

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

### 1.1 Identyfikator produktu

**Perl - Trwałe zabezpieczenie powierzchni 500ml**  
**Nr. art.: 2897-327**

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

#### 1.2.1 Istotne zastosowania

Trwałe zabezpieczenie powierzchni

#### 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]

Brak klasyfikacji.

### 2.2 Elementy oznakowania

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

#### Piktogramy określające rodzaj zagrożenia

Brak.

#### Hasło ostrzegawcze

Brak.

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

Brak.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

Brak.

#### Specjalne oznakowanie

EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

### 2.3 Inne zagrożenia

#### Zagrożenia dla środowiska

Nie zawiera substancji PBT wzgl. vPvB.

Nie zawiera składników o właściwościach powodujących zaburzenia endokrynologiczne.

#### Inne zagrożenia

Przy obecnym stanie nauki nie stwierdzono dalszych niebezpieczeństw.

## SEKCJA 3: Skład / Informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

nie dotyczy

### 3.2 Mieszaniny

Produkt ten jest mieszaniną.

| Objętość [%] | Skład                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 - <10      | 2-Butoksyetanol<br>CAS: 111-76-2, EINECS/ELINCS: 203-905-0, EU-INDEX: 603-014-00-0, Reg-No.: 01-2119475108-36-XXXX<br>GHS/CLP: Toksyczność ostra, kategoria 4: H302 H312 H332 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2: H319 - Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2: H315                                                                                                                                                                                                                  |
| 1 - <10      | Etanol<br>CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5, Reg-No.: 01-2119457610-43-XXXX<br>GHS/CLP: Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2: H225 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2: H319<br>SCL [%]: >= 50: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2: H319                                                                                                                                                                                        |
| <0,25        | Metanol (alkohol metylowy)<br>CAS: 67-56-1, EINECS/ELINCS: 200-659-6, EU-INDEX: 603-001-00-X, Reg-No.: 01-2119433307-44-XXXX<br>GHS/CLP: Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2: H225 - Toksyczność ostra, kategoria 3: H301 H311 H331 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 1: H370<br>SCL [%]: >= 10: Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 1: H370, >=3 - <10: Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 2: H371 |
| <0,25        | Dimetyloktadecyl[3-(trimetoksysilyl)propyl]amonu chlorek<br>CAS: 27668-52-6, EINECS/ELINCS: 248-595-8<br>GHS/CLP: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2: H319 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1: H410 - Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2: H315 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1: H400                                                                                                                 |

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 przypadku kontaktu ze skórą, przemyć wodą i mydłem.  
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

Wezwać natychmiast pomoc lekarską.  
Nie wywoływać wymiotów.

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

Działanie drażniące

### 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

piana, proszek gaśniczy, rozproszony prąd wody, dwutlenek węgla

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

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nosić półmaski chroniące układ oddechowy.

Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda używana do gaszenia ognia, muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

W razie awarii ochłodzić pojemniki strumieniem wody.

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

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

Zapewnić właściwą wentylację.

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

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, 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.

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

Myć ręce przed przerwami w pracy i po zakończeniu pracy.

Stosować krem ochronny dla skóry.

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

Przechowywać tylko w oryginalnym opakowaniu, w chłodnym dobrze wentylowanym miejscu.

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

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                                                                                           |
| 2-Butoksyetanol                                                                                 |
| CAS: 111-76-2, EINECS/ELINCS: 203-905-0, EU-INDEX: 603-014-00-0, Reg-No.: 01-2119475108-36-XXXX |
| NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 98 mg/m <sup>3</sup>                                     |
| najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSch): 200 mg/m <sup>3</sup>                         |
| Etanol                                                                                          |
| CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5, Reg-No.: 01-2119457610-43-XXXX  |
| NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 1900 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                                                                |
| 2-Butoksyetanol                                                                                 |
| CAS: 111-76-2, EINECS/ELINCS: 203-905-0, EU-INDEX: 603-014-00-0, Reg-No.: 01-2119475108-36-XXXX |
| 8-godzinne: 20 ppm, 98 mg/m <sup>3</sup> , H                                                    |
| Krótkoterminowe (15-minutowego): 50 ppm, 246 mg/m <sup>3</sup>                                  |

