

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

- 1.1. Identyfikator produktu:**
Nazwa handlowa: Weapon Cleaner
- 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
Zastosowania zidentyfikowane: Czyszczenie i odtłuszczanie elementów metalowych broni
Grupa docelowa: użytkownicy broni ostrej
Zastosowania odradzane: Nie zaleca się zastosowania innego niż przedstawione powyżej
- 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
Target Michał Szymankiewicz
ul. Radzymińska 68/72 lok 24
03-752 Warszawa
Tel. 609-784-826
biuro@targetshop.pl
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: biuro@chemikos.pl
- 1.4. Numer telefonu alarmowego:** 112 (ogólny tel. alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Klasyfikacja mieszaniny:

Flam. Aerosol 1, H222, H229, Asp. Tox. 1, H304, STOT SE 3, H336, Aquatic Chronic 2, H411

Brzmienie zwrotów H – patrz sekcja 16.

Zagrożenia fizykochemiczne:

- produkt jest skrajnie łatwopalnym aerozolem
- produkt stwarza zagrożenie wybuchem po ogrzaniu w zamkniętym pojemniku
- pary tworzą palne i wybuchowe mieszaniny z powietrzem
- pary unoszą się do źródła zapłonu i powracają w postaci płomienia
- ogrzanie, iskra lub kontakt z ogniem mogą spowodować zapłon
- wydziela toksyczne gazy w warunkach pożaru.

Zagrożenia dla zdrowia człowieka:

- połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią
- może spowodować senność lub zawroty głowy.

Zagrożenia dla środowiska:

- produkt działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie opakowań:

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO

H Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

- H222 Skrajnie łatwopalny aerosol
H229 Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

P 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
- P273 Unikać uwolnienia do środowiska
- P301+P310 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem
- P331 NIE wywoływać wymiotów
- P410+P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.
- P501 Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów
- Zawiera: Węglowodory, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cykliczne

2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach PBT i vPvB w ilości większej niż 0,1%.

SEKCJA 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszanki

< 42,3% Węglowodory, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cykliczne

Nr indeksowy: – Nr CAS: – Nr WE: 920-750-0

Nr rejestracji: 01-2119473851-33-XXXX

Flam. Liq. 2, H225, Asp. Tox. 1, H304, STOT SE 3, H336, Aquatic Chronic 2, H411, EUH066

Substancja UVCB

37,1% - 42,4% Butan

Nr indeksowy: 601-004-00-0 Nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7

Flam. Gas 1, H220, Press. Gas, H280, Uwaga C U

10,6% - 15,9% Propan

Nr indeksowy: 601-003-00-5 Nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9

Flam. Gas 1, H220, Press. Gas, H280, Uwaga U

< 9,4% Alkohol izopropylowy; Propan-2-ol

Nr indeksowy: 603-117-00-0 Nr CAS: 67-63-0 Nr WE: 200-661-7

Nr rejestracji: 01-2119457558-25

Flam. Liq. 2, H225, Eye Irrit. 2, H319, STOT SE 3, H336

Brzmienie zwrotów H, EUH – patrz sekcja 16.

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać natychmiast lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać opakowanie lub etykietę.

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc przy narażeniu inhalacyjnym:

- w razie zawrotów głowy lub nudności wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, nie pozwolić narażonej osobie chodzić, należy zadbać o własne bezpieczeństwo
- w przypadku braku szybkiej poprawy zasięgnąć porady lekarza
- zapewnić opiekę lekarską ze względu na częstą konieczność dalszej obserwacji przez okres co najmniej 24 godzin.

Pierwsza pomoc przy skażeniu skóry:

- zdjąć zanieczyszczone ubranie; skórę umyć dużą ilością letniej wody
- w przypadku utrzymujących się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.

Pierwsza pomoc przy skażeniu oczu:

- natychmiast płukać dużą ilością letniej wody, najlepiej bieżącej, przez co najmniej 10 minut
- usunąć szkła kontaktowe, jeżeli występują
- unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki
- skonsultować się z okulistą.

Uwaga: osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.

Pierwsza pomoc przy przyjęciu doustnym:

- nie wywoływać wymiotów! Jeżeli poszkodowany wymiotuje, uważać, aby nie zadusił się wymiocinami
- zapewnić opiekę lekarską ze względu na konieczność dalszej obserwacji przez co najmniej 24 godziny.
- pokazać opakowanie, etykietę lub kartę charakterystyki.

