

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

### **1.1 Identyfikator produktu**

**TermClean – Preparat do czyszczenia styków elektrycznych**  
**Nr. art.: 2897334**  
**UFI: PXQW-HP5Y-510M-NWKN**

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

#### **1.2.1 Istotne zastosowania**

Środek do czyszczenia

#### **1.2.2 Zastosowania odradzane**

Nie są znane.

### **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

**Firma** Normfest Polska Sp. z o.o.  
Ul. Wichrowa 4  
60-449 Poznań / POLSKA  
Telefon +48 61 8 439 140  
Fax +48 61-8 439 142  
Strona internetowa [www.normfest.pl](http://www.normfest.pl)  
E-mail [info@normfest.pl](mailto:info@normfest.pl)

#### **Dział udzielający informacji**

**Informacje techniczne** [info@normfest.pl](mailto:info@normfest.pl)

**Karta Charakterystyki** [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de)

### **1.4 Numer telefonu alarmowego**

**organ doradczy** 112

## **SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

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

Wyroby aerosolowe, kategorie 1: H222 Skrajnie łatwopalny aerosol. H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.  
Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2: H315 Działa drażniąco na skórę.  
Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2: H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1: H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

## 2.2 Elementy oznakowania

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.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H411 Działa toksycznie 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 zapłonu. Nie palić.  
P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.  
P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.  
P410+P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C / 122 °F.  
P260 Nie wdychać par / rozpylonej cieczy.  
P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu  
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.  
P280 Stosować rękawice ochronne.  
P314 W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady / zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P405 Przechowywać pod zamknięciem.  
P501 Zawartość / pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych kontenerów przeznaczonych do selektywnej zbiórki odpadów opróżnianych przez uprawnioną firmę.

środek czyszczący, 648/2004/WE, zawiera:

>=30% węglowodory alifatyczne

## 2.3 Inne zagrożenia

Zagrożenia dla środowiska

Nie zawiera substancji PBT wzgl. vPvB.  
Nie zawiera składników o właściwościach powodujących zaburzenia endokrynologiczne.

Inne zagrożenia

Przy obecnym stanie nauki nie stwierdzono dalszych niebezpieczeństw.

## SEKCJA 3: Skład / Informacja o składnikach

### 3.1 Substancje nie dotyczy

### 3.2 Mieszaniny

Produkt ten jest mieszaniną.

Objętość [%]	Skład
50 - <100	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
1 - <10	Propan-2-ol CAS: 67-63-0, EINECS/ELINCS: 200-661-7, EU-INDEX: 603-117-00-0, Reg-No.: 01-2119457558-25-XXXX GHS/CLP: Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2: H225 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2: H319 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H336
1 - <5	Ditienuk węgla CAS: 124-38-9, EINECS/ELINCS: 204-696-9 GHS/CLP: Gazy pod ciśnieniem: Gaz skroplony schłodzony: H281
1 - <5	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 - <2,5	1-metoksypropan-2-ol CAS: 107-98-2, EINECS/ELINCS: 203-539-1, EU-INDEX: 603-064-00-3, Reg-No.: 01-2119457435-35-XXXX GHS/CLP: Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3: H226 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H336
1 - <2,5	n-heksan CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0, Reg-No.: 01-2119480412-44-XXXX 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
1 - <2,5	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

#### 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.  
 Pełne brzmienie zwrotów H: zob. SEKCJA 16.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

<b>Informacje ogólne</b>	Usunąć zanieczyszczoną lub nasiąkniętą odzież.
<b>Po przedostaniu się do dróg oddechowych</b>	Zapewnić dopływ świeżego powietrza. W razie wystąpienia jakichkolwiek objawów należy zgłosić się do lekarza.
<b>Kontakt ze skórą</b>	W razie zetknięcia się ze skórą natychmiast zmyć mydłem i dużą ilością wody. W przypadku, gdy podrażnienie skóry nie ustępuje należy skonsultować się z lekarzem.
<b>Kontakt z oczami</b>	W przypadku kontaktu z oczami, przepłukać obficie wodą i zgłosić się do lekarza.
<b>Po połknięciu</b>	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  
 Zawroty głowy  
 Nudności, wymioty.  
 Działanie drażniące

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

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.  
Proszek gaśniczy.  
Piana.

