

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikator produktu**

**febi 29934 Olej do przekładni automatycznych (ATF)**  
**Nr. art.: 29934, 101161, 101162**

**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane****1.2.1 Istotne zastosowania**

Środek smarny

**1.2.2 Zastosowania odradzane**

Nie są znane.

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

**Firma** Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG  
 Wilhelmstr. 47  
 58256 Ennepetal / NIEMCY  
 Telefon +49 2333 911-0  
 Fax +49 2333 911-444  
 Strona internetowa [www.febi.com](http://www.febi.com)  
 E-mail [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

**Dział udzielający informacji**

**Informacje techniczne** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

**Karta Charakterystyki** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

**1.4 Numer telefonu alarmowego**

**organ doradczy** +49 (0)89-19240 (24h) (tylko w angielskim języku)

**Firma** +49 2333 911-0

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny [ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008]**

Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3: H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**2.2 Elementy oznakowania**

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

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności** P273 Unikać uwolnienia do środowiska.  
 P501 Zawartość / pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych kontenerów przeznaczonych do selektywnej zbiórki odpadów opróżnianych przez uprawnioną firmę.

**Specjalne oznakowanie** Zawiera: Acetamide, 2-hydroxy-, N,N-dicoco alkyl derivs, 1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol, 1,2-Propanediol, 3-amino-, N,N-dicoco alkyl derivs., olefin derivatives, Benzene, polypropene derivatives, sulfonated, calcium salts. EUH208 Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

**2.3 Inne zagrożenia**

**Zagrożenia fizyczno-chemiczne** Nie wymieniono szczególnych zagrożeń.

**Zagrożenia dla zdrowia** Działa drażniąco w przypadku częstych kontaktów ze skórą.

**Zagrożenia dla środowiska** Nie zawiera substancji PBT wzgl. vPvB.

**Inne zagrożenia** Brak.

**SEKCJA 3: Skład / Informacja o składnikach****3.1 Substancje**

nie dotyczy

**3.2 Mieszaniny**

Produkt ten jest mieszaniną.

| Objętość [%] | Skład                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 - < 50    | Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowodowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy<br>CAS: 72623-87-1, EINECS/ELINCS: 276-738-4, EU-INDEX: 649-483-00-5, Reg-No.: 01-2119474889-13-XXXX<br>GHS/CLP: Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1: H304                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1 - < 5      | Bis(nonylofenilo)amina<br>CAS: 36878-20-3, EINECS/ELINCS: 253-249-4, Reg-No.: 01-2119488911-28-XXXX<br>GHS/CLP: Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 4: H413                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1 - < 2,5    | Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich<br>CAS: 398141-87-2, EINECS/ELINCS: 800-172-4, Reg-No.: 01-2119969520-35-XXXX<br>GHS/CLP: Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2: H411                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 0,1 - < 1    | 1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol<br>CAS: 67124-09-8, EINECS/ELINCS: 266-582-5, Reg-No.: 01-2119953277-30-XXXX<br>GHS/CLP: Działanie uczulające na drogi skórę, kategoria 1: H317 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1: H400 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1: H410<br>SCL [%]: >= 14,21: Skin Sens. 1: H317                                                                                                                        |
| 0,1 - < 1    | Amine, ethoxylated<br>EINECS/ELINCS: 263-177-5<br>GHS/CLP: Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1C: H314 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1: H318 - Substancje powodujące korozję metali, kategoria zagrożenia 1: H290 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1: H400 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1: H410 - Toksyczność ostra, kategoria 4: H302, Współczynnik M (toksyczność ostra): 10 |
| 0,1 - < 1    | Acetamide, 2-hydroxy-, N,N-dicoco alkyl derivs<br>EINECS/ELINCS: 471-920-1, Reg-No.: 01-0000019770-68<br>GHS/CLP: Działanie uczulające na drogi skórę, kategoria 1: H317<br>SCL [%]: >= 9,4: Skin Sens. 1B: H317                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 0,1 - < 1    | 1,2-Propanediol, 3-amino-, N,N-dicoco alkyl derivs.<br>EINECS/ELINCS: 482-000-4, Reg-No.: 01-0000020142-86<br>GHS/CLP: Działanie uczulające na drogi skórę, kategoria 1: H317 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3: H412                                                                                                                                                                                                                                                |
| 0,1 - < 1    | olefin derivatives<br>EINECS/ELINCS: 939-580-3, Reg-No.: 01-2119976364-28<br>GHS/CLP: Działanie uczulające na drogi skórę, kategoria 1: H317                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 0,1 - < 1    | Benzene, polypropene derivatives, sulfonated, calcium salts<br>CAS: 75975-85-8, EINECS/ELINCS: 616-278-7<br>GHS/CLP: Działanie uczulające na drogi skórę, kategoria 1B: H317                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

