

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### VA-DOT 4

Data aktualizacji: 17.03.2021

Numer materiału: MIT0044

Strona 1 z 15

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

### 1.1. Identyfikator produktu

VA-DOT 4

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

#### Zastosowanie substancji/mieszaniny

Płyny hamulcowe

#### Zastosowania, których się nie zaleca

Brak dostępnych informacji.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

|                         |                                          |                                      |
|-------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|
| Nazwa firmy:            | Vierol AG                                |                                      |
| Ulica:                  | Karlstrasse 19                           |                                      |
| Miejscowość:            | D-26123 Oldenburg                        |                                      |
| Telefon:                | +49 (0) 441 – 210 20 – 0                 | Telefaks: +49 (0) 441 – 210 20 – 111 |
| e-mail:                 | info@vierol.de                           |                                      |
| Internet:               | www.vierol.de                            |                                      |
| Wydział Odpowiedzialny: | Giftinformationszentrum Nord (Göttingen) |                                      |
|                         | +49 (0)551/19240                         |                                      |

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Kategorie zagrożenia:

Działanie szkodliwe na rozrodczość: Repr. 2

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

### 2.2. Elementy oznakowania

#### Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

#### Niebezpieczne składniki, które muszą być wymienione na etykiecie

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate

Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Piktogram:



#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

|           |                                                                                        |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| P101      | W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę. |
| P102      | Chronić przed dziećmi.                                                                 |
| P201      | Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.                        |
| P202      | Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.     |
| P280      | Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu. |
| P308+P313 | W przypadku narażenia lub stycznosci: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. |
| P405      | Przechowywać pod zamknięciem.                                                          |
| P501      | Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.                       |

#### Specjalne oznakowanie niektórych preparatów

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### VA-DOT 4

Data aktualizacji: 17.03.2021

Numer materiału: MIT0044

Strona 2 z 15

EUH208

Zawiera Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

#### 2.3. Inne zagrożenia

Brak dostępnych informacji.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2. Mieszanki

##### Składniki niebezpieczne

| Nr CAS     | Nazwa chemiczna                                                |              |                  | Ilość   |
|------------|----------------------------------------------------------------|--------------|------------------|---------|
|            | Nr WE                                                          | Nr Index     | Nr REACH         |         |
|            | Klasyfikacja GHS                                               |              |                  |         |
| 30989-05-0 | Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate           |              |                  | < 30 %  |
|            | 250-418-4                                                      |              | 01-2119462824-33 |         |
|            | Repr. 2; H361d                                                 |              |                  |         |
| 111-46-6   | 2,2'-oksybisetanol; glikol dietylenowy                         |              |                  | < 10 %  |
|            | 203-872-2                                                      | 603-140-00-6 | 01-2119457857-21 |         |
|            | Acute Tox. 4; H302                                             |              |                  |         |
| 143-22-6   | 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol                            |              |                  | < 10 %  |
|            | 205-592-6                                                      | 603-183-00-0 | 01-2119475107-38 |         |
|            | Eye Dam. 1; H318                                               |              |                  |         |
| 111-77-3   | 2-(2-metoksyetoksy)etanol                                      |              |                  | < 3 %   |
|            | 203-906-6                                                      | 603-107-00-6 | 01-2119475100-52 |         |
|            | Repr. 2; H361d                                                 |              |                  |         |
| 26544-38-7 | Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione                       |              |                  | < 0,1 % |
|            | 247-781-6                                                      |              | 01-2119979080-37 |         |
|            | Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1A, Aquatic Chronic 4; H319 H317 H413 |              |                  |         |

Wydźwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

##### Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE

| Nr CAS     | Nr WE                                                                                        | Nazwa chemiczna                                      | Ilość  |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------|
|            | Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE                                     |                                                      |        |
| 30989-05-0 | 250-418-4                                                                                    | Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate | < 30 % |
|            | skórny: LD50 = > 2000 mg/kg; doustny: LD50 = > 2000 mg/kg                                    |                                                      |        |
| 111-46-6   | 203-872-2                                                                                    | 2,2'-oksybisetanol; glikol dietylenowy               | < 10 % |
|            | skórny: LD50 = 11890 mg/kg; doustny: LD50 = 16500 mg/kg                                      |                                                      |        |
| 143-22-6   | 205-592-6                                                                                    | 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol                  | < 10 % |
|            | skórny: LD50 = 3540 mg/kg Eye Dam. 1; H318: >= 30 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 20 - < 30     |                                                      |        |
| 111-77-3   | 203-906-6                                                                                    | 2-(2-metoksyetoksy)etanol                            | < 3 %  |
|            | inhalacyjny: LC50 = > 200 mg/l (pary); skórny: LD50 = 9404 mg/kg; doustny: LD50 = 7128 mg/kg |                                                      |        |

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

##### Wskazówki ogólne

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

Osobie nieprzytomnej lub w przypadku skurczy nie należy nigdy podawać czegokolwiek doustnie.

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### VA-DOT 4

Data aktualizacji: 17.03.2021

Numer materiału: MIT0044

Strona 3 z 15

#### **W przypadku wdychania**

Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

We wszystkich przypadkach budzących wątpliwości lub jeśli istnieją objawy, zasięgnąć porady lekarza.

#### **W przypadku kontaktu ze skórą**

Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody i mydłem.

W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

#### **W przypadku kontaktu z oczami**

W przypadku kontaktu z oczami oczy przemyć przy otwartych powiekach obficie wodą, potem skonsultować natychmiast z okulistą.

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie.

#### **W przypadku połknięcia**

Jamę ustną przepłukać dokładnie wodą.

Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

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

Mogą występować następujące objawy: Reakcje alergiczne

Po połknięciu: Mdłości, Wymioty

#### **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**

Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia.

piana gaśnicza

Rozpylony strumień wody

Suche środki gaśnicze

Mgła wodna

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

##### **Niewłaściwe środki gaśnicze**

Pełny strumień wody

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

Niepalny.

Odgrzanie prowadzi do wzrostu ciśnienia i niebezpieczeństwa rozerwania.

#### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

W razie pożaru: Stosować niezależny od otoczenia sprzęt do ochrony dróg oddechowych.

Ewakuować teren.

Do ochrony osób i dla schłodzenia pojemników w obszarze zagrożenia używać rozproszonego strumienia wody.

#### **Informacja uzupełniająca**

Zanieczyszczoną wodę zbierać osobno. Nie powinna się ona dostać do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

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

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

##### **Ogólne wskazówki**

Należy zadbać o należyłą wentylację.

Stosować środki ochrony osobistej.

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą.

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### VA-DOT 4

Data aktualizacji: 17.03.2021

Numer materiału: MIT0044

Strona 4 z 15

#### **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

W przypadku ulatniania się gazu lub przedostania się do wody, gleby lub kanalizacji zawiadomić kompetentne organa władzy.

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

##### **W celu hermetyzacji**

Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek.

Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący). Zebrany materiał traktować zgodnie z sekcją Usunięcie. Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek.

#### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

Usunięcie odpadów: patrz sekcja 13

### **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

#### **7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

##### **Wskazówki odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z substancją**

Podczas obchodzenia się z odkrytym produktem stosować wentylację miejscową.

Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy.

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą.

Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

##### **Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu**

Nie są wymagane żadne szczególne środki.

##### **Informacja uzupełniająca**

Nie są wymagane żadne szczególne środki.

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

##### **Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych**

Przechowywać pod zamknięciem.

Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.

Przechowywać/magazynować wyłącznie w oryginalnym pojemniku.

