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

### 1.1 Identyfikator produktu

**greenteQ Silikon-Spray 400 ml**
**Nr. art.: 1800252001**
**UFI: V300-PQHQ-100D-G5QM**

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

### 1.2.1 Istotne zastosowania

Smar
Środek antyadhezyjny

### 1.2.2 Zastosowania odradzane

Nie są znane.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Firma**

VBH Holding GmbH
Siemensstrasse 38
70825 Korntal-Münchingen / NIEMCY
Telefon +49 (0) 7150-15-0
Fax +49(0) 71 50-15-350
Strona internetowa www.vbh.de
E-mail info@vbh.de

**Dział udzielający informacji**

**Informacje techniczne** info@vbh.de

**Karta Charakterystyki** sdb@chemiebuero.de (Brak wysyłki kart charakterystyki)

Karty charakterystyki są dostępne u dostawcy.

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

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

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny [ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008]

Wyroby aerozolowe, kategorie 1: H222 Skrajnie łatwopalny aerozol. H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2: H315 Działa drażniąco na skórę.
Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3: H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1: H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

### 2.2 Elementy oznakowania

Produkt wymaga oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP).

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**





**Hasło ostrzegawcze** NIEBEZPIECZEŃSTWO

**Zawiera:** Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
H222 Skrajnie łatwopalny aerozol.
H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłon. Nie palić.
P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P261 Unikać wdychania par / rozpylonej cieczy.
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 Stosować rękawice ochronne.
P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem.
P403+P233 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
P410+P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C / 122 °F.

### 2.3 Inne zagrożenia

**Zagrożenia fizyczno-chemiczne** Pary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

**Zagrożenia dla środowiska** Nie zawiera substancji PBT wzgl. vPvB.

**Inne zagrożenia** Nie zawiera składników o właściwościach powodujących zaburzenia endokrynologiczne.

## SEKCJA 3: Skład / Informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

**nie dotyczy**

### 3.2 Mieszaniny

**Produkt ten jest mieszaniną.**

| Objętość [%] | Skład |
|---|---|
| 25 - 50 | Izobutan |
| | CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX |
| | GHS/CLP: Gazy łatwopalne, kategoria 1A: H220 - Gazy pod ciśnieniem: H280 |
| 25 - 50 | Butan |
| | CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX |
| | GHS/CLP: Gazy łatwopalne, kategoria 1A: H220 - Gazy pod ciśnieniem: H280 |
| 1 - <25 | Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne |
| | CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 927-510-4, Reg-No.: 01-2119475515-33-XXXX |
| | GHS/CLP: Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2: H225 - Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1: H304 - Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2: H315 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H336 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2: H411 |
| 10 - 25 | Propan |
| | CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX |
| | GHS/CLP: Gazy łatwopalne, kategoria 1A: H220 - Gazy pod ciśnieniem: H280 |
| <1 | n-heksan |
| | CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0 |
| | GHS/CLP: Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2: H225 - Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2: H361f - Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1: H304 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie wielokrotne, kategoria 2: H373 - Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2: H315 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H336 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2: H411 |
| | SCL [%]: >= 5: STOT RE 2: H373 |

**Komentarz do części składowych** Lista SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): nie zawiera lub zawiera poniżej 0,1% wyszczególnionych substancji.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Informacje ogólne** Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

**Po przedostaniu się do dróg oddechowych** Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
W razie wystąpienia jakichkolwiek objawów należy zgłosić się do lekarza.

**Kontakt ze skórą** W razie zetknięcia się ze skórą natychmiast zmyć mydłem i dużą ilością wody.
W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

**Kontakt z oczami** W przypadku kontaktu z oczami, przepłukać obficie wodą i zgłosić się do lekarza.

**Po połknięciu** Nie wywoływać wymiotów.
W razie wystąpienia jakichkolwiek objawów należy zgłosić się do lekarza.

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

Ból głowy
Senność
Zawroty głowy
Skrócenie oddech
Działanie drażniące
Kaszel
Nudnosci, wymioty.