**Komentarz do części składowych**

&lt; 3 % ekstraktu DMSO (IP 346; oleje mineralne)

Lista SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): nie zawiera lub zawiera poniżej 0,1% wyszczególnionych substancji.

Pełne brzmienie zwrotów H i zwrotów R: zob. SEKCJA 16.

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Informacje ogólne</b>                       | Usunąć zanieczyszczoną lub nasiąkniętą odzież.                                                                                                                                                                                       |
| <b>Po przedostaniu się do dróg oddechowych</b> | Zapewnić dopływ świeżego powietrza.<br>W razie wystąpienia jakichkolwiek objawów należy zgłosić się do lekarza.                                                                                                                      |
| <b>Kontakt ze skórą</b>                        | W razie zetknięcia się ze skórą natychmiast zmyć mydłem i dużą ilością wody.<br>W przypadku, gdy podrażnienie skóry nie ustępuje należy skonsultować się z lekarzem.                                                                 |
| <b>Kontakt z oczami</b>                        | Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.<br>W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. |
| <b>Po połknięciu</b>                           | Nie wywoływać wymiotów.<br>Przepłukać usta wodą i podać dużą ilość wody do picia.<br>Wezwać pomoc lekarską.                                                                                                                          |

**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**

W przypadku połknięcia lub wymiotów istnieje ryzyko przedostania się produktu do płuc.  
Leczenie objawowe.  
Kartę charakterystyki substancji przekazać lekarzowi.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1 Środki gaśnicze**

|                                     |                                                                 |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Odpowiednie środki gaśnicze</b>  | piana, proszek gaśniczy, rozproszony prąd wody, dwutlenek węgla |
| <b>Niedozwolone środki gaśnicze</b> | Zwarty strumień wody.                                           |

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

Nie palne węglowodory.  
Ryzyko powstania toksycznych produktów rozkładu termicznego.  
tlenek węgla (CO)

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Nosić półmaski chroniące układ oddechowy.  
Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda używana do gaszenia ognia, muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Istnieje wysokie ryzyko poślizgnięcia się spowodowane wyciekami/przelaniem się produktu.  
Tworzy z wodą śliskie powierzchnie.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się na wolnej przestrzeni (np. przez zastosowanie obudowy lub bariery olejowej).  
Nie wypuszczać do ścieków/wód powierzchniowych/gruntowych.

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

Pozostałość zbierać ze środkiem pochłaniającym (np. piasek).  
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

Podczas zastosowania zgodnego z instrukcją obsługi dodatkowe metody i środki ochronne nie są konieczne.

Produkt jest palny.

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

Stosować krem ochronny dla skóry.

Myć ręce przed przerwami w pracy i po zakończeniu pracy.

Zanieczyszczoną odzież ochronną nie wносить poza miejsce pracy.

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

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

Przechowywać tylko w oryginalnym opakowaniu.

Nie dopuszczać do przedostania się do ziemi, do wód lub kanału ściekowego.

Nie przechowywać razem z żywnością i paszą dla zwierząt.

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Chronić przed ogrzaniem/przegrzaniem.

