



KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: Preparat do czyszczenia hamulców – Brake Kleen
Kod produktu: 303

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: preparat do usuwania pyłu i innych zanieczyszczeń z hamulców. Produkt do użytku profesjonalnego.

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: 31-234 Kraków, ul. Kuźnicy Kołtająowskiej 13
Telefon/fax: + 48 12 415 02 63/+48 12 415 02 09
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: biuro@theta-doradztwo.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

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

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Aerosol 1 H222-H229, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 3 H311, Skin Sens. 1 H317, Acute Tox. 4 H332, Carc. 2 H351, STOT SE 1 H370, Aquatic Chronic 2 H411

Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. Działa szkodliwie po połknięciu. Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Podejrzewa się, że powoduje raka. Powoduje uszkodzenie narządów: nerwu wzrokowego, ośrodkowego układu nerwowego. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H222	Skrajnie łatwopalny aerosol.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka w następstwie wdychania.
H370	Powoduje uszkodzenie narządów: nerwu wzrokowego, ośrodkowego układu nerwowego.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
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/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P308+P313	W przypadku narażenia lub stycznosci: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P410+P412	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C /122 °F.

Nazwy substancji, które należy wymienić na etykiecie

Zawiera: tetrachloroetylen, d-limonene, metanol.

2.3 Inne zagrożenia

Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Odpowiednie badania nie były przeprowadzone.

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Nie dotyczy.

3.2 Mieszaniny

Numer CAS: 127-18-4 Numer WE: 204-825-9 Numer indeksowy: 602-028-00-4 Numer rejestracji właściwej: —	<u>tetrachloroetylen</u> ¹ Carc. 2 H351, Aquatic Chronic 2 H411	60-100 %
Numer CAS: 67-56-1 Numer WE: 200-659-6 Numer indeksowy: 603-001-00-X Numer rejestracji właściwej: —	<u>metanol</u> ^{1,2} Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. H331, STOT SE 1 H370	10-30 %
Numer CAS: 5989-27-5 Numer WE: 227-813-5 Numer indeksowy: 601-029-00-7 Numer rejestracji właściwej: —	<u>d-limonene</u> Flam. Liq. 3 H226, Eye Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 1 H410 (M=1)	1-5 %
Numer CAS: 124-38-9 Numer WE: 204-696-9 Numer indeksowy: — Numer rejestracji właściwej: —	<u>ditlenek węgla</u> ^{1,2} substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie	1-5 %

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.

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, pokazać opakowanie lub etykiety.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

W kontakcie z oczami: płukać obficie dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Skonsultować się z lekarzem w razie wystąpienia niepokojących objawów, pokazać opakowanie lub etykietę.

W przypadku spożycia: narażenie tą drogą zazwyczaj nie występuje. Jeżeli jednak dojdzie do połknięcia natychmiast spowodować wymioty (maksymalnie do kilku minut po połknięciu gdyż alkohol metylowy bardzo szybko wchłania się z przewodu pokarmowego). Podać poszkodowanemu do wypicia 100 ml czystego alkoholu etylowego 40% (dla osłabienia metabolizmu metanolu zawartego w produkcie). Natychmiast zapewnić pomoc lekarską, pokazać etykietę.

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

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie ze skórą: możliwe zaczerwienienie, wysuszenie, pękanie skóry, u osób wrażliwych możliwe wystąpienie reakcji alergicznej. Niebezpieczeństwo absorpcji przez skórę.

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

Inhalacja: możliwe podrażnienie błony śluzowej układu oddechowego, kaszel, bóle i zawroty głowy, mdłości, wymioty.

Droga pokarmowa: narażenie tą drogą jest mało prawdopodobne, jeżeli jednak dojdzie do niego to następstwem zatrucia drogą pokarmową jest w początkowym okresie efekt podobny do upojenia alkoholowego. Następnie, po paru do kilkunastu godzin, metabolity metanolu wywołują kwasicę metaboliczną wraz z: uszkodzeniem ośrodkowego układu nerwowego (utrata przytomności, drgawki, obrzęk mózgu), uszkodzeniem nerwu wzrokowego - zaburzenia widzenia do całkowitej utraty wzroku (może wystąpić po wypiciu 10 ml metanolu), zaburzeniami krążenia: przyspieszenie akcji serca, arytmia, wzrost - następnie spadek ciśnienia tętniczego, zapaść, możliwość obrzęku płuc, z ryzykiem innych powikłań.

