

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

### 1.1 Identyfikator produktu

**OFF-SHORE Silver – Spray ochronny do hamulców**  
**Nr. art.: 2894449**

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

#### 1.2.1 Istotne zastosowania

Ochrona antykorozyjna

#### 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

Wyroby aerozolowe, kategorie 1: H222 Skrajnie łatwopalny aerosol. H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.  
Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2: H315 Działa drażniąco na skórę.  
Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3: H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
Działanie uczulające na drogi skórę, kategoria 1: H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

## 2.2 Elementy oznakowania

Ustalenie właściwości niebezpiecznych dla zdrowia odbywa się bez uwzględnienia środka porotwórczego lub materiału podłożowego.

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



**Hasło ostrzegawcze**

NIEBEZPIECZEŃSTWO

**Zawiera:**

Węglowodory, C6- C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne < 5% n-heksan

Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne

Pomarańcze, słodkie, ext.

Kwas benzenosulfonowy, di-C10-14-alkilopochodne, sole wapnia

**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.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**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 mgły / par / rozpylonej cieczy.

P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P280 Stosować rękawice ochronne.

P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody / mydłem.

P501 Zawartość / pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych kontenerów

przeznaczonych do selektywnej zbiórki odpadów opróżnianych przez uprawnioną firmę.

## 2.3 Inne zagrożenia

**Zagrożenia dla środowiska**

Nie zawiera substancji PBT wzgl. vPvB.

**Inne zagrożenia**

Przy obecnym stanie nauki nie stwierdzono dalszych niebezpieczeństw.

### SEKCJA 3: Skład / Informacja o składnikach

#### Produkt typu:

Produkt ten jest mieszaniną.

Objętość [%]	Skład
30 - <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 1: H220 - Gazy pod ciśnieniem: H280
10 - <20	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 1: H220 - Gazy pod ciśnieniem: H280
5 - <10	Pochodne mono-C10-13 - alkilowe benzenu, pozostałość podestylacyjna CAS: 84961-70-6, EINECS/ELINCS: 284-660-7, Reg-No.: 01-2119485843-26-XXXX GHS/CLP: Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1: H304
5 - <10	Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne 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
5 - <10	Węglowodory, C6- C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne < 5% n-heksan EINECS/ELINCS: 921-024-6, Reg-No.: 01-2119475514-35-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 - <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 1: H220 - Gazy pod ciśnieniem: H280
0,25 - <1	Pomarańcze, słodkie, ext. CAS: 8028-48-6, EINECS/ELINCS: 232-433-8, Reg-No.: 01-2119493353-35-XXXX GHS/CLP: Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3: H226 - Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2: H315 - Działanie uczulające na drogi skórę, kategoria 1: H317 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1: H410 - Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1: H304 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1: H400
0,1 - <1	Kwas benzenosulfonowy, di-C10-14-alkilopochodne, sole wapnia EINECS/ELINCS: 939-603-7 GHS/CLP: Działanie uczulające na drogi skórę, kategoria 1: H317

#### 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

##### Informacje ogólne

Usunąć zanieczyszczoną lub nasiąkniętą odzież.

##### Po przedostaniu się do dróg oddechowych

Zapewnić dopływ świeżego powietrza.  
 W razie wystąpienia jakichkolwiek objawów należy zgłosić się do lekarza.

##### Kontakt ze skórą

W przypadku kontaktu ze skórą, przemyć wodą i mydłem.  
 W przypadku, gdy podrażnienie skóry nie ustępuje należy skonsultować się z lekarzem.

##### Kontakt z oczami

Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.

##### Po połknięciu

Wezwać natychmiast pomoc lekarską.  
 Przepłukać usta wodą i podać dużą ilość wody do picia.  
 Nie wywoływać wymiotów.

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

Ból głowy  
Zawroty głowy  
Nudności, wymioty.