Niedozwolone środki gaśnicze Woda.

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

ryzyko powstania toksycznych produktów rozkładu termicznego, tlenek węgla (CO), nie palne węglowodory  
Pękające opakowania aerosolowe 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

Zapewnić właściwą wentylację.

Nie przechowywać w pobliżu źródeł ognia.

Używać indywidualnego wyposażenia ochronnego (rękawice ochronne, okulary ochronne, odzież ochronna).

Istnieje wysokie ryzyko poślizgnięcia się spowodowane wyciekami/przelaniem się produktu.

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wypuszczać do ścieków/wód powierzchniowych/gruntowych.

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

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.

Unikać rozsypywania lub rozpylania w zamkniętych pomieszczeniach.

Nie przechowywać w pobliżu źródeł ognia - Nie palić tytoniu.

Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

Pary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

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 w chłodnym miejscu, wzrost temperatury powoduje wzrost ciśnienia; możliwe ryzyko wybuchu.

Chronić przed ogrzaniem/przegrzaniem/słońcem.

## **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
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/m <sup>3</sup> , OSHA
Ditlenek węgla
CAS: 124-38-9, EINECS/ELINCS: 204-696-9
NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 9000 mg/m <sup>3</sup>
najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh): 27000 mg/m <sup>3</sup>
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/m <sup>3</sup>
najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh): 3000 mg/m <sup>3</sup>
1-metoksypropan-2-ol
CAS: 107-98-2, EINECS/ELINCS: 203-539-1, EU-INDEX: 603-064-00-3, Reg-No.: 01-2119457435-35-XXXX
NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 180 mg/m <sup>3</sup>
najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh): 360 mg/m <sup>3</sup>
n-heksan
CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0, Reg-No.: 01-2119480412-44-XXXX
NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 72 mg/m <sup>3</sup>
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/m <sup>3</sup>
Propan-2-ol
CAS: 67-63-0, EINECS/ELINCS: 200-661-7, EU-INDEX: 603-117-00-0, Reg-No.: 01-2119457558-25-XXXX
NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 900 mg/m <sup>3</sup>
najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh): 1200 mg/m <sup>3</sup>

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

Skład / WE WARTOŚCI DOPUSZCZALNE
Ditlenek węgla
CAS: 124-38-9, EINECS/ELINCS: 204-696-9
8-godzinne: 5000 ppm, 9000 mg/m <sup>3</sup>
1-metoksypropan-2-ol
CAS: 107-98-2, EINECS/ELINCS: 203-539-1, EU-INDEX: 603-064-00-3, Reg-No.: 01-2119457435-35-XXXX
8-godzinne: 100 ppm, 375 mg/m <sup>3</sup> , H
Krótkoterminowe (15-minutowego): 150 ppm, 568 mg/m <sup>3</sup>
n-heksan
CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0, Reg-No.: 01-2119480412-44-XXXX
8-godzinne: 20 ppm, 72 mg/m <sup>3</sup>

DNEL

Skład
-------

Butan, CAS: 106-97-8
Brak dostępnych poziomów DNEL.
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, CAS: 64742-49-0
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 300 mg/kg bw/d
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 2085 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 149 mg/kg bw/d
Odbiorca, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 477 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 149 mg/kg bw/d
Propan, CAS: 74-98-6
Brak dostępnych poziomów DNEL.
n-heksan, CAS: 110-54-3
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 11 mg/kg bw/day
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 75 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 4 mg/kg bw/day
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 5,3 mg/kg bw/day
Odbiorca, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 16 mg/m <sup>3</sup>
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
Przemysłowy, wdechowe (cieczy), Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 500 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 888 mg/kg bw/day
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 26 mg/kg
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 319 mg/kg bw/day
Odbiorca, wdechowe (cieczy), Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 89 mg/m <sup>3</sup>
1-metoksypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
Przemysłowy, wdechowe (cieczy), Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 369 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, wdechowe (cieczy), Toksyczność ostra - działanie ogólnoustrojowe, 553,5 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, wdechowe (cieczy), Toksyczność ostra - działanie miejscowe, 553,5 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 183 mg/kg bw/day
Odbiorca, wdechowe (cieczy), Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 43,9 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 78 mg/kg bw/day
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 33 mg/kg bw/day

