

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

### 1.1 Identyfikator produktu

**Galva 97 - Podkład cynkowy**  
**Nr. art.: 2893-880**  
**UFI: 2G4P-W2MD-R20C-XSJJ**

### 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) (Brak wysyłki kart charakterystyki)

Karty charakterystyki są dostępne u dostawcy.

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

#### organ doradczy





112 / 998 (straż pożarna)

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

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

Wyroby aerozolowe, 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.  
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2: H319 Działa drażniąco na oczy.  
Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1: H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1: H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1: H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2: H315 Działa drażniąco na skórę.  
Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie wielokrotne, kategoria 2: H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

## 2.2 Elementy oznakowania

	Ustalenie właściwości niebezpiecznych dla zdrowia odbywa się bez uwzględnienia środka porotwórczego lub materiału podłożowego.	
<b>Piktogramy określające rodzaj zagrożenia</b>		
		
<b>Hasło ostrzegawcze</b>	NIEBEZPIECZEŃSTWO	
<b>Zawiera:</b>	Octan n-butylu Masa reakcyjna etylobenzen i ksylen Węglowodory, C9, aromatyczne Aceton	
<b>Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia</b>	H222 Skrajnie łatwopalny aerosol. H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. H319 Działa drażniąco na oczy. H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. H315 Działa drażniąco na skórę. H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.	
<b>Zwroty wskazujące środki ostrożności</b>	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 / odzież ochronną / ochronę oczu / ochronę twarzy. P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady / zgłosić się pod opiekę lekarza. P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem. P405 Przechowywać pod zamknięciem. P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z miejscowymi/krajowymi przepisami.	
<b>Specjalne oznakowanie 2004/42/WE</b>	EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry. 636 g/l II B e Lakier specjalny (max. 840 g/l)	

## 2.3 Inne zagrożenia

<b>Zagrożenia dla zdrowia</b>	Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100 na poziomie 0,1% bądź powyżej.
<b>Zagrożenia dla środowiska</b>	Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej. Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100 na poziomie 0,1% bądź powyżej.
<b>Inne zagrożenia</b>	Przy obecnym stanie nauki nie stwierdzono dalszych niebezpieczeństw.

## SEKCJA 3: Skład / Informacja o składnikach

### 3.1 Substancje nie dotyczy

### 3.2 Mieszanki

Produkt ten jest mieszaniną.

Objętość [%]	Skład
25 - <50	Cynk, proszek stabilizowany CAS: 7440-66-6, EINECS/ELINCS: 231-175-3, EU-INDEX: 030-002-00-7, Reg-No.: 01-2119467174-37-XXXX GHS/CLP: Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1: H400 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1: H410, Współczynnik M (toksyczność ostra): 1, Współczynnik M (toksyczność przewlekła): 1
10 - <25	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
10 - <25	Octan n-butylu CAS: 123-86-4, EINECS/ELINCS: 204-658-1, EU-INDEX: 607-025-00-1, Reg-No.: 01-2119485493-29-XXXX GHS/CLP: Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3: H226 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H336 - EUH066
10 - <25	Aceton CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8, Reg-No.: 01-2119471330-49-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 - EUH066
1 - <10	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 - <10	Masa reakcyjna etylobenzen i ksylen EINECS/ELINCS: 905-588-0, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX, 01-2119486136-34-XXXX GHS/CLP: Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3: H226 - Toksyczność ostra, kategoria 4: H312 H332 - Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1: H304 - Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2: H315 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2: H319 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H335 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie wielokrotne, kategoria 2: H373 SCL [%]: >= 10: Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie wielokrotne, kategoria 2: H373
1 - <10	Węglowodory, C9, aromatyczne CAS: 128601-23-0, EINECS/ELINCS: 918-668-5, Reg-No.: 01-2119455851-35-XXXX GHS/CLP: Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3: H226 - Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1: H304 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H336 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H335 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2: H411 - EUH066

#### Komentarz do części składowych

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.  
W razie wystąpienia jakichkolwiek objawów należy zgłosić się do lekarza.  
W przypadku nieprzytomności i przy prawidłowym oddychaniu ułożyć w pozycji bezpiecznej i szukać porady medycznej.

##### Po przedostaniu się do dróg oddechowych

Zapewnić dopływ świeżego powietrza.  
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, gdy podrażnienie skóry nie ustępuje należy skonsultować się z lekarzem.