##### **Wskazówki do składowania kolektywnego**

Przechowywać z dala od: Zasada, Silny kwas, Środek utleniający

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

#### **7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Płyny hamulcowe

### **SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

#### **8.1. Parametry dotyczące kontroli**

##### **Parametry kontrolne**

| Nr CAS   | Nazwa chemiczna                       | mg/m <sup>3</sup> | wł./cm <sup>3</sup> | Kategoria                   |
|----------|---------------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------|
| 111-77-3 | 2-(2-Metoksyetoksy)etanol             | 50                |                     | NDS (8 h)<br>NDSCh (15 min) |
| 111-46-6 | 2,2'-Oksydietanol - frakcja wdychalna | 10                |                     | NDS (8 h)<br>NDSCh (15 min) |

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### VA-DOT 4

Data aktualizacji: 17.03.2021

Numer materiału: MIT0044

Strona 5 z 15

#### Wartości DNEL/DMEL

| Nr CAS                      | Nazwa chemiczna                                      | Droga narażenia | Działania   | Wartość                     |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|-----------------|-------------|-----------------------------|
| 30989-05-0                  | Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate |                 |             |                             |
| Pracownik DNEL, długotrwałe |                                                      | inhalacyjny     | systemiczny | 29,1 mg/ml                  |
| Pracownik DNEL, długotrwałe |                                                      | skórny          | systemiczny | 8,3 mg/kg<br>m.c./dziennie  |
| Konsument DNEL, długotrwałe |                                                      | inhalacyjny     | systemiczny | 7,2 mg/ml                   |
| Konsument DNEL, długotrwałe |                                                      | skórny          | systemiczny | 4,1 mg/kg<br>m.c./dziennie  |
| Konsument DNEL, długotrwałe |                                                      | doustny         | systemiczny | 4,1 mg/kg<br>m.c./dziennie  |
| 111-46-6                    | 2,2'-oksybisetanol; glikol dietylenowy               |                 |             |                             |
| Pracownik DNEL, długotrwałe |                                                      | inhalacyjny     | systemiczny | 44 mg/ml                    |
| Pracownik DNEL, długotrwałe |                                                      | inhalacyjny     | lokalnie    | 60 mg/ml                    |
| Pracownik DNEL, długotrwałe |                                                      | skórny          | systemiczny | 43 mg/kg<br>m.c./dziennie   |
| Konsument DNEL, długotrwałe |                                                      | inhalacyjny     | systemiczny | 12 mg/ml                    |
| Konsument DNEL, długotrwałe |                                                      | inhalacyjny     | lokalnie    | 12 mg/ml                    |
| Konsument DNEL, długotrwałe |                                                      | skórny          | systemiczny | 21 mg/kg<br>m.c./dziennie   |
| 143-22-6                    | 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol                  |                 |             |                             |
| Pracownik DNEL, długotrwałe |                                                      | inhalacyjny     | systemiczny | 195 mg/ml                   |
| Pracownik DNEL, długotrwałe |                                                      | skórny          | systemiczny | 208 mg/kg<br>m.c./dziennie  |
| Konsument DNEL, długotrwałe |                                                      | inhalacyjny     | systemiczny | 117 mg/ml                   |
| Konsument DNEL, długotrwałe |                                                      | skórny          | systemiczny | 125 mg/kg<br>m.c./dziennie  |
| Konsument DNEL, długotrwałe |                                                      | doustny         | systemiczny | 12,5 mg/kg<br>m.c./dziennie |
| 111-77-3                    | 2-(2-metoksyetoksy)etanol                            |                 |             |                             |
| Pracownik DNEL, długotrwałe |                                                      | skórny          | systemiczny | 2,22 mg/kg<br>m.c./dziennie |
| Pracownik DNEL, długotrwałe |                                                      | inhalacyjny     | systemiczny | 50,1 mg/ml                  |
| Konsument DNEL, długotrwałe |                                                      | skórny          | systemiczny | 1,33 mg/kg<br>m.c./dziennie |
| Konsument DNEL, długotrwałe |                                                      | inhalacyjny     | systemiczny | 30,1 mg/ml                  |
| Konsument DNEL, długotrwałe |                                                      | doustny         | systemiczny | 7,5 mg/kg<br>m.c./dziennie  |
| 26544-38-7                  | Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione             |                 |             |                             |
| Pracownik DNEL, długotrwałe |                                                      | skórny          | systemiczny | 0,33 mg/kg<br>m.c./dziennie |