#### DNEL

|                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Skład                                                                                                      |
| 2-Butoksyetanol, CAS: 111-76-2                                                                             |
| Przemysłowy, wdychowe (cieczy), Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 98 mg/m <sup>3</sup>  |
| Przemysłowy, wdychowe (cieczy), Toksyczność ostra - działanie ogólnoustrojowe, 1091 mg/m <sup>3</sup>      |
| Przemysłowy, wdychowe (cieczy), Toksyczność przedłużona - działanie miejscowe, 246 mg/m <sup>3</sup>       |
| Odbiorca, wdychowe (cieczy), Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 59 mg/m <sup>3</sup>     |
| Odbiorca, wdychowe (cieczy), Toksyczność ostra - działanie ogólnoustrojowe, 426 mg/m <sup>3</sup>          |
| Odbiorca, wdychowe (cieczy), Toksyczność przedłużona - działanie miejscowe, 147 mg/m <sup>3</sup>          |
| Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 6,3 mg/kg bw/day                     |
| Odbiorca, ustne, Toksyczność ostra - działanie ogólnoustrojowe, 26,7 mg/kg bw/day                          |
| Etanol, CAS: 64-17-5                                                                                       |
| Przemysłowy, wdychowe (cieczy), Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 380 mg/m <sup>3</sup> |
| Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 8238 mg/kg bw/day                |
| Odbiorca, wdychowe (cieczy), Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 114 mg/m <sup>3</sup>    |
| Metanol (alkohol metylowy), CAS: 67-56-1                                                                   |
| Przemysłowy, wdychowe, Toksyczność przedłużona - działanie miejscowe, 260 mg/m <sup>3</sup>                |
| Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 40 mg/kg bw/d                    |
| Przemysłowy, wdychowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 260 mg/m <sup>3</sup>          |
| Przemysłowy, wdychowe, Toksyczność ostra - działanie miejscowe, 260 mg/m <sup>3</sup>                      |
| Przemysłowy, wdychowe, Toksyczność ostra - działanie ogólnoustrojowe, 260 mg/m <sup>3</sup>                |
| Przemysłowy, skórne, Toksyczność ostra - działanie ogólnoustrojowe, 40 mg/kg bw/d                          |
| Odbiorca, ustne, Toksyczność ostra - działanie miejscowe, 8 mg/kg bw/day                                   |
| Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 8 mg/kg bw/day                       |
| Odbiorca, wdychowe, Toksyczność ostra - działanie miejscowe, 50 mg/m <sup>3</sup>                          |
| Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 8 mg/kg bw/d                        |
| Odbiorca, wdychowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 50 mg/m <sup>3</sup>              |
| Odbiorca, skórne, Toksyczność ostra - działanie miejscowe, 8 mg/kg bw/d                                    |

**PNEC**

|                                             |
|---------------------------------------------|
| Skład                                       |
| 2-Butoksyetanol, CAS: 111-76-2              |
| słodkowodnych, 8,8 mg/l                     |
| Woda (morska), 0,88 mg/l                    |
| STP (oczyszczalnia ścieków), 463 mg/l       |
| Osad (słodkowodnych), 34,6 mg/kg            |
| Osad (woda morska), 3,46 mg/kg              |
| gleba, 2,33 mg/kg                           |
| ustny (jedzenie), 0,02 g/kg                 |
| Etanol, CAS: 64-17-5                        |
| STP (oczyszczalnia ścieków), 580 mg/L       |
| ustny (jedzenie), 0,38 g/kg                 |
| słodkowodnych, 0,96 mg/l                    |
| Woda (morska), 0,79 mg/l                    |
| Osad (słodkowodnych), 3,6 mg/kg sediment dw |
| gleba, 0,63 mg/kg soil dw                   |
| Osad (woda morska), 2,9 mg/kg sediment dw   |
| Metanol (alkohol metylowy), CAS: 67-56-1    |
| Osad (woda morska), 7,7 mg/kg               |
| Osad (woda morska), 100 mg/kg               |
| Osad (słodkowodnych), 77 mg/kg              |
| STP (oczyszczalnia ścieków), 100 mg/l       |
| Woda (morska), 2,08 mg/L                    |
| słodkowodnych, 20,8 mg/L                    |

**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**

0,4 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**

Dodatkowe metody i środki ochronne nie są konieczne.