Uwaga: Pacjenta nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej, zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła, kontrolować oddech i puls. Nigdy nie podawać niczego doustnie ani nie wywoływać wymiotów u osoby

nieprzytomnej lub zamroczonej.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W przypadku dostania się do dróg oddechowych - kaszel, bóle głowy, może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

W przypadku dostania się na skórę - działa drażniąco na skórę.

W przypadku dostania się do oczu - może spowodować podrażnienie.

W przypadku połknięcia - podrażnienie, nudności.

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

- osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie, nie prowokować wymiotów
- skonsultować się z lekarzem, pokazać opakowanie, etykietę lub kartę charakterystyki
- zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła
- decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu uszkodzonego (leczenie symptomatyczne).

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

- odpowiednie środki gaśnicze: proszek gaśniczy, dwutlenek węgla, piany gaśnicze odporne na alkohol, woda – prądy rozproszone
- niewłaściwe środki gaśnicze: nie stosować zwartych strumieni wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- unikać wdychania dymu, chronić układ oddechowy
- podczas spalania produktu mogą powstawać toksyczne dymy i gazy zawierające niebezpieczne dla zdrowia substancje chemiczne, m.in. tlenki węgla, dwutlenek węgla
- zbiorniki zawierające produkt należy usunąć z obszaru zagrożenia lub chłodzić wodą z bezpiecznej odległości (pod wpływem ognia i wysokich temperatur może nastąpić wybuch zbiorników).

5.3. Informacje dla straży pożarnej

- ratownicy muszą być wyposażeni w odzież ochronną gazoszczelną i aparat tlenowy izolujący drogi oddechowe od powietrza z otoczenia
- usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu pożaru
- pozostałości po pożarze i skażona woda nie mogą dostać się do kanalizacji, muszą być usunięte zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

- stosować środki ochrony osobistej
- zapewnić wystarczającą wentylację
- wyeliminować wszystkie możliwe źródła ognia, nie palić; skrajnie łatwopalny aerozol; pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem
- unikać kontaktu produktu z oczami i skórą, nie wdychać par produktu
- zawiadomić otoczenie o pożarze
- powiadomić Państwową Straż Pożarną, a w razie konieczności także Policję, najbliższe władze terenowe i najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego
- usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu pożaru
- zbiorniki zawierające produkt należy usunąć z obszaru zagrożenia lub chłodzić wodą z bezpiecznej odległości (pod wpływem ognia i wysokich temperatur może nastąpić wybuch zbiorników).

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

- nie dopuścić, aby produkt przedostał się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby
- jeśli produkt przedostał się do systemu wodnego, odwadniającego, skażił grunt lub roślinność, należy zawiadomić odpowiednie służby.

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

- w razie uszkodzenia pojemnika zlikwidować wyciek i wywietrzyć pomieszczenie, jeżeli jest to możliwe; zabezpieczyć uszkodzone opakowania
- niezwłocznie usunąć produkt stosując odpowiednie środki ochrony osobistej
- wyeliminować wszystkie możliwe źródła ognia, nie palić
- w razie dużego wycieku do środowiska miejsce gromadzenia się produktu obwałować, produkt zebrać za pomocą obojętnych materiałów absorbujących (piasek, ziemia okrzemkowa), odpad usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami, odpad umieścić w odpowiednim szczelnym pojemniku
- umyć skażone miejsce dużą ilością wody, usunięty produkt przeznaczyć do utylizacji.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Odnieść się do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- wyeliminować wszystkie możliwe źródła ognia, nie palić tytoniu
- chronić przed wyładowaniami elektrostatycznymi, upewnić się czy oświetlenie elektryczne i instalacja elektryczna są sprawne i nie stanowią potencjalnego źródła zapłonu; nie stosować narzędzi skrawających powodujących iskrzenie
- nie wdychać par produktu, unikać kontaktu produktu z oczami i skórą
- nie jeść i nie pić w czasie stosowania produktu
- myć ręce podczas przerw i po zakończonej pracy
- zanieczyszczone ubranie zdjąć, wyprać przed ponownym założeniem
- produkt stosować w dobrze wentylowanym pomieszczeniu
- zawsze stosować zasady BHP.

