



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

### 1.1 Identyfikator produktu

**Spray fluorescencyjny czerwony**

**Nr. art.: 2893-886-2**

**UFI: 4RY8-2W2U-T10P-UW3P**

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

#### 1.2.1 Istotne zastosowania

Farba

#### 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 aerosolowe, kategorie 1: H222 Skrajnie łatwopalny aerosol. H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2: H319 Działa drażniąco na oczy.

Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

## 2.2 Elementy oznakowania

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

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

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



**Hasło ostrzegawcze**

NIEBEZPIECZEŃSTWO

**Zawiera:**

Węglowodory, C9-C10, n-alkany, izoalkany, cykliczne < 2% aromatyczne

Octan-2-metoksy-1-metyloetylu

Aceton

Octan etylu

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H222 Skrajnie łatwopalny aerozol.

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**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.

P261 Unikać wdychania par / rozpylonej cieczy.

P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu

P280 Stosować rękawice ochronne / ochronę oczu.

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.

P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem.

P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady / zgłosić się pod opiekę lekarza.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z miejscowymi/krajowymi przepisami.

2004/42/WE

< 840 g/L II B e Lakier specjalny (max. 840 g/l)

## 2.3 Inne zagrożenia

**Zagrożenia dla zdrowia**

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.

**Zagrożenia dla środowiska**

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.

**Inne zagrożenia**

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
20 - <50	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
10 - <20	Octan etylu CAS: 141-78-6, EINECS/ELINCS: 205-500-4, EU-INDEX: 607-022-00-5, Reg-No.: 01-2119475103-46-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
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 1A: H220 - Gazy pod ciśnieniem: H280
10 - <20	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
5 - <10	Węglowodory, C9-C10, n-alkany, izoalkany, cykliczne < 2% aromatyczne EINECS/ELINCS: 927-241-2, Reg-No.: 01-2119471843-32-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 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3: H412 - EUH066
5 - <10	Izobutan CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX GHS/CLP: Gazy łatwopalne, kategoria 1A: H220 - Gazy pod ciśnieniem: H280
1 - <5	Octan-2-metoksy-1-metyloetylu CAS: 108-65-6, EINECS/ELINCS: 203-603-9, EU-INDEX: 607-195-00-7, Reg-No.: 01-2119475791-29-XXXX GHS/CLP: Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3: H226 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H336
1 - <2,5	Węglowodory, C8-C9, izoalkany CAS: -, EINECS/ELINCS: 932-020-9, Reg-No.: 01-2119548395-31-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 - 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.

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

Nie wywoływać wymiotów.  
Przepłukać usta wodą i podać dużą ilość wody do picia.

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

Działanie drażniące  
Senność  
Zawroty głowy

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

Leczenie objawowe.

## 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

Zbierać ze środkiem pochłaniającym (np. piasek, 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

Unikać rozsypywania lub rozpylania w zamkniętych pomieszczeniach.

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.

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 pojemnik w dobrze wentylowanym miejscu.

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, C9-C10, n-alkany, izoalkany, cykliczne < 2% aromatyczne
EINECS/ELINCS: 927-241-2, Reg-No.: 01-2119471843-32-XXXX
NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 226 ppm, 1200 mg/m <sup>3</sup> , Exxon Mobil
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>
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>
Octan-2-metoksy-1-metyloetylu
CAS: 108-65-6, EINECS/ELINCS: 203-603-9, EU-INDEX: 607-195-00-7, Reg-No.: 01-2119475791-29-XXXX
NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 260 mg/m <sup>3</sup>
najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh): 520 mg/m <sup>3</sup>
Dwutlenek tytanu (<10µm)
CAS: 13463-67-7, EINECS/ELINCS: 236-675-5, EU-INDEX: 022-006-00-2, Reg-No.: 01-2119489379-17-XXXX
NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 10 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
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>
Octan etylu
CAS: 141-78-6, EINECS/ELINCS: 205-500-4, EU-INDEX: 607-022-00-5, Reg-No.: 01-2119475103-46-XXXX
8-godzinne: 200 ppm, 734 mg/m <sup>3</sup>
Krótkoterminowe (15-minutowego): 400 ppm, 1468 mg/m <sup>3</sup>
Octan-2-metoksy-1-metyloetylu
CAS: 108-65-6, EINECS/ELINCS: 203-603-9, EU-INDEX: 607-195-00-7, Reg-No.: 01-2119475791-29-XXXX
8-godzinne: 50 ppm, 275 mg/m <sup>3</sup> , H
Krótkoterminowe (15-minutowego): 100 ppm, 550 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL**

