



Dry Fuel

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878
Data wydania: 09.10.2023 Data aktualizacji: 08.05.2023 Wersja: 4.02

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina
Nazwa produktu : Dry Fuel
Kod produktu : W71851
Grupa produktów : Produkt handlowy

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Dodatek benzyna.
Kategoria funkcji lub zastosowania : Środki pomocnicze do paliw

1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca

ITW ADDITIVES INTL B.V.
Industriepark-West 46
9100 Sint-Niklaas
BELGIUM
T +32 3 766 60 20 - F +32 3 778 16 56
msds@wynns.eu - www.wynns.com

Dystrybutor

ITW Automotive Aftermarket
Saxon House, 2-4 Victoria Street
SL4 1EN Windsor
UNITED KINGDOM
T +44 (0)24 7647 2634
sales@wynns.uk.com - www.wynns.uk.com

Dystrybutor

Wynn's Automotive France S.A.S.
2 Av. Léonard de Vinci Z.A. Europarc
33600 PESSAC Cedex
FRANCE
T +33 5 57 26 29 00
contact@wynns.fr - www.wynns.fr

Dystrybutor

Krafft S.L.U.
Carretera de Urnieta, s/n
20140 Andoain - Guipúzcoa
ESPAÑA
T +34 943 410 400 - F +34 943 410 440
msds@krafft.es - www.krafft.es

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : BIG: +32(0)14 58 45 45 (NL FR EN DE)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2 H225
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2 H319
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie narkotyczne H336
Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1 H304
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3 H412
Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Brak dodatkowych informacji

Dry Fuel

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS02



GHS07



GHS08

Hasło ostrzegawcze (CLP)

: Niebezpieczeństwo

Zawiera

: Propan-2-ol; C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)

: H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H319 - Działa drażniąco na oczy.
H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)

: P102 - Chronić przed dziećmi.
P405 - Przechowywać pod zamknięciem.
P210 - Przechowywać z dala od gorących powierzchni, otwartego ognia, źródeł iskrzenia, źródeł ciepła. Palenie wzbronione.
P261 - Unikać wdychania par.
P301+P310 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
P331 - NIE wywoływać wymiotów.
P280 - Stosować ochronę oczu.
P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.

Zwroty EUH

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

2.3. Inne zagrożenia

Nie zawiera substancji PBT/vPvB $\geq 0,1\%$ ocenianych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

Składnik	
Propan-2-ol (67-63-0)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
Propan-2-ol	Numer CAS: 67-63-0 Numer WE: 200-661-7 Numer indeksowy: 603-117-00-0 REACH-nr: 01-2119457558-25	≥ 50	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Dry Fuel

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates	Numer CAS: 848301-67-7 Numer WE: 481-740-5 REACH-nr: 01-0000020119-75	25 – 50	Asp. Tox. 1, H304 EUH066
2-Butoksyetanol substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 111-76-2 Numer WE: 203-905-0 Numer indeksowy: 603-014-00-0 REACH-nr: 01-2119475108-36	5 – 10	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 (ATE=1200 mg/kg masy ciała) Acute Tox. 3 (Wdychać), H331 (ATE=3 mg/l) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
Amines, tallow alkyl,ethoxylated	Numer CAS: 61791-26-2 Numer WE: 500-153-8	1 – 2,5	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 (ATE=500 mg/kg masy ciała) Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
(Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycine	Numer CAS: 110-25-8 Numer WE: 203-749-3 REACH-nr: 01-2119488991-20	0,1 – 1	Acute Tox. 4 (Wdychać:pyłów,mgły), H332 (ATE=1,85 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 3, H412 (M=1)

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki ogólne	: Sprawdzać funkcje życiowe. Zapewnić poszkodowanemu odpoczynek w pozycji półsiedzącej. Poszkodowany nieprzytomny : utrzymać drożność dróg oddechowych. Zatrzymanie oddechu: zastosować sztuczne oddychanie lub podać tlen. Zatrzymanie pracy serca: przeprowadzić reanimację. Ofiara w szoku: na plecach z nogami lekko podniesionymi. Wymioty : zapobiec uduszeniu/zachłystowemu zapaleniu płuc. Stale nadzorować poszkodowanego. Zapewnić pomoc psychologiczną. Zapobiec przeziębieniu dzięki przykryciu poszkodowanego (nie rozgrzewać). Zapewnić poszkodowanemu spokój, unikając wysiłku fizycznego. Zasięgnąć porady lekarza, jeżeli to konieczne.
Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu	: W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą	: Zdjąć skażoną odzież i umyć wszystkie ekspozowane okolice skóry wodą z delikatnym mydłem, a następnie płukać ciepłą wodą. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami	: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po połknięciu	: Wyplukać usta. NIE wywoływać wymiotów. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. Spożycie w dużych dawkach : natychmiastowa hospitalizacja.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą	: Klucie/podrażnienie skóry. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
Symptomy/skutki w przypadku połknięcia	: Ryzyko zachłystowego zapalenia płuc. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Dry Fuel