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

Leczenie objawowe.
W przypadku połknięcia lub wymiotów istnieje ryzyko przedostania się produktu do płuc.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze**

Dwutlenek węgla.
Rozproszony strumień wody.
Proszek gaśniczy.
Piana odporna na alkohol.

**Niedozwolone środki gaśnicze**

Zwarty strumień wody.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

ryzyko powstania toksycznych produktów rozkładu termicznego, tlenek węgla (CO), nie palne wêglowodory
Pękające opakowania aerozolowe mogą zostać wyrzucone z dużym impetem z ognia.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nosić półmaski chroniące układ oddechowy.

Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda używana do gaszenia ognia, muszą być usunięte zgodnie z przepisami.
W razie awarii ochłodzić pojemniki strumieniem wody.

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

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

Nie przechowywać w pobliżu źródeł ognia.
Zapewnić właściwą wentylację.
Używać indywidualnego wyposażenia ochronnego (rękawice ochronne, okulary ochronne, odzież ochronna).
Istnieje wysokie ryzyko poślizgnięcia się spowodowane wyciekiem/przelaniem się produktu.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wypuszczać do ścieków/wód powierzchniowych/gruntowych.
Zapobiegać rozprzestrzenianiu się na wolnej przestrzeni (np. przez zastosowanie obudowy lub bariery olejowej).

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

Zbierać mechanicznie.
Pozostałość zbierać ze środkiem pochłaniającym (np. piasek, trociny, ogólnie stosowane środki wiążące, ziemia okrzemkowa).
Zebrany materiał zutylizować zgodnie z przepisami.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz SEKCJA 8+13

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Używać tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
Używać sprzętu odpornego na działanie rozpuszczalników.

Nie przechowywać w pobliżu źródeł ognia - Nie palić tytoniu.
Pary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.
Pojemnik pod ciśnieniem. Chronić przed słońcem i temperaturą powyżej 50 °C.
Używaj narzędzi nieiskrzących.
Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

Na stanowisku pracy jest zabronione jedzenie posiłków, picie, palenie papierosów oraz przyjmowanie lekarstw.
Myć ręce przed przerwami w pracy i po zakończeniu pracy.
Stosować krem ochronny dla skóry.

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

Przechowywać tylko w oryginalnym opakowaniu.

Nie przechowywać razem z utleniaczami.

Przechowywać pojemnik w dobrze wentylowanym miejscu.
Przechowywać w chłodnym miejscu, wzrost temperatury powoduje wzrost ciśnienia; możliwe ryzyko wybuchu.
Chronić przed ogrzaniem/przegrzaniem.
Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz sekcja 1.2

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

**Składniki o wartościach granicznych, nad którymi konieczny jest dozór w miejscu pracy (PL)**

| Skład |
|---|
| Butan |
| CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX |
| NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 1900 mg/m³ |
| najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh): 3000 mg/m³ |
| Propan |
| CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX |
| NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 1800 mg/m³ |
| Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne |
| CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 927-510-4, Reg-No.: 01-2119475515-33-XXXX |
| NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 100 ppm, 525 mg/m³, OSHA |
| n-heksan |
| CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0 |
| NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 72 mg/m³ |

**Składniki o wartościach granicznych, nad którymi konieczny jest dozór w miejscu pracy (EU)**

| Skład / WE WARTOŚCI DOPUSZCZALNE |
|---|
| n-heksan |
| CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0 |
| 8-godzinne: 20 ppm, 72 mg/m³ |

**DNEL**

| Skład |
|---|
| Butan, CAS: 106-97-8 |
| Brak dostępnych poziomów DNEL. |
| Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, CAS: 64742-49-0 |
| Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 2085 mg/m³ |
| Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 300 mg/kg bw/d |
| Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 149 mg/kg bw/d |
| Odbiorca, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 477 mg/m³ |
| Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 149 mg/kg bw/d |
| Izobutan, CAS: 75-28-5 |
| Brak dostępnych poziomów DNEL. |
| Propan, CAS: 74-98-6 |
| Brak dostępnych poziomów DNEL. |

**PNEC**

| Skład |
|---|
| Butan, CAS: 106-97-8 |
| Brak dostępnych poziomów PNEC. |
| Izobutan, CAS: 75-28-5 |
| Brak dostępnych poziomów PNEC. |
| Propan, CAS: 74-98-6 |

Brak dostępnych poziomów PNEC.