Skład
Octan etylu, CAS: 141-78-6
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 63 mg/kg bw/d
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 734 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie miejscowe, 734 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność ostra - działanie ogólnoustrojowe, 1468 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność ostra - działanie miejscowe, 1468 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, wdechowe, Toksyczność ostra - działanie miejscowe, 734 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, wdechowe, Toksyczność ostra - działanie ogólnoustrojowe, 734 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie miejscowe, 367 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 367 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 4,5 mg/kg bw/d

Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 37 mg/kg bw/d
Węglowodory, C9-C10, n-alkany, izoalkany, cykliczne < 2% aromatyczne
Przemysłowy, wdychowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 871 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 77 mg/kg bw/day
Odbiorca, wdychowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 185 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 46 mg/kg bw/day
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 46 mg/kg bw/day
Aceton, CAS: 67-64-1
Przemysłowy, wdychowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 1210 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 186 mg/kg bw/d
Przemysłowy, wdychowe, Toksyczność przedłużona - działanie miejscowe, 2420 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, wdychowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 200 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 62 mg/kg bw/d
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 62 mg/kg bw/d
Izobutan, CAS: 75-28-5
Brak dostępnych poziomów DNEL.
Propan, CAS: 74-98-6
Brak dostępnych poziomów DNEL.
Butan, CAS: 106-97-8
Brak dostępnych poziomów DNEL.
Octan-2-metoksy-1-metyloetylu, CAS: 108-65-6
Przemysłowy, wdychowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 275 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, wdychowe, Toksyczność przedłużona - działanie miejscowe, 550 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 796 mg/kg bw/day
Odbiorca, wdychowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 33 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, wdychowe, Toksyczność przedłużona - działanie miejscowe, 33 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 320 mg/kg bw/day
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 36 mg/kg bw/day
Odbiorca, ustne, Toksyczność ostra - działanie ogólnoustrojowe, 500 mg/kg bw/day
Węglowodory, C8-C9, izoalkany, CAS: -
Przemysłowy, wdychowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 2035 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 773 mg/kg bw/day
Odbiorca, wdychowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 608 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 699 mg/kg bw/day
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 699 mg/kg bw/day

**PNEC**

Skład
Octan etylu, CAS: 141-78-6
słodkowodnych, 240 µg/L
Woda (morska), 24 µg/L
Osad (słodkowodnych), 1,15 mg/kg
Osad (woda morska), 0,115 mg/kg
gleba, 0,148 mg/kg
STP (oczyszczalnia ścieków), 650 mg/l
ustny (jedzenie), 200 mg/kg
Węglowodory, C9-C10, n-alkany, izoalkany, cykliczne < 2% aromatyczne
Brak dostępnych poziomów PNEC.
Aceton, CAS: 67-64-1
słodkowodnych, 10,6 mg/L
Woda (morska), 1,06 mg/L
Osad (słodkowodnych), 30,4 mg/kg sediment dw
Osad (woda morska), 3,04 mg/kg sediment dw
gleba, 29,5 mg/kg soil dw
STP (oczyszczalnia ścieków), 100 mg/L



Izobutan, CAS: 75-28-5
Brak dostępnych poziomów PNEC.
Propan, CAS: 74-98-6
Brak dostępnych poziomów PNEC.
Butan, CAS: 106-97-8
Brak dostępnych poziomów PNEC.
Octan-2-metoksy-1-metyloetylu, CAS: 108-65-6
słodkowodnych, 0,635 mg/L
Woda (morska), 0,064 mg/L
Osad (słodkowodnych), 3,29 mg/kg sediment dw
Osad (woda morska), 0,329 mg/kg sediment dw
gleba, 0,29 mg/kg soil dw
STP (oczyszczalnia ścieków), 100 mg/L
Węglowodory, C8-C9, izoalkany, CAS: -
Brak dostępnych poziomów PNEC.

## 8.2 Kontrola narażenia

### Dodatkowe wskazówki dotyczące planowania urządzeń technicznych

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).