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### VA-DOT 4

Data aktualizacji: 17.03.2021

Numer materiału: MIT0044

Strona 6 z 15

#### Wartości PNEC

| Nr CAS                                      | Nazwa chemiczna                                      |             |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------|
| Dziedzina środowiska                        |                                                      | Wartość     |
| 30989-05-0                                  | Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate |             |
| Woda słodka                                 |                                                      | 0,211 mg/l  |
| Woda słodka (uwalnianie okresowe)           |                                                      | 2,112 mg/l  |
| Woda morska                                 |                                                      | 0,021 mg/l  |
| Osad wody słodkiej                          |                                                      | 0,76 mg/kg  |
| Osad morski                                 |                                                      | 0,076 mg/kg |
| Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków |                                                      | 100 mg/l    |
| Gleba                                       |                                                      | 0,028 mg/kg |
| 111-46-6                                    | 2,2'-oksybisetanol; glikol dietylenowy               |             |
| Woda słodka                                 |                                                      | 10 mg/l     |
| Woda słodka (uwalnianie okresowe)           |                                                      | 10 mg/l     |
| Woda morska                                 |                                                      | 1 mg/l      |
| Osad wody słodkiej                          |                                                      | 20,9 mg/kg  |
| Osad morski                                 |                                                      | 2,09 mg/kg  |
| Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków |                                                      | 199,5 mg/l  |
| Gleba                                       |                                                      | 1,53 mg/kg  |
| 143-22-6                                    | 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol                  |             |
| Woda słodka                                 |                                                      | 2 mg/l      |
| Woda słodka (uwalnianie okresowe)           |                                                      | 8,4 mg/l    |
| Woda morska                                 |                                                      | 0,2 mg/l    |
| Osad wody słodkiej                          |                                                      | 7,7 mg/kg   |
| Osad morski                                 |                                                      | 0,77 mg/kg  |
| Zatrucie wtórne                             |                                                      | 111 mg/kg   |
| Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków |                                                      | 200 mg/l    |
| Gleba                                       |                                                      | 0,47 mg/kg  |
| 111-77-3                                    | 2-(2-metoksyetoksy)etanol                            |             |
| Woda słodka                                 |                                                      | 12 mg/l     |
| Woda słodka (uwalnianie okresowe)           |                                                      | 12 mg/l     |
| Woda morska                                 |                                                      | 1,2 mg/l    |
| Osad wody słodkiej                          |                                                      | 44,4 mg/kg  |
| Osad morski                                 |                                                      | 0,44 mg/kg  |
| Zatrucie wtórne                             |                                                      | 90 mg/kg    |
| Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków |                                                      | 10000 mg/l  |
| Gleba                                       |                                                      | 2,1 mg/kg   |
| 26544-38-7                                  | Dihydro-3-(tetrapropeny)furan-2,5-dione              |             |
| Woda słodka                                 |                                                      | 0,02 mg/l   |
| Woda słodka (uwalnianie okresowe)           |                                                      | 0,2 mg/l    |
| Woda morska                                 |                                                      | 0,002 mg/l  |
| Osad wody słodkiej                          |                                                      | 1,7 mg/kg   |
| Osad morski                                 |                                                      | 0,17 mg/kg  |

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### VA-DOT 4

Data aktualizacji: 17.03.2021

Numer materiału: MIT0044

Strona 7 z 15

|                                             |           |
|---------------------------------------------|-----------|
| Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków | 10 mg/l   |
| Gleba                                       | 0,2 mg/kg |

#### Inne informacje dotyczące dopuszczalnych wartości narażenia

Kontrola powietrza, z którego korzystają ludzie, Kontrola powietrza w pomieszczeniu

#### 8.2. Kontrola narażenia



#### Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i lokalne wyciągi w miejscach krytycznych. Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy.

#### Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież.

Przed przerwami i po zakończeniu pracy należy umyć gruntownie ręce i twarz, ew. wziąć prysznic.

W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki.