### 8.2 Kontrola narażenia

| | |
|---|---|
| **Dodatkowe wskazówki dotyczące planowania urządzeń technicznych** | Zapewnić wystaczającą wentylację nawiewną i wyciągową na stanowisku pracy.<br>Metody pomiaru stosowane przy wykonywaniu pomiarów na stanowisku pracy muszą spełniać wymagania wydajnościowe normy DIN EN 482. Zalecenia podane są przykładowo w wykazie substancji niebezpiecznych niemieckiego Instytutu Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (IFA). |
| **Ochrona oczu** | Okulary ochronne. (EN 166:2001) |
| **Ochrona rąk** | >0,45 mm kauczuk nitrylowy, >240 min (EN 374-1/-2/-3).<br>Podane informacje są zaleceniami. W celu uzyskania dalszych danych prosimy o kontakt z producentem rękawiczek. |
| **Ochrona skóry** | Odzież ochronna (EN 340) |
| **Inne** | Unikać kontaktu z oczami i skórą.<br>Nie wdychać gazów/mgieł/aerozoli.<br>Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę. |
| **Ochrona dróg oddechowych** | W przypadku przekroczenia limitów ekspozycji na stanowisku pracy lub niedostatecznej wentylacji: należy nosić odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych.<br>Przy krótkotrwałym narazeniu, sprzet filtrujacy z filtrem typu A-P2. (DIN EN 14387) |
| **Zagrożenia termiczne** | Patrz SEKCJA 7. |
| **Ograniczenie i kontrola przedostawania się do środowiska naturalnego** | Patrz SEKCJA 6+7. |

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

| | |
|---|---|
| **Stan skupienia** | ciecz |
| **Wygląd** | aerozol |
| **Kolor** | różny, w zależności od barwnika |
| **Zapach** | Brak dostępnej informacji. |
| **Próg zapachu** | nieoznaczony |
| **pH** | nie dotyczy |
| **pH [1%]** | nie dotyczy |
| **Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia [°C]** | nie dotyczy |
| **Temperatura zapłonu [°C]** | nie dotyczy |
| **Palność** | nie dotyczy |
| **Dolna granica palności lub dolna granica wybuchowości** | 1,5 Vol.-% |
| **Górna granica palności lub górna granica wybuchowości** | 10,9 Vol.-% |
| **Właściwości utleniające** | brak |
| **Prężność par [kPa]** | <0,1 |
| **Względna [g/cm³]** | ca. 0,837 (20 °C / 68,0 °F) |
| **Gęstość względna** | nieoznaczony |
| **Gęstość nasypowa [kg/m³]** | nie dotyczy |
| **Rozpuszczalność w wodzie** | nie daje się zmieszać |
| **Rozpuszczalność inne rozpuszczalniki** | Brak dostępnej informacji. |
| **Współczynnik podziału [n-oktanol/woda]** | nieoznaczony |
| **Lepkość kinematyczna** | nie dotyczy |
| **Względna gęstość pary** | nie dotyczy |
| **Szybkość parowania** | nie dotyczy |
| **Temperatura topnienia/krzepnięcia [°C]** | nie dotyczy |
| **Temperatura samozapłonu [°C]** | Brak dostępnej informacji. |
| **Temperatura rozkładu [°C]** | nie dotyczy |
| **Charakterystyka cząsteczek** | nie dotyczy |

### 9.2 Inne informacje

Brak.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Możliwość powstania palne gazu/mgłu.