**Inne**

Unikać kontaktu z oczami i skórą.  
Nie wdychać pary/rozpylonej cieczy.  
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**

Dodatkowe metody i środki ochronne nie są konieczne.

**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                                                                                  | ciecz                      |
| Kolor                                                                                   | białawy                    |
| Zapach                                                                                  | przyjemny                  |
| Próg zapachu                                                                            | nie dotyczy                |
| pH                                                                                      | nie dotyczy                |
| pH [1%]                                                                                 | nie dotyczy                |
| Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia [°C] | 100                        |
| Temperatura zapłonu [°C]                                                                | >75                        |
| Palność                                                                                 | brak                       |
| Dolna granica wybuchowości                                                              | nie dotyczy                |
| Górna granica wybuchowości                                                              | nie dotyczy                |
| Właściwości utleniające                                                                 | brak                       |
| Prężność par [kPa]                                                                      | 2,3                        |
| Względna [g/cm³]                                                                        | 0,996                      |
| Gęstość względna                                                                        | nieoznaczony               |
| Gęstość nasypowa [kg/m³]                                                                | nie dotyczy                |
| Rozpuszczalność w wodzie                                                                | mieszalny                  |
| Rozpuszczalność inne rozpuszczalniki                                                    | Brak dostępnej informacji. |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)                        | nieoznaczony               |
| Lepkość kinematyczna                                                                    | nie dotyczy                |
| Względna gęstość pary                                                                   | >1 nieoznaczony            |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia [°C]                                                  | nieoznaczony               |
| Temperatura samozapłonu [°C]                                                            | 240                        |
| 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

Nieznane są niebezpieczne reakcje.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Mocne ogrzewanie.



#### 10.5 Materiały niezgodne

Utleniające silne czynniki.

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nieznane są niebezpieczne produkty rozkładu.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

#### Ostra toksyczność oralna

|                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|
| Produkt                                                                   |
| ATE-mix, ustne, >2000 mg/kg bw                                            |
| Skład                                                                     |
| 2-Butoksyetanol, CAS: 111-76-2                                            |
| LD50, ustne, Szczur, 1746 mg/kg (OECD 401)                                |
| LD50, ustne, Swinka morska, 1414 mg/kg                                    |
| ATE, ustne, 1200 mg/kg bw                                                 |
| Etanol, CAS: 64-17-5                                                      |
| LD50, ustne, Szczur, 10470 mg/kg (OECD 401)                               |
| Metanol (alkohol metylowy), CAS: 67-56-1                                  |
| LD50, ustne, Szczur, 5628 mg/kg bw (IUCLID)                               |
| LDLo, ustne, Human, 143 mg/kg bw (RTECS)                                  |
| Dimetyloktadecyl[3-(trimetoksysilyl)propyl]amonu chlorek, CAS: 27668-52-6 |
| LD50, ustne, Szczur (samica), >2000 mg/kg bw, OECD 423                    |

#### Ostra toksyczność skórna

|                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|
| Produkt                                                                   |
| ATE-mix, skórne, >2000 mg/kg bw                                           |
| Skład                                                                     |
| 2-Butoksyetanol, CAS: 111-76-2                                            |
| LD50, skórne, Swinka morska, > 2000 mg/kg (OECD 402)                      |
| Etanol, CAS: 64-17-5                                                      |
| LD50, skórne, Królik, > 2000 mg/kg (OECD 402)                             |
| Metanol (alkohol metylowy), CAS: 67-56-1                                  |
| LD50, skórne, Królik, 17100 mg/kg bw (Lit.)                               |
| Dimetyloktadecyl[3-(trimetoksysilyl)propyl]amonu chlorek, CAS: 27668-52-6 |
| LD50, skórne, Szczur, >2000 mg/kg bw, OECD 402                            |