#### 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.  
Rozproszony strumień wody.  
Proszek gaśniczy.  
Piana.

**Niedozwolone środki gaśnicze** Zwarty strumień wody.

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

ryzyko powstania toksycznych produktów rozkładu termicznego, tlenek węgla (CO), niepalne 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.

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

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

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

#### 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 mechanicznie.  
Pozostałość zbierać ze środkiem pochłaniającym (np. piasek, trociny, ogólnie stosowane środki wiążące, ziemia krzemkowa).  
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

Zapewnić dobrą wentylację nawet na najniższych poziomach (pary są cięższe od powietrza).  
Nie przechowywać w pobliżu źródeł ognia - Nie palić tytoniu.  
Pary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.  
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**

Posadzka w pomieszczeniu magazynowym musi być nieprzepuszczalna i odporna na działanie rozpuszczalników.

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, C6- C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne < 5% n-heksan
EINECS/ELINCS: 921-024-6, Reg-No.: 01-2119475514-35-XXXX
NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 100 ppm, 525 mg/m <sup>3</sup> , OSHA
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne
EINECS/ELINCS: 927-510-4, Reg-No.: 01-2119475515-33-XXXX
NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 100 ppm, 525 mg/m <sup>3</sup> , OSHA
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>
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>

**DNEL**

Skład
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 2085 mg/m <sup>3</sup> .
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 300 mg/kg bw/d.
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.
Węglowodory, C6- C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne < 5% n-heksan
Pracownik, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 773 mg/kg bw/d.
Pracownik, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 2035 mg/m <sup>3</sup> .
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 699 mg/kg bw/d.
Odbiorca, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 608 mg/m <sup>3</sup> .
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 699 mg/kg bw/d.
Pomarańcze, słodkie, ext., CAS: 8028-48-6
Przemysłowy, skórne, Toksyczność ostra - działanie ogólnoustrojowe: 0,1858 mg/cm <sup>2</sup> .
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 31,1 mg/m <sup>3</sup> .
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 8,89 mg/kg bw/d.
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 4,44 mg/kg bw/d.
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 4,44 mg/kg bw/d.
Odbiorca, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 7,78 mg/m <sup>3</sup> .
Odbiorca, skórne, Toksyczność ostra - działanie ogólnoustrojowe: 0,0929 mg/cm <sup>2</sup> .
Kwas benzenosulfonowy, di-C10-14-alkilopochodne, sole wapnia
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 35,26 mg/m <sup>3</sup> .
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 25 mg/kg bw/day.
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 2,5 mg/kg bw/day.
Odbiorca, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 8,7 mg/m <sup>3</sup> .
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 12.5 mg/kg bw/day.

**PNEC**

Skład
Pomarańcze, słodkie, ext., CAS: 8028-48-6
STP (oczyszczalnia ścieków), 2,1 mg/l.
gleba, 0,261 mg/kg dwt..
Osad (woda morska), 0,13 mg/kg dwt..
Osad (słodkowodnych), 1,3 mg/kg dwt..
Woda (morska), 0,54 mg/l.
słodkowodnych, 5,4 mg/l.
Kwas benzenosulfonowy, di-C10-14-alkilopochodne, sole wapnia
gleba, 36739,74 mg/kg soil dw.
Osad (woda morska), 45211 mg/kg sediment dw.
Osad (słodkowodnych), 45211 mg/kg sediment dw.
STP (oczyszczalnia ścieków), 1000 mg/l.
Woda (morska), 0,1 mg/l.
słodkowodnych, 0,1 mg/l.

## 8.2 Kontrola narażenia

### Dodatkowe wskazówki dotyczące planowania urządzeń technicznych

Zachować 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).

### Ochrona oczu

Okulary ochronne. (EN 166:2001)

### Ochrona rąk

>0,45 mm kauczuk nitylowy, >120 min (EN 374-1/-2/-3).  
Podane informacje są zaleceniami. W celu uzyskania dalszych danych prosimy o kontakt z producentem rękawiczek.