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

Patrz sekcja 1.2

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1 Parametry dotyczące kontroli**

**Składniki o wartościach granicznych,  
nad którymi konieczny jest dozór w  
miejscu pracy (PL)**

|                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Skład                                                                                             |
| Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowodowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy              |
| CAS: 72623-87-1, EINECS/ELINCS: 276-738-4, EU-INDEX: 649-483-00-5, Reg-No.: 01-2119474889-13-XXXX |
| NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 5 mg/m <sup>3</sup> , Germany                              |

**DNEL**

|                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Skład                                                                                                      |
| Bis(nonylofenylo)amina, CAS: 36878-20-3                                                                    |
| Przemysłowy, skórny, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 5 mg/kg bw/day                   |
| Odbiorca, skórny, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 2,5 mg/kg bw/day                    |
| Odbiorca, ustny, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 0,25 mg/kg bw/day                    |
| olefin derivatives                                                                                         |
| Przemysłowy, wdychowy, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 5,88 mg/m <sup>3</sup> (AF=75) |
| Przemysłowy, skórny, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 16,7 mg/kg bw/d (AF=300)         |
| Odbiorca, wdychowy, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 1,45 mg/m <sup>3</sup> (AF=150)   |
| Odbiorca, ustny, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 0,83 mg/kg bw/d (AF=600)             |
| Odbiorca, skórny, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 8,3 mg/kg bw/d (AF=600)             |
| Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich, CAS: 398141-87-2             |
| Przemysłowy, skórny, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 44 mg/kg bw/day                  |
| Przemysłowy, wdychowy, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 3,1 mg/m <sup>3</sup>          |
| Odbiorca, skórny, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 22 mg/kg bw/day                     |
| Odbiorca, wdychowy, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 0,8 mg/m <sup>3</sup>             |
| Odbiorca, ustny, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 0,4 mg/kg bw/day                     |
| Acetamide, 2-hydroxy-, N,N-dicoco alkyl derivs                                                             |
| Przemysłowy, skórny, Toksyczność ostra - działanie miejscowe, 417,36 µg/cm <sup>2</sup>                    |
| 1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol, CAS: 67124-09-8                                                           |
| Przemysłowy, skórny, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 3,34 mg/kg bw/day                |
| Przemysłowy, wdychowy, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 11,8 mg/m <sup>3</sup>         |
| Przemysłowy, skórny, Toksyczność ostra - działanie miejscowe, 215,4 µg/cm <sup>2</sup>                     |
| Odbiorca, skórny, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 1,67 mg/kg bw/day                   |
| Odbiorca, skórny, Toksyczność ostra - działanie miejscowe, 107,7 µg/cm <sup>2</sup>                        |
| Odbiorca, ustny, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 0,84 mg/kg bw/day                    |
| Odbiorca, wdychowy, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 2,9 mg/m <sup>3</sup>             |

**PNEC**

|                                            |
|--------------------------------------------|
| Skład                                      |
| Bis(nonylofenylo)amina, CAS: 36878-20-3    |
| Osad (słodkowodnych), 1 mg/kg sediment dw  |
| słodkowodnych, 412 µg/L                    |
| Osad (woda morska), 0.1 mg/kg sediment dw  |
| Woda (morska), 41.2 µg/L                   |
| olefin derivatives                         |
| ustny (jedzenie), 33,3 mg/kg food (AF=300) |

