


|   |                                |                                     |
|---|--------------------------------|-------------------------------------|
|  | <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>   | Data aktualizacji:<br>27.02.2019 r. |
|   | <b>Warter Racing Fuels 102</b> | Wersja: 1.0/PL.                     |

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu: **Warter Racing Fuels 102**

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

Zastosowania zidentyfikowane: benzyna bezołowiowa samochodowa specjalna (rajdowa).

Zastosowania odradzane: nie określono.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: **WARTER FUELS Spółka Akcyjna**

Adres: ul. Chemików 5, 09-411 Płock

Telefon/fax: +48 24/ 365 33 07/+48 24/ 365 22 83

z siedzibą w Warszawie, adres: ul. Koralkowa 60, 02-967 Warszawa.

Adres e- mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [biuro@theta-doradztwo.pl](mailto:biuro@theta-doradztwo.pl)

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

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

## Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411**

Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane przez drogi oddechowe. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Działa drażniąco na skórę. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze




**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nazwy substancji, które wpłynęły na klasyfikację

benzyna (ropa naftowa), alkilat lekki, toluen, benzyna po izomeryzacji (ropa naftowa), solvent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

|       |   |
|-------|---|
| H225  | Wysoce łatwopalna ciecz i pary.   |
| H304  | Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.                                   |
| H315  | Działa drażniąco na skórę.  |
| H335  | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.   |
| H336  | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  |
| H361d | Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.  |
| H373  | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane przez drogi oddechowe. |
| H411  | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                                     |

|   |                                |                                     |
|---|--------------------------------|-------------------------------------|
|  | <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>   | Data aktualizacji:<br>27.02.2019 r. |
|   | <b>Warter Racing Fuels 102</b> | Wersja: 1.0/PL.                     |

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

|                |  |
|----------------|--|
| P202           | Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.   |
| P210           | Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.            |
| P260           | Nie wdychać mgły/par.  |
| P273           | Unikać uwolnienia do środowiska.   |
| P280           | Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu.   |
| P301+P310      | W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.   |
| P331           | NIE wywoływać wymiotów.  |
| P303+P361+P353 | W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. |
| P308+P313      | W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  |

### 2.3 Inne zagrożenia

Komponenty zawarte w produkcie nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

## Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2 Mieszanki

#### benzyna (ropa naftowa), alkiat lekki

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Zakres stężeń:                 | 1-50%  |
| Numer CAS:                     | 64741-66-8   |
| Numer WE:                      | 265-068-8  |
| Numer indeksowy:               | 649-276-00-X   |
| Numer rejestracji właściwej:   | 01-2119463272-43-XXXX  |
| Klasyfikacja wg 1272/2008/WE*: | Flam. Liq. 2 H225, Aquatic Chronic 2 H411, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE. 3 H336 |

\*klasyfikacja po uwzględnieniu uwagi P produkt zawiera poniżej 0,1 % wagowy benzenu


#### toluen

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Zakres stężeń:                | 5-25%  |
| Numer CAS:                    | 108-88-3   |
| Numer WE:                     | 203-625-9  |
| Numer indeksowy:              | 601-021-00-3   |
| Numer rejestracji właściwej:  | 01-2119471310-51-XXXX  |
| Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: | Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336 |

Substancja z określoną na poziomie krajowym i wspólnotowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

#### benzyna po izomeryzacji (ropa naftowa)

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Zakres stężeń:               | 5-30%                 |
| Numer CAS:                   | 64741-70-4            |
| Numer WE:                    | 265-073-5             |
| Numer indeksowy:             | 649-277-00-5          |
| Numer rejestracji właściwej: | 01-2119480399-24-XXXX |

|   |                                |                                     |
|---|--------------------------------|-------------------------------------|
|  | <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>   | Data aktualizacji:<br>27.02.2019 r. |
|   | <b>Warter Racing Fuels 102</b> | Wersja: 1.0/PL.                     |

Klasyfikacja wg 1272/2008/WE\*: Flam. Liq. 2 H225, Aquatic Chronic 2 H411, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336

\*klasyfikacja po uwzględnieniu uwagi P produkt zawiera poniżej 0,1% wag. benzenu oraz < 1% n-heksanu

solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne

Zakres stężeń: ≤24%  
 Numer CAS: 64742-95-6  
 Numer WE: 265-199-0  
 Numer rejestracji właściwej: 01-2119455851-35-XXXX  
 Klasyfikacja\*: Flam. Liq. 2 H225, Aquatic Chronic 2 H411, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336

EUH066 – dodatkowy zwrot klasyfikacyjny informujący o zagrożeniach.