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

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

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Woda rozpylana. Piana odporna na alkohol. proszku ABC.
Nieodpowiednie środki gaśnicze : Nie używać silnego strumienia wody.

5.2. Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenie pożarowe : Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Wstrząsanie może powodować do nagromadzenia się ładunku elektrostatycznego. Opary gęściejsze od powietrza; mogą się przemieszczać nad podłożem. Możliwość zapłonu na odległość.
Zagrożenie wybuchem : Brak bezpośredniego zagrożenia wybuchem.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Instrukcje gaśnicze : Unikać zanieczyszczenia środowiska wodą używaną do gaszenia pożaru.
Ochrona podczas gaszenia pożaru : Nie wchodzić do strefy ogarniętej pożarem bez sprzętu ochronnego i aparatu do oddychania.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ogólne środki zaradcze : Zachować szczególną ostrożność, aby uniknąć wyładowania ładunków elektrostatycznych.
Nie narażać na nieizolowane płomienie. Nie palić.

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Wyposażenie ochronne : Nosić odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy. odzież ochronną.
Procedury awaryjne : Oznaczyć strefę zagrożenia. Unikać przedostania się produktu w niżej położone punkty. Z dala od płomieni i iskiei. Zlikwidować wszelkie źródła zapłonu. W zamkniętych przestrzeniach używać samodzielne aparaty oddechowe. Zdjąć zanieczyszczoną odzież.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Wyposażenie ochronne : Dostarczyć odpowiednią ochronę ekipom sprzątającym.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Obwalać i powstrzymać rozlanie. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji i wód publicznych. Unikać uwolnienia do środowiska.

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia : Powstrzymać wycieki z wałów lub absorbentów, aby zapobiec przedostawaniu się do kanalizacji lub cieków wodnych. Pompować/zebrać uwolniony produkt do odpowiednich pojemników.
Metody usuwania skażenia : Rozlanie małych ilości płynu: zebrać w niepalnym materiale chłonnym i zgarnąć łopatą do pojemnika w celu usunięcia. Lepiej czyścić za pomocą detergentu – Unikać stosowania rozpuszczalników. Usuwać w bezpieczny sposób zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Dodatkowe zagrożenia podczas obróbki : Nie jest uważany za niebezpieczny w normalnych warunkach użytkowania.

Dry Fuel

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania	: Spełnia wymogi prawne. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry. Nie stanowi szczególnego ryzyka w normalnych warunkach higieny stosowanej w przemyśle.
Zalecenia dotyczące higieny	: Stosować odpowiednie środki higieny osobistej. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Delikatnie umyć dużą ilością wody z mydłem. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

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

Środki techniczne	: Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Postępować zgodnie z procedurami uziemienia pozwalającymi na uniknięcie elektryczności statycznej.
Warunki przechowywania	: Spełnia wymogi prawne. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać w zamkniętym pojemniku. Chronić przed światłem słonecznym.
Temperatura magazynowania	: < 45 °C
Miejsce przechowywania	: Spełnia wymogi prawne. Wentylacja na poziomie podłoża.
Szczególne przepisy dotyczące opakowania	: Spełnia wymogi prawne. Przechowywać w zamkniętym pojemniku. Oznakowanie zgodne z.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Przed użyciem przeczytać etykietę. Zachować środki ostrożności podane na etykiecie. Zobacz instrukcję techniczną, aby uzyskać dokładne informacje.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.1.1 Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i dopuszczalne wartości biologiczne

Propan-2-ol (67-63-0)	
Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
OEL TWA	500 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	200 ppm
OEL STEL	1000 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	400 ppm
Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
VLE (OEL C/STEL)	980 mg/m ³
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	400 ppm
2-Butoksyetanol (111-76-2)	
UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	2-Butoxyethanol
IOEL TWA	98 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
IOEL STEL	246 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	50 ppm
Uwaga	Skin
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	2-Butoxyéthanol # 2-Butoxy-ethanol
OEL TWA	98 mg/m ³