### 10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach otoczenia (temperatura pokojowa) stabilny.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Ze wzgledu na wysokie cisnienie par, mogą pęknąć, jeżeli zostanie podwyższona.
Możliwe uwolnienie palnych mieszanin do powietrza przy podgrzaniu powyżej punktu zapłonu lub/i podczas rozpylania i tworzenia mgły.
Reaguje z czynnikami utleniającymi.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Mocne ogrzewanie.

### 10.5 Materiały niezgodne

Brak dostępnej informacji.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Palne gazy/mgły.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

**Ostra toksyczność oralna** W oparciu o dostČpne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

| Produkt |
|---|
| ATE-mix, ustne, > 2000 mg/kg |

| Skład |
|---|
| n-heksan, CAS: 110-54-3 |
| LD50, ustne, Szczur, 24 - 49 mL/kg bw |
| LD50, ustne, Mysz, 5000 mg/kg (IUCLID) |
| Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, CAS: 64742-49-0 |
| LD50, ustne, Szczur, > 3000 mg/kg bw |

**Ostra toksyczność skórna** W oparciu o dostČpne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

| Produkt |
|---|
| ATE-mix, skórne, > 2000 mg/kg |

| Skład |
|---|
| n-heksan, CAS: 110-54-3 |
| LD50, skórne, Królik, 5 mL/kg bw |
| LD50, skórne, Królik, 3000 mg/kg (IUCLID) |

**Ostra toksyczność inhalacyjna** W oparciu o dostČpne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

| Produkt |
|---|
| ATE-mix, wdechowe (para), > 20 mg/l |

| Skład |
|---|
| Butan, CAS: 106-97-8 |
| LC50, wdechowe, Szczur, 658 mg/L (IUCLID) |
| n-heksan, CAS: 110-54-3 |
| LC50, wdechowe, Szczur, 73 860 ppm/4h |
| Izobutan, CAS: 75-28-5 |
| LC50, wdechowe, Mysz, 1237 mg/l (2h) (Lit.) |
| Propan, CAS: 74-98-6 |
| LC50, wdechowe, Szczur, > 1443 mg/l (15 min) (Lit.) |

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** W oparciu o dostČpne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

| Skład |
|---|
| Butan, CAS: 106-97-8 |
| Oko, niedrażniący |
| n-heksan, CAS: 110-54-3 |
| Oko, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania |
| Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, CAS: 64742-49-0 |
| Oko, Królik, Badanie in vivo, niedrażniący |
| Izobutan, CAS: 75-28-5 |
| Oko, niedrażniący |
| Propan, CAS: 74-98-6 |

| |
|---|
| Oko, niedrażniący |

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji są spełnione.
Produkt drażniący
Metoda obliczeniowa [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7]

| |
|---|
| Skład |
| Butan, CAS: 106-97-8 |
| skórne, niedrażniący |
| n-heksan, CAS: 110-54-3 |
| Harmonised classification: Skin Irrit. 2 H315 |
| Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, CAS: 64742-49-0 |
| skórne, Królik, OECD 404, produkt drażniący |
| Izobutan, CAS: 75-28-5 |
| skórne, niedrażniący |
| Propan, CAS: 74-98-6 |
| skórne, niedrażniący |

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

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

| |
|---|
| Skład |
| Butan, CAS: 106-97-8 |
| wdechowe, nieuczulający |
| skórne, nieuczulający |
| n-heksan, CAS: 110-54-3 |
| skórne, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania |
| Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, CAS: 64742-49-0 |
| Brak dostępnej informacji. |
| Izobutan, CAS: 75-28-5 |
| wdechowe, nieuczulający |
| skórne, nieuczulający |
| Propan, CAS: 74-98-6 |
| wdechowe, nieuczulający |
| skórne, nieuczulający |