**PNEC**

Skład
Butan, CAS: 106-97-8
Brak dostępnych poziomów PNEC.
Propan, CAS: 74-98-6
Brak dostępnych poziomów PNEC.
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
ustny (jedzenie), 160 mg/kg food
STP (oczyszczalnia ścieków), 2251 mg/l
gleba, 28 mg/kg
Osad (woda morska), 552 mg/kg
Osad (słodkowodnych), 552 mg/kg
Woda (morska), 140,9 mg/l
słodkowodnych, 140,9 mg/l
1-metoksypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
Woda (morska), 1 mg/L
Osad (woda morska), 5,2 mg/kg
Osad (słodkowodnych), 52,3 mg/kg

słodkowodnych, 10 mg/L
gleba, 4,59 mg/kg
STP (oczyszczalnia ścieków), 100 mg/L

## 8.2 Kontrola narażenia

<b>Dodatkowe wskazówki dotyczące planowania urządzeń technicznych</b>	Zapewnić wystarczającą wentylację nawiewną i wyciągową na stanowisku pracy. 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).
<b>Ochrona oczu</b>	Okulary ochronne. (EN 166:2001)
<b>Ochrona rąk</b>	0,7 mm kauczuk nitrylowy, >120 min (EN 374-1/-2/-3). Podane informacje są zaleceniami. W celu uzyskania dalszych danych prosimy o kontakt z producentem rękawiczek.
<b>Ochrona skóry</b>	Ubranie ochronne odporne na działanie rozpuszczalników (EN 340)
<b>Inne</b>	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. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Nie wdychać aerozoli.
<b>Ochrona dróg oddechowych</b>	W przypadku przekroczenia limitów ekspozycji na stanowisku pracy lub niedostatecznej wentylacji: należy nosić odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych. Przy krótkotrwałym narażeniu: sprzęt filtrujący z filtrem typu AX (DIN EN 14387).
<b>Zagrożenia termiczne</b>	Brak dostępnej informacji.
<b>Ograniczenie i kontrola przedostawania się do środowiska naturalnego</b>	nieoznaczony



## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	aerozol
Kolor	bezbarwny
Zapach	charakterystyczny
Próg zapachu	nieoznaczony
pH	nie dotyczy
pH [1%]	nie dotyczy
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia [°C]	nie dotyczy
Temperatura zapłonu [°C]	ca. -80 (substancja czynna)
Palność (ciała stałego, gazu) [°C]	Brak dostępnej informacji.
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]	nieoznaczony
Względna [g/cm <sup>3</sup> ]	0,716 (Ciecz)
Gęstość względna	nieoznaczony
Gęstość nasypowa [kg/m <sup>3</sup> ]	nie dotyczy
Rozpuszczalność w wodzie	nie daje się mieszać
Rozpuszczalność inne rozpuszczalniki	Brak dostępnej informacji.
Współczynnik podziału [n-oktanol/woda]	nieoznaczony
Lepkość kinematyczna	nieoznaczony
Względna gęstość pary	nieoznaczony
Szybkość parowania	nie dotyczy
Temperatura topnienia/krzepnięcia [°C]	nieoznaczony
Temperatura samozapłonu	nie dotyczy
Temperatura rozkładu [°C]	nie dotyczy
Charakterystyka cząsteczek	Brak dostępnej informacji.

### 9.2 Inne informacje

Brak.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

W przypadku zastosowania zgodnego z przeznaczeniem nie są znane.

### 10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach otoczenia (temperatura pokojowa) stabilny.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Możliwe uwolnienie palnych mieszanin do powietrza przy podgrzaniu powyżej punktu zapłonu lub/i podczas rozpylania i tworzenia mgły. Wzrost temperatury powoduje wzrost ciśnienia; możliwe ryzyko wybuchu.

#### **10.4 Warunki, których należy unikać**

Mocne ogrzewanie.

#### **10.5 Materiały niezgodne**

Uleniające silne czynniki.