### Ochrona oczu

Okulary ochronne. (EN 166:2001)

### Ochrona rąk

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.

### Ochrona skóry

Ubranie ochronne odporne na działanie rozpuszczalników (EN 340)

### Inne

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 gazów/mgieł/aerozoli.

### Ochrona dróg oddechowych

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).

### Zagrożenia termiczne

Brak dostępnej informacji.

### Ograniczenie i kontrola przedostawania się do środowiska naturalnego

nieoznaczony

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	ciecz
Wygląd	aerozol
Kolor	czerwony
Zapach	charakterystyczny
Próg zapachu	nieoznaczony
pH	nie dotyczy
pH [1%]	nie dotyczy
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia [°C]	-44
Temperatura zapłonu [°C]	<0
Palność	Skrajnie łatwopalny aerozol.
Dolna granica wybuchowości	1,5 Vol.%
Górna granica wybuchowości	13,0 Vol.%
Właściwości utleniające	brak
Prężność par [kPa]	360
Względna [g/cm <sup>3</sup> ]	0,774
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]	nieoznaczony
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

Mocne ogrzewanie.

### 10.5 Materiały niezgodne

Utleniające silne czynniki.



## 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
Octan etylu, CAS: 141-78-6
LD50, ustne, Szczur, 10200 mg/kg
Węglowodory, C9-C10, n-alkany, izoalkany, cykliczne < 2% aromatyczne
LD50, ustne, Szczur, > 15000 mg/kg, ODCE 401
Aceton, CAS: 67-64-1
LD50, ustne, Szczur, 5800 mg/kg bw, ODCE 401
Octan-2-metoksy-1-metyloetylu, CAS: 108-65-6
LD50, ustne, Szczur, 6190 mg/kg
Węglowodory, C8-C9, izoalkany, CAS: -
LD50, ustne, Szczur, 7100 - 7800 mg/kg bw

**Ostra toksyczność skórna**

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Produkt
ATE-mix, skórne, >2000 mg/kg bw
Skład
Octan etylu, CAS: 141-78-6
LD50, skórne, Królik, 20000 mg/kg
Węglowodory, C9-C10, n-alkany, izoalkany, cykliczne < 2% aromatyczne
LD50, skórne, Królik, > 3160 mg/kg, ODCE 402
LD50, skórne, Królik, > 5000 mg/l
Aceton, CAS: 67-64-1
LD50, skórne, Królik, >7400 mg/kg bw
Octan-2-metoksy-1-metyloetylu, CAS: 108-65-6
LD50, skórne, Szczur, > 2000 mg/kg
Węglowodory, C8-C9, izoalkany, CAS: -
LD50, skórne, Królik, 2200 - 2500 mg/kg bw

**Ostra toksyczność inhalacyjna**

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Produkt
ATE-mix, wdechowe (mgła), >20 mg/L
Skład
Octan etylu, CAS: 141-78-6
LC50, wdechowe, Szczur, 5,86 mg/l 4 h (Lit.)
LC50, wdechowe (para), Szczur, 200 mg/l/1h, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
LC0, wdechowe (para), Szczur, 29,3 mg/l/4h, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
LCLO, wdechowe (para), Szczur, > 6000 ppm/6h, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
Węglowodory, C9-C10, n-alkany, izoalkany, cykliczne < 2% aromatyczne
LC50, wdechowe (para), Szczur, > 6100 mg/m <sup>3</sup> , ODCE 403
Aceton, CAS: 67-64-1
LC50, wdechowe, Szczur, 76 mg/L, 4h
Izobutan, CAS: 75-28-5
LC50, wdechowe, Szczur, 1442 mg/l (15min)
Propan, CAS: 74-98-6
LC50, wdechowe, Szczur, > 1443 mg/l (15 min) (Lit.)