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

- produkt magazynować w chłodnych, suchych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach odpowiadających obowiązującym przepisom w zakresie bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej – magazyn ognioodporny, bez ogrzewania, instalacja elektryczna i wentylacyjna przeciwwybuchowa, podłoga z wykładziną elektroprzewodzącą
- metalowe urządzenia i wyposażenie magazynów, zbiorniki, opakowania itp., na których mogą się gromadzić ładunki elektryczne powinny być uziemione
- pojemniki zabezpieczyć przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i źródeł ciepła, przechowywać z dala od źródeł zapłonu
- przechowywać z dala od dzieci; zaleca się używać obuwia i odzieży antystatycznej
- przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych pojemnikach; nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu, nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C
- nie przechowywać razem z żywnością i napojami
- nie używać zanieczyszczonych, pustych opakowań do innych celów
- nie przechowywać z materiałami niekompatybilnymi (patrz sekcja 10).

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zobacz podsekcja 1.2 karty charakterystyki.

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia:

Zgodnie z rozporządzeniem 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. z 2018 r. poz. 1286)

Nazwa składnika	NDS [mg/m ³]	NDSch [mg/m ³]	NDSP [mg/m ³]	Uwaga*
Propan:	1800	-	-	-
Butan:	1900	3000	-	-
Propan-2-ol:	900	1200	-	skóra
Benzyna ekstrakcyjna:	500	1500	-	-
Benzyna do lakierów:	300	900	-	-

* skóra - wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową

DNEL – Węglowodory, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cykliczne:

Pracownik, narażenie długotrwale przez skórę: 773 mg/kg mc/dzień
 Pracownik, narażenie długotrwale przez drogi oddechowe: 2035 mg/m³
 Konsument, narażenie długotrwale przez skórę: 699 mg/kg mc/dzień
 Konsument, narażenie długotrwale przez drogi oddechowe: 608 mg/m³
 Konsument, narażenie długotrwale doustnie: 699 mg/kg mc/dzień

Oznaczenie w powietrzu na stanowiskach pracy, zalecane procedury monitoringu:

Propan, Butan: PN-Z-04252-1:1997

Propan-2-ol: PN-Z-04224-02:1992

PN Z-04008-7:2002 - Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników

PN-EN 689:2018-07 - Powietrze na stanowiskach pracy – Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową

PN-EN 482+A1:2016-01 - Powietrze na stanowiskach pracy – Ogólne wymagania dotyczące procedur pomiaru czynników chemicznych

Zagrożenia dla zdrowia:

Badania lekarskie pracowników oraz badania i pomiary czynników szkodliwych dokonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki ostrożności:

- odpowiednia wentylacja pomieszczenia, w którym produkt jest przechowywany lub z produktem się pracuje
- w trakcie pracy nie wolno jeść, pić lub palić; po pracy i przed przerwą na jedzenie i wypoczynek należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem.

Ochrona oczu lub twarzy:

- używać okulary ochronne szczelnie przylegające do twarzy, gogle ochronne lub maskę osłaniającą twarz.

Ochrona skóry:

- stosować rękawice ochronne odporne na działanie produktu. Wyboru materiału należy dokonać przy uwzględnieniu czasu przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta.
- odzież ochronna zapewniająca kompleksową ochronę skóry.

Ochrona dróg oddechowych:

- unikać wdychania par; gdy stężenie substancji jest ustalone i znane; doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występujących na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej. Stosować respirator.

Zagrożenia termiczne:

Brak danych.

Kontrola narażenia środowiska:

- nie dopuścić, aby produkt przedostał się do gleby, systemu wodnego lub odwadniającego.

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- | | |
|---|---|
| a) Wygląd: | ciecz w postaci aerozolu; postać gazowa w temp. 20 °C |
| b) Zapach: | brak danych |
| c) Próg zapachu: | brak danych |
| d) pH: | brak danych |
| e) Temperatura topnienia/krzepnięcia: | brak danych |
| f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: | brak danych |
| g) Temperatura zapłonu: | brak danych |
| h) Szybkość parowania: | brak danych |
| i) Palność (ciała stałego, gazu): | skrajnie łatwopalny aerozol |
| j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości: | brak danych |
| k) Prężność par: | brak danych |
| l) Gęstość par: | brak danych |
| m) Gęstość względna: | brak danych |
| n) Rozpuszczalność: | nierozpuszczalny w wodzie |
| o) Współczynnik podziału n-oktanol/woda: | brak danych |
| p) Temperatura samozapłonu: | brak danych |
| q) Temperatura rozkładu: | brak danych |
| r) Lepkość: | brak danych |
| s) Właściwości wybuchowe: | brak danych |
| t) Właściwości utleniające: | brak danych |

9.2. Inne informacje

Brak danych.