### Ochrona skóry

Odzież ochronna.

### Inne

Unikać kontaktu z oczami i skórą.  
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

Sprzęt ochrony układu oddechowego stosować w przypadku powstania aerozolu i mgły. Przy krótkotrwałym narażeniu: sprzęt filtrujący z filtrem typu AX (DIN EN 14387).

### Zagrożenia termiczne

Brak dostępnej informacji.

### 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

Wygląd:	aerozol
Stan skupienia	
Kolor	szary
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]	nie dotyczy
Palność (ciała stałego, gazu) [°C]	nieoznaczony
Dolna granica palności lub dolna granica wybuchowości	1,1 Vol. %
Górna granica palności lub górna granica wybuchowości	9,4 Vol. %
Właściwości utleniające	brak
Prężność par [kPa]	nie dotyczy
Gęstość względna [g/ml]	nieoznaczony
Gęstość nasypowa [kg/m <sup>3</sup> ]	nie dotyczy
Rozpuszczalność w wodzie	nierozpuszczalny
Współczynnik podziału [n-oktanol/woda]	nieoznaczony
Lepkość	nie dotyczy
Gęstość par	nie dotyczy
Szybkość parowania	nie dotyczy
Temperatura topnienia/krzepnięcia [°C]	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu [°C]	nie dotyczy
Temperatura rozkładu [°C]	nie dotyczy

### 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

Wybuchu.

Możliwe uwolnienie palnych mieszanin do powietrza przy podgrzaniu powyżej punktu zapłonu lub/i podczas rozpylania i tworzenia mgły.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Mocne ogrzewanie.

### 10.5 Materiały niezgodne

Utleniające silne czynniki.



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

Palne gazy/mgły.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra

Produkt
ATE-mix, wdychowe (mgła), >20 mg/L.
ATE-mix, ustne, >2000 mg/kg bw.
ATE-mix, skórne, >2000 mg/kg bw.
Skład
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne
LD50, ustne, Szczur: > 3000 mg/kg bw.
Izobutan, CAS: 75-28-5
LC50, wdychowe, Mysz: 1237 mg/l (2h) (Lit.).
Propan, CAS: 74-98-6
LC50, wdychowe, Szczur: > 1443 mg/l (15 min) (Lit.).
Butan, CAS: 106-97-8
LC50, wdychowe, Szczur: 658 mg/l (4 h) (Lit.).
Pochodne mono-C10-13 - alkilowe benzenu, pozostałość podestylacyjna, CAS: 84961-70-6
LD50, skórne, Królik: >3600 mg/kg bw.
LD50, ustne, Szczur: >2000 mg/kg bw.
Węglowodory, C6- C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne < 5% n-heksan
LD50, skórne, Królik: > 2920 mg/kg bw.
LD50, ustne, Szczur: > 5840 mg/kg bw.
LC50, wdychowe, Szczur: > 25,2 mg/L (4h).
Pomarańcze, słodkie, ext., CAS: 8028-48-6
LD50, ustne, Szczur: >5000 mg/kg bw.
LD50, skórne, Królik: >5000 mg/kg bw.
Kwas benzenosulfonowy, di-C10-14-alkilopochodne, sole wapnia
LD50, skórne, Królik: >2000 mg/kg bw (OECD 402) >1.9 mg/l air (EPA OPP .
LD50, ustne, Szczur: >10000 - <20000 mg/kg bw (Lit.).
LC50, wdychowe, Szczur: >1,9 mg/l air (EPA OPP 81-3) >1.9 mg/l air (EPA O.