Butan, CAS: 106-97-8
LC50, wdychowe, Szczur, 1443 mg/L air (15min)
Octan-2-metoksy-1-metyloetylu, CAS: 108-65-6
LC0, wdychowe, Szczur, 1728 - 1883 ppm 4h
Węglowodory, C8-C9, izoalkany, CAS: -
LC50, wdychowe, Szczur, 17.3 - 23.3 mg/L air, 4h

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** Produkt drażniący  
Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji są spełnione.  
Metoda obliczeniowa

Skład
Octan etylu, CAS: 141-78-6
Oko, Królik, Badanie in vivo, Słabe działanie drażniące - nie wymaga oznakowania.
Węglowodory, C9-C10, n-alkany, izoalkany, cykliczne < 2% aromatyczne
Oko, ODCE 405, niedrażniący
Aceton, CAS: 67-64-1
Oko, produkt drażniący
Izobutan, CAS: 75-28-5
Oko, niedrażniący
Propan, CAS: 74-98-6
Oko, niedrażniący
Butan, CAS: 106-97-8
Oko, niedrażniący
Octan-2-metoksy-1-metyloetylu, CAS: 108-65-6
Oko, Królik, ODCE 405, niedrażniący

**Działanie żrące/drażniące na skórę** Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.  
Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład
Octan etylu, CAS: 141-78-6
skórne, Królik, Badanie in vivo, negatywne
Węglowodory, C9-C10, n-alkany, izoalkany, cykliczne < 2% aromatyczne
skórne, ODCE 404, niedrażniący
Aceton, CAS: 67-64-1
skórne, niedrażniący
Izobutan, CAS: 75-28-5
skórne, niedrażniący
Propan, CAS: 74-98-6
skórne, niedrażniący
Butan, CAS: 106-97-8
skórne, niedrażniący
Octan-2-metoksy-1-metyloetylu, CAS: 108-65-6
skórne, Królik, ODCE 404, niedrażniący

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę** Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.  
Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład
Octan etylu, CAS: 141-78-6
skórne, Swinka morska, ODCE 406, negatywne
Węglowodory, C9-C10, n-alkany, izoalkany, cykliczne < 2% aromatyczne
skórne, ODCE 406, nieuczulający
Aceton, CAS: 67-64-1
skórne, nieuczulający
Izobutan, CAS: 75-28-5
skórne, nieuczulający

wdechowe, nieuczulający
Propan, CAS: 74-98-6
skórne, nieuczulający
wdechowe, nieuczulający
Butan, CAS: 106-97-8
wdechowe, nieuczulający
skórne, nieuczulający
Octan-2-metoksy-1-metyloetylu, CAS: 108-65-6
skórne, Swinka morska, ODCE 406, nieuczulający

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe** Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy. Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji są spełnione. Metoda obliczeniowa

Skład
Octan etylu, CAS: 141-78-6
pozytywny
Węglowodory, C9-C10, n-alkany, izoalkany, cykliczne < 2% aromatyczne
wdechowe, zaobserwowano szkodliwe skutki działania
Aceton, CAS: 67-64-1
wdechowe, zaobserwowano szkodliwe skutki działania
Izobutan, CAS: 75-28-5
wdechowe, niedrażniący
Propan, CAS: 74-98-6
wdechowe, niedrażniący
Butan, CAS: 106-97-8
wdechowe, niedrażniący
Octan-2-metoksy-1-metyloetylu, CAS: 108-65-6
wdechowe, zaobserwowano szkodliwe skutki działania

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane** Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji. Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład
Octan etylu, CAS: 141-78-6
NOAEL, ustne, Szczur, 900 mg/kg bw/day, Studiować, negatywne
Węglowodory, C9-C10, n-alkany, izoalkany, cykliczne < 2% aromatyczne
NOAEL, ustne, Szczur, 500 mg/kg bw/day (subchronic), nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
NOAEC, wdechowe, Szczur, 10400 mg/m <sup>3</sup> (subchronic), nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
Aceton, CAS: 67-64-1
NOAEL, ustne, Szczur, 10000 - 50000 ppm, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
NOAEL, ustne, Mysz, 20000 ppm, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
NOAEC, wdechowe, Szczur, 19000 ppm, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
LOAEL, ustne, Szczur, 20000 ppm, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
LOAEL, ustne, Mysz, 50000 ppm, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
Izobutan, CAS: 75-28-5
NOAEC, wdechowe, Szczur, 4437 mg/m <sup>3</sup> , Zaobserwowane skutki są niewystarczające do klasyfikacji.
Butan, CAS: 106-97-8
NOAEC, wdechowe, Szczur, 4437 mg/m <sup>3</sup> , Zaobserwowane skutki są niewystarczające do klasyfikacji.
Octan-2-metoksy-1-metyloetylu, CAS: 108-65-6
NOAEL, skórne, Królik, 2675 mg/kg bw/day (subchronic), Zaobserwowane skutki są niewystarczające do klasyfikacji.
NOAEL, ustne, Szczur, 1000 mg/kg, ODCE 422, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
NOAEC, wdechowe, Szczur, 1650 mg/m <sup>3</sup> (subacute), Zaobserwowane skutki są niewystarczające do klasyfikacji.
LOAEC, wdechowe, Szczur, 1 650 mg/m <sup>3</sup> (subacute), Zaobserwowane skutki są niewystarczające do klasyfikacji.
Węglowodory, C8-C9, izoalkany, CAS: -
NOAEC, wdechowe, Szczur, 1200 ppm