|                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STP (oczyszczalnia ścieków), 100 mg/l (AF=100)                                                 |
| Woda (morska), 0,02 mg/l (AF=500)                                                              |
| gleba, 1706,3 mg/kg dw                                                                         |
| Osad (woda morska), 855,6 mg/kg dw                                                             |
| Osad (słodkowodnych), 8556 mg/kg dw                                                            |
| słodkowodnych, 0,2 mg/l (AF=50)                                                                |
| Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich, CAS: 398141-87-2 |
| STP (oczyszczalnia ścieków), 100 mg/l                                                          |
| Woda (morska), 0,000 mg/l                                                                      |
| słodkowodnych, 0,002 mg/l                                                                      |
| Osad (słodkowodnych), 0,435 mg/kg sediment dw                                                  |
| Osad (woda morska), 0,043 mg/kg sediment dw                                                    |
| ustny (jedzenie), 6,66 mg/kg food                                                              |
| gleba, 0,086 mg/kg soil dw                                                                     |
| 1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol, CAS: 67124-09-8                                               |
| słodkowodnych, 0,006 mg/l                                                                      |
| STP (oczyszczalnia ścieków), 100 mg/l                                                          |
| Osad (słodkowodnych), 8,28 mg/kg sediment dw                                                   |
| Osad (woda morska), 0,828 mg/kg sediment dw                                                    |
| gleba, 0,244 mg/kg soil dw                                                                     |
| Woda (morska), 0,001 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). Należy przestrzegać ogólnej wartości granicznej mgły olejowej.

### Ochrona oczu

W przypadku ryzyka rozprysków:  
okulary ochronne (EN 166:2001)

### Ochrona rąk

Podane informacje są zaleceniami. W celu uzyskania dalszych danych prosimy o kontakt z producentem rękawiczek.  
> 0,4 mm; kauczuk nitylowy, >120 min (EN 374-1/-2/-3).  
> 0,4 mm; Neoprene, >480 min (EN 374-1/-2/-3).

### Ochrona skóry

lekka odzież ochronna

### Inne

Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.  
Unikać kontaktu z oczami i skórą.

### Ochrona dróg oddechowych

nie dotyczy

### Zagrożenia termiczne

Brak dostępnej informacji.

### Ograniczenie i kontrola przedostawania się do środowiska naturalnego

Zapewnij zgodność z mającymi zastosowanie regulacjami prawnymi dotyczącymi ochrony powietrza, wody i gleby.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

|                                                                 |                             |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Stan skupienia                                                  | ciecz                       |
| Kolor                                                           | ciemnobrązowy               |
| Zapach                                                          | charakterystyczny           |
| Próg zapachu                                                    | nie dotyczy                 |
| pH                                                              | nie dotyczy                 |
| pH [1%]                                                         | nie dotyczy                 |
| Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia [°C] | Brak dostępnej informacji.  |
| Temperatura zapłonu [°C]                                        | 214 (EN ISO 2592)           |
| Palność (ciała stałego, gazu) [°C]                              | Brak dostępnej informacji.  |
| Dolna granica palności lub dolna granica wybuchowości           | Brak dostępnej informacji.  |
| Górna granica palności lub górna granica wybuchowości           | Brak dostępnej informacji.  |
| Właściwości utleniające                                         | brak                        |
| Prężność par [kPa]                                              | Brak dostępnej informacji.  |
| Gęstość względna [g/ml]                                         | 0,84 (DIN 51757) (15° C)    |
| Gęstość nasypowa [kg/m³]                                        | nie dotyczy                 |
| Rozpuszczalność w wodzie                                        | nie daje się mieszać        |
| Rozpuszczalność inne rozpuszczalniki                            | Brak dostępnej informacji.  |
| Współczynnik podziału [n-oktanol/woda]                          | Brak dostępnej informacji.  |
| Lepkość kinematyczna                                            | 34 mm²/s (DIN 51562)(40° C) |
| Względna gęstość pary                                           | Brak dostępnej informacji.  |
| Szybkość parowania                                              | Brak dostępnej informacji.  |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia [°C]                          | Brak dostępnej informacji.  |
| Temperatura samozapłonu                                         | Brak dostępnej informacji.  |
| Temperatura rozkładu [°C]                                       | Brak dostępnej informacji.  |
| Charakterystyka cząsteczek                                      | Brak dostępnej informacji.  |

**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**

W przypadku zastosowania zgodnego z przeznaczeniem nie są znane.

**10.4 Warunki, których należy unikać**

Mocne ogrzewanie.