#### Ochrona oczu lub twarzy

Stosować ochronę oczu/ochronę twarzy. (EN166)

#### Ochrona rąk

Podczas obróbki substancji chemicznych należy nosić specjalne rękawice ochronne zgodne z odpowiednią normą CE i opatrzone czterocyfrowym numerem kontrolnym. Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia i ilości niebezpiecznych substancji na stanowisku pracy. Do specjalnych zastosowań zaleca się sprawdzenie u producenta rękawic odporności na chemikalia wyżej wymienionych rękawic ochronnych. (EN ISO 374)

Odpowiedni materiał: NBR (Nitrylokauczuk)

Grubość materiału rękawic: > 0,3 mm

Breakthrough time: > 8h

#### Ochrona skóry

Nosić odpowiednią odzież ochronną.

#### Ochrona dróg oddechowych

W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

Półmaska (EN 140)

Typ filtra: A (EN 141)

Klasa filtracji musi być zgodna z maksymalnym stężeniem zanieczyszczeń (gaz/opary/aerozole/cząstki stałe), które mogą powstać podczas używania produktu. Jeśli stężenie zostanie przekroczone, należy użyć autonomicznego aparatu oddechowego! (EN 137)

#### Kontrola narażenia środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Stan fizyczny:         | Ciekły              |
| Kolor:                 | w kolorze bursztynu |
| Zapach:                | charakterystyczny   |
| Próg zapachu:          | nieokreślony        |
| pH:                    | 7 - 11,5            |
| <b>Zmiana stanu</b>    |                     |
| Temperatura topnienia: | < -50 °C            |

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### VA-DOT 4

Data aktualizacji: 17.03.2021

Numer materiału: MIT0044

Strona 8 z 15

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: > 230 °C

Temperatura samozapłonu: > 300 °C

Temperatura zapłonu: > 100 °C

Kontynuowana palność: Brak danych

#### Palność materiałów

stały/ciekły: nie dotyczy

gazu: nie dotyczy

#### Właściwości wybuchowe

Produkt nie jest: Posiadający własności wybuchowe.

Granice wybuchowości - dolna: nieokreślony

Granice wybuchowości - górna: nieokreślony

#### Temperatura samozapłonu

ciała stałego: nie dotyczy

gazu: nie dotyczy

Temperatura rozkładu: > 300 °C

#### Właściwości utleniające

Produkt nie jest: produkt wspomagający pożar.

Prężność par: nieokreślony

Gęstość względna (przy 20 °C): 1,07 g/cm<sup>3</sup>

Gęstość usypowa: nie dotyczy

Rozpuszczalność w wodzie: łatwo rozpuszczalny

#### Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach

nieokreślony

Współczynnik podziału n-oktanol/woda: nieokreślony

Lepkość dynamiczna: nieokreślony

Lepkość kinematyczna: 5-10 mm<sup>2</sup>/s  
(przy 20 °C)

Względna gęstość pary: nieokreślony

Szybkość odparowywania względna: nieokreślony

#### 9.2. Inne informacje

Zawartość ciała stałego: nieokreślony

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

W przypadku użytkowania i magazynowania zgodnie z przeznaczeniem nie występują reakcje niebezpieczne.

#### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt pozostaje stabilny w przypadku magazynowania w normalnych temperaturach otoczenia.

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane reakcje niebezpieczne.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

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

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7



## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### VA-DOT 4

Data aktualizacji: 17.03.2021

Numer materiału: MIT0044

Strona 9 z 15

#### 10.5. Materiały niezgodne

Materiały niezgodne: Środek utleniający, silny Kwasy, Mocne ługi

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozpadu: Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

