



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

**Nazwa handlowa:** Smar do łańcuchów – Honey Goo Chain Lube  
**Kod produktu:** 803

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

Zastosowania zidentyfikowane: smar do łańcuchów.

Zastosowania odradzane: nie określono.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Producent:** Kleen – Flo Tumbler Industries Ltd  
**Adres:** 75 Advance Blvd, Brampton L6T 4N1, Ontario Kanada  
**Telefon/fax:** + 1 (905) 793 – 4311  
**Importer:** Kleen – Flo Europe Sp. z o.o.  
**Adres:** ul. Wielicka 250, 30-663 Kraków, Polska  
**Telefon/fax:** + 48 12 415 02 63/+48 12 415 02 09

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: kleenflo@kleenflo.pl

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne), + 48 12 415 02 63 (czynny w godz. 8 – 16)

### Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki

**Aerosol 1 H222-H229; Asp. Tox. 1 H304\*; Skin Irrit. 2 H315; Repr. 2 H361f; STOT RE 2 H373; Aquatic Chronic 2 H411**

Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Działa drażniąco na skórę. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

\* nie jest wymagane oznakowanie produktu pod względem tego zagrożenia przy wprowadzaniu do obrotu w pojemnikach aerosolowych.

#### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nazwy substancji, które należy wymienić na etykiecie

**Zawiera:** n-heksan; n-heptan.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H222 Skrajnie łatwopalny aerosol.

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H361f Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### 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.
P260	Nie wdychać par/rozpylonej cieczy.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną.
P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody.
P410+P412	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C /122°F.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady zgodnie z krajowymi przepisami.

### 2.3 Inne zagrożenia

Komponenty mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH. Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1 %.

## Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2 Mieszanki

#### Propelent

Numer CAS: 74-98-6 Numer WE: 200-827-9 Numer indeksowy: 601-003-00-5 Numer rejestracji właściwej: —	<b>propan</b> <sup>1</sup> Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280	≤ 100 %
--	---	---------

#### Wsad

Numer CAS: 110-54-3 Numer WE: 203-777-6 Numer indeksowy: 601-037-00-0 Numer rejestracji właściwej: —	<b>n-heksan</b> <sup>1,2</sup> Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, STOT RE 2 H373, Repr. 2 H361f, Aquatic Chronic 2 H411 <u>Specyficzne stężenia graniczne</u> STOT RE 2 H373: C ≥ 5 %	5–10 %
Numer CAS: 142-82-5 Numer WE: 205-563-8 Numer indeksowy: 601-008-00-2 Numer rejestracji właściwej: —	<b>n-heptan</b> <sup>1,2</sup> Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Acute 1 H400 (M=1), Aquatic Chronic 1 H410 (M=1)	1-5 %
Numer CAS: 7782-42-5 Numer WE: 231-955-3 Numer indeksowy: — Numer rejestracji właściwej: —	<b>grafit naturalny</b> <sup>1</sup> substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie	0,1-1 %
Numer CAS: 108-88-3 Numer WE: 203-625-9 Numer indeksowy: 601-021-00-3 Numer rejestracji właściwej: —	<b>toluen</b> <sup>1,2</sup> Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Repr. 2 H361d, STOT RE 2 H373	0,1-1 %

1 - substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy

2 - substancja z określoną na poziomie unijnym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy

Pełna treść zwrotów H została zamieszczona w sekcji 16 karty.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zanieczyszczoną skórę umyć dużą ilością wody z mydłem i dobrze spłukać. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów skontaktować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami: płukać obficie dużą ilością wody przez kilka minut. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Skonsultować się z lekarzem w razie wystąpienia niepokojących objawów.

W przypadku spożycia: narażenie tą drogą zazwyczaj nie występuje. Jeżeli jednak dojdzie do połknięcia przepłukać usta wodą. Nie wywoływać wymiotów! W przypadku spontanicznych wymiotów głowę poszkodowanego trzymać nisko, aby zapobiec cofaniu się treści pokarmowej do płuc. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Skonsultować się z lekarzem, pokazać opakowanie lub etykietę.

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

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

W kontakcie ze skórą: zaczerwienienie, wysuszenie, pękanie skóry, podrażnienie, możliwa absorpcja przez skórę.

W kontakcie z oczami: możliwe łzawienie, zaczerwienienie, pieczenie, chwilowe zaburzenia widzenia.

Po narażeniu drogą oddechową: przy długotrwałym narażeniu na duże stężenie aerozolu możliwy obrzęk i zapalenie płuc, podrażnienie błony śluzowej układu oddechowego, kaszel, bóle i zawroty głowy, mdłości, wymioty.