Dry Fuel

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

2-Butoksyetanol (111-76-2)	
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	246 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	50 ppm
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/03/2002
Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
VME (OEL TWA)	49 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	10 ppm
VLE (OEL C/STEL)	246 mg/m ³
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	50 ppm
Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
AK (OEL TWA)	98 mg/m ³
CK (OEL STEL)	246 mg/m ³
Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
TGG-8u (OEL TWA)	100 mg/m ³
TGG-8u (OEL TWA) [ppm]	20 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	246 mg/m ³
TGG-15min (OEL STEL) [ppm]	50 ppm

8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

Brak dodatkowych informacji

8.1.3. Tworzą się substancje zanieczyszczające powietrze

Brak dodatkowych informacji

8.1.4. DNEL i PNEC

Propan-2-ol (67-63-0)	
DNEL/DMEL (Pracownicy)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	888 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	500 mg/m ³
DNEL/DMEL (Ogólna populacja)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	26 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	89 mg/m ³
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	319 mg/kg masy ciała/dzień
PNEC (Woda)	
PNEC aqua (woda słodka)	140,9 mg/l
PNEC aqua (woda morska)	140,9 mg/l
PNEC aqua (okresowy, woda słodka)	140,9 mg/l
PNEC aqua (okresowy, woda morska)	140,9 mg/l

Dry Fuel

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Propan-2-ol (67-63-0)	
PNEC (Osady)	
PNEC osady (woda słodka)	552 mg/kg suchej masy
PNEC osady (woda morska)	552 mg/kg suchej masy
PNEC (Ziemia)	
PNEC gleba	28 mg/kg suchej masy
PNEC (Doustnie)	
PNEC po połknięciu (zatrucie wtórne)	160 mg/kg żywności
PNEC (STP)	
PNEC oczyszczalnia ścieków	2251 mg/l
C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates (848301-67-7)	
PNEC (Osady)	
PNEC osady (woda słodka)	2,06 mg/kg suchej masy
PNEC (Ziemia)	
PNEC gleba	1,68 mg/kg suchej masy
PNEC (STP)	
PNEC oczyszczalnia ścieków	10 mg/l
2-Butoksyetanol (111-76-2)	
DNEL/DMEL (Pracownicy)	
Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	89 mg/kg masy ciała/dzień
Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	1091 mg/m ³
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	125 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	98 mg/m ³
Długoterminowe - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	246 mg/m ³
DNEL/DMEL (Ogólna populacja)	
Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	89 mg/kg masy ciała
Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	426 mg/m ³
Ostra - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	26,7 mg/kg masy ciała
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	6,3 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	59 mg/m ³
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	75 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	147 mg/m ³
PNEC (Woda)	
PNEC aqua (woda słodka)	8,8 mg/l

Dry Fuel

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

2-Butoksyetanol (111-76-2)	
PNEC aqua (woda morska)	0,88 mg/l
PNEC aqua (okresowy, woda słodka)	9,1 mg/l
PNEC (Osady)	
PNEC osady (woda słodka)	34,6 mg/kg suchej masy
PNEC osady (woda morska)	3,46 mg/kg suchej masy
PNEC (Ziemia)	
PNEC gleba	2,33 mg/kg suchej masy
PNEC (STP)	
PNEC oczyszczalnia ścieków	463 mg/l

8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Stosowne techniczne środki kontroli:

Nie wymaga specyficznych czy odrębnych środków technicznych. Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu pracy, aby zapobiec powstawaniu oparów. W bezpośrednim sąsiedztwie miejsca potencjalnego narażenia powinny się znajdować myjki do oczu oraz prysznic bezpieczeństwa.

8.2.2. Indywidualne wyposażenie ochronne

Osobiste wyposażenie ochronne:

Rękawice. Okulary ochronne.

Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



8.2.2.1. Ochronę oczu lub twarzy

Brak dodatkowych informacji

8.2.2.2. Ochronę skóry

Ochrona rąk:

Neopren. Kauczuk nitylowy. Wybór właściwej rękawicy, decyzja, zależy nie tylko od rodzaju materiału, lecz także od innych wyróżników jakości, które różnią się do każdego producenta. Czas penetracji do określenia z producentem rękawic

8.2.2.3. Ochronę dróg oddechowych

Brak dodatkowych informacji

8.2.2.4. Zagrożenia termiczne

Brak dodatkowych informacji

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Inne informacje:

Okres przerwania: >30'. Grubość materiału rękawic >0,1 mm.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	: Ciekły
Kolor	: jasnożółta.
Wygląd	: przezroczysta.
Zapach	: alkoholem.