##### Kontakt z oczami

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

##### Po połknięciu

Wypluć usta.  
Wezwać pomoc lekarską.  
Nie wywoływać wymiotów.  
Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

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

Ból głowy  
Zawroty głowy  
Działanie drażniące  
Nudności, 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.

Kartę charakterystyki substancji przekazać lekarzowi.

### 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), nie palne węglowodory

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).

#### 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

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

Używać tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Nie przechowywać w pobliżu źródeł ognia - Nie palić tytoniu.

Pary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

Na stanowisku pracy jest zabronione jedzenie posiłków, picie, palenie papierosów oraz przyjmowanie lekarstw.

Myc 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 pojemnik w dobrze wentylowanym miejscu.

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

Chronić przed ogrzaniem/przegrzaniem.

## 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/m <sup>3</sup>
najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh): 3000 mg/m <sup>3</sup>
Octan n-butylu
CAS: 123-86-4, EINECS/ELINCS: 204-658-1, EU-INDEX: 607-025-00-1, Reg-No.: 01-2119485493-29-XXXX
NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 200 mg/m <sup>3</sup>
najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh): 950 mg/m <sup>3</sup>
Aceton
CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8, Reg-No.: 01-2119471330-49-XXXX
NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 600 mg/m <sup>3</sup>
najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh): 1800 mg/m <sup>3</sup>
Węglowodory, C9, aromatyczne
CAS: 128601-23-0, EINECS/ELINCS: 918-668-5, Reg-No.: 01-2119455851-35-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>

**Składniki o wartościach granicznych, nad którymi konieczny jest dozór w miejscu pracy EU (2004/37/EG)**

Skład / WE WARTOŚCI DOPUSZCZALNE
Octan n-butylu
CAS: 123-86-4, EINECS/ELINCS: 204-658-1, EU-INDEX: 607-025-00-1, Reg-No.: 01-2119485493-29-XXXX
8-godzinne: 50 ppm, 241 mg/m <sup>3</sup>
Krótkoterminowe (15-minutowego): 150 ppm, 723 mg/m <sup>3</sup>
Aceton
CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8, Reg-No.: 01-2119471330-49-XXXX
8-godzinne: 500 ppm, 1210 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL**

Skład
Butan, CAS: 106-97-8
Brak dostępnych poziomów DNEL.
Masa reakcyjna etylobenzen i ksylen
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 212 mg/kg bw/day
Przemysłowy, wdechowe (cieczy), Toksyczność ostra - działanie miejscowe, 442 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, wdechowe (cieczy), Toksyczność przedłużona - działanie miejscowe, 221 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, wdechowe (cieczy), Toksyczność ostra - działanie ogólnoustrojowe, 442 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, wdechowe (cieczy), Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 221 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 12,5 mg/kg bw/day
Odbiorca, skórne, Toksyczność ostra - działanie miejscowe, 125 mg/kg bw/day
Odbiorca, wdechowe (cieczy), Toksyczność ostra - działanie miejscowe, 260 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, wdechowe (cieczy), Toksyczność przedłużona - działanie miejscowe, 65,3 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, wdechowe (cieczy), Toksyczność ostra - działanie ogólnoustrojowe, 260 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, wdechowe (cieczy), Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 65,3 mg/m <sup>3</sup>
Propan, CAS: 74-98-6
Brak dostępnych poziomów DNEL.
Octan n-butylu, CAS: 123-86-4
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność ostra - działanie miejscowe, 600 mg/m <sup>3</sup>

Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 300 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie miejscowe, 300 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność ostra - działanie ogólnoustrojowe, 600 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 11 mg/kg bw/day
Przemysłowy, skórne, Toksyczność ostra - działanie ogólnoustrojowe, 11 mg/kg bw/day
Odbiorca, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 35,7 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, wdechowe, Toksyczność ostra - działanie ogólnoustrojowe, 300 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie miejscowe, 35,7 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 6 mg/kg bw/day
Odbiorca, skórne, Toksyczność ostra - działanie ogólnoustrojowe, 6 mg/kg bw/day
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 2 mg/kg bw/day
Odbiorca, ustne, Toksyczność ostra - działanie ogólnoustrojowe, 2 mg/kg bw/day
Odbiorca, wdechowe, Toksyczność ostra - działanie miejscowe, 300 mg/m <sup>3</sup>
Aceton, CAS: 67-64-1
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 1210 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 186 mg/kg bw/d
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie miejscowe, 2420 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 200 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 62 mg/kg bw/day
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 62 mg/kg bw/day
Węglowodory, C9, aromatyczne, CAS: 128601-23-0
Przemysłowy, wdechowe (cieczy), Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 151 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 12,5 mg/kg bw/day
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 7,5 mg/kg bw/day
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 7,5 mg/kg bw/day
Odbiorca, wdechowe (cieczy), Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 32 mg/m <sup>3</sup>
Cynk, proszek stabilizowany, CAS: 7440-66-6
Brak dostępnych poziomów DNEL.

**PNEC**

Skład
Butan, CAS: 106-97-8
Brak dostępnych poziomów PNEC.
Masa reakcyjna etylobenzen i ksylen
słodkowodnych, 0,327 mg/L
Woda (morska), 0,327 mg/L
STP (oczyszczalnia ścieków), 6,58 mg/L
Osad (słodkowodnych), 12,46 mg/kg sediment dw
Osad (woda morska), 12,46 mg/kg sediment dw
gleba, 2,31 mg/kg soil dw
Propan, CAS: 74-98-6
Brak dostępnych poziomów PNEC.
Octan n-butylu, CAS: 123-86-4
słodkowodnych, 0,18 mg/L (AF= 100)
Woda (morska), 0,018 mg/L (AF= 1000)
STP (oczyszczalnia ścieków), 35,6 mg/L (AF= 10)
Osad (słodkowodnych), 0,981 mg/kg/ dw
Osad (woda morska), 0,098 mg/kg/ dw
gleba, 0,09 mg/kg/ dw
Aceton, CAS: 67-64-1
słodkowodnych, 10,6 mg/l
Woda (morska), 1,06 mg/l
STP (oczyszczalnia ścieków), 100 mg/l
Osad (słodkowodnych), 30,4 mg/kg
Osad (woda morska), 3,04 mg/kg

gleba, 29,5 mg/kg
Węglowodory, C9, aromatyczne, CAS: 128601-23-0
Brak dostępnych poziomów PNEC.
Cynk, proszek stabilizowany, CAS: 7440-66-6
słodkowodnych, 14,4 µg/L
Woda (morska), 7,2 µg/L
STP (oczyszczalnia ścieków), 100 µg/L
Osad (słodkowodnych), 146,9 mg/kg sediment dw
Osad (woda morska), 162,2 mg/kg sediment dw
gleba, 83,1 mg/kg soil dw

## 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 butylowy, >480 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>	Kombinezon ochronny, antystatyczny.
<b>Inne</b>	Unikać kontaktu z oczami i skórą. Nie wdychać gazów/mgiał/aerozoli. 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.
<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-P2 (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	ciecz
Wygląd	aerozol
Kolor	szary
Zapach	charakterystyczny
Próg zapachu	nie dotyczy
pH	nie dotyczy
pH [1%]	nie dotyczy
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia [°C]	nie dotyczy
Temperatura zapłonu [°C]	nie dotyczy
Palność	Skrajnie łatwopalny aerozol.
Dolna granica wybuchowości	1,86 Vol. %
Górna granica wybuchowości	14,3 Vol. %
Właściwości utleniające	brak
Prężność par [kPa]	nie dotyczy
Względna [g/cm <sup>3</sup> ]	1,792 (Ciecz)
Gęstość względna	nieoznaczony
Gęstość nasypowa [kg/m <sup>3</sup> ]	nie dotyczy
Rozpuszczalność w wodzie [g/L]	nie daje się mieszać
Rozpuszczalność inne rozpuszczalniki	Brak dostępnej informacji.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	nieoznaczony
Lepkość kinematyczna	nie dotyczy
Względna gęstość pary	nie dotyczy
Temperatura topnienia/krzepnięcia [°C]	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu [°C]	nie dotyczy
Temperatura rozkładu [°C]	nie dotyczy
Charakterystyka cząsteczek	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.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.