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

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji są spełnione.
Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.
Metoda obliczeniowa [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7]

| |
|---|
| Skład |
| Butan, CAS: 106-97-8 |
| wdechowe, niedrażniący |
| n-heksan, CAS: 110-54-3 |
| Harmonised classification: STOT SE 3 H336 |
| Izobutan, CAS: 75-28-5 |
| wdechowe, niedrażniący |
| Propan, CAS: 74-98-6 |
| wdechowe, niedrażniący |

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

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

| |
|---|
| Skład |

| |
|---|
| n-heksan, CAS: 110-54-3 |
| Harmonised classification: STOT RE 2 H373 |
| Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, CAS: 64742-49-0 |
| NOAEC, wdechowe, Szczur, 12470 mg/m³, Studiować, negatywne |
| Izobutan, CAS: 75-28-5 |
| NOAEC, wdechowe, Szczur, 4437 mg/m³, Zaobserwowane skutki są niewystarczające do klasyfikacji. |
| Propan, CAS: 74-98-6 |
| NOAEC, wdechowe, Szczur, 4437 mg/m³, Zaobserwowane skutki są niewystarczające do klasyfikacji. |

**Mutagenność** Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.

| |
|---|
| Skład |
| Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, CAS: 64742-49-0 |
| Brak dostępnej informacji. |

**Toksyczność w odniesieniu do reprodukcji** Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.

**- Płodność**

| |
|---|
| Skład |
| n-heksan, CAS: 110-54-3 |
| Harmonised classification: Repr. 2 H361f |

**- Rozwój**

| |
|---|
| Skład |
| n-heksan, CAS: 110-54-3 |
| Harmonised classification: Repr. 2 H361f |
| Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, CAS: 64742-49-0 |
| NOAEC, wdechowe, Szczur, 31680 mg/m³, Badanie in vivo, negatywne |

**Rakotwórczość** Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.

| |
|---|
| Skład |
| Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, CAS: 64742-49-0 |
| Brak dostępnej informacji. |

**Zagrożenie spowodowane aspiracją** Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

**Uwagi ogólne**

Dane toksykologiczne nie są dostępne dla kompletnego produktu.
Wymienione dane toksykologiczne składników są przeznaczone dla pracowników medycznych i lekarzy, ekspertów w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na stanowisku pracy oraz toksykologów. Wymienione dane toksykologiczne składników zostały udostępnione przez producentów surowców.

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.

**Inne informacje**

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

| Skład |
|---|
| Butan, CAS: 106-97-8 |
| LC50, (48h), Invertebrates, 14,22 - 69,43 mg/L |
| n-heksan, CAS: 110-54-3 |
| LC50, (96h), Pimephales promelas, 2,5 mg/l (ECOTOX) |
| EC50, (48h), Daphnia magna, 2,1 mg/l (Lit) |
| Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, CAS: 64742-49-0 |
| EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 10 - 30 mg/l |
| EC50, (48h), Daphnia magna, 3 mg/l |
| NOEC, (21d), Daphnia magna, 0,17 mg/l |
| NOELR, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 10 mg/l |
| LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, > 13,4 mg/l |
| Izobutan, CAS: 75-28-5 |
| LC50, (96h), ryba, 7,71 - 19,37 mg/L |

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

**Zachowanie w różnych częściach środowiska**

**Sposób zachowania się w oczyszczalni ścieków**
AOX-Informacje: Brak niebezpiecznych składników.
Nie zawiera organicznych substancji kompleksotwórczych.

**Biodegradacja**
Brak dostępnej informacji.
CAS 64742-49-0: 98%, 28d (OECD 301 F)

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnej informacji.