Dry Fuel

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Próg zapachu	: Niedostępny
Temperatura topnienia	: Niedostępny
Temperatura krzepnięcia	: Niedostępny
Temperatura wrzenia	: > 75 °C
Palność materiałów	: Niedostępny
Dolna granica wybuchowości	: Niedostępny
Górna granica wybuchowości	: Niedostępny
Temperatura zapłonu	: 12 °C (ASTM D93)
Temperatura samozapłonu	: Niedostępny
Temperatura rozkładu	: Niedostępny
pH	: Niedostępny
Lepkość, kinematyczna	: 2 mm²/s @ 40°C (ASTM D445)
Rozpuszczalność	: Niedostępny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	: Niedostępny
Prężność pary	: Niedostępny
Prężność pary w temperaturze 50 °C	: Niedostępny
Gęstość	: 790 kg/m³ @ 20°C (ASTM D4052)
Gęstość względna	: Niedostępny
Gęstość względna pary w temp. 20°C	: Niedostępny
Charakterystyka cząsteczek	: Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dodatkowych informacji

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Dodatkowe informacje : dane fizyczne i chemiczne w tej sekcji są wartościami typowymi dla tego produktu

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Brak dodatkowych informacji

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak dodatkowych informacji

10.4. Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Przechowywać z dala od silnych kwasów i silnych utleniaczy.

10.5. Materiały niezgodne

Brak dodatkowych informacji

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania. W przypadku spalania : uwalnianie się szkodliwych/drażniących gazów/oparów. Tlenek węgla. Dytlenek węgla.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra (doustnie)	: Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (skórnie)	: Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (inhalacja)	: Nie sklasyfikowany

Dry Fuel

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Propan-2-ol (67-63-0)	
LD50 doustnie, szczur	5840 mg/kg masy ciała Sherman
LD50 skóra, królik	13900 mg/kg masy ciała
LC50 Inhalacja - Szczur	> 25 mg/l Vapour

C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates (848301-67-7)	
LD50 doustnie, szczur	> 5000 mg/kg masy ciała Sprague-Dawley
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała Sprague-Dawley

2-Butoksyetanol (111-76-2)	
LD50 doustnie, szczur	1200 mg/kg masy ciała Rat
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała Sprague-Dawley

(Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycine (110-25-8)	
LD50 doustnie, szczur	> 5000 mg/kg masy ciała Sprague-Dawley
LC50 Inhalacja - Szczur	> 1,01 ($\leq 1,85$) mg/l/4h Sprague-Dawley

Działanie żrące/drażniące na skórę	: Nie sklasyfikowany
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Działa drażniąco na oczy.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	: Nie sklasyfikowany
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	: Nie sklasyfikowany
Działanie rakotwórcze	: Nie sklasyfikowany
Szkodliwe działanie na rozrodczość	: Nie sklasyfikowany
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Propan-2-ol (67-63-0)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	: Nie sklasyfikowany
Zagrożenie spowodowane aspiracją	: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Dry Fuel	
Lepkość, kinematyczna	2 mm ² /s @ 40°C (ASTM D445)

C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates (848301-67-7)	
Lepkość, kinematyczna	2 – 4,5 mm ² /s

2-Butoksyetanol (111-76-2)	
Lepkość, kinematyczna	< 3,7 mm ² /s

(Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycine (110-25-8)	
Lepkość, kinematyczna	250 – 450 mm ² /s

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie	: Produkt ten zawiera składniki niebezpieczne dla środowiska wodnego.
--------------------	---