\*klasyfikacja po uwzględnieniu uwagi P produkt zawiera poniżej 0,1% wag. benzenu.

cyklopentan

Zakres stężeń: ≤20%  
 Numer CAS: 287-92-3  
 Numer WE: 206-016-6  
 Numer indeksowy: 601-030-00-2  
 Numer rejestracji właściwej: -  
 Klasyfikacja: Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE. 3 H336, Aquatic Chronic 2 H412

EUH066 – dodatkowy zwrot klasyfikacyjny informujący o zagrożeniach.

benzyna (ropa naftowa), szeroki alkilat

Zakres stężeń: 5-15%  
 Numer CAS: 64741-64-6  
 Numer WE: 265-066-7  
 Numer indeksowy: 649-274-00-9  
 Numer rejestracji właściwej: 01-2119485026-38-XXXX  
 Klasyfikacja wg 1272/2008/WE\*: Flam. Liq. 2 H225, Aquatic Chronic 2 H411, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE. 3 H336

\*klasyfikacja po uwzględnieniu uwagi P produkt zawiera poniżej 0,1 % wagowy benzenu.


alkohol etylowy

Zakres stężeń: 5-10%  
 Numer CAS: 64-17-5  
 Numer WE: 200-578-6  
 Numer indeksowy: 603-002-00-5  
 Numer rejestracji właściwej: 01-2119457610-43-XXXX  
 Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: Flam. Liq. 2 H225

Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

2-metylobutan

Zakres stężeń: 1-10%  
 Numer CAS: 78-78-4  
 Numer WE: 201-142-8  
 Numer indeksowy: 601-006-00-1  
 Numer rejestracji właściwej: 01-2119475602-38-XXXX  
 Klasyfikacja: Flam. Liq. 1 H224, Aquatic Chronic 2 H411, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE. 3 H336

|   |                                |                                     |
|---|--------------------------------|-------------------------------------|
|  | <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>   | Data aktualizacji:<br>27.02.2019 r. |
|   | <b>Warter Racing Fuels 102</b> | Wersja: 1.0/PL.                     |

EUH066 – dodatkowy zwrot klasyfikacyjny informujący o zagrożeniach.

ksylen – mieszanina izomerów

Zakres stężeń: 1-9%  
 Numer CAS: 1330-20-7  
 Numer WE: 215-535-7  
 Numer indeksowy: 601-022-00-9  
 Numer rejestracji właściwej: 01-2119488216-32-XXXX  
 Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H332, Acute Tox. 4 H312, Skin Irrit. 2 H315, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373

Substancja z określoną na poziomie krajowym i wspólnotowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

1,3,5-trimetylobenzen\*

Zakres stężeń: 1-3%  
 Numer CAS: 108-67-8  
 Numer WE: 203-604-4  
 Numer indeksowy: 601-025-00-5  
 Numer rejestracji właściwej: substancja podlega przepisom okresu przejściowego  
 Klasyfikacja: Flam. Liq. 3, H226, STOT SE. 3 H335, Aquatic Chronic 2 H411

Substancja z określoną na poziomie wspólnotowym i krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

\* składnik substancji solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne

etylobenzen

Zakres stężeń: 1-3%  
 Numer CAS: 100-41-4  
 Numer WE: 202-849-4  
 Numer indeksowy: 601-023-00-4  
 Numer rejestracji właściwej: 01-2119555267-33-XXXX  
 Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373

Substancja z określoną na poziomie krajowym i wspólnotowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

pentan

Zakres stężeń: <1%  
 Numer CAS: 109-66-0  
 Numer WE: 203-692-4  
 Numer indeksowy: 601-006-00-1  
 Numer rejestracji właściwej: -  
 Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: Flam. Liq. 2 H225, Aquatic Chronic 2 H411, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE. 3 H336

EUH066 – dodatkowy zwrot klasyfikacyjny informujący o zagrożeniach.


Substancja z określoną na poziomie krajowym i wspólnotowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

Pełna treść zwrotów R i H w sekcji 16.