Po połknięciu: możliwe bóle brzucha, nudności, wymioty, podrażnienie błon śluzowych układu pokarmowego.

Inne skutki narażenia: podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność, może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

#### 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. Leczyć objawowo. Niektóre objawy narażenia mogą wystąpić z opóźnieniem. Poszkodowanego należy pozostawić pod obserwacją.

### Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

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

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

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

W warunkach pożaru mogą wydzielać się szkodliwe gazy, zawierające m. in. tlenki węgla oraz inne niezidentyfikowane produkty rozkładu termicznego. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nosić 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. Nie należy dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Skrajnie łatwopalny aerozol. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody. Pojemnik pod ciśnieniem – niebezpieczeństwo rozszczelnienia, a nawet wybuchu w wysokiej temperaturze. Zbierać zużyte środki gaśnicze.

### 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. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zapewnić odpowiednią wentylację. Ogłosić zakaz palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Stosować środki ochrony indywidualnej. Nie wdychać rozpylonej cieczy.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wprowadzać do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. W przypadku uwolnienia większych ilości mieszaniny należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

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

Uszkodzone opakowanie zebrać mechanicznie. Wyciek zebrać za pomocą niepalnych materiałów wchłaniających ciecz (np. piasek, ziemia, ziemia okrzemkowa, wermikulit) i umieścić w kontenerach na odpady. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Oczyszczyć zanieczyszczone miejsce. Nie używać narzędzi iskrzących.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

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

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Przestrzegać przepisów prawnych w zakresie ochrony i bezpieczeństwa. Unikać kontaktu ze skórą. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać wdychania aerozolu. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i /lub miejscową. Wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację; chronić pojemniki przed nagraniem. Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem. Zapobiegać gromadzeniu się ładunków elektrostatycznych. Kobiety w ciąży nie powinny mieć kontaktu z tym produktem.

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

Przechowywać tylko w suchym i chłodnym miejscu w temperaturze poniżej 50 °C. Trzymać z dala od źródeł ognia i ciepła. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Nie przekłubać, ani nie spalać opakowań także po zużyciu. Przechowywać z dala od żywności, środków spożywczych i pasz dla zwierząt. Unikać kontaktu produktu z silnymi czynnikami utleniającymi (stężony kwas azotowy, woda utleniona, nadtlenki organiczne) – kontakt grozi zapłonem oraz z czynnikami korozyjnymi stali (kwasy, roztwory soli) – ryzyko uszkodzenia pojemników aerolowych i uwolnienia zawartości.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych 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]	1 800 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
n-heksan [CAS 110-54-3]*	72 mg/m <sup>3</sup>	—	—	0,4 mg/l**
n-heptan [CAS 142-82-5]	1 200 mg/m <sup>3</sup>	2 000 mg/m <sup>3</sup>	—	—
grafit naturalny [CAS 7782-42-5] frakcja wdychalna frakcja respirabilna	4 mg/m <sup>3</sup> 1 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
toluen [CAS 108-88-3]*	100 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>	—	0,3 mg/g*** 0,03 mg/l**** 0,02 mg/l*****

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

\*\*materiał biologiczny: mocz; substancja oznaczana: 2,5-heksanodion bez hydrolizy.

\*\*\*materiał biologiczny: kreatynina w moczu; substancja oznaczana: o-krezol z hydrolizą.

\*\*\*\* materiał biologiczny: mocz; substancja oznaczana: toluen.

\*\*\*\*\*materiał biologiczny: krew; substancja oznaczana: toluen.

Podstawa prawna: Dz. U. 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### 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 Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. 2011, Nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.).

### **8.2 Kontrola narażenia**

#### Stosowne techniczne środki kontroli

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. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i uprać przed ponownym użyciem. Przed przerwą i po pracy należy dokładnie umyć ręce. Jeżeli podczas procesów pracy występuje niebezpieczeństwo zapalenia odzieży na pracowniku — nie dalej niż 20 m w linii poziomej od stanowisk, na których wykonywane są te procesy, powinny być zainstalowane natryski ratunkowe (prysznice bezpieczeństwa) do obmycia całego ciała oraz oddzielne natryski (prysznice) do przemywania oczu. Kobiety w ciąży nie powinny mieć kontaktu z tym produktem.

#### Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu (UE) 2016/425 oraz w odpowiednich normach. Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i czyszczenie. Wszelki zanieczyszczony lub uszkodzony sprzęt ochrony osobistej musi być natychmiast wymieniony.