#### **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

Nieznane są niebezpieczne produkty rozkładu.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

#### Ostra toksyczność oralna nieoznaczony

Skład
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, CAS: 64742-49-0
LD50, ustne, Szczur, > 3000 mg/kg bw
n-heksan, CAS: 110-54-3
LD50, ustne, Szczur, 16000 mg/kg bw
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
LD50, ustne, Szczur, 4570 mg/kg
1-metoksypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
LD50, ustne, Szczur, 4016 mg/kg bw

#### Ostra toksyczność skórna nieoznaczony

Skład
n-heksan, CAS: 110-54-3
LD50, skórne, Królik, 3350 mg/kg bw
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
LD50, skórne, Królik, 13400 mg/kg
1-metoksypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
LD50, skórne, Królik, > 2000 mg/kg

#### Ostra toksyczność inhalacyjna nieoznaczony

Skład
Butan, CAS: 106-97-8
LC50, wdechowe, Szczur, 658 mg/L (IUCLID)
Propan, CAS: 74-98-6
LC50, wdechowe, Szczur, > 1443 mg/l (15 min) (Lit.)
n-heksan, CAS: 110-54-3
LC50, wdechowe, Szczur, 259,4 g/m <sup>3</sup> , 24h
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
LC50, wdechowe, Szczur, 30 mg/l/4h
1-metoksypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
LC50, wdechowe, Szczur, 27,596 mg/l

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

Skład
Butan, CAS: 106-97-8
Oko, niedrażniący
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, CAS: 64742-49-0
Oko, Królik, Badanie in vivo, niedrażniący
Propan, CAS: 74-98-6
Oko, niedrażniący
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
Oko, Królik, Studiować, produkt drażniący
1-metoksypropan-2-ol, CAS: 107-98-2

Oko, Królik, Studiować, niedrażniący

**Działanie żrące/drażniące na skórę** Produkt drażniący

Skład

Butan, CAS: 106-97-8

skórne, niedrażniący

Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, CAS: 64742-49-0

skórne, Królik, OECD 404, produkt drażniący

Propan, CAS: 74-98-6

skórne, niedrażniący

n-heksan, CAS: 110-54-3

skórne, produkt drażniący

Propan-2-ol, CAS: 67-63-0

skórne, Królik, niedrażniący

1-metoksypropan-2-ol, CAS: 107-98-2

skórne, Królik, Studiować, niedrażniący

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

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

Skład

Butan, CAS: 106-97-8

wdechowe, nieuczulający

skórne, nieuczulający

Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, CAS: 64742-49-0

Brak dostępnej informacji.

Propan, CAS: 74-98-6

wdechowe, nieuczulający

skórne, nieuczulający

n-heksan, CAS: 110-54-3

nieuczulający, LLNA Test,

1-metoksypropan-2-ol, CAS: 107-98-2

skórne, Swinka morska, Studiować, nieuczulający

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

Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

Skład

Butan, CAS: 106-97-8

wdechowe, niedrażniący

Propan, CAS: 74-98-6

wdechowe, niedrażniący

Propan-2-ol, CAS: 67-63-0

NOAEL, ustne, Szczur, 700 mg/kg bw/day, OECD 426, pozytywny

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

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

Skład

Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, CAS: 64742-49-0

NOAEC, wdechowe, Szczur, 12470 mg/m<sup>3</sup>, Studiować, negatywne

Propan, CAS: 74-98-6

NOAEC, wdychowe, Szczur, 4437 mg/m <sup>3</sup>
n-heksan, CAS: 110-54-3
LOAEC, Mysz, 1760 mg/m <sup>3</sup>
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
NOAEC, wdychowe, Szczur, 12500 mg/m <sup>3</sup> , OECD 451, negatywne
1-metoksypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
NOAEL, ustne, Szczur, < 495,5 mg/kg bw/day, OECD 408, negatywne
NOAEC, wdychowe, 1122 mg/m <sup>3</sup> , OECD 453, negatywne

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

Skład
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, CAS: 64742-49-0
Brak dostępnej informacji.
1-metoksypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
in vitro, OECD 471, negatywne

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

Skład
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, CAS: 64742-49-0
NOAEC, wdychowe, Szczur, 31680 mg/m <sup>3</sup> , Badanie in vivo, negatywne
n-heksan, CAS: 110-54-3
NOAEC, wdychowe, Szczur, 31680 mg/m <sup>3</sup>
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
NOAEL, ustne, Szczur, 853 mg/kg bw/day, OECD 415, negatywne
1-metoksypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
wdychowe, Królik, OECD 414, 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.
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
NOAEC, wdychowe, Szczur, 12290 mg/m <sup>3</sup> , OECD 451, negatywne
1-metoksypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
NOAEC, wdychowe, Szczur, 11058 mg/m <sup>3</sup> , OECD 453, negatywne