#### Ostra toksyczność inhalacyjna

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| Produkt                                            |
| ATE-mix, wdechowe (para), >20 mg/L                 |
| Skład                                              |
| 2-Butoksyetanol, CAS: 111-76-2                     |
| ATE, wdechowe (para), 3 mg/L                       |
| Etanol, CAS: 64-17-5                               |
| LC50, wdechowe, Szczur, 117-125 mg/l/4h (OECD 403) |
| Metanol (alkohol metylowy), CAS: 67-56-1           |
| LC50, wdechowe, Szczur, 85,26 mg/l/4h (IUCLID)     |

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

|       |
|-------|
| Skład |
|-------|

2-Butoksyetanol, CAS: 111-76-2

Studiować, produkt drażniący

Etanol, CAS: 64-17-5

Oko, produkt drażniący

Metanol (alkohol metylowy), CAS: 67-56-1

Oko, Królik, niedrażniący

**Działanie żrące/drażniące na skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład

2-Butoksyetanol, CAS: 111-76-2

Studiować, produkt drażniący

Etanol, CAS: 64-17-5

skórne, niedrażniący

Metanol (alkohol metylowy), CAS: 67-56-1

skórne, Królik, niedrażniący

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład

2-Butoksyetanol, CAS: 111-76-2

skórne, Swinka morska, OECD 406, negatywne

Etanol, CAS: 64-17-5

skórne, nieuczulający

Metanol (alkohol metylowy), CAS: 67-56-1

skórne, Swinka morska, OECD 406, nieuczulający

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

Skład

2-Butoksyetanol, CAS: 111-76-2

wdechowe, niedrażniący

Metanol (alkohol metylowy), CAS: 67-56-1

NOEL, wdechowe, Szczur, > 20 mg/L, pozytywny

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

Skład

2-Butoksyetanol, CAS: 111-76-2

LOAEL, ustne, Szczur, 69 mg/kg bw/day, Studiować, negatywne

LOAEC, wdechowe, Szczur, 152 mg/m<sup>3</sup>, Studiować, negatywne

Etanol, CAS: 64-17-5

NOAEL, ustne, Mysz, 9400 mg/kg bw/day (subchronic), nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania

Metanol (alkohol metylowy), CAS: 67-56-1

NOAEC, ustne, Monkey, 2340 mg/kg bw/day, negatywne

Dimetyloktadecyl[3-(trimetoksylil)propyl]amonu chlorek, CAS: 27668-52-6

NOAEL, ustne, Szczur (samica), 300 mg/kg bw

NOAEL, skórne, Królik, 792 mg/kg bw

**Mutagenność**

Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.

|                                          |
|------------------------------------------|
| Skład                                    |
| Metanol (alkohol metylowy), CAS: 67-56-1 |
| OECD 471, negatywne                      |

**Toksyczność w odniesieniu do reprodukcji**

Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.

**- Płodność**

|                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Skład                                                                                                |
| 2-Butoksyetanol, CAS: 111-76-2                                                                       |
| NOAEL, ustne, Szczur, 720 mg/kg bw/day, Studiować, negatywne                                         |
| Etanol, CAS: 64-17-5                                                                                 |
| NOAEL, ustne, Mysz, 20700 mg/kg bw/day (subchronic), nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania |
| Metanol (alkohol metylowy), CAS: 67-56-1                                                             |
| NOAEC, wdechowe, Szczur, 1,3 mg/L, negatywne                                                         |
| NOAEC, wdechowe, Monkey, 2,39 mg/L, negatywne                                                        |
| Dimetyloktadecyl[3-(trimetoksylil)propyl]amonu chlorek, CAS: 27668-52-6                              |
| NOAEL, Szczur (samica), 1000 mg/kg bw                                                                |

**- Rozwój**

|                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Skład                                                                                                                     |
| 2-Butoksyetanol, CAS: 111-76-2                                                                                            |
| NOAEL, ustne, Szczur, 350mg/kg/day (maternal), 650mg/kg/day (development, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania |
| Etanol, CAS: 64-17-5                                                                                                      |
| NOAEC, wdechowe, Szczur, 30400 mg/m <sup>3</sup> (subchronic), nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania            |
| Metanol (alkohol metylowy), CAS: 67-56-1                                                                                  |
| NOAEC, wdechowe, Szczur, 1,3 mg/L, negatywne                                                                              |
| NOAEC, wdechowe, Monkey, 2,39 mg/L, negatywne                                                                             |