#### 10.5 Materiały niezgodne

Utleniające silne czynniki.  
Nadtlenek wodoru  
silne kwasy  
Mocne zasady  
Guma, rozmaite tworzywa sztuczne

#### 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**

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Produkt
ATE-mix, ustne, >2000 mg/kg bw
Skład
Masa reakcyjna etylobenzen i ksylen
LD50, ustne, Szczur, 3523 - 4000 mg/kg
Octan n-butylu, CAS: 123-86-4
LD50, ustne, Szczur, 10760 mg/kg (OECD 423)
Aceton, CAS: 67-64-1
LD50, ustne, Szczur, 5800 mg/kg (OECD 401)
Węglowodory, C9, aromatyczne, CAS: 128601-23-0
LD50, ustne, Szczur, 3492 mg/kg
Cynk, proszek stabilizowany, CAS: 7440-66-6
LD50, ustne, Szczur, > 2000 mg/kg bw

**Ostra toksyczność skórna**

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Produkt
ATE-mix, skórne, >2000 mg/kg bw
Skład
Masa reakcyjna etylobenzen i ksylen
LD50, skórne, Królik, 12126 mg/kg
Octan n-butylu, CAS: 123-86-4
LD50, skórne, Królik, >14112 mg/kg (OECD 402)
Aceton, CAS: 67-64-1
LD50, skórne, Królik, 7400 mg/kg
Węglowodory, C9, aromatyczne, CAS: 128601-23-0
LD50, skórne, Królik, 3160 mg/kg

**Ostra toksyczność inhalacyjna**

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Produkt
ATE-mix, wdechowe (mgła), >5 mg/L
Skład
Butan, CAS: 106-97-8
LC50, wdechowe, Szczur, 658 mg/L (IUCLID)
Masa reakcyjna etylobenzen i ksylen
LC50, wdechowe (para), Szczur, 6350 - 6700 ppm 4h
Propan, CAS: 74-98-6
LC50, wdechowe, Szczur, > 1443 mg/l (15 min) (Lit.)
Aceton, CAS: 67-64-1
LC50, wdechowe, Szczur, 76 mg/l (4h)
Węglowodory, C9, aromatyczne, CAS: 128601-23-0
LC50, wdechowe, Szczur, 6,193 mg/L (4h)
Cynk, proszek stabilizowany, CAS: 7440-66-6
LC50, wdechowe (pył), Szczur, > 5410 mg/m <sup>3</sup> air

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji są spełnione.

Produkt drażniący  
Metoda obliczeniowa

Skład
Butan, CAS: 106-97-8
Okno, niedrażniący
Masa reakcyjna etylobenzen i ksylene
Okno, produkt drażniący
Propan, CAS: 74-98-6
Okno, niedrażniący
Octan n-butylu, CAS: 123-86-4
Okno, Królik, ODCE 405, niedrażniący
Aceton, CAS: 67-64-1
Okno, Królik, Badanie in vivo, produkt drażniący
Węglowodory, C9, aromatyczne, CAS: 128601-23-0
Okno, niedrażniący
Cynk, proszek stabilizowany, CAS: 7440-66-6
Okno, niedrażniący

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji są spełnione.  
Nieznaczne działanie drażniące.  
Metoda obliczeniowa

Skład
Butan, CAS: 106-97-8
skórne, niedrażniący
Masa reakcyjna etylobenzen i ksylene
skórne, produkt drażniący
Propan, CAS: 74-98-6
skórne, niedrażniący
Octan n-butylu, CAS: 123-86-4
skórne, Królik, ODCE 404, niedrażniący
Aceton, CAS: 67-64-1
skórne, Swinka morska, Badanie in vivo, niedrażniący
Cynk, proszek stabilizowany, CAS: 7440-66-6
skórne, niedrażniący

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład
Butan, CAS: 106-97-8
skórne, nieuczulający
wdechowe, nieuczulający
Masa reakcyjna etylobenzen i ksylene
skórne, nieuczulający
Propan, CAS: 74-98-6
skórne, nieuczulający
wdechowe, nieuczulający
Octan n-butylu, CAS: 123-86-4
skórne, Swinka morska, Badanie in vivo, nieuczulający
Aceton, CAS: 67-64-1
skórne, Swinka morska, Badanie in vivo, nieuczulający
Węglowodory, C9, aromatyczne, CAS: 128601-23-0
skórne, nieuczulający
Cynk, proszek stabilizowany, CAS: 7440-66-6
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