Dry Fuel

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Ekologia - woda	: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre)	: Nie sklasyfikowany
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe)	: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Propan-2-ol (67-63-0)	
LC50 - Ryby [1]	96h 9640 mg/l pimephales promelas
EC50 - Skorupiaki [1]	24h 9714 mg/l daphnia magna
LOEC (przewlekłe)	1000 mg/l @8d algae
C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates (848301-67-7)	
LC50 - Ryby [1]	> 1000 mg/l @96h Pimephales promelas
EC50 - Skorupiaki [1]	> 1000 mg/l @48h Daphnia magna
EC50 - Inne organizmy wodne [1]	> 1000 mg/l @72h Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC (ostre)	> 1000 mg/l @48h Daphnia magna
2-Butoksyetanol (111-76-2)	
LC50 - Ryby [1]	96h 1464 mg/l Oncorhynchus mykiss
EC50 - Skorupiaki [1]	48h 1800 mg/l Daphnia magna
EC50 - Inne organizmy wodne [1]	72h 911 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC (ostre)	72h 88 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
(Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycine (110-25-8)	
LC50 - Ryby [1]	96h 6,8 (≥ 4,6) mg/l Leuciscus idus
EC50 - Skorupiaki [1]	48h 0,43 mg/l Daphnia magna
EC50 - Inne organizmy wodne [1]	72h 6,3 mg/l Scenedesmus subspicatus
NOEC (ostre)	≈ 6,81 mg/l @96h Leuciscus idus

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Propan-2-ol (67-63-0)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulega biodegradacji.
C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates (848301-67-7)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulega biodegradacji.
2-Butoksyetanol (111-76-2)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulega biodegradacji.
Amines, tallow alkyl,ethoxylated (61791-26-2)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Not readily biodegradable in water.
(Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycine (110-25-8)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulega biodegradacji.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Propan-2-ol (67-63-0)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	0,05
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	< 4

Dry Fuel

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Propan-2-ol (67-63-0)	
Zdolność do bioakumulacji	Brak bioakumulacji.
C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates (848301-67-7)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	> 6,5 @40°C
2-Butoksyetanol (111-76-2)	
Zdolność do bioakumulacji	Mało podatny na bioakumulację.
(Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycine (110-25-8)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	3,5 – 4,2 @20°C
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	6,83 @25°C

12.4. Mobilność w glebie

2-Butoksyetanol (111-76-2)	
Ekologia - gleba	Słaba adsorpcja.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składnik	
Propan-2-ol (67-63-0)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dodatkowych informacji

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania	: Usuwać w bezpieczny sposób zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami. Usuwać w upoważnionym zakładzie przetwarzania odpadów. Unikać uwolnienia do środowiska.
Kod europejskiego katalogu odpadów (LoW)	: 14 06 03* - inne rozpuszczalniki i ich mieszaniny 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 ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID				
UN 1219	UN 1219	UN 1219	UN 1219	UN 1219
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN				
IZOPROPANOL (ALKOHOL IZOPROPYLOWY)	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)	Isopropanol	IZOPROPANOL (ALKOHOL IZOPROPYLOWY)	IZOPROPANOL (ALKOHOL IZOPROPYLOWY)

Dry Fuel

Karta Charakterystyki

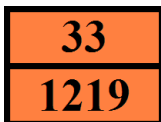
zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Opis dokumentu przewozowego				
UN 1219 IZOPROPANOL (ALKOHOL IZOPROPYLOWY), 3, II, (D/E)	UN 1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), 3, II (12°C c.c.)	UN 1219 Isopropanol, 3, II	UN 1219 IZOPROPANOL (ALKOHOL IZOPROPYLOWY), 3, II	UN 1219 IZOPROPANOL (ALKOHOL IZOPROPYLOWY), 3, II
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie				
3	3	3	3	3
				
14.4. Grupa pakowania				
II	II	II	II	II
14.5. Zagrożenia dla środowiska				
Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie Zanieczyszczenia morskie: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie
Brak dodatkowych informacji				

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Transport drogowy

Kod klasyfikacyjny (ADR)	: F1
Przepisy szczególne (ADR)	: 601
Ilości ograniczone (ADR)	: 1I
Ilości wyłączone (ADR)	: E2
Instrukcje pakowania (ADR)	: P001, IBC02, R001
Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR)	: MP19
Instrukcje dla cystern przenośnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR)	: T4
Przepisy szczególne dla cystern przenośnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR)	: TP1
Kod cysterny (ADR)	: LGBF
Pojazd do przewozu cystern	: FL
Kategoria transportowa (ADR)	: 2
Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Postępowanie	: S2, S20
Numer rozpoznawczy zagrożenia	: 33
Pomarańczowe tabliczki	:



Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR)	: D/E
Kod EAC	: •2YE

transport morski

Ograniczone ilości (IMDG)	: 1 L
Ilości wyłączone (IMDG)	: E2
Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG)	: P001
Instrukcje pakowania w kontenerach IBC (IMDG)	: IBC02
Instrukcje dotyczące cystern (IMDG)	: T4
Przepisy szczególne dot. zbiorników (IMDG)	: TP1
Nr EmS (Ogień)	: F-E
Nr EmS (Rozlanie)	: S-D

Dry Fuel

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG)	: B
Temperatura zapłonu (IMDG)	: 12°C c.c.
Właściwości i obserwacje (IMDG)	: Colourless, mobile liquid. Flashpoint: 12°C c.c. Explosive limits: 2% to 12% Miscible with water.