#### Ochrona rąk i ciała

Stosować rękawice ochronne (EN 374) i odzież ochronną odporną na działanie rozpuszczalników. Zalecany materiał na rękawice: neopren, kauczuk nitylowy lub PCV. W przypadku krótkotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 2 lub większym (czas przebicia > 30 minut). W przypadku długotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 6 (czas przebicia > 480 minut). Stosować kremy ochronne do rąk.

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 szczelne okulary ochronne zgodnie z normą EN 166.

#### Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach pracy nie jest wymagana. 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 maksymalne stężenie substancji toksycznej w powietrzu wynosi  $\geq 1,0$  % obj. należy zastosować sprzęt izolujący.

#### Zagrożenia termiczne

Nie występują.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### 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.

### Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia:	ciecz w aerozolu
Kolor:	wg asortymentu
Zapach:	charakterystyczny, węglowodorowy
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie oznaczono
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	300 °C
Palność materiałów:	skrajnie łatwopalny aerosol
Dolna i górna granica wybuchowości:	1,2 % obj./7,1 % obj.
Temperatura zapłonu:	68,9 °C
Temperatura samozapłonu:	341 °C
Temperatura rozkładu:	nie oznaczono
pH:	nie dotyczy
Lepkość kinematyczna:	nie oznaczono
Rozpuszczalność:	nie oznaczono
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	nie oznaczono
Prężność pary:	nie oznaczono
Gęstość lub gęstość względna:	0,625
Względna gęstość pary:	nie oznaczono
Charakterystyka cząsteczek:	nie dotyczy

#### 9.2 Inne informacje

Ciepło spalania:	22,92 kJ/g
------------------	------------

### Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1 Reaktywność

Produkt reaktywny. Pary produktu mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji. Patrz także sekcje 10.3 – 10.5.

#### 10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

#### 10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Nie są znane niebezpieczne reakcje.

#### 10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać wysokich temperatur, źródeł ognia i ciepła, wyładowań elektrostatycznych, bezpośredniego nasłonecznienia.

#### 10.5 Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami.

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

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

##### Toksyczność komponentów

###### propan [CAS 74-98-6]

LC<sub>50</sub> (inhalacja, mysz) 1237 mg/l/2h

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

###### n-heksan [CAS 110-54-3]

LD<sub>50</sub> (skóra, królik) > 2 000 mg/kg/4h

LC<sub>50</sub> (inhalacja, szczur) > 5 000 ppm/24h

LD<sub>50</sub> (doustnie, szczur) > 24 g/kg

###### n-heptan [CAS 142-82-5]

LD<sub>50</sub>(skóra, królik) > 2 000 mg/kg/24h

LC<sub>50</sub> (inhalacja, szczur) > 29,29 mg/l/4h

LD<sub>50</sub> (doustnie, szczur) > 5 000 mg/kg

###### grafit naturalny [CAS 7782-42-5]

LC<sub>50</sub> (inhalacja, szczur) > 2 000 mg/m<sup>3</sup>/4h

LD<sub>50</sub> (doustnie, szczur) > 2 000 mg/kg

###### toluen [CAS 108-88-3]

LD<sub>50</sub> (skóra, królik) > 5 000 mg/kg/24h

LC<sub>50</sub> (inhalacja, mysz) 6405-7436 ppm/6h

LC<sub>50</sub> (inhalacja, szczur) 5879-6281 ppm/6h

LD<sub>50</sub> (doustnie, szczur) > 5 000 mg/kg

##### Toksyczność mieszaniny

###### Toksyczność ostra

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.

###### Działanie rakotwórcze

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

###### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Podjeżdżewa się, że działa szkodliwie na płodność.

###### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

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

###### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

###### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Produkt posiada w swoim składzie komponenty o niskiej lepkości, klasyfikowane jako stwarzające zagrożenie aspiracją po połknięciu. Ze względu jednak na postać produktu, która uniemożliwia przypadkowe połknięcie, cały produkt nie niesie ze sobą zagrożenia aspiracją produktu do płuc.

###### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Drogi narażenia: kontakt ze skórą, kontakt z oczami, drogi oddechowe. Więcej informacji na temat wpływu wywieranego każdą możliwą drogą narażenia patrz podsekcja 4.2.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Patrz podsekcja 4.2.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Patrz podsekcja 4.2.

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1 %.