Inne skutki narażenia: podejrzewa się, że powoduje raka w następstwie wdychania, powoduje uszkodzenie narządów: nerwu wzrokowego, ośrodkowego układu nerwowego.

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.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: proszek gaśniczy, dwutlenek węgla, rozpylony strumień wody.

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

5.2 Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W warunkach pożaru mogą wydzielać się szkodliwe gazy, zawierające m. in. tlenki węgla, fosgen, chlor, chlorowodór oraz inne niezidentyfikowane produkty pirolizy. Unikać wdychania produktów spalania, 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. Nie należy dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Gaz może gromadzić się przy powierzchni ziemi i przemieszczać się na dalekie odległości stwarzając niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody. Zbierać zużyte środki gaśnicze.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

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. 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. Nie palić tytoniu.
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji
- Postępowanie z odpadami produktu – patrz 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
- Przestrzegać przepisów prawnych w zakresie ochrony i bezpieczeństwa. Unikać kontaktu z oczami i 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.
- 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności
- Przechowywać tylko w suchym i chłodnym miejscu. Trzymać z dala od źródeł ognia i ciepła. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Nie przekłuwać, 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 aerozolowych 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
tetrachloroetylen [CAS 127-18-4]	85 mg/m ³	170 mg/m ³	—	—
ditlenek węgla [CAS 124-38-9]	9 000 mg/m ³	27 000 mg/m ³	—	—
metanol [CAS 67-56-1]	100 mg/m ³	300 mg/m ³	—	6 mg/l*

*substancja oznaczana – alkohol metylowy, materiał biologiczny – mocz.

Podstawa prawna: Dz. U. 2014 poz. 817 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 MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

8.2 Kontrola narażenia

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Zdjąć natychmiast zanieczyszczoną odzież. W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową w celu utrzymania stężeń czynników szkodliwych w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych. Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu. 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. Przy wyjściu z pomieszczenia, w którym odbywa się praca przy użyciu materiałów toksycznych powinna znajdować się co najmniej jedna umywalka z doprowadzoną do niej ciepłą wodą — na każdym dwudziestu pracowników jednocześnie zatrudnionych, lecz nie mniej niż jedna umywalka przy mniejszej liczbie zatrudnionych.

Ochrona rąk i ciała: stosować rękawice ochronne i odzież ochronną odporną na działanie produktu. 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 odzież ochronną.

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: w normalnych warunkach pracy nie jest wymagana. Jeżeli istnieje ryzyko zanieczyszczenia oczu, należy stosować szczelne okulary ochronne.

Ochrona dróg oddechowych: w normalnych warunkach nie jest wymagana. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości NDS lub w sytuacjach awaryjnych stosować sprzęt pochłaniający A lub pochłaniająco-filtrujący odpowiedniej klasy ochronnej (klasa 1/ochrona przed parami o stężeniu objętościowym w powietrzu nie przekraczającym 0,1%; klasa 2/ ochrona przed parami o stężeniu w powietrzu nie przekraczającym 0,5%; klasa 3/ ochrona przed 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 dyrektywy 89/686/WE (wraz z późn. zm.). Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i czyszczenie.

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

postać:	aerozol
barwa:	bezbarwna
zapach:	charakterystyczny



KARTA CHARAKTERYSTYKI

próg zapachu:	nie oznaczono
wartość pH:	nie dotyczy
temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie oznaczono
początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	> 120 °C
temperatura zapłonu:	nie oznaczono
szybkość parowania (octan butylu=1):	> 1
palność (ciała stałego, gazu):	skrajnie łatwopalny aerozol
górną/dolną granicę wybuchowości:	nie oznaczono
prężność par:	60-80 psig
gęstość par:	nie oznaczono
gęstość:	nie oznaczono
rozpuszczalność:	praktycznie nierozpuszczalny w wodzie
współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie oznaczono
temperatura samozapłonu:	nie oznaczono
temperatura rozkładu:	nie oznaczono
właściwości wybuchowe:	nie wykazuje
właściwości utleniające:	nie wykazuje
lepkość:	nie dotyczy

9.2 Inne informacje

zawartość lotnych związków organicznych:	100 %
ciężar właściwy:	1,2

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Produkt reaktywny. Pary produktu mogą tworzyć mieszniny wybuchowe z powietrzem. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji. Patrz także sekcja 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 temperatur powyżej 50 °C, źródeł ognia i ciepła, wyładowań elektrostatycznych, bezpośredniego nasłonecznienia.