#### **Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy**

##### **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

W kontakcie ze skórą: zdjąć zanieczyszczoną odzież, natychmiast umyć skórę dużą ilością wody. Jeśli nie wystąpiły podrażnienia wskazane jest użycie mydła. W przypadku wystąpienia podrażnienia skonsultować się z lekarzem.

|   |                                |                                     |
|---|--------------------------------|-------------------------------------|
|  | <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>   | Data aktualizacji:<br>27.02.2019 r. |
|   | <b>Warter Racing Fuels 102</b> | Wersja: 1.0/PL.                     |

W kontakcie z oczami: skonsultować się z lekarzem w przypadku wystąpienia podrażnienia. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez 10-15 minut. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki.

W przypadku spożycia: nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta wodą. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Natychmiast wezwać lekarza, pokazać opakowanie lub etykietę.

Po narażeniu drogą oddechową: natychmiast skonsultować się z lekarzem. Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. Wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 24 godziny.

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

Objawy zatrucia mogą występować z opóźnieniem.

W kontakcie z oczami: podrażnienie, łzawienie, lekkie pieczenie.

W kontakcie ze skórą: w przypadku częstego lub długotrwałego kontaktu może powodować zaczerwienienie, wysuszenie, stany zapalne, podrażnienie.

Po inhalacji: podrażnienie dróg oddechowych, ból gardła oraz dróg oddechowych, bóle i zawroty głowy. W poważniejszych przypadkach, po 24 h pojawia się zapalenie oskrzeli i płuc. W najcięższych przypadkach może wystąpić obrzęk płuc lub utrata przytomności.

Po połknięciu: ból brzucha, mdłości, wymioty, ryzyko aspiracji do płuc i chemicznego zapalenia płuc. W ciężkich przypadkach mogą wystąpić omdlenia, hemoliza, zaburzenia pracy organów wewnętrznych.

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego.

### Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: gaśnice śniegowe (CO<sub>2</sub>), gaśnice pianowe, gaśnice proszkowe z proszkiem gaszącym ABC, gaśnice proszkowe z proszkiem gaszącym BC, w ostateczności rozpylony strumień wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody – niebezpieczeństwo rozprzestrzenienia pożaru.

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

W czasie spalania mogą powstawać trujące gazy takie jak: tlenki węgla, tlenki azotu, opary organiczne itp. Unikać wdychania produktów spalania, które mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Produkt wysoce łatwopalny. W ogniu oraz w przypadku ogrzewania dochodzi do wzrostu ciśnienia w zbiorniku, co stwarza ryzyko eksplozji. Należy odizolować zagrożony teren oraz nie podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla zdrowia bądź życia. Pary produktu są cięższe od powietrza i gromadzą się w dolnych partiach pomieszczeń. Istnieje duże prawdopodobieństwo powstania mieszaniny wybuchowej z powietrzem – w razie takiego niebezpieczeństwa zarządzić natychmiastową ewakuację. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody. Nie należy dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

### Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

#### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar.

Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać wdychania par. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Zapewnić odpowiednią wentylację. Usunąć źródło zapłonu, ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia. Uwaga: niebezpieczeństwo poślizgnięcia się na rozlanym produkcie.

## 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku uwolnienia większych ilości produktu należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Zabezpieczyć studzienki ściekowe; nie dopuścić do przedostania się produktu do nich. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze. Skażony grunt podlega rekultywacji.

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

Duży wyciek: miejsca gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować.

Mały wyciek: zebrać za pomocą niepalnych materiałów wchłaniających ciecze (np. piasek, ziemia, uniwersalne substancje wiążące, krzemionka, wermikulit itp.) i umieścić w oznakowanych pojemnikach. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Oczyszczyć i przewietrzyć skażone miejsce.

## 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13. Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8.

# Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

## 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Nieużywane zbiorniki trzymać szczelnie zamknięte. Zadbać o właściwą wentylację pomieszczenia, w którym produkt jest stosowany. Nie wdychać par. Nie dopuścić do przedostania się produktu do ust. Nie dopuszczać do koncentrowania się oparów w powietrzu oraz powstania stężenia w granicach właściwości wybuchowych lub przekraczających wartości NDS. Wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację; chronić zbiorniki przed nagraniem, instalować urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwwybuchowym. Kobiety ciężarne nie powinny być narażone na działanie produktu.

