substancji w większych niż 0,1% żadne inne struktury reprezentujące węglowodory okazały się nie spełniać kryteria PBT / vPvB

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Substancje zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: jeszcze nie ocenione

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zgodnie z lokalnymi przepisami (odpady)	: Dyrektywa 2008/98/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy. Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Metoda obrobki odpadów	: Gromadzić i pozbywać się odpadów zgodnie z przepisami miejscowymi. Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi. Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi. W niektórych przypadkach (np. przy braku określonych zanieczyszczeń), recykling zużytej substancji jest możliwy i zalecany.
Zalecenia utylizacji ścieków	: Nie usuwać do kanalizacji, usunąć produkt i jego opakowanie w bezpieczny sposób. Produkt i opakowanie po nim należy dostarczyć do punktu odbioru odpadów niebezpiecznych lub specjalnych.
Zalecenia unieszkodliwiania odpadów	: Niezwłocznie usunąć wycieki i pozbyć się odpadów w sposób bezpieczny. Pozbyć się odpadów lub zużytych worków/pojemników zgodnie z przepisami miejscowymi.
Dodatkowe wskazówki	: (*) Odpady niebezpieczne w rozumieniu dyrektywy 91/689/EWG. Kody europejskiego katalogu odpadów (European Waste Catalogue) (Decyzja 2001/118/WE): Użytkownik końcowy odpowiada za nadanie optymalnego kodu zależnie od jednego lub kilku bieżących zastosowań, zanieczyszczeń lub zmian materiału.
Ekologia - odpady	: Niebezpieczne odpady. Nie spuszczać do ścieków. Spalić w wysokotemperaturowych piecach (> 1200°C).
Kod europejskiego katalogu odpadów (LoW)	: 05 01 05* - wycieki ropy naftowej, 13 07 01* - olej opałowy i olej napędowy, 15 01 10* - Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z wymogami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	RID	ADN	IMDG	IATA
14.1. Numer UN (numer ONZ)				
1202	1202	1202	1202	1202

OLEJ NAPĘDOWY Z FAME

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

ADR	RID	ADN	IMDG	IATA
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN				
PALIWO DO SILNIKÓW DIESLA	PALIWO DO SILNIKÓW DIESLA	PALIWO DO SILNIKÓW DIESLA	PALIWO DO SILNIKÓW DIESLA	PALIWO DO SILNIKÓW DIESLA
Opis dokumentu przewozowego				
UN 1202 PALIWO DO SILNIKÓW DIESLA, 3, III, (D/E), NIEBEZPIECZNY DLA ŚRODOWISKA	UN 1202 PALIWO DO SILNIKÓW DIESLA, 3, III, NIEBEZPIECZNY DLA ŚRODOWISKA	UN 1202 PALIWO DO SILNIKÓW DIESLA, 3, III, NIEBEZPIECZNY DLA ŚRODOWISKA	UN 1202 PALIWO DO SILNIKÓW DIESLA, 3, III, ZANIECZYSZCZENIA MORSKIE / NIEBEZPIECZNY DLA ŚRODOWISKA	UN 1202 PALIWO DO SILNIKÓW DIESLA, 3, III, NIEBEZPIECZNY DLA ŚRODOWISKA
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie				
3 	3 	3 	3 	3
14.4. Grupa pakowania				
III	III	III	III	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska				
Produkt niebezpieczny dla środowiska : Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Tak Ilości wyłączone : Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Tak
14.6. Kod klasyfikacji :				
F1	F1	F1		
14.7. Numer rozpoznawczy zagrożenia (nr Kemlera)				
30	30			
14.8. Dodatkowe informacje				
Kod ograniczeń przejazdu przez tunele (ADR) : D/E Postanowienie specjalne 640L	Postanowienie specjalne 640L	Liczba niebieskich stożków/światła (ADN) : 0	Nr EmS (Ogień) : F-E Nr EmS (Rozlanie) : S-E	Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : 355 Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA) : 366
Brak dodatkowych informacji				

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

15.1.1. Przepisy UE

Nie zawiera substancji z listy kandydackiej rozporządzenia REACH

Nie zawiera substancji wymienionych w Załączniku XIV rozporządzenia REACH

Zgodnie z aneksem XVII rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006 (REACH) stosuje się następujące ograniczenia:

3. Substancje lub mieszaniny płynne, które są uważane jako niebezpieczne lub odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008	OLEJ NAPĘDOWY Z FAME - PALIWO DO SILNIKÓW DIESLA
--	--

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, zmieniającej 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,

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,

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH),

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy,

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG

15.1.2. Przepisy krajowe

Polska

OLEJ NAPĘDOWY Z FAME

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

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

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity zał. do Dz.U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229; z 2003 r. Nr 52, poz. 452; z 2004 r. Nr 96, poz. 959; z 2005 r. Nr 100, poz. 835 i 836; z 2006 r. Nr 191, poz. 1410; z 2007 r. Nr 89, poz. 590; z 2008 r. Nr 163, poz. 1015; z 2009 r. Nr 11, poz. 59)

Regulamin dla Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych RID (Dz.U. Nr 167, poz. 1318 z 2009 r. Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz.U. z 2002 r. Nr 199, poz. 1671; z 2004 r. Nr 96, poz. 959, Nr 97, poz. 962 i Nr 173, poz. 1808; z 2005 r. Nr 90, poz. 757 i Nr 141, poz. 1184, z 2006 r. Nr 249, poz. 1834; z 2007 r. Nr 176, poz. 1238, Nr 192, poz. 1381)

Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych ADR (zał. do Dz.U. z 2009 r. Nr 27, poz. 162)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2010 r. Nr 16 poz. 87)

Słowacja

NV SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení ,

NV SR č. 356/2006 Z.z. a č. 301/2007 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci, v platnom znení ,

Vyhl. MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktoru sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch,,

Vyhl. MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov, v platnom znení ,

Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení ,

Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Chemický zákon)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Dla tej substancji ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Źródła danych : CONCAWE rejestracja dokumentacja

Wskazówki dot. szkolenia : Przed rozpoczęciem obsługi, przechowywania lub przy użyciu substancji po raz pierwszy, pracownicy muszą być poinformowani.

Brzmienie sformułowań H- i EUH::

Acute Tox. 4 (Inhalation)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria zagrożenia 4
Acute Tox. 4 (Inhalation:vapour)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: para), kategoria zagrożenia 4
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe kategoria 2
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1
Carc. 2	Rakotwórczość, kategoria zagrożeń 2
Flam. Liq. 3	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 3
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria zagrożeń 2
H226	Łatwopalna ciecz i pary
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią
H315	Działa drażniąco na skórę
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Wskazówki bezpieczeństwa (CLP):

P501	Zawartość/pojemnik usuwać do ...
P331	NIE wywoływać wymiotów
P301+P310	W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem
P280	Stosować ochronę twarzy,
P261	Unikać wdychania dymu,

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych ze zdrowiem, bezpieczeństwem i środowiskiem. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji konkretnych cech produktu