Transport lotniczy

Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA)	: E2
Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: Y341
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 1L
Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 353
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 5L
Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 364
Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 60L
Przepisy szczególne (IATA)	: A180
Kod ERG (IATA)	: 3L

Transport śródlądowy

Kod klasyfikacyjny (ADN)	: F1
Przepisy szczególne (ADN)	: 601
Ograniczone ilości (ADN)	: 1 L
Ilości wyłączone (ADN)	: E2
Przewóz jest dozwolony (ADN)	: T
Wymagane wyposażenie (ADN)	: PP, EX, A
Wentylacja (ADN)	: VE01
Liczba niebieskich stożków/świeł (ADN)	: 1

Transport kolejowy

Kod klasyfikacyjny (RID)	: F1
Przepisy szczególne (RID)	: 601
Ograniczone ilości (RID)	: 1L
Ilości wyłączone (RID)	: E2
Instrukcje dotyczące opakowania (RID)	: P001, IBC02, R001
Specjalne przepisy związane z opakowaniem razem (RID)	: MP19
Instrukcje dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID)	: T4
Zalecenia specjalne, dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID)	: TP1
Kody cysterny dotyczące cystern RID (RID)	: LGBF
Kategoria transportu (RID)	: 2
Przesyłki ekspresowe (RID)	: CE7
Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID)	: 33

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

Dry Fuel

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

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

Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Nie zawiera substancji wymienionych w załączniku XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów)

Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

Rozporządzenie w sprawie zubożenia warstwy ozonowej (UE 1005/2009)

Nie zawiera substancji wymienionych w wykazie niszczenia ozonu (rozporządzenie UE 1005/2009 w sprawie substancji niszczących warstwę ozową)

Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

15.1.2. Przepisy krajowe

Francja

Choroby zawodowe	
Kod	Opis
RG 84	Stany powodowane przez płynne rozpuszczalniki organiczne do użytku profesjonalnego: nasycone lub nienasycone alifatyczne lub cykliczne węglowodory ciekłe i ich mieszaniny; fluorowcowane węglowodory ciekłe; nitrowane pochodne węglowodorów alifatycznych; alkohole; glikole; etery glikolu; ketony; aldehydy; etery alifatyczne i cykliczne, w tym czterowodorofuran; estery; dimetyloformamid i dimetyloacetamid; acetonitryl i propionitryl; pirydynę; dimetylosulfon i dimetylosulfotlenek

Niemcy

Klasa zagrożenia dla wody (WGK) : WGK 1, niewielkie zagrożenie wodne (Klasyfikacja zgodna z AwSV, Załącznik 1).
Rozporządzenie o niebezpiecznych incydentach (12. BImSchV) : Nie podlega Rozporządzeniu o niebezpiecznych incydentach (12. BImSchV)

Holandia

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Żaden składnik nie znajduje się na liście
SZW-lijst van mutagene stoffen : Żaden składnik nie znajduje się na liście
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Żaden składnik nie znajduje się na liście
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Żaden składnik nie znajduje się na liście
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Żaden składnik nie znajduje się na liście

Dania

Klasa zagrożenia pożarowego : Klasa I-1
Objętość opakowania magazynowania : 1 litr

Dry Fuel

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Uwagi dotyczące klasyfikacji : F <Flam. Liq. 2>; Należy przestrzegać wytycznych w sprawie zarządzania sytuacjami
wyjątkowymi w odniesieniu do przechowywania cieczy łatwopalnych
Duńskie regulacje krajowe : Młode osoby poniżej 18 roku życia nie mogą używać tego produktu

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:

Acute Tox. 3 (Wdychać)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria 3
Acute Tox. 4 (Doustny)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Wdychać:pyłów,mgły)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: pył, mgły), kategoria 4
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 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
Flam. Liq. 2	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie narkotyczne

Karta charakterystyki (SDS), EU

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiejkolwiek konkretnej właściwości produktu.