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Brak danych.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nim.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

10.4. Warunki, których należy unikać

- chroń przed płomieniami, iskrami, przegrzaniem i przed mrozem

- pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem.

10.5. Materiały niezgodne

- mocne kwasy i zasady
- substancje utleniające.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Produkty spalania stwarzające zagrożenie są wymienione w sekcji 5 karty charakterystyki.

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

a) Toksyczność ostra:

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

Węglowodory, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cykliczne:

LD₅₀ (doustnie, szczur): > 5840 mg/kg

LD₅₀ (skóra, szczur): > 2920 mg/kg

LC₅₀ (wdychanie, szczur): > 23,3 mg/dm³

Propan-2-ol:

LD₅₀ (doustnie, szczur): 5000 mg/kg

LD₅₀ (skóra, królik): 12800 mg/kg

Butan:

LC₅₀ (inhalacja, szczur): 658000 mg/m³/4h

b) Działanie żrące/drażniące na skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

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

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

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

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

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

f) Działanie rakotwórcze:

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

g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

Produkt może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

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

j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Zagrożenia dla środowiska:

- produkt działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych lub gleby. Nie wprowadzać do kanalizacji. Postępować zgodnie z przepisami.

12.1. Toksyczność:

Brak danych dla mieszaniny.

Węglowodory, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cykliczne:

LC₅₀: 3,0 mg/l - badanie toksyczności na rybach słodkowodnych *Oncorhynchus mykiss*, 96h

EC₅₀: 4,5 mg/l - badanie toksyczności na bezkręgowcach *Daphnia magna*, 48h

EL₅₀: 10 mg/l - badanie toksyczności na glonach *Pseudokirchneriella subcapitata*, 72h

NOEL: 0,574 mg/l - badanie toksyczności na rybach *Oncorhynchus mykiss*, 28 d

NOEC: 0,17 mg/l - badanie toksyczności na bezkręgowcach *Daphnia magna*, 21d

Propan:

EC₅₀: 9,3-19 mg/l - badanie toksyczności na bezkręgowcach *Daphnia magna*, 48h

EC₅₀: 12-13 mg/l - badanie toksyczności na glonach, 72h

Butan:

EC₅₀: 10,6 mg/l - badanie toksyczności na bezkręgowcach *Daphnia magna*, 48h

EC₅₀: 7,15 mg/l - badanie toksyczności na glonach, 72h

Propan-2-ol:

LC₅₀: 1400 mg/l - badanie toksyczności na rybach, 96h

LC₅₀: 1400-1950 mg/l - badanie toksyczności na skorupiakach (woda słona), 48h

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Brak danych dla mieszaniny.

Węglowodory, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cykliczne:

Właściwie biodegradowalny: > 74% (test CO₂) po 28 dniach

Propan:

Biodegradacja propanu może następować w wodzie i glebie, jednak najbardziej znaczące jest ulatnianie w powietrzu.

Wartość $7,07 \times 10^4 \text{ atm} \cdot \text{m}^3 / \text{mol}$ Stałej Henry'ego sugeruje szybkie parowanie propanu ze środowiska wodnego. Szacowany czas półtrwania wynosi 1,9-2,3 dnia (odpowiednio dla modelu rzeki i jeziora). W powietrzu następuje dysocjacja fotochemiczna, są wytwarzane rodniki hydroksylowe. Czas półtrwania wynosi 13 dni.

Butan:

Procesy degradacji i ich skala jest zbliżona do propanu; wszystkie składniki wykazują dużą zdolność do parowania.

12.3. Zdolność do bioakumulacji:

Brak danych dla mieszaniny.

Propan-2-ol -log Ko/w = 0,05

Propan/Butan -log Ko/w = 2,36 i log BCF = 1,6 i 1,76 wskazują, że bioakumulacja w środowisku wodnym jest pomijalna.

12.4. Mobilność w glebie:

Brak danych dla mieszaniny.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach PBT i vPvB w ilości większej niż 0,1%.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania:

Brak danych.