##### Toksyczność ostra

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

| Nr CAS     | Nazwa chemiczna                                      |                   |         |                                              |                                          |
|------------|------------------------------------------------------|-------------------|---------|----------------------------------------------|------------------------------------------|
|            | Droga narażenia                                      | Dawka             | Gatunek | Źródło                                       | Metoda                                   |
| 30989-05-0 | Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate |                   |         |                                              |                                          |
|            | droga pokarmowa                                      | LD50 > 2000 mg/kg | Szczur  | Study report (1995)                          | OECD Guideline 401                       |
|            | skóra                                                | LD50 > 2000 mg/kg | Szczur  | Study report (2010)                          | OECD Guideline 402                       |
| 111-46-6   | 2,2'-oksybisetanol; glikol dietylenowy               |                   |         |                                              |                                          |
|            | droga pokarmowa                                      | LD50 16500 mg/kg  | Szczur  | Journal of Industrial Hygiene and Toxicology |                                          |
|            | skóra                                                | LD50 11890 mg/kg  | Królik  |                                              |                                          |
| 143-22-6   | 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol                  |                   |         |                                              |                                          |
|            | skóra                                                | LD50 3540 mg/kg   | Królik  | Am Ind Hyg Ass J, 23, 95 (1960)              | Study pre-dates guidelines. Similar to o |
| 111-77-3   | 2-(2-metoksyetoksy)etanol                            |                   |         |                                              |                                          |
|            | droga pokarmowa                                      | LD50 7128 mg/kg   | Mysz    | Study report (1981)                          | OECD Guideline 401                       |
|            | skóra                                                | LD50 9404 mg/kg   | Królik  | Study report (1981)                          | OECD Guideline 402                       |
|            | droga oddechowa (1 h) para                           | LC50 > 200 mg/l   | Szczur  |                                              |                                          |

##### Działanie drażniące i żrące

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

##### Działanie uczulające

Zawiera Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

##### Rakotwórczość, mutagenność, działanie szkodliwe na rozrodczość

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. (Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate; 2-(2-metoksyetoksy)etanol)

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

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

##### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

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

##### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

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

##### Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

##### Informacja uzupełniająca do badań

Mieszanka została zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### VA-DOT 4

Data aktualizacji: 17.03.2021

Numer materiału: MIT0044

Strona 10 z 15

[CLP]. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną!

#### **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Brak dostępnych informacji.

### **SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

#### **12.1. Toksyczność**

Produkt nie jest: Ekotoksyczne.