**Mutagenność** Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.  
Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład
Octan etylu, CAS: 141-78-6
in vitro, negatywne
Węglowodory, C9-C10, n-alkany, izoalkany, cykliczne < 2% aromatyczne
OECD 471, 473, 474, 476, 478, 479, negatywne
Aceton, CAS: 67-64-1
in vitro, negatywne
in vivo, negatywne
Octan-2-metoksy-1-metyloetylu, CAS: 108-65-6
in vitro, ODCE 417, negatywne

**Toksyczność w odniesieniu do reprodukcji** Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.  
Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**- Płodność**

Skład
Octan etylu, CAS: 141-78-6
NOAEL, ustne, Mysz, 26400 mg/kg bw/day, Badanie in vivo, negatywne
NOAEC, wdechowe, Szczur, 22 000 mg/m <sup>3</sup> , Badanie in vivo, negatywne
Octan-2-metoksy-1-metyloetylu, CAS: 108-65-6
NOAEL, ustne, Szczur, 1000 mg/kg bw/day, ODCE 422, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
NOAEC, wdechowe, Szczur, 5400 mg/m <sup>3</sup> (subchronic), nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania

**- Rozwój**

Skład
Węglowodory, C9-C10, n-alkany, izoalkany, cykliczne < 2% aromatyczne
NOAEC, wdechowe, Szczur, 5220 mg/m <sup>3</sup> , nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania

**Rakotwórczość** Produkt zawiera jedną lub więcej substancji zaliczanych do kategorii rakotwórczych Carc. 2 (CLP).  
CAS: 13463-67-7  
Zawarte w środku niebezpieczne substancje nie są dostępne przy przewidywalnym zastosowaniu.  
Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład
Octan-2-metoksy-1-metyloetylu, CAS: 108-65-6
NOAEC, wdechowe, Szczur, 11058 mg/m <sup>3</sup> , ODCE 453, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania

**Zagrożenie spowodowane aspiracją** Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Uwagi ogólne**

Dane toksykologiczne nie są dostępne dla kompletnego produktu.

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

**11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** Nie zawiera składników o właściwościach powodujących zaburzenia endokrynologiczne.

