

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2015/830]

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

### 1.1 Identyfikator produktu

**VACO MAX SPRAY na komary, kleszcze i meszki**

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

Zastosowania zidentyfikowane: repelent na komary, kleszcze i meszki.

Zastosowania odradzane: nie określono.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: **VACO RETAIL sp. z o.o.**

Adres: ul. Dąbrowskiego 44, 50-457 Wrocław, Polska

Telefon/Fax: +48 71 750 73 00 / 71 750 73 01

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),

Ośrodki Informacji Toksykologicznej: +58 682 04 04 (Gdańsk), +12 411 99 99 (Kraków), +61 847 69 46 (Poznań),

+ 48 607 218 174 (Warszawa)

## Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Aerosol 1 H222-H229, Acute Tox. 4 H302, Skin Irrit. 2 H315, Eye Irrit. 2 H319, Aquatic Chronic 3 H412**

Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem. Działa szkodliwie po połknięciu. Działa drażniąco na skórę. Działa drażniąco na oczy. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogram określający rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nazwy niebezpiecznych komponentów do umieszczenia na etykiecie

Zawiera: N,N-dietylo-m-toluamid.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H222 Skrajnie łatwopalny aerosol.

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102 Chronić przed dziećmi.

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.

P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

P410+P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C/122°F.

P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody.

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 2.3 Inne zagrożenia

Komponenty mieszaniny 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 Mieszaniny

##### Gaz pędny

Numer CAS: 106-97-8 Numer WE: 203-448-7 Numer indeksowy: 601-004-00-0 Numer rejestracji właściwej: 01-2119474691-32-XXXX	<u>butan</u> <sup>1)</sup> Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280	< 50 %
Numer CAS: 74-98-6 Numer WE: 200-827-9 Numer indeksowy: 601-003-00-5 Numer rejestracji właściwej: 01-2119486944-21-XXXX	<u>propan</u> <sup>1)</sup> Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280	< 25 %

##### Wsad

Numer CAS: 134-62-3 Numer WE: 205-149-7 Numer indeksowy: 616-018-00-2 Numer rejestracji właściwej: -	<u>N,N-dietylo-m-toluamid</u> Acute Tox. 4 H302, Skin Irrit. 2 H315, Eye Irrit. 2 H319, Aquatic Chronic 3 H412	< 50 %
Numer CAS: 64-17-5 Numer WE: 200-578-6 Numer indeksowy: 603-002-00-5 Numer rejestracji właściwej: 01-2119457610-43-XXXX	<u>etanol</u> <sup>1)</sup> Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319	< 10 %
Numer CAS: 78-93-3 Numer WE: 201-159-0 Numer indeksowy: 606-002-00-3 Numer rejestracji właściwej: 01-2119457290-43-XXXX	<u>butanon</u> <sup>1), 2)</sup> Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066 <sup>3)</sup>	< 1 %

<sup>1)</sup> substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

<sup>2)</sup> substancja z określoną na poziomie unijnym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

<sup>3)</sup> dodatkowy zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia

Pełen tekst zwrotów H przytoczony został w sekcji 16 karty.

### Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: zdjąć zanieczyszczoną odzież. Narażone partie skóry zmyć dokładnie dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.

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

W przypadku spożycia: narażenie tą drogą zazwyczaj nie występuje, ale w razie wypadku wypłukać usta wodą. Nie wywoływać wymiotów. Nigdy nie podawać nic do ust osobie nieprzytomnej. W razie potrzeby skontaktować się z lekarzem, pokazać etykietę.

Po narażeniu drogą oddechową: skonsultować się z lekarzem w razie wystąpienia niepokojących dolegliwości. Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój.

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

Nie należy spodziewać się negatywnych skutków narażenia innych niż wynikające z klasyfikacji produktu.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 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. Leczenie objawowe.

## Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: dwutlenek węgla, proszek gaśniczy ABC, piana gaśnicza.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody-ryzyko rozprzestrzenienia pożaru.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą uwalniać się szkodliwe gazy zawierające m.in. tlenki węgla, tlenki azotu i inne niezidentyfikowane produkty rozkładu termicznego. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Produkt pod ciśnieniem. W przypadku ogrzewania pojemniki mogą eksplodować. Stosować 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. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody. Zbierać pozostałości środków gaśniczych.