Skład
Butan, CAS: 106-97-8
wdechowe, niedrażniący
Masa reakcyjna etylobenzen i ksylen
wdechowe, produkt drażniący
Propan, CAS: 74-98-6
wdechowe, niedrażniący
Octan n-butylu, CAS: 123-86-4
Brak dostępnej informacji.
Węglowodory, C9, aromatyczne, CAS: 128601-23-0
wdechowe, zaobserwowano szkodliwe skutki działania

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

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji są spełnione.  
Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
Metoda obliczeniowa

Skład
Masa reakcyjna etylobenzen i ksylen
NOAEL, ustne, Szczur, 250 mg/kg bw/day (chronic), zaobserwowano szkodliwe skutki działania
NOAEC, wdechowe, Szczur, 3515 mg/m <sup>3</sup> (subchronic), zaobserwowano szkodliwe skutki działania
Octan n-butylu, CAS: 123-86-4
NOAEL, ustne, Szczur, 196 mg/kg bw/day, Badanie in vivo, negatywne
NOAEC, wdechowe, Szczur, 2400 mg/m <sup>3</sup> , Badanie in vivo, negatywne
Aceton, CAS: 67-64-1
NOAEC, wdechowe, Szczur, 22500 mg/m <sup>3</sup> , nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
LOAEL, ustne, Szczur, 1700 mg/kg bw/day, Badanie in vivo, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
Węglowodory, C9, aromatyczne, CAS: 128601-23-0
NOAEL, ustne, Szczur, 600 mg/kg bw/day
Cynk, proszek stabilizowany, CAS: 7440-66-6
NOAEC, wdechowe, Szczur, 1,48 mg/m <sup>3</sup> (subchronic), Zaobserwowane skutki są niewystarczające do klasyfikacji.

**Mutagenność**

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład
Masa reakcyjna etylobenzen i ksylen
in vivo, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
Octan n-butylu, CAS: 123-86-4
Ames-test, negatywne
Aceton, CAS: 67-64-1
Badanie in vitro, negatywne
Węglowodory, C9, aromatyczne, CAS: 128601-23-0
in vitro, negatywne
in vivo, negatywne
Cynk, proszek stabilizowany, CAS: 7440-66-6
in vitro, negatywne
in vivo, negatywne

**Toksyczność w odniesieniu do reprodukcji - Płodność**

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład
Octan n-butylu, CAS: 123-86-4
NOAEC, wdechowe, Szczur, 9640 mg/m <sup>3</sup> , ODCE 416, negatywne
Aceton, CAS: 67-64-1
NOEL, ustne, Szczur, 1300 mg/kg bw/day, Badanie in vivo, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania

**- Rozwój**

Skład
Masa reakcyjna etylobenzen i ksylen
wdechowe, Szczur, 4698 mg/m <sup>3</sup> , nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
Octan n-butylu, CAS: 123-86-4
LOAEC, wdechowe (para), Szczur, 7230 mg/m <sup>3</sup> , ODCE 414, zaobserwowano szkodliwe skutki działania
Aceton, CAS: 67-64-1
LOAEL, wdechowe, Szczur, 26500 mg/m <sup>3</sup> , nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania

**Rakotwórczość**

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład
Masa reakcyjna etylobenzen i ksylen
NOAEL, ustne, Szczur, 500 mg/kg bw/day (chronic), nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji są spełnione.  
Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
Na podstawie wyników badań