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### VA-DOT 4

Data aktualizacji: 17.03.2021

Numer materiału: MIT0044

Strona 11 z 15

| Nr CAS     | Nazwa chemiczna                                      |                         |           |                                                    |                                          |                                          |
|------------|------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
|            | Toksyczność dla organizmów wodnych                   | Dawka                   | [h]   [d] | Gatunek                                            | Źródło                                   | Metoda                                   |
| 30989-05-0 | Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate |                         |           |                                                    |                                          |                                          |
|            | Ostra toksyczność dla ryb                            | LC50 100,3 mg/l         | 96 h      | Oncorhynchus mykiss                                | Study report (1987)                      | OECD Guideline 203                       |
|            | Ostra toksyczność dla alg                            | ErC50 > 224,4 mg/l      | 72 h      | Raphidocelis subcapitata                           | Study report (1999)                      | EU Method C.3                            |
|            | Ostra toksyczność bakterii                           | (> 1000 mg/l)           | 0,5 h     | The inoculum of the activated sludge originated fr | Study report (1999)                      | OECD Guideline 209                       |
| 111-46-6   | 2,2'-oksybisetanol; glikol dietylenowy               |                         |           |                                                    |                                          |                                          |
|            | Ostra toksyczność dla ryb                            | LC50 75200 mg/l         | 96 h      | Pimephales promelas                                | Center for Lake Superior Environmental S | Method: special acute fish toxicity test |
|            | Ostra toksyczność dla alg                            | ErC50 6500 - 13000 mg/l | 96 h      | Pseudokirchneriella subcapitata                    | Study report (1982)                      | other: EPA 600/9-78-018, 1978            |
|            | Ostra toksyczność dla skorupiaków                    | EC50 62630 mg/l         | 48 h      | Daphnia magna                                      | Secondary source (2006)                  | other: Acute Lethality Test Using Daphni |
|            | Toksyczność dla ryb                                  | NOEC 15380 mg/l         | 7 d       | Pimephales promelas                                | Environ. Toxicology and Chemistry, Vol.  | other: EPA 600/4-89/001. U.S. Environmen |
|            | Toksyczność dla skorupiaków                          | NOEC 8590 mg/l          | 7 d       | Ceriodaphnia dubia                                 | Environ. Toxicology and Chemistry, Vol.  | other: EPA 600/4-89/001. U.S. Environmen |
| 143-22-6   | 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol                  |                         |           |                                                    |                                          |                                          |
|            | Ostra toksyczność dla ryb                            | LC50 2200 - 4600 mg/l   | 96 h      | Leuciscus idus                                     | Study report (1989)                      | other: German industrial standard test g |
|            | Ostra toksyczność dla alg                            | ErC50 780 mg/l          | 72 h      | Pseudokirchneriella subcapitata                    | Study report (1999)                      | OECD Guideline 201                       |
|            | Ostra toksyczność dla skorupiaków                    | EC50 > 500 mg/l         | 48 h      | Daphnia magna                                      | Study report (1988)                      | EU Method C.2                            |
|            | Toksyczność dla skorupiaków                          | NOEC > 100 mg/l         | 21 d      | Daphnia magna                                      | Study report (1999)                      | OECD Guideline 211                       |
| 111-77-3   | 2-(2-metoksyetoksy)etanol                            |                         |           |                                                    |                                          |                                          |
|            | Ostra toksyczność dla ryb                            | LC50 5741 mg/l          | 96 h      | Pimephales promelas                                | Study report (1979)                      | other: see below                         |
|            | Ostra toksyczność dla alg                            | ErC50 > 1000 mg/l       | 96 h      | Pseudokirchneriella subcapitata                    | Study report (1983)                      | OECD Guideline 201                       |
|            | Ostra toksyczność dla skorupiaków                    | EC50 1192 mg/l          | 48 h      | Daphnia magna                                      | Study report (1979)                      | Followed methods as described in the US  |
|            | Ostra toksyczność bakterii                           | (> 1000 mg/l)           | 0,5 h     | activated sludge, domestic                         | Study report (2001)                      | OECD Guideline 209                       |
| 26544-38-7 | Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione             |                         |           |                                                    |                                          |                                          |
|            | Ostra toksyczność dla ryb                            | LC50 > 100 mg/l         | 96 h      | Oncorhynchus mykiss                                | Study report (2014)                      | OECD Guideline 203                       |
|            | Ostra toksyczność dla alg                            | ErC50 110 mg/l          | 96 h      | Pseudokirchneriella subcapitata                    | Study report (1997)                      | Internal T.R. Wilbury Test Lab Protocol  |

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### VA-DOT 4

Data aktualizacji: 17.03.2021

Numer materiału: MIT0044

Strona 12 z 15

|  |                            |            |                                |                     |                    |
|--|----------------------------|------------|--------------------------------|---------------------|--------------------|
|  | Ostra toksyczność bakterii | (800 mg/l) | 3 h activated sludge, domestic | Study report (1995) | OECD Guideline 209 |
|--|----------------------------|------------|--------------------------------|---------------------|--------------------|

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt nie został przebadany.

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Produkt nie został przebadany.

#### Współczynnik podziału n-oktanol/woda

| Nr CAS     | Nazwa chemiczna                                      | Log Pow |
|------------|------------------------------------------------------|---------|
| 30989-05-0 | Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate | -4,37   |
| 111-46-6   | 2,2'-oksybisetanol; glikol dietylenowy               | -1,98   |
| 143-22-6   | 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol                  | 0,51    |
| 111-77-3   | 2-(2-metoksyetoksy)etanol                            | -0,47   |
| 26544-38-7 | Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione             | >= 4,39 |

#### BCF

| Nr CAS   | Nazwa chemiczna                        | BCF | Gatunek                  | Źródło              |
|----------|----------------------------------------|-----|--------------------------|---------------------|
| 111-46-6 | 2,2'-oksybisetanol; glikol dietylenowy | 100 | Leuciscus idus melanotus | Chemosphere 14(10): |

#### 12.4. Mobilność w glebie

Brak dostępnych informacji.

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak dostępnych informacji.