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

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

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar. Usunąć źródła zapłonu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Stosować środki ochrony indywidualnej. Nie używać narzędzi iskrzących. Zapobiegać powstawaniu wyładowań elektrostatycznych.

### 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.

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

Uszkodzone opakowania zebrać mechanicznie. Wycieki zbierać za pomocą materiałów niepalnych wchłaniających ciecze (np. piasek, ziemia, uniwersalne substancje wiążące, krzemionka) i umieścić w oznakowanych pojemnikach. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Stosować narzędzia nieiskrzące. Oczyszczyć i dobrze przewietrzyć zanieczyszczone miejsce. Nie przekłuwać opakowań, także po zużyciu.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

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

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Zapewnić odpowiednią wentylację. Oddalić źródła ciepła i ognia. Zapobiegać powstawaniu wyładowań elektrostatycznych. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Pojemniki chronić przed słońcem i nagraniem powyżej temperatury 50 °C.

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

Przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Trzymać z dala od źródeł ciepła i ognia, chronić przed słońcem i wysoką temperaturą. Zalecana temperatura magazynowania 5-30 °C. Przechowywać z dala od żywności i napojów oraz materiałów niekompatybilnych (patrz podsekcja 10.5).

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Pojemników pod ciśnieniem nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu. Okres magazynowania: 6 miesięcy.

## 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak zastosowań inne niż wymienione w podsekcji 1.2.

### Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Specyfikacja	NDS	NDSch	NDSP	DSB
propan [CAS 74-98-6]	1800 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
butan [CAS 106-97-8]	1900 mg/m <sup>3</sup>	3000 mg/m <sup>3</sup>	—	—
etanol [CAS 64-17-5]	1900 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
butanon [CAS 78-93-3]*	450 mg/m <sup>3</sup>	900 mg/m <sup>3</sup>	—	—

\* narażenie w kontakcie ze skórą jest tak samo istotne jak narażenie drogą oddechową.

Podstawa prawna: Dz. U. 2018, poz. 1286.

#### Zalecane procedury 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 odpowiednie 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).

#### Wartości DNEL

etanol [CAS 64-17-5]

Pracownicy				
Droga narażenia	Ostre, ogólnoustrojowe	Ostre, miejscowe	Chroniczne, ogólnoustrojowe	Chroniczne, miejscowe
Inhalacyjna	—	1900 mg/m <sup>3</sup>	950 mg/m <sup>3</sup>	—
Skóra	—	—	343 mg/kg	—
Konsumenci				
Droga narażenia	Ostre, ogólnoustrojowe	Ostre, miejscowe	Chroniczne, ogólnoustrojowe	Chroniczne, miejscowe
Inhalacyjna	—	950 mg/m <sup>3</sup>	114 mg/m <sup>3</sup>	—
Skóra	—	—	206 mg/kg	—
Pokarmowa	—	—	87 mg/kg	—

butanon [CAS 78-93-3]

Pracownicy				
Droga narażenia	Ostre, ogólnoustrojowe	Ostre, miejscowe	Chroniczne, ogólnoustrojowe	Chroniczne, miejscowe
Inhalacyjna	—	—	600 mg/m <sup>3</sup>	—
Skóra	—	—	1161 mg/kg	—
Konsumenci				
Droga narażenia	Ostre, ogólnoustrojowe	Ostre, miejscowe	Chroniczne, ogólnoustrojowe	Chroniczne, miejscowe
Inhalacyjna	—	—	106 mg/m <sup>3</sup>	—
Skóra	—	—	412 mg/kg	—
Pokarmowa	—	—	31 mg/kg	—

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Wartości PNEC

### etanol [CAS 64-17-5]

woda słodka:	0,96 mg/l
woda morska:	0,79 mg/l
osad wody słodkiej:	3,6 mg/kg
oczyszczalnia ścieków:	580 mg/l
sporadyczne uwolnienie:	2,75 mg/l

### butanon [CAS 78-93-3]

woda słodka:	55,8 mg/l
woda morska:	55,8 mg/l
osad wody słodkiej:	284,74 mg/kg
osad wody morskiej:	284,7 mg/kg
oczyszczalnia ścieków:	709 mg/l
gleba:	22,5 mg/kg
sporadyczne uwolnienie:	55,8 mg/l

## 8.2 Kontrola narażenia

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce. W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową. Jeżeli podczas procesów pracy występuje niebezpieczeństwo zapalenia odzieży na pracowniku, w pobliżu stanowisk pracy powinny być zainstalowane prysznice bezpieczeństwa oraz myjki do przemywania oczu.