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

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

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę** Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe** Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

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

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

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

**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.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Skład
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne
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.
Pochodne mono-C10-13 - alkilowe benzenu, pozostałość podestylacyjna, CAS: 84961-70-6
LC50, (96h), Leuciscus idus: >10000 mg/L.
Węglowodory, C6- C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne < 5% n-heksan
EL50, (48h), Daphnia magna: 3 mg/L.
NOELR, (28d), Oncorhynchus mykiss: 2,04 mg/L.
NOELR, (21d), Daphnia magna: 1 mg/L.
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 11,4 mg/L.
NOEL, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 3 mg/L.
Erl50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 30 - 100 mg/L.
EbL50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 10 - 30 mg/L.
Pomarańcze, słodkie, ext., CAS: 8028-48-6
LC50, (96h), Pimephales promelas: 0,7 mg/l (OECD 203).
EC50, (48h), Daphnia magna: 0,4 mg/L (OECD 202).
ErC50, (72h), Desmodesmus subspicatus: 150 mg/l (OECD 201).
Kwas benzenosulfonowy, di-C10-14-alkilopochodne, sole wapnia
EL50, (72h), Scenedesmus subspicatus: >100 mg/l (OECD 201).
EL50, (48h), Daphnia magna: >100 mg/l (OECD 202).
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss: >100 mg/l (OECD 203).

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Zachowanie w różnych częściach środowiska	nieoznaczony
Sposób zachowania się w oczyszczalni ścieków	nieoznaczony
Biodegradacja	nieoznaczony

### 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 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  
150104 opakowania z metali

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN (numer ONZ)

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

- 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 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 luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

### 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

<b>EEC-PRZEPISY</b>	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/WE); (UE) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>TRANSPORT-PRZEPISY</b>	ADR (2017); IMDG-Code (2017, 38. Amdt.); IATA-DGR (2018)
<b>PRZEPISY NARODOWE (PL):</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).</li><li>2. Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21).</li><li>3. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 wraz z późn. zm.).</li><li>4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).</li><li>5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr. 16, poz. 87).</li><li>6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. 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. Nr 137 poz. 984 wraz z późn. zm.).</li><li>7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1031).</li><li>8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).</li><li>9. Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011 r. 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 1957 r. (Dz. U. Nr 110, poz. 641).</li><li>10. 1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.</li><li>11. 1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.</li><li>12. 790/2009/WE Rozporządzenie Komisji 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.</li><li>13. 453/2010/ WE Rozporządzenie Komisji z dnia 20 maja 2010 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. 2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy 94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.</li><li>15. Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. 2010 nr 107 poz. 679 wraz z późn. zm.).</li><li>16. Ustawa z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych (Dz. U. Nr 175, po 1433 wraz z późniejszymi zmianami).</li><li>17. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2007 r. 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. Nr 11, poz. 72 wraz z późn. zm.).</li><li>18. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych. (Dz. U. Nr 188, poz. 1460)</li><li>19. 648 /2004/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów wraz z późn. zm.</li></ol>
- Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu	Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu młodocianych.
- VOC (2010/75/WE)	69,2 %

### 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 03)

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H226 Łatwopalna ciecz i pary.  
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
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 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)  
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)  
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))  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level (najniższy obserwowany poziom działania szkodliwego)  
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 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)  
Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. (Metoda obliczeniowa [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7])  
Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3: H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. (Metoda obliczeniowa)  
Działanie uczulające na drogi skórę, kategoria 1: H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry. (Metoda obliczeniowa [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7])



**Zmiana**

Sekcji 2 niszczyć: R 52/53: Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Sekcji 2 niszczyć: R 67: Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

Sekcji 2 niszczyć: R 12: Produkt skrajnie łatwopalny.

Sekcji 2 niszczyć: Produkt skrajnie łatwopalny

Sekcji 2 , dodano: Nie zawiera substancji PBT wzgl. vPvB.

Sekcji 8 , dodano: 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).

Sekcji 11 , dodano: Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

Sekcji 11 , dodano: Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Sekcji 11 , dodano: Produkt drażniący

Sekcji 16 , dodano: Metoda obliczeniowa [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7]

Copyright: Chemiebüro®