#### 10.5 Materiały niezgodne

utleniacze  
Silnie zasadowe związki  
silne kwasy

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nieznane są niebezpieczne produkty rozkładu.



## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

## 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

## Ostra toksyczność oralna

|                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Skład                                                                                          |
| Bis(nonylofenylo)amina, CAS: 36878-20-3                                                        |
| LD50, ustne, Szczur, 5000 mg/kg bw                                                             |
| olefin derivatives                                                                             |
| LD50, ustne, Szczur, > 2000 mg/kg bw                                                           |
| Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich, CAS: 398141-87-2 |
| LD50, ustne, Szczur, >10 ml/kg bw (US 16 CFR 1500.3)<br>>10 ml/kg bw (US)                      |
| Acetamide, 2-hydroxy-, N,N-dicoco alkyl derivs                                                 |
| LD50, ustne, Szczur (samica), > 2500 mg/kg bw                                                  |
| 1,2-Propanediol, 3-amino-, N,N-dicoco alkyl derivs.                                            |
| LD50, ustne, Szczur, > 2500 mg/kg bw                                                           |
| 1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol, CAS: 67124-09-8                                               |
| LD50, ustne, Szczur, >5000 mg/kg bw                                                            |

## Ostra toksyczność skórna

|                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Skład                                                                                          |
| Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich, CAS: 398141-87-2 |
| LD50, skórne, Królik, >4000 - <8000 mg/kg bw (US 16 CFR 1500.3)<br>>10 ml/                     |
| Acetamide, 2-hydroxy-, N,N-dicoco alkyl derivs                                                 |
| LD50, skórne, Szczur (samica), > 2000 mg/kg bw                                                 |
| 1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol, CAS: 67124-09-8                                               |
| LD50, skórne, Królik, >2000 mg/kg bw (OECD 434)                                                |

## Ostra toksyczność inhalacyjna

|                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| Skład                                               |
| 1,2-Propanediol, 3-amino-, N,N-dicoco alkyl derivs. |
| LD50, wdychowe, Szczur, > 2000 mg/kg bw             |

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie żrące/drażniące na skórę** Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę** Dane toksykologiczne nie są dostępne dla kompletnego produktu.  
Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.  
Metoda obliczeniowa

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe** Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane** Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

|                                         |
|-----------------------------------------|
| Skład                                   |
| Bis(nonylofenylo)amina, CAS: 36878-20-3 |
| NOEL, ustne, Szczur, 100 mg/kg bw/day   |

**Mutagenność** Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Toksyczność w odniesieniu do reprodukcji** Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data druku 26.03.2021, Aktualizacja 25.03.2021

Wersja 11. Zastępuje wersję: 10 Strona 10 / 16

**Rakotwórczość**

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Na podstawie dostępnych informacji, 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.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność**