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

Magazynować wyłącznie w certyfikowanych, właściwie oznakowanych, zamkniętych stalowych zbiornikach, w chłodnym, dobrze wentylowanych magazynach. Przechowywać na twardym nieprzepuszczalnym podłożu, wykonanym z materiałów odpornych na działanie węglowodorów. Zbiorniki napełniać do 90% objętości nominalnej. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, spożywania posiłków, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Nie przechowywać razem z utleniaczami.

## 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Benzyna bezołowiowa samochodowa specjalna (rajdowa).

# Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

## 8.1 Parametry dotyczące kontroli

| Specyfikacja            | NDS                     | NDSCh                 | NDSP |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------|------|
| Toluen [CAS 108-88-3]*  | 100 mg/m <sup>3</sup>   | 200 mg/m <sup>3</sup> | —    |
| Ksylen [CAS 1330-20-7]* | 100 mg/m <sup>3</sup>   | 200 mg/m <sup>3</sup> | —    |
| Izopentan [CAS 78-78-4] | 3 000 mg/m <sup>3</sup> | —                     | —    |



|  |                         |                       |   |
|--|-------------------------|-----------------------|---|
| Etylobenzen [CAS 100-41-4]*                                    | 200 mg/m <sup>3</sup>   | 400 mg/m <sup>3</sup> | — |
| Alkohol etylowy [CAS 64-17-5]                                  | 1 900 mg/m <sup>3</sup> | —                     | — |
| Trimetylobenzen - mieszanina izomerów (1,3,5-) [CAS 108-67-8]* | 100 mg/m <sup>3</sup>   | 170 mg/m <sup>3</sup> | — |
| Pentan [CAS 109-66-0]  | 3 000 mg/m <sup>3</sup> | —                     | — |

\*wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.

Podstawa prawna: Dz. U. 2018 poz. 1286

#### Zalecane wartości DSB

| Substancja wchłaniana | Substancja oznaczana | Materiał biologiczny | Wartości DSB  |
|-----------------------|----------------------|----------------------|---|
| ksylen                | kwasy metylohipurowy | mocz                 | 1,4 g/l w przeliczeniu na średnią gęstość moczu 1,024 g/cm <sup>3</sup> . |
| toluen                | kwasy benzoesowy     | mocz                 | 80 mg/h   |
|                       | toluen               | krew włośniczkowa    | 300 µg/l  |
| etylobenzen           | kwasy migdałowy      | mocz                 | 20 mg/h   |
| 1,3,5-trimetylobenzen | 3,5- DMBA            | mocz                 | 50 mg/h   |

#### Zalecenia dotyczące monitoringu

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

## 8.2. Kontrola narażenia

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Unikać wdychania oparów i aerozoli. Zapewnić skuteczną wentylację miejscową na stanowiskach pracy oraz wentylację ogólną – zapewniającą utrzymanie stężeń komponentów niebezpiecznych w atmosferze poniżej granicznych wartości narażenia. W razie niebezpieczeństwa obłania mieszaniną pracownika, w pobliżu miejsca pracy powinny być zainstalowane prysznice bezpieczeństwa oraz myjki do oczu.

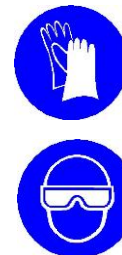
#### Ochrona rąk i ciała


Stosować rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów. W przypadku krótkotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 2 lub większym (czas przebicia > 30 min). W przypadku długotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 6 (czas przebicia > 480 min). Stosować odpowiednią odzież ochronną oraz buty - odporne chemicznie w wersji antystatycznej. Materiał na rękawice dobrać indywidualnie na stanowisku pracy.

Przy stosowaniu rękawic ochronnych w kontakcie z produktami chemicznymi należy pamiętać o tym, że podane poziomy skuteczności i odpowiadające im czasy przebicia nie oznaczają rzeczywistego czasu ochrony na danym stanowisku pracy, gdyż na tę ochronę wpływa wiele czynników, jak np. temperatura, oddziaływanie innych substancji itp. Zaleca się natychmiastową wymianę rękawic, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Należy przestrzegać instrukcji producenta nie tylko w zakresie stosowania rękawic, ale również przy ich czyszczeniu, konserwacji i przechowywaniu. Ważny jest również prawidłowy sposób zdejmowania rękawic tak, aby uniknąć zanieczyszczenia rąk podczas wykonywania tej czynności.