**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**

**11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.

**11.2.2 Inne informacje**

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

**12.1 Toksyczność**

Skład
Butan, CAS: 106-97-8
LC50, (48h), Invertebrates, 14,22 - 69,43 mg/L
Masa reakcyjna etylobenzen i ksylen
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 2,6 mg/l OECD 203
LC50, (24h), Daphnia magna, 1 mg/l OECD 202
EC50, (72h), Selenastrum capricornutum, 2,2 mg/l OECD 201
NOEC, (21d), Invertebrates, 1,57 mg/l
Octan n-butylu, CAS: 123-86-4
LC50, (96h), Pimephales promelas, 18 mg/l (OECD 203)
EC50, (48h), Daphnia magna, 44 mg/l
EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus, 647,7 mg/l
IC50, Bacteria, 356 mg/l (40 h)
NOEC, Desmodesmus subspicatus, 200 mg/l
Aceton, CAS: 67-64-1
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 5540 mg/l
LC50, (48h), Daphnia pulex, 8800 mg/l
NOEC, (96h), Algae, 430 mg/l
Węglowodory, C9, aromatyczne, CAS: 128601-23-0
EL50, (48h), Daphnia magna, 3,2 mg/L
NOELR, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 1 mg/l (OECD 201)
LL50, (48h), Oncorhynchus mykiss, 9,22 mg/L
Cynk, proszek stabilizowany, CAS: 7440-66-6
LC50, (48h), Invertebrates, 41 - 1220 µg/L
EC50, (48h), Invertebrates, 155 - 2909 µg/L
NOEC, (72d), ryba, 440 µg/L
NOEC, (3d), Cladophora glomerata, 60 µg/L

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

**Zachowanie w różnych częściach środowiska** nieoznaczony

**Sposób zachowania się w oczyszczalni ścieków** nieoznaczony

**Biodegradacja** nieoznaczony

Skład
Butan, CAS: 106-97-8
Biodegradowujący.
Masa reakcyjna etylobenzen i ksylen
(28d), 90 %, ODCE 301 F
Propan, CAS: 74-98-6
łatwo ulega biodegradacji.
Octan n-butylu, CAS: 123-86-4
łatwo ulega biodegradacji.
Węglowodory, C9, aromatyczne, CAS: 128601-23-0
(28d), 78 %, ODCE 301 F

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnej informacji.

Skład
Butan, CAS: 106-97-8
log Kow, < 4
Masa reakcyjna etylobenzen i ksylen
BCF, 25,9
log Pow, 3,2 (20°C)
Propan, CAS: 74-98-6
log Kow, 1,815

### 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 (Zinc metal powder)
- 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	brak
Transport wodny śródlądowy (SDN)	brak
Transport morski wg IMDG	MARINE POLLUTANT
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**

<b>EEC-PRZEPISY</b>	2008/98/WE (2000/532/WE ); 2010/75/EU; 2004/42/WE; (EG) 648/2004; (WE) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((WE) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 2024/573; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- <b>Komentarz do części składowych</b>	Lista SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): nie zawiera lub zawiera poniżej 0,1% wyszczególnionych substancji.
- <b>Załącznik II ((UE) 2019/1148)</b>	Produkt zawiera Aceton i podlega ograniczeniom zgodnie z załącznikiem II.
- <b>Załącznik XIV (REACH)</b>	Produkt nie zawiera substancji w stężeniu $\geq 0,1\%$ wag., które podlegają wymogowi uzyskania zezwolenia zgodnie z Załącznikiem XIV Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)
- <b>Załącznik XVII (REACH)</b>	Produkt zawiera substancje w stężeniu $\geq 0,1\%$ wag., które zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) podlegają następującym ograniczeniom 40, 75 Produkt podlega ograniczeniom zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) 3
<b>TRANSPORT-PRZEPISY</b>	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2026)
<b>PRZEPISY NARODOWE (PL):</b>	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 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); 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. 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) 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 w 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 zatrudnieniu	Przestrzegać ograniczeń w zatrudnieniu młodocianych. Przestrzegać ograniczeń w zatrudnieniu kobiet ciężarnych i karmiących.
- VOC (2010/75/WE)	67 %

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie została przeprowadzona ocena bezpieczeństwa chemicznego.

## SEKCJA 16: Inne informacje

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

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane przez drogi oddechowe.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
H312+H332 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.  
EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H226 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 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, kategorii 1: H222 Skrajnie łatwopalny aerosol. (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)  
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2: H319 Działa drażniąco na oczy. (Metoda obliczeniowa)  
Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1: H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. (Metoda obliczeniowa)  
Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1: H410 Działa bardzo 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”)  
Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2: H315 Działa drażniąco na skórę. (Metoda obliczeniowa)  
Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie wielokrotne, kategoria 2: H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. (Metoda obliczeniowa)

#### Zmiana

1.1, 1.3, 2.3, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 8.1, 8.2, 9.1, 10.5, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 15.1, 15.2, 16.2, 16.3

Copyright: Chemiebüro®