**Rakotwórczość**

Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.

|                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|
| Skład                                                                 |
| 2-Butoksyetanol, CAS: 111-76-2                                        |
| NOAEC, wdechowe, Szczur, 125 mg/m <sup>3</sup> , Studiować, negatywne |
| Metanol (alkohol metylowy), CAS: 67-56-1                              |
| NOAEC, wdechowe, Mysz, 1300 mg/m <sup>3</sup> , negatywne             |

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

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

**Uwagi ogólne**

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

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

**11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Nie zawiera żadnej odpowiedniej substancji, która spełnia kryteria klasyfikacji.

**11.2.2 Inne informacje**

Brak.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

|                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|
| Produkt                                                                     |
| Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. |
| Skład                                                                       |
| 2-Butoksyetanol, CAS: 111-76-2                                              |
| LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 1474 mg/l (OECD 203)                      |
| EC50, (48h), Daphnia magna, 1550 mg/l (OECD 202)                            |
| EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 1840 mg/l (OECD 201)          |
| EC0, (16h), Pseudomonas putida, 700 mg/l (DIN 38412)                        |
| NOEL, (21d), Brachidanio rerio, > 100 mg/l                                  |
| NOEL, (21d), Daphnia magna, 100 mg/l (OECD 211)                             |
| Etanol, CAS: 64-17-5                                                        |
| LC50, (48h), Daphnia magna, 12340 mg/l                                      |
| LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 13000 mg/l (OECD 203)                     |
| EC50, (48h), Selenastrum capricornutum, 12900 mg/l (OECD 201)               |
| EC50, (72h), Algae, 275 mg/l (OECD 201)                                     |
| Metanol (alkohol metylowy), CAS: 67-56-1                                    |
| LC50, (96h), Lepomis macrochirus, 15400 mg/l (ECOTOX Database)              |
| EC50, (48h), Daphnia magna, > 10000 mg/l (IUCLID)                           |
| Dimetyloktadecyl[3-(trimetoksylil)propyl]amonu chlorek, CAS: 27668-52-6     |
| EC50, (96h), Algae, <1 mg/l (ECOSAR)                                        |

### 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 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) 070399 inne niewymienione odpady

#### Nieoczyszczone opakowania

Nieskażone opakowanie można zwrócić do obiegu.

Kod substancji odpadowej (zalecany) 150102 opakowania z tworzyw sztucznych

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

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

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Transport lądowy wg ADR/RID NIE JEST SUBSTANCJĄ NIEBEZPIECZNĄ

Transport wodny śródlądowy (SDN) NIE JEST SUBSTANCJĄ NIEBEZPIECZNĄ

Transport morski wg IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Transport lotniczy wg IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

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

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

#### 14.4 Grupa opakowaniowa

Transport lądowy wg ADR/RID nie dotyczy

Transport wodny śródlądowy (SDN) nie dotyczy

Transport morski wg IMDG nie dotyczy

Transport lotniczy wg IATA nie dotyczy

#### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Transport lądowy wg ADR/RID brak

Transport wodny śródlądowy (SDN) brak

Transport morski wg IMDG brak

Transport lotniczy wg IATA brak

#### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Odpowiednie zalecenie znajduje się w punktach 6 do 8.

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

nie dotyczy

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

**EEC-PRZEPISY**

2008/98/WE (2000/532/WE ); 2010/75/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) 517/2014; (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 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 40, 69, 75

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

**TRANSPORT-PRZEPISY**

ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)

**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. Rozporz'dzenie 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 | brak      |
| - VOC (2010/75/WE)                       | ca. 5,1 % |

## 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)

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
H370 Powoduje uszkodzenie narządów.  
H301+H311+H331 Działa toksycznie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.  
H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H302+H312+H332 Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

## 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

#### Zmiana

1.3, 3.2, 8.1, 9.1, 11.1, 15.1, 16.1, 16.2, 16.3