#### Ochrona oczu

Stosować okulary ochronne.



|   |                                |                                     |
|---|--------------------------------|-------------------------------------|
|  | <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>   | Data aktualizacji:<br>27.02.2019 r. |
|   | <b>Warter Racing Fuels 102</b> | Wersja: 1.0/PL.                     |

#### Ochrona dróg oddechowych

W przypadku powstawania par i aerozoli stosować sprzęt pochłaniający lub pochłaniająco-filtrujący odpowiedniej klasy ochronnej (klasa 1/ochrona przed gazami lub parami o stężeniu objętościowym w powietrzu nie przekraczającym 0,1%; klasa 2/ ochrona przed gazami lub parami o stężeniu w powietrzu nie przekraczającym 0,5%; klasa 3/ ochrona przed gazami lub parami o objętościowym stężeniu w powietrzu do 1% ). W przypadkach, kiedy stężenie tlenu wynosi  $\leq 17\%$  i/lub max stężenie substancji toksycznej w powietrzu wynosi  $\geq 1,0\%$  obj. należy zastosować sprzęt izolujący.

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28.12.2005 r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz rozporządzeniu (UE) 2016/425. Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie.

#### Kontrola narażenia środowiska

Zapobiec bezpośredniemu wyciekowi do kanalizacji/wód powierzchniowych. Unikać zrzutów do środowiska, nie wprowadzać do kanalizacji. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska.

### **Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

|  |  |
|--|--|
| stan skupienia:                        | ciecz  |
| barwa:                                 | bezbarwna do słomkowej   |
| zapach:                                | charakterystyczny dla rozp. organicznych                                       |
| próg zapachu:                          | nie oznaczono  |
| wartość pH:                            | nie oznaczono  |
| temperatura topnienia/krzepnięcia:     | nie oznaczono  |
| temperatura wrzenia:                   |  |
| i zakres temperatury wrzenia:          | 35°C - <210°C  |
| temperatura zapłonu:                   | <0°C   |
| szybkość parowania:                    | nie oznaczono  |
| palność (ciała stałego, gazu):         | nie dotyczy  |
| dolna/ górna granica wybuchowości:     | nie oznaczono  |
| prężność par (37,8°C):                 | 45-80 kPa  |
| gęstość par:                           | nie oznaczono  |
| gęstość (15°C):                        | 0,720-0,785 g/ml   |
| rozpuszczalność:                       | nie rozpuszcza się w wodzie<br>rozpuszcza się w rozpuszczalnikach organicznych |
| współczynnik podziału: n-oktanol/woda: | nie oznaczono  |
| temperatura samozapłonu:               | około 360°C  |
| temperatura rozkładu:                  | nie oznaczono  |
| właściwości wybuchowe:                 | pary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem                            |
| właściwości utleniające:               | nie wykazuje   |
| lepkość (37,8°C):                      | < 1 mm <sup>2</sup> /s   |

#### **9.2 Inne informacje**


|                        |  |
|------------------------|--|
| właściwości korozyjne: | nie wykazuje                           |
| zawartość żywic:       | max. 5 mg/100 mg (metoda: PN ISO 6246) |
| zawartość dienów:      | <1 % m/m                               |
| skład frakcyjny        |  |
| E100 (% v/v):          | 30-72                                  |

### **Sekcja 10: Stabilność i reaktywność**

#### **10.1 Reaktywność**

Produkt reaguje z silnymi utleniaczami. Produkt może zmiękczać niektóre tworzywa sztuczne.



|   |                                |                                     |
|---|--------------------------------|-------------------------------------|
|  | <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>   | Data aktualizacji:<br>27.02.2019 r. |
|   | <b>Warter Racing Fuels 102</b> | Wersja: 1.0/PL.                     |

## 10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

## 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Mogą powstawać wybuchowe mieszaniny z powietrzem.

## 10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać źródeł ciepła, podwyższonej temperatury, otwartego ognia, bezpośredniego nasłonecznienia.

## 10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze.

## 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

## Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność komponentów

toluen:

|   |              |
|---|--------------|
| Toksyczność ostra LD <sub>50</sub> (doustnie, szczur)     | 636 mg/kg    |
| Toksyczność ostra LD <sub>50</sub> (skóra, królik)        | 12 124 mg/kg |
| Toksyczność ostra LD <sub>50</sub> (inhalacyjnie, szczur) | 4 000 ppm/4h |

#### Toksyczność mieszaniny

Informacje dotyczące ostrych i/lub opóźnionych skutków narażenia zostały określone na podstawie informacji o klasyfikacji produktu oraz/lub badań toksykologicznych oraz wiedzy i doświadczeń producenta.