### 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnej informacji.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

W oparciu o wszystkie dostępne informacje nie jest sklasyfikowana jako substancja o właściwościach PBT lub vPvB.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych ekologicznych.
W oparciu o dostČpne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Wymienione dane toksykologiczne składników zostały udostępnione przez producentów surowców.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Resztki produktu muszą być usuwane zgodnie z dyrektywą 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz przepisami krajowymi i regionalnymi. Dla tego produktu nie można określić klucza odpadów zgodnie z europejskim katalogiem odpadów (lista odpadów), ponieważ dopiero zamierzone zastosowanie przez konsumenta pozwala na dokonanie przyporządkowania. Na terenie UE numer klucza należy ustalić w porozumieniu z regionalnym przedsiębiorstwem usuwania odpadów.

**Produkt**

Utylizować jako odpad niebezpieczny.

**Kod substancji odpadowej (zalecany)** 160504* gazy w pojemnikach ciśnieniowych (włączając w to halony) zawierające substancje niebezpieczne

**Nieoczyszczone opakowania**

Nieskażone opakowanie można zwrócić do obiegu.

**Kod substancji odpadowej (zalecany)** 150110* opakowania zawierające pozostałości lub zanieczyszczone przez substancje niebezpieczne
150104 opakowania z metali

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

**Transport lądowy wg ADR/RID** 1950

**Transport wodny śródlądowy (SDN)** 1950

**Transport morski wg IMDG** 1950

**Transport lotniczy wg IATA** 1950

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

**Transport lądowy wg ADR/RID** AEROZOLE

**- Kod klasyfikacyjny** 5F

**- Karta substancji niebezpiecznej**



**- ADR LQ** 1 l

**- ADR 1.1.3.6 (8.6)** Kategoria transportowa (Kody ograniczeń przewozu przez tunele) 2 (D)

**Transport wodny śródlądowy (SDN)** AEROZOLE

**- Kod klasyfikacyjny** 5F

**- Karta substancji niebezpiecznej**



**Transport morski wg IMDG** Aerosols

**- EMS** F-D, S-U

**- Karta substancji niebezpiecznej**



**- IMDG LQ** 1 l

**Transport lotniczy wg IATA** Aerosols, flammable

**- Karta substancji niebezpiecznej**



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

| | |
|---|---|
| **Transport lądowy wg ADR/RID** | 2 |
| **Transport wodny śródlądowy (SDN)** | 2 |
| **Transport morski wg IMDG** | 2.1 |
| **Transport lotniczy wg IATA** | 2.1 |

### 14.4 Grupa opakowaniowa

| | |
|---|---|
| **Transport lądowy wg ADR/RID** | nie dotyczy |
| **Transport wodny śródlądowy (SDN)** | nie dotyczy |
| **Transport morski wg IMDG** | nie dotyczy |
| **Transport lotniczy wg IATA** | nie dotyczy |

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

| | |
|---|---|
| **Transport lądowy wg ADR/RID** | brak |
| **Transport wodny śródlądowy (SDN)** | brak |
| **Transport morski wg IMDG** | brak |
| **Transport lotniczy wg IATA** | brak |

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Odpowiednie zalecenie znajduje się w punktach 6 do 8.

### 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

**EEC-PRZEPISY**

2008/98/WE (2000/532/WE); 2010/75/UE; 2004/42/WE; (WE) 648/2004; 1907/2006 (REACH); (UE) 1272/2008; 75/324/EWG ((WE) 2016/2037); (UE) 2020/878; (UE) 2016/131; (UE) 517/2014

**TRANSPORT-PRZEPISY**

ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2023)