10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze, alkalia, metale ziem alkalicznych, sól, potas, wapń, sproszkowane aluminium, cynk.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Chlor, chlorowodór, fosgen.

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność komponentów

tetrachloroetylen [CAS 127-18-4]

LD₅₀ (doustnie, szczur)

2629 mg/kg

LC₅₀ (inhalacja)

5200 ppm/4h



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Toksyczność mieszaniny

Toksyczność ostra

ATE _{mix} (skóra)*	1000 mg/kg
ATE _{mix} (inhalacja, mgła)*	1,66 mg/l
ATE _{mix} (droga pokarmowa)*	333,33 mg/kg

*wartości ATE_{mix} zostały obliczone na podstawie odpowiedniego współczynnika przeliczeniowego z tabeli 3.1.2. pochodzącej z rozporządzenia 1272/2008/WE.

Produkt działa szkodliwie po połknięciu oraz w następstwie wdychania. Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.

Działanie żrące/drażniące na skórę

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

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

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

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

Działanie rakotwórcze

Podejrzewa się, że powoduje raka w następstwie wdychania.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Produkt powoduje uszkodzenie narządów: nerwu wzrokowego, ośrodkowego układu nerwowego.

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

tetrachloroeten [CAS 127-18-4]

toksyczność dla ryb: LC₅₀ 1,6 mg/l/48h *Oryzias latipes*
(źródło: dokumenty rejestracyjne ECHA)

d-limonene [CAS 5989-27-5]

toksyczność dla rozwielitki EC₅₀ 0,421 mg/dm³/48h *Daphnia magna*
toksyczność dla ryb LC₅₀ 0,702 mg/dm³/96h *Pimephales promelas*

Toksyczność mieszaniny

Produkt działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak szczegółowych danych dla produktu.

12.3 Zdolność do biokumulacji

Brak szczegółowych danych dla produktu.

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).



KARTA CHARAKTERYSTYKI

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

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: nie wprowadzać do kanalizacji. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie usuwać produktu z opakowania. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: opakowanie przekazać uprawnionej firmie. Nie mieszać z innymi odpadami. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

Unijne akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE, 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 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

Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z przepisami transportowymi.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Unikać źródeł zapłonu i ognia. 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.

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 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 Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014 poz. 817 wraz z późn. zm.)

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).



KARTA CHARAKTERYSTYKI

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/WE 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

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

Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa dla mieszaniny nie jest wymagana.

Sekcja 16: Inne informacje

Pełen tekst zwrotów H z sekcji 3 karty

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej w kontakcie ze skórą.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H370	Powoduje uszkodzenie narządów.
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
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
LZO	Lotne Związki Organiczne
vPvB	Substancje bardzo trwałe i o bardzo dużej zdolności do bioakumulacji
Carc. 2	Rakotwórczość kategorii 2
Aquatic Chronic 1,2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego-zagrożenie przewlekłe kategorii 2
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę kategorii 2
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę kategorii 1
Flam. Liq. 2,3	Substancja ciekła łatwopalna kategorii 2,3
Acute Tox. 3	Toksyczność ostra kategorii 3
STOT SE 1	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kategorii 1

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).



KARTA CHARAKTERYSTYKI

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 badań fizykochemicznych oraz danych o zawartości składników niebezpiecznych metodą obliczeniową w oparciu o wytyczne rozporządzenia 1272/2008/WE (CLP) wraz z późn. zm.

Data aktualizacji: 20.07.2017 r.

Wersja: 6.0/PL

Zmiany: sekcje 1,2,7,8,11,12,13,14,15,16.

Osoba sporządzająca kartę: mgr Paweł Jędrzejczyk (na podstawie danych producenta)

Karta wystawiona przez: „THETA” Doradztwo Techniczne

Karta ta zastępuje i unieważnia wszystkie jej dotychczasowe wersje.

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.