### Ochrona rąk i ciała

Stosować rękawice ochronne zgodnie z normą EN 374 i EN 420. Materiał na rękawice dobrać indywidualnie na stanowisku pracy. Nosić antyelektrostatyczną, trudnopalną odzież ochronną i antyelektrostatyczne obuwie ochronne.

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Wyboru materiału należy dokonać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Ponadto wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

### Ochrona oczu

Stosować okulary ochronne z bocznymi osłonami w razie ryzyka zanieczyszczenia oczu.

### 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  $\leq 19\%$ . 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 MG z dnia 21 grudnia 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

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 prawa o ochronie środowiska.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

stan skupienia/postać:	aerozol
barwa:	nie oznaczono
próg zapachu:	nie oznaczono
wartość pH:	nie oznaczono
temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie oznaczono
początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	- 1 °C (gaz pędny)
temperatura zapłonu:	- 60 °C (gaz pędny)
szybkość parowania:	nie oznaczono
palność (ciała stałego, gazu):	produkt skrajnie łatwopalny
górna/dolna granica wybuchowości:	nie oznaczono
prężność par:	nie oznaczono
gęstość par:	nie oznaczono
gęstość:	nie oznaczono
rozpuszczalność:	nie oznaczono
współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie oznaczono
temperatura samozapłonu:	365 °C (gaz pędny)
temperatura rozkładu:	nie oznaczono
właściwości wybuchowe:	nie wykazuje
właściwości utleniające:	nie wykazuje
lepkość:	nie oznaczono

### 9.2 Inne informacje

zawartość lotnych związków organicznych:	69,15 %
--	---------

## Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Produkt reaktywny. Pary produktu tworzą z powietrzem mieszaninę wybuchową. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji. Patrz także podsekcje 10.3-10.5.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane niebezpieczne reakcje.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać źródeł ciepła i ognia. Chronić przed temperaturą > 50 °C.

### 10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze, kwasy, zasady.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W zalecanych warunkach magazynowania nie ma niebezpiecznych produktów rozkładu.

## Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność komponentów

etanol [CAS 64-17-5]

LD <sub>50</sub> (doustnie, szczur)	6200 mg/kg
LD <sub>50</sub> (skóra, królik)	20000 mg/kg
LC <sub>50</sub> (inhalacja, szczur)	124,7 mg/l/4h

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## N,N-dietylo-m-toluamid [CAS 134-62-3]

LD<sub>50</sub> (doustnie, szczur) 1892 mg/kg

## butan [CAS 106-97-8]

LC<sub>50</sub> (inhalacja, szczur) 658 mg/l/4h

## butanon [CAS 78-93-3]

LD<sub>50</sub> (doustnie, szczur) 4000 mg/kg

LD<sub>50</sub> (skóra, królik) 6400 mg/kg

LC<sub>50</sub> (inhalacja, szczur) 23,5 mg/l/4h

## **Toksyczność mieszaniny**

### Toksyczność ostra

ATE<sub>mix</sub> (droga pokarmowa) > 300- 2000 mg/kg

Toksyczność ostrą mieszaniny (ATE<sub>mix</sub>) wyliczono na podstawie odpowiedniego współczynnika przeliczeniowego zawartego w Tabeli 3.1.2. załącznika I do rozporządzenia CLP wraz z późn. zm.

Działa szkodliwie po połknięciu.

### Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

### 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.

### Działanie rakotwórcze

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

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

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

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

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

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

## **Sekcja 12: Informacje ekologiczne**

### **12.1 Toksyczność**

#### **Toksyczność komponentów**

##### N,N-dietylo-m-toluamid [CAS 134-62-3]

LC<sub>50</sub> (ryby) 97 mg/l/96h/ *Brachydanio rerio*

LC<sub>50</sub> (wodorosty) 41 mg/l/72h/ *Selenastrum capricornutum*

##### etanol [CAS 64-17-5]

LC<sub>50</sub> (ryby) 11000 mg/l/96h/ *Alburnus alburnus*

EC<sub>50</sub> (skorupiaki) 9268 mg/l/48h/ *Daphnia magna*

EC<sub>50</sub> (wodorosty) 1450 mg/l/192h/ *Microcystis aeruginosa*

##### butanon [CAS 78-93-3]

LC<sub>50</sub> (ryby) 3220 mg/l/96h/ *Pimephales promelas*

EC<sub>50</sub> (skorupiaki) 5091 mg/l/48h/ *Daphnia magna*

EC<sub>50</sub> (wodorosty) 4300 mg/l/168h/ *Scenedesmus quadricauda*

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Toksyczność mieszaniny

Produkt działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane dla komponentów:

etanol [CAS 64-17-5]

Biodegradacja: 89 % w 14 dni

butanon [CAS 78-93-3]

Biodegradacja: 89 % w 20 dni.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Dane dla komponentów:

butan [CAS 106-97-8]

log Po/w: 2,89 BCF: 33

N,N-dietylo-m-toluamid [CAS 134-62-3]

log Po/w: 2,4 BCF: 22

propan [CAS 74-98-6]

log Po/w: 2,86 BCF: 13

etanol [CAS 64-17-5]

log Po/w: -0,31 BCF: 3

butanon [CAS 78-93-3]

log Po/w: 0,29 BCF: 3

### 12.4 Mobilność 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.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składniki produktu nie spełniają kryteriów substancji PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej. Należy rozważyć możliwość innych szkodliwych skutków oddziaływania poszczególnych składników mieszaniny 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 mieszaniny: odzyskać jeśli to możliwe, jeśli niemożliwe utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie usuwać pozostałości produktu z oryginalnych opakowań. Proponowany kod odpadu: 16 05 04\* (Gazy w pojemnikach (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne).

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu. Opakowania po produkcie przekazać do utylizacji.

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

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 1950

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

AEROZOLE, palne





# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

2 (naklejka 2.1)

## 14.4 Grupa pakowania

Nie dotyczy.

## 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego w myśl przepisów transportowych.

## 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Sztuki przesyłki nie powinny być rzucające lub narażone na uderzenia. Naczynia powinny być tak układane na pojeździe lub w kontenerze, aby nie mogły przewrócić się lub spaść. Jeżeli palety załadowane przedmiotami zostały spiętrzone, to każda warstwa palet powinna być rozłożona równomiernie na poprzedzającej ją warstwie, a jeżeli jest to konieczne powinny być zastosowane przekładki z odpowiednio wytrzymałego materiału.

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

Nie dotyczy.

## Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz. U. Nr 188, poz. 1460 wraz z późn. zm.).

Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

**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.

**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.

**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.

**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.

Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych (Dz. U. 2015, poz. 1926).

**528/2012/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla mieszaniny nie jest wymagane przeprowadzenie oceny bezpieczeństwa chemicznego.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Sekcja 16: Inne informacje

### Pełen tekst zwrotów H z sekcji 3 karty

H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów

NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSCh	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DSB	Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym
PBT	Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
vPvB	Substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę kat. 2
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy kat. 2
Flam. Gas 1	Gaz łatwopalny kategorii 1
Press. Gas	Gaz pod ciśnieniem
Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna kategorii 2
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra kategorii 4
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie przewlekłe dla środowiska wodnego kategorii 3
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kategorii 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 dostawcę, danych literaturowych, internetowych baz danych (np. ECHA, TOXNET, COSING) oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

### Klasyfikacja i procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP] wraz z późn. zm.

Aerosol 1 H222-H229	wyniki badań
Acute Tox. 4 H302	metoda obliczeniowa
Skin Irrit. 2 H315	metoda obliczeniowa
Eye Irrit. 2 H319	metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 3 H412	metoda obliczeniowa

### Dodatkowe informacje

Data aktualizacji:	23.08.2019 r.
Wersja:	3.0/PL
Zmiany:	sekcja 2, 11, 16
Osoba sporządzająca kartę:	mgr inż. Dominika Gajewska (na podstawie danych producenta).
Karta wystawiona przez:	„THETA” Doradztwo Techniczne

**Karta ta unieważnia i zastępuje wszystkie jej poprzednie wersje.**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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 Tomasz Gendek jest zabronione.