**Zagrożenie spowodowane aspiracją** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**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** brak

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Skład
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
n-heksan, CAS: 110-54-3
EL50, (72h), Algae, 9,285 mg/L
EL50, (48h), Invertebrates, 21,85 mg/L
NOELR, (72h), Algae, 2,077 mg/L
NOELR, (21d), Invertebrates, 4,888 mg/L
NOELR, (28d), ryba, 2,8 mg/L
LL50, (96h), ryba, 12,51 mg/L
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
EC50, (72h), Scenedesmus subspicatus, > 1000 mg/l
1-metoksypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
LC50, (96h), ryba, 6,812 g/L
EC50, (168h), Algae, 1 g/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 23300 mg/L

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

<b>Zachowanie w różnych częściach środowiska</b>	nieoznaczony
<b>Sposób zachowania się w oczyszczalni ścieków</b>	Nie zawiera organicznych substancji kompleksotwórczych. AOX-Informacje: Brak niebezpiecznych składników.
<b>Biodegradacja</b>	nie dotyczy

### 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.  
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

## 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 I

- 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 (Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics)

- EMS F-D, S-U

- Karta substancji niebezpiecznej



- IMDG LQ 1 I

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 opakovaniowa

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 tak

Transport wodny śródlądowy (SDN) tak

Transport morski wg IMDG MARINE POLLUTANT

Transport lotniczy wg IATA tak

#### 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

<b>EEC-PRZEPISY</b>	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
<b>TRANSPORT-PRZEPISY</b>	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2021)
<b>PRZEPISY NARODOWE (PL):</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2018.143 t.j.);</li><li>2.Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (Dz. U. 2018.992 t.j.);</li><li>3.Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2019.542 t.j.);</li><li>4.Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005.259.2173);</li><li>5.Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010.16.87);</li><li>6.Rozporządzenie Ministra Środowiska 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);</li><li>7.Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012.1031);</li><li>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);</li><li>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.);</li><li>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.;</li><li>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.;</li><li>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.;</li><li>13. Rozporządzenie 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)</li><li>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.;</li><li>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.;</li><li>16.Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. 2019.175 t.j.);</li><li>17.Ustawa z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych (Dz. U. 2018.2231 t.j.);</li><li>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 farbách i lakierach oraz w preparatach do odnawiania pojazdów (Dz. U. 2016.1353);</li><li>19.Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz. U. 2015.06.22 t.j.);</li><li>20.Rozporządzenie (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady 648 /2004/WE z dnia 31 marca 2004r. w sprawie detergentów.</li></ol>
- Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu	Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu młodocianych. Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu kobiet ciężarnych i karmiących.
- VOC (2010/75/WE)	97 %

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak dostępnej informacji.  
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 przez drogi oddechowe.  
H361f Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.  
H226 Łatwopalna ciecz i pary.  
H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.  
H220 Skrajnie łatwopalny gaz.  
H281 Zawiera schłodzony gaz; może spowodować oparzenia kriogeniczne lub obrażenia.

H319 Działa drażniąco na oczy.  
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.

## 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 kolejną)  
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 związki organiczne (LZO))  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative (Bardzo trwałe i wykazujące 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 toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. (Metoda obliczeniowa)  
Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2: H315 Działa drażniąco na skórę. (Metoda obliczeniowa)  
Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2: H411 Działa toksycznie 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”)

#### Zmiana

Sekcji 3 , dodano: Propan

Sekcji 3 , dodano: n-heksan

Sekcji 2 , dodano: Nie zawiera składników o właściwościach powodujących zaburzenia endokrynologiczne.

Sekcji 8 , dodano: W przypadku przekroczenia limitów ekspozycji na stanowisku pracy lub niedostatecznej wentylacji: należy nosić odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych.

Sekcji 8 niszczyć: Sprzęt ochrony układu oddechowego stosować w przypadku wysokich stężeń.

Sekcji 9 niszczyć:

Sekcji 11 , dodano: brak

Sekcji 11 , dodano: Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.

Sekcji 12 , dodano: Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.

Copyright: Chemiebüro®