**11.2.2 Inne informacje** Brak.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

**12.1 Toksyczność**

Skład
Octan etylu, CAS: 141-78-6
LC50, (4d), ryba, 230 mg/L
EC50, (48h), Algae, 5,6 g/L
EC50, (24h), Daphnia magna, 2500 - 3090 mg/L
NOEC, (21d), Daphnia magna, 2,4 mg/L
Węglowodory, C9-C10, n-alkany, izoalkany, cykliczne < 2% aromatyczne
EL50, (48h), Daphnia magna, 22 - 46 mg/l
EL50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 1000 mg/l
NOELR, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, < 1 mg/l
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 10 - 30 mg/l
Aceton, CAS: 67-64-1
LC50, (96h), ryba, 5,54 - 8,12 g/L
LC50, (48h), Daphnia pulex, 8800 mg/l
LC50, (24h), Invertebrates, 2,1 g/L
EC50, (0,5h), Mikroorganizmy, 61,15 g/L
NOEC, (28d), Invertebrates, 1,106 - 2,212 g/L
NOEC, (96h), Algae, 430 mg/l
LOEC, (28d), Invertebrates, 2,212 g/L
Izobutan, CAS: 75-28-5
LC50, (96h), ryba, 29,535 mg/L
Butan, CAS: 106-97-8
LC50, (96h), ryba, 24,11 - 147,54 mg/L
LC50, (48h), Invertebrates, 14,22 - 69,43 mg/L
EC50, (96h), Algae, 7,71 - 19,37 mg/L
Octan-2-metoksy-1-metyloetylu, CAS: 108-65-6
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 134 mg/l (OECD 203)
EC50, (48h), Daphnia magna, > 500 mg/l
EC50, (72h), Selenastrum capricornutum, > 1000 mg/l (OECD 201)
NOEC, Oryzias latipes, 47,5 mg/l (14 d) (OECD 204)
NOEC, (21d), Daphnia magna, ≥ 100 mg/l (OECD 202)
Węglowodory, C8-C9, izoalkany, CAS: -
LC50, (96h), ryba, 110 µg/L
EC50, (48h), Invertebrates, 400 µg/L
EL50, (96h), Algae, 13 mg/L
NOEC, (21d), Invertebrates, 170 µg/L
NOELR, (28d), ryba, 460 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
Octan etylu, CAS: 141-78-6
(28d), 94%, łatwo ulega biodegradacji.
Węglowodory, C9-C10, n-alkany, izoalkany, cykliczne < 2% aromatyczne
(28d), 89 %, ODCE 301 F
Izobutan, CAS: 75-28-5
łatwo ulega biodegradacji.
Propan, CAS: 74-98-6
łatwo ulega biodegradacji.
Butan, CAS: 106-97-8
łatwo ulega biodegradacji.
Węglowodory, C8-C9, izoalkany, CAS: -
Biodegradacja:, (60d), 60%, ODCE 301 F, Produkt nie ulega łatwo biodegradacji.

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnej informacji.

Skład
Izobutan, CAS: 75-28-5
log Kow, 2,88
Propan, CAS: 74-98-6
log Kow, 1,815
Butan, CAS: 106-97-8
log Kow, 2,89

## 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 składników o właściwościach powodujących zaburzenia endokrynologiczne.

## 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych ekologicznych.

## 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

- 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 brak

Transport lotniczy wg IATA brak

#### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Odpowiednie zalecenie znajduje się w punktach 6 do 8.

#### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nie dotyczy

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

**EEC-PRZEPISY**

2008/98/WE (2000/532/WE); 2010/75/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

**- 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.

**- Załącznik II ((UE) 2019/1148)**

Produkt zawiera Aceton i podlega ograniczeniom zgodnie z załącznikiem II.

**- Załącznik XIV (REACH)**

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)

**- Załącznik XVII (REACH)**

Produkt zawiera substancje w stężeniu  $\geq 0,1\%$  wag., które zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) podlegają następującym ograniczeniom 3, 40, 75

Produkt podlega ograniczeniom zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) 3

**TRANSPORT-PRZEPISY**

ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2026)

**PRZEPISY NARODOWE (PL):**

1. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2018.143 t.j.);
2. Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (Dz. U. 2018.992 t.j.);
3. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2019.542 t.j.);
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005.259.2173);
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010.16.87);
6. Rozporządzenie Ministra 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 wyniku wykorzystania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz w preparatach do odnawiania pojazdów (Dz. U. 2016.1353);
19. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz. U. 2015.06.22 t.j.);
20. Rozporządzenie (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady 648 /2004/WE z dnia 31 marca 2004r. w sprawie detergentów.



- Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu	Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu młodocianych.
- VOC (2010/75/WE)	86,57 %

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dokonano ocen bezpieczeństwa substancji dla substancji w tej mieszance.

## SEKCJA 16: Inne informacje

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

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.  
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
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, kategorie 1: H222 Skrajnie łatwopalny aerozol. (Zasada pomostowa „Aerazole”) H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. (Zasada pomostowa „Aerazole”)

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2: H319 Działa drażniąco na oczy. (Metoda obliczeniowa)

Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. (Metoda obliczeniowa)

Zmiana

Brak.

**Karta Charakterystyki 1907/2006/WE - REACH zmienionym rozporządzeniem (UE)  
2020/878 (PL)**

**Spray fluorescencyjny czerwony**

**Nr. art. 2893-886-2**

**Normfest Polska Sp. z o.o.**

**60-449 Poznań**



Data druku 01.04.2026, Aktualizacja 02.05.2024

Wersja 10.0 Strona 21 / 21

Copyright: Chemiebüro®