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:**

Zalecenia dotyczące produktu:

Nie usuwać razem z odpadami komunalnymi. Nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych, gruntowych i gleby. Utylizować zgodnie z obowiązującymi aktualnie przepisami.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań:

Nie utylizować razem z odpadami komunalnymi. Poddać unieszkodliwieniu wyłącznie w miejscach wyznaczonych, w instalacjach lub urządzeniach spełniających ustawowe wymagania.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 701, z późn. zm.)

SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN (numer ONZ):	UN 1950
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	AEROZOLE, palne
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	2/5F
Nalepka ostrzegawcza:	2.1
14.4. Grupa pakowania:	–
14.5. Zagrożenia dla środowiska:	Tak
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	Brak informacji
14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC:	Brak danych

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) 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 (30.12.2006 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 396/1)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2015/830 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), z późn. zm.
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. 2019 r. poz. 1225)
- Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 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 (31.12.2008 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 353, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 701, z późn. zm.)

6. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2020 r. poz. 10)
7. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tj. Dz.U. z 2019 r. poz. 382, z późn. zm.)
8. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2019 r. poz.1396)
9. 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. z 2018 r. poz. 1286)
10. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2011 r. nr 33, poz. 166, z późn. zm.).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny i zawartych w niej substancji.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Układ i treść karty dostosowano do wymagań rozporządzenia Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r., z późn.zm.

Klasyfikację produktu ustalono metodą obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość niebezpiecznych składników oraz właściwości fizyczne i chemiczne produktu.

Niniejsza karta charakterystyki została sporządzona na podstawie danych pochodzących od producenta oraz na podstawie ogólnej wiedzy o substancjach.

Powyższe informacje zostały opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i doświadczeń. Nie stanowią jednak gwarancji własności produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dobrą praktyką i higieną pracy.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty wynikające bezpośrednio lub pośrednio ze stosowania powyższej interpretacji przepisów lub instrukcji. Producent nie ma wpływu na decyzje użytkowników zmieniających wskazane zastosowanie i nie ponosi odpowiedzialności za jej przeznaczenie.

Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami. Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu, nie są kontrolowane przez producenta, a zatem obowiązkiem użytkownika jest stworzenie stosownych warunków bezpiecznego obchodzenia się z produktem.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

Nr CAS	Chemical Abstracts Service
Nr WE	Jeden z trzech numerów wymienionych poniżej: EINECS – numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym ELINCS – numer przypisany substancji w Europejskiej Liście Substancji Notyfikowanych NLP – numer w wykazie substancji chemicznych „No longer polymers”
Nr UN	Numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)
DNEL	Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka
EC ₅₀	Stężenie skuteczne (stężenie składnika, przy którym 50% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie)
LC ₅₀	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LD ₅₀	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
UVCB	Substancja o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
vPvB	(Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT	(Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
NOEL	Najwyższa dawka substancji toksycznej, przy której nie obserwuje się niekorzystnego efektu jej działania
NOEC	Stężenie nie powodujące żadnych obserwowanych skutków
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją 1
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego 2
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy 2
Flam. Aerosol 1	Wyrób aerozolowy łatwopalny 1
Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna 2
Flam. Gas 1	Gaz łatwopalny 1
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor. 3
Press. Gas	Gaz pod ciśnieniem

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia i/lub zwroty wskazujące środki ostrożności:

H220	Skrajnie łatwopalny gaz
H222	Skrajnie łatwopalny aerosol
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
H319	Działa drażniąco na oczy
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry

Nr wersji:	2
Data sporządzenia:	03.02.2020
Nr aktualizacji:	0
Data aktualizacji:	–
Strona:	9 z 9

Zalecenia w celu zagwarantowania ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska:

Pracodawca jest zobowiązany przestrzegać postanowień określonych w rozporządzeniach Ministra Zdrowia, których celem jest ochrona zdrowia ludzkiego i środowiska. Postanowienia te w szczególności dotyczą:

- szkolenia pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, działań przeciwpożarowych, postępowań ratowniczych
- kontroli środowiska pracy, podejmowania środków i działań ograniczających narażenie
- monitorowania stanu zdrowia pracowników.

Aktualizacja karty jest spowodowana zmianą składu chemicznego, zmianą zwrotów wskazujących środki ostrożności oraz zmianą obowiązujących przepisów prawnych.

Karta charakterystyki została zaktualizowana przez firmę CHEMIKOS: www.chemikos.pl; e-mail: biuro@chemikos.pl