|                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Skład                                                                                          |
| Bis(nonylofenylo)amina, CAS: 36878-20-3                                                        |
| EC50, (48h), Invertebrates, 100 mg/L                                                           |
| EL50, (72h), Algae, 100 mg/L                                                                   |
| NOELR, (21d), Invertebrates, 4.45 mg/L                                                         |
| NOELR, (33d), ryba, 10 mg/L                                                                    |
| olefin derivatives                                                                             |
| LC50, (96h), ryba, > 101 mg/l                                                                  |
| EC50, (72d), Algae, > 101 mg/l                                                                 |
| NOEC, (21d), Daphnia magna, 10 mg/l                                                            |
| LL50, (96h), Rainbow trout, > 100 mg/l                                                         |
| Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich, CAS: 398141-87-2 |
| EC50, (48h), Daphnia magna, 4,6 mg/l (OECD 202)                                                |
| LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 2,4 mg/l (OECD 203)                                          |
| EbL50, (72h), Scenedesmus subspicatus, 3,5 mg/l (OECD 201)                                     |
| Acetamide, 2-hydroxy-, N,N-dicoco alkyl derivs                                                 |
| EC50, (14d), Danio rerio, >108 mg/l (OECD 204)                                                 |
| EC50, (48h), Daphnia magna, 77 mg/l (OECD 202)                                                 |
| EL50, (21d), Daphnia magna, 100 mg/l (OECD 211)                                                |
| EL50, (72h), Desmodesmus subspicatus, >160 mg/l (OECD 201)                                     |
| LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 610 mg/l (OECD 203)                                          |
| 1,2-Propanediol, 3-amino-, N,N-dicoco alkyl derivs.                                            |
| LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, > 100 mg/l                                                   |
| EC50, (48h), Daphnia magna, 230 mg/l                                                           |
| EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus, 10 mg/l                                                  |
| 1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol, CAS: 67124-09-8                                               |
| EL50, (96h), Desmodesmus subspicatus, >100 mg/l (OECD 201)                                     |
| EL50, (48h), Daphnia magna, 0,58 mg/l (OECD 202)                                               |
| EL50, (21d), Daphnia magna, 0,75 mg/l (OECD 211)                                               |
| LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 0,75 mg/l (OECD 203)                                         |
| Amine, ethoxylated                                                                             |
| LC50, (96h), ryba, < 1 mg/l                                                                    |
| EC50, (72h), Algae, < 0,01 mg/l                                                                |
| EC50, (48h), Daphnia magna, < 1 mg/l                                                           |

**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**

Brak dostępnej informacji.

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

Nie wypuszczać nie skontrolowanych produktów do środowiska.

**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**

Przestrzegana jest dyrektywa UE 2011/65/EG (RoHS) dotycząca ograniczenia stosowania pewnych niebezpiecznych materiałów.  
Utylizacja zgodnie z obowiązującymi przepisami w spalarni śmieci.  
Zastosować się do informacji producenta o możliwości ponownego stosowania.

**Kod substancji odpadowej (zalecany)** 130205\* mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające chlorowców

**Nieoczyszczone opakowania**

Nieskażone opakowanie można zwrócić do obiegu.  
Opakowania, których nie można oczyścić, należy usuwać do odpadów podobnie jak substancję.

**Kod substancji odpadowej (zalecany)** 150102 opakowania z tworzyw sztucznych  
150104 opakowania z metali  
150110\* opakowania zawierające pozostałości lub zanieczyszczone przez substancje niebezpieczne

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****14.1 Numer UN (numer ONZ)**

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 luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

## 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/UE; 2004/42/WE; (WE) 648/2004; 1907/2006 (REACH); (UE) 1272/2008; 75/324/EWG ((WE) 2016/2037); (UE) 2020/878; (UE) 2016/131; (UE) 517/2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| TRANSPORT-PRZEPISY                       | ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2021)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| PRZEPISY NARODOWE (PL):                  | <p>1. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2018.143 t.j.);</p> <p>2. Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (Dz. U. 2018.992 t.j.);</p> <p>3. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2019.542 t.j.);</p> <p>4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005.259.2173);</p> <p>5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010.16.87);</p> <p>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);</p> <p>7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012.1031);</p> <p>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);</p> <p>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.);</p> <p>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.;</p> <p>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.;</p> <p>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.;</p> <p>13. Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)</p> <p>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.;</p> <p>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.;</p> <p>16. Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. 2019.175 t.j.);</p> <p>17. Ustawa z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych (Dz. U. 2018.2231 t.j.);</p> <p>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 farbách i lakierach oraz w preparatach do odnawiania pojazdów (Dz. U. 2016.1353);</p> <p>19. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz. U. 2015.06.22 t.j.);</p> <p>20. Rozporządzenie (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady 648 /2004/WE z dnia 31 marca 2004r. w sprawie detergentów.</p> |
| - Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu | brak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| - VOC (2010/75/WE)                       | 0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie została przeprowadzona ocena bezpieczeństwa chemicznego.

## SEKCJA 16: Inne informacje

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

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
H290 Może powodować korozję metali.  
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
H413 Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.  
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

## 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

Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3: H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. (Metoda obliczeniowa)

### Zmiana

Brak.