**PRZEPISY NARODOWE (PL):**

1.Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2018.143 t.j.);
2.Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (Dz. U. 2018.992 t.j.);
3.Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2019.542 t.j.);
4.Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005.259.2173);
5.Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010.16.87);
6.Rozporządzenie Ministra Środow¬¬¬iska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014.1800);
7.Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012.1031);
8.Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011.33.166);
9.Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz. U. 2011.110.641 t.j.);
10.Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2016/9 z dnia 5 stycznia 2016r. w sprawie wspólnego przedkładania i udostępniania danych zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady ¬w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), Dz. U. UE. L. 2016.3.41 z dnia 6 stycznia 2016r.;
11.Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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, Dz. U. UE. L. 2008.353.1 z dnia 31 grudnia 2008r.;
12.Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 90/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, Dz. U. UE. L. 2009.235.1 z dnia 5 września 2009r.;
13. Rozporz¹dzenie Komisji (UE) 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)
14.Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy 94/62/WE, Dz. U. UE. L. 2008.312.3 z dnia 22 listopada 2008r.;
15.Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych, Dz. U. UE. L. 1994.365.10 z dnia 31 grudnia 1994r.;
16.Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. 2019.175 t.j.);
17.Ustawa z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych (Dz. U. 2018.2231 t.j.);
18.Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 sierpnia 2016r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ograniczenia emisji lotnych związków organicznych powstających wyniku wykorzystania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz w preparatach do odnawiania pojazdów (Dz. U. 2016.1353);
19.Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz. U. 2015.06.22 t.j.);
20.Rozporządzenie (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady 648 /2004/WE z dnia 31 marca 2004r. w sprawie detergentów.

**- Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu**

Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu młodocianych.

**- VOC (2010/75/WE)**

89 %
540 g/L

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dokonano ocen bezpieczeństwa substancji dla substancji w tej mieszaninie.

## SEKCJA 16: Inne informacje

### 16.1 Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (Rozdział 3)

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H361f Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H220 Skrajnie łatwopalny gaz.

**16.2 Skróty i akronimy:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym)
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses (Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych koleją)
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure (Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi)
ATE = acute toxicity estimate (oszacowana toksyczność ostra)
CAS = Chemical Abstracts Service (Największa na świecie chemiczna naukowa baza danych, będąca własnością American Chemical Society (ACS))
CLP = Classification, Labelling and Packaging (Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008)
DNEL = Derived No Effect Level (poziom niepowodujący zmian)
EC50 = Median effective concentration (medianę stężenia skutecznego, 50%)
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym)
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances (Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych)
EL50 = Median effective loading (mediana efektywnego ładowania)
EmS = Emergency Schedules (Plany awaryjne)
GHS = Globally Harmonized System (System Globalnie Zharmonizowany)
IATA = International Air Transport Association (Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego)
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk (Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem)
IC50 = Inhibition concentration, 50% (Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego)
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods (Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych)
IUCLID = International Uniform ChemicaL Information Database (międzynarodowa baza danych)
IVIS = In vitro irritation score
LC0 = Lethal concentration, 0% (stężenie śmiertelne)
LC50 = Lethal concentration, 50% (Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych)
LD50 = Median lethal dose (Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna))
LL50 = Median lethal loading (mediana śmiertelnego obciążenia)
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level (najniższy obserwowany poziom działania szkodliwego)
LQ = Limited Quantities (ograniczone ilości)
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships (Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki)
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level (poziom bez obserwowanego działania szkodliwego)
NOEC = No Observed Effect Concentration (najwyższe stężenie bez obserwowanego działania szkodliwego)
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance (Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna)
PNEC = Predicted No-Effect Concentration (przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisko)
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów)
STP = Sewage Treatment Plant (oczyszczalnia ścieków)
VOC = Volatile Organic Compounds (lotne zwiazki organiczne (LZO))
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative (Bardzo trwały i wykazujący dużą zdolność do bioakumulacji)

### 16.3 Inne informacje

**Procedura klasyfikacji**

Wyroby aerozolowe, kategorie 1: H222 Skrajnie łatwopalny aerozol. (Zasada pomostowa „Aerozole") H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. (Zasada pomostowa „Aerozole")
Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2: H315 Działa drażniąco na skórę. (Metoda obliczeniowa)
Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3: H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. (Metoda obliczeniowa)
Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1: H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. (Zasada pomostowa „Aerozole")
Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. (Metoda obliczeniowa)

**Zmiana**

Brak.

Copyright: Chemiebüro®