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dostępnych informacji.

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych informacji.

#### Informacja uzupełniająca

Unikać uwolnienia do środowiska.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

##### Zalecenia

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

##### Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące

Produkt i opakowanie usuwać jako odpad niebezpieczny. Zanieczyszczone opakowania utylizować tak samo, jak ich zawartość.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

#### Transport lądowy (ADR/RID)

##### 14.1. Numer UN (numer ONZ):

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

##### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

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

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

##### 14.4. Grupa pakowania:

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### VA-DOT 4

Data aktualizacji: 17.03.2021

Numer materiału: MIT0044

Strona 13 z 15

#### Transport wodny śródlądowy (ADN)

**14.1. Numer UN (numer ONZ):**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.4. Grupa pakowania:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

#### Transport morski (IMDG)

**14.1. Numer UN (numer ONZ):**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.4. Grupa pakowania:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

#### Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)

**14.1. Numer UN (numer ONZ):**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**14.4. Grupa pakowania:**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

#### **14.5. Zagrożenia dla środowiska**

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU: Nie

#### **14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

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

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

##### **Informacje dotyczące przepisów UE**

Ograniczenia użycia (REACH, załączniku XVII):

Wpis 3, Wpis 54

Zawartość lotnych związków organicznych (LZO) zgodnie z Dyrektywą 2010/75/UE: 32,98 % (352,886 g/l)

Zawartość lotnych związków organicznych (LZO) zgodnie z Dyrektywą 2004/42/WE: 12,98 % (138,886 g/l)

Dane do wytycznych 2012/18/UE (SEVESO III): Nie podlega 2012/18/UE (SEVESO III)

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### VA-DOT 4

Data aktualizacji: 17.03.2021

Numer materiału: MIT0044

Strona 14 z 15

#### Przepisy narodowe

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ograniczenie stosowania:                                                    | Przestrzegać ograniczeń zatrudniania według ustawy o ochronie pracy nieletnich (94/33/WE). Przestrzegać ograniczeń zatrudniania kobiet w ciąży i karmiących matek według wytycznych rozporządzenia o ochronie matki pracującej (92/85/EWG). |
| Klasa zagrożenia wód (D):<br>Wchłanianie przez skórę/ działanie uczulające: | 1 - niewielkie zagrożenie dla wód<br>Wyzwala reakcję nadwrażliwości rodzaju alergicznego.                                                                                                                                                   |

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla substancji w tej mieszance nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa.

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### Zmiany

Ta karta zawiera zmiany poprzedniej wersji w sekcji (ach): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,15,16.

#### Skróty i akronimy

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)  
EmS: Emergency Schedules  
MFAG: Medical First Aid Guide  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
VOC: Volatile Organic Compounds  
SVHC: Substance of Very High Concern  
Skróty i akronimy, patrz tabela na stronie <http://abbrev.esdscom.eu>

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### VA-DOT 4

Data aktualizacji: 17.03.2021

Numer materiału: MIT0044

Strona 15 z 15

#### Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

| Klasyfikacja   | Procedura klasyfikacji |
|----------------|------------------------|
| Repr. 2; H361d | Metoda obliczeniowa    |

#### Wydźwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)

|        |                                                                                                   |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H302   | Działa szkodliwie po połknięciu.                                                                  |
| H317   | Może powodować reakcję alergiczną skóry.                                                          |
| H318   | Powoduje poważne uszkodzenie oczu.                                                                |
| H319   | Działa drażniąco na oczy.                                                                         |
| H361d  | Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.                                    |
| H413   | Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.                               |
| EUH208 | Zawiera Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej. |

#### Informacja uzupełniająca

Dane oparte na aktualnym stanie naszej wiedzy, nie stanowią jednak zapewnienia właściwości i nie uzasadniają stosunku prawnego. Przepisy i ustawy winny być przestrzegane przez odbiorców naszych produktów w ich własnym interesie.

*(Informacje dotyczące niebezpiecznych składników zostały zaczerpnięte z aktualnie obowiązujących kart charakterystyk dostarczonych przez poddostawców.)*