Toksyczność ostra

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| ATEmix (doustnie):           | > 2 000 mg/kg |
| ATEmix (skóra):              | > 2 000 mg/kg |
| ATEmix (inhalacyjnie, mgła): | > 5 mg/l      |

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

Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

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

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

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

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

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

Rakotwórczość

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

Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane przez drogi oddechowe.

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Ze względu na niską lepkość, produkt w wyniku połknięcia lub w następstwie wymiotów może bezpośrednio przenikać do płuc i powodować poważne uszkodzenie płuc (zachłystowe zapalenia płuc).

#### Skutki zdrowotne narażenia ostrego:

Podrażnienie błon śluzowych oczu, łzawienie przekrwienie spojówek, podrażnienie dróg oddechowych, bóle i zawroty głowy, nudności, wymioty, przy wyższych stężeniach par zaburzenia koordynacji ruchów, dezorientacja, utrata przytomności. Ostre, ciężkie, a nawet śmiertelne zatrucia benzyną lotniczą zdarzają się podczas oczyszczania cyster, zbiorników magazynujących, podczas przelewania. Niebezpieczna bywa nasączona benzyną lotniczą odzież, z której z łatwością przenika do organizmu poprzez skórę. Benzyna lotnicza uszkadza organy wewnętrzne, w tym szpik i wątrobę. Uczula mięsień sercowy. Doprowadza do porażenia ośrodka oddechowego.

#### Skutki zdrowotne narażenia przewlekłego:

W zatruciach przewlekłych dominują objawy nieżyty górnych dróg oddechowych, stany zapalne dróg oddechowych i skóry (wysuszenie, zaczerwienienie, pękanie). Obserwowane jest zmniejszenie łaknienia, ogólne osłabienie oraz zapalenie spojówek, objawy ze strony ośrodkowego układu nerwowego.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### Toksyczność komponentów

##### Benzyny (ogólnie):

|   |  |
|---|--|
| Toksyczność dla ryb LC <sub>50</sub>          | 100 mg Pb/l ( <i>Salmo gairdneri irideus</i> ) |
| Toksyczność dla bezkręgowców EC <sub>50</sub> | 70 mg /l ( <i>Gammarus pulex</i> )             |
| Toksyczność dla bezkręgowców EC <sub>50</sub> | 80 mg /l ( <i>Epeorus assimilis</i> )          |
| Toksyczność dla bezkręgowców EC <sub>50</sub> | 120 mg /l ( <i>Tubifex tubifex</i> )           |
| Toksyczność dla bezkręgowców EC <sub>50</sub> | 55 mg /l ( <i>Vorticella campanula</i> )       |
| Toksyczność dla bezkręgowców EC <sub>50</sub> | 60 mg /l ( <i>Paramecium caudatum</i> )        |

Stężenie powodują zakłócenie beztlenowych procesów fermentacji osadów ściekowych: > 400 mg/l

##### toluen:

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Toksyczność dla organizmów wodnych LC <sub>50</sub> | 70-420 mg/l                         |
| Toksyczność dla rozwielitek EC <sub>50</sub>        | 270 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> )   |
| Toksyczność dla alg EC <sub>50</sub>                | 125-160 mg/l ( <i>Scenedesmus</i> ) |

#### Toksyczność mieszaniny

Produkt działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki..

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki zawarte w produkcie trudno ulegają rozkładowi.


### 12.4 Zdolność do bioakumulacji

Produkt może ulegać bioakumulacji.

### 12.5 Mobilność w glebie

Produkt nie rozpuszcza się w wodzie, pływa po jej powierzchni. Produkt mobilny w glebie. Mobilność składników mieszaniny zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku oraz organizmów glebowych.

### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

|   |                                |                                     |
|---|--------------------------------|-------------------------------------|
|  | <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>   | Data aktualizacji:<br>27.02.2019 r. |
|   | <b>Warter Racing Fuels 102</b> | Wersja: 1.0/PL.                     |

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej. Należy rozważyć możliwość innych szkodliwych skutków oddziaływania poszczególnych składników mieszanki na środowisko (np. zdolność do zaburzania gospodarki hormonalnej, wpływ na wzrost ocieplenia globalnego).

### Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące mieszanki: utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie wprowadzać do kanalizacji. Pozostałości składować w szczelnych, stalowych pojemnikach. Odpady klasyfikować jako odpady niebezpieczne.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu. Nie mieszać z innymi odpadami. Klasyfikacja tego odpadu spełnia wymagania dla odpadów niebezpiecznych.

Unijne akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE i 94/62/WE.

Krajowe akty prawne: Dz.U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm, Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.

### Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

#### 14.1 Numer UN (numer ONZ)

UN 1203



#### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

PALIWO SILNIKOWE

#### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

3



#### 14.4 Grupa opakowaniowa

II

#### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Mieszanka stanowi zagrożenie dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach transportowych oraz zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ, obejmuje znak 5.2.1.8.3 ADR oraz zapis w dokumencie przewozowym zgodny z 5.4.1.1.18.

Przepis szczególny – oznakować towar (opakowania jednostkowe powyżej 5 L, DPPL oraz cysterny) znakiem według 5.2.1.3 ADR

#### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Podczas manipulowania ładunkiem zakładać środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8. Unikać źródeł zapłonu. Na podstawie przepisu 5.4.1.1.18 ADR obowiązują przepisy szczególne dotyczące przewozu materiałów zagrażających środowisku, zatem dokument przewozowy (CMR) powinien zawierać dodatkowy zapis „ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU” lub „MARINE POLLUTANT”.

#### 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

### Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).

Tekst jednolity (Dz.U. 2018 poz. 143).

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286).

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

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

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

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. 2010, poz. 679).

2016/425/UE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 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 wraz z późn. zm.

1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.

2015/830/UE Rozporządzenie Komisji 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).

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla mieszaniny nie jest wymagana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

## Sekcja 16: Inne informacje

### Dodatkowe informacje o produkcie


Paliwo certyfikowane.

### Pełen tekst zwrotów H z sekcji 3 karty

|       |   |
|-------|---|
| H225  | Wysoce łatwopalna ciecz i pary.                                       |
| H226  | Łatwopalna ciecz i pary.  |
| H304  | Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. |
| H312  | Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.                               |
| H315  | Działa drażniąco na skórę.  |
| H332  | Działa szkodliwie w następstwie wdychania.                            |
| H336  | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.                    |
| H361d | Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.        |
| H373  | Może powodować uszkodzenie narządów                                   |
| H411  | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.   |

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów

|                   |   |
|-------------------|---|
| vPvB              | Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji |
| PBT               | Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna         |
| NDS               | Najwyższe Dopuszczalne Stężenie   |
| NDSch             | Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe                                    |
| NDSP              | Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe                                    |
| DSB               | Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym                              |
| Acute Tox. 4      | Toksyczność ostra kat. 4  |
| Asp. Tox. 1       | Zagrożenie spowodowane aspiracją kat. 1.                                    |
| Aquatic Chronic 2 | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 2                        |
| Flam. Liq. 2      | Substancja ciekła łatwopalna kat. 2   |
| Flam. Liq. 3      | Substancja ciekła łatwopalna kat. 3   |
| Repr. 2           | Działanie szkodliwe na rozrodczość kat. 2                                   |
| Skin Irrit. 2     | Działanie drażniące na skórę kat. 2   |

|   |                                |                                     |
|---|--------------------------------|-------------------------------------|
|  | <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>   | Data aktualizacji:<br>27.02.2019 r. |
|   | <b>Warter Racing Fuels 102</b> | Wersja: 1.0/PL.                     |

STOT RE 2 Działanie toksyczne na narządy docelowe - wielokr. naraż. kat 2  
 STOT SE. 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kat. 3

#### Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl Umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

#### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karta została opracowana na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta, danych literaturowych, internetowych baz danych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

#### Dodatkowe informacje

Klasyfikacji dokonano na podstawie danych o zawartości składników niebezpiecznych metodą obliczeniową w oparciu o wytyczne rozporządzenia 1272/2008/WE (CLP). Toksyczność ostrą mieszaniny ( $ATE_{mix}$ ) wyliczono na podstawie odpowiedniego współczynnika przeliczeniowego zawartego w Tabeli 3.1.2. załącznika I do rozporządzenia CLP.

Osoba sporządzająca kartę: mgr inż. Anna Królak (na podstawie danych producenta).

Karta wystawiona przez: „**THETA**” Doradztwo Techniczne

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

Niniejsza karta charakterystyki podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody firmy THETA Doradztwo Techniczne dr Tomasz Gendek jest zabronione.