Inne informacje

Nie są znane inne zagrożenia.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### Toksyczność komponentów

n-heksan [CAS 110-54-3]

toksyczność dla ryb:	LC <sub>50</sub>	2,101-2,981 mg/l/96h	<i>Pimephales promelas</i>
----------------------	------------------	----------------------	----------------------------

n-heptan [CAS 142-82-5]

toksyczność dla ryb:	LC <sub>50</sub>	375 mg/l/96h	<i>Tilapia mossambica</i>
----------------------	------------------	--------------	---------------------------

toluen [CAS 108-88-3]

toksyczność dla ryb:	LC <sub>50</sub>	8,11 mg/l/96h	<i>Oncorhynchus kisutch</i>
----------------------	------------------	---------------	-----------------------------

toksyczność dla alg:	IC <sub>50</sub>	433 mg/l/72h	
----------------------	------------------	--------------	--

toksyczność dla dafni:	EC <sub>50</sub>	5,46-9,83 mg/l/48h	<i>Daphnia magna</i>
------------------------	------------------	--------------------	----------------------

#### Toksyczność mieszaniny

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dla produktu.

### 12.3 Zdolność do biokumulacji

Brak danych dla produktu.

#### Dane dla komponentów

propan [CAS 74-98-6]

log Ko/w = 2,36

n-heksan [CAS 110-54-3]

log Ko/w = 3,9

n-heptan [CAS 142-82-5]

log Ko/w = 4,66

toluen [CAS 108-88-3]

log Ko/w = 2,73

### 12.4 Mobilność w glebie

Komponenty gazowe szybko rozprzestrzeniają się w powietrzu. Mobilność pozostałych składników mieszaniny zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych oraz organizmów glebowych, (głównie bakterii, grzybów, glonów, bezkręgowców).

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje wchodzące w skład produktu nie są oceniane jako PBT i vPvB.





## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1 %.

### 12.7 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. wpływ na wzrost ocieplenia globalnego).

## Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące mieszaniny: nie wprowadzać do kanalizacji. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie usuwać produktu z opakowania.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: opakowanie przekazać uprawnionej firmie. Nie mieszać z innymi odpadami. Nie spalać i nie przekłuwać pustego opakowania.

Krajowe akty prawne: ustawa o odpadach (t.j. Dz. U. 2022, poz. 699, wraz z późn. zm.), ustawa o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2023 poz. 160).

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

## Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 1950

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

AEROZOLE

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

2

### 14.4 Grupa pakowania

Nie dotyczy.

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Mieszanina stanowi zagrożenie dla środowiska w myśl przepisów transportowych.

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

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. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8 karty.

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

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 (t.j. Dz. U. 2022, poz. 1816).

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, wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2022, poz. 699, wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2023 poz. 160).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Umowa **ADR** dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

**IMDG** Code International Maritime Dangerous Goods Code.

**IATA** Dangerous Goods Regulations.

**1907/2006/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. 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.

**2020/878/UE** Rozporządzenie Komisji z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.

**2000/39/WE** Dyrektywa Komisji z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

**2006/15/WE** Dyrektywa Komisji z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.

**2009/161/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

**2017/164/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE.

**2019/1831/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

**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.

Załącznik XVII REACH:

toluen [CAS 108-88-3]

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa dla mieszaniny nie jest wymagana.

### Sekcja 16: Inne informacje

#### Pełen tekst zwrotów H z sekcji 3 karty

H222	Skrajnie łatwopalny aerozol.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H361f	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Wyjaśnienie skrótów i akronimów

NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSCh	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DSB	Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
vPvB	Substancje bardzo trwałe i o bardzo dużej zdolności do bioakumulacji
LC <sub>50</sub>	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych organizmów
LD <sub>50</sub>	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów
EC <sub>50</sub>	Stężenie powodujące unieruchomienie 50% narażonych osobników
IC <sub>50</sub>	Stężenie inhibitora hamujące funkcje biologiczne 50% narażonych osobników
Flam. Gas 1	Skrajnie łatwopalny gaz, kategorii 1
Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna kategorii 2
Press. Gas	Gaz pod ciśnieniem
Aerosol 1	Wyrób aerozolowy kategorii 1
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę kategorii 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kategorii 3
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie wielokrotne kategorii 2
Repr. 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość kategorii 2
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją kategorii 1
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie ostre, kat. 1
Aquatic Chronic 1,2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe kat. 1,2

### 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.

### Procedury dokonane w celu klasyfikacji mieszaniny

Klasyfikacji dokonano na podstawie danych o zawartości składników niebezpiecznych metodą obliczeniową w oparciu o wytyczne rozporządzenia 1272/2008/WE (CLP) wraz z późn. zm.

### Dodatkowe informacje:

Data aktualizacji: 13.02.2023 r.

Wersja: 6.0/PL

Zmiany: sekcje 1-16

Karta wystawiona przez: **THETA Consulting Sp. z o.o.** (na podstawie danych producenta)

*Dokument został sporządzony na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta wersja 1.0 z dnia 20.10.2017 r.*

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 przyrzeczenia 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 Consulting Sp. z o.o. jest zabronione.