

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

### 1.1 Identyfikator produktu

**febi 171874 Płyn hamulcowy DOT4 LV**  
**Nr. art.: 171874, 171875, 171876**  
**UFI: 750C-UGH2-H00M-FMSG**

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

#### 1.2.1 Istotne zastosowania

płyn hamulcowy

#### 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)

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

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

Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2: H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

### 2.2 Elementy oznakowania

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

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



**Hasło ostrzegawcze** UWAGA

**Zawiera:** Tris[2-(2-(2-metoksyetoksy)etoksy)etylo]ortoboran

**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 / ochronę oczu / ochronę twarzy.  
P308+P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady / zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P405 Przechowywać pod zamknięciem.  
P501 Utylizować zawartość / pojemnik w odpowiednim zakładzie utylizacyjnym zgodnie z odpowiednim prawem i przepisami oraz charakterystyką produktu w chwili utylizacji.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data druku 13.01.2021, Aktualizacja 13.01.2021

Wersja 02. Zastępuje wersję: 01

Strona 2 / 14

## 2.3 Inne zagrożenia

Zagrożenia fizyczno-chemiczne	Nie wymieniono szczególnych zagrożeń.
Zagrożenia dla zdrowia	Po spożyciu, w przypadku wymiotów, ryzyko dostania się substancji do płuc. 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
30 - < 50	Tris[2-(2-(2-metoksyetoksy)etoksy)etylo]ortoboran CAS: 30989-05-0, EINECS/ELINCS: 250-418-4, Reg-No.: 01-2119462824-33-XXXX GHS/CLP: Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2: H361
3 - < 10	Masa reakcyjna 2-(2-(2-butoksyetoksy)etoksy)etanolu i 3,6,9,12-tetraoksaheksadekan-1-olu EINECS/ELINCS: 907-996-4, Reg-No.: 01-2119531322-53-XXXX GHS/CLP: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1: H318 SCL [%]: 20 - <30: Eye Irrit. 2: H319, >=30: Eye Dam. 1: H318
1 - < 3	1,1'-iminodipropan-2-ol CAS: 110-97-4, EINECS/ELINCS: 203-820-9, EU-INDEX: 603-083-00-7, Reg-No.: 01-2117475444-34-XXXX GHS/CLP: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2: H319

**Komentarz do części składowych** Lista SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): nie zawiera lub zawiera poniżej 0,1% wyszczególnionych substancji. 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>	Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
<b>Po przedostaniu się do dróg oddechowych</b>	Zapewnić dopływ świeżego powietrza. W razie wystąpienia jakichkolwiek objawów należy zgłosić się do lekarza.
<b>Kontakt ze skórą</b>	W przypadku kontaktu ze skórą, przemyć wodą i mydłem. 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. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
<b>Po połknięciu</b>	Wezwać natychmiast pomoc lekarską. Nie wywoływać wymiotów. Przepłukać usta wodą i podać dużą ilość wody do picia.

## 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dostępnej informacji.

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

Leczenie objawowe.  
Kartę charakterystyki substancji przekazać lekarzowi.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	piana, proszek gaśniczy, rozproszony prąd wody, dwutlenek węgla
Niedozwolone środki gaśnicze	Zwarty strumień wody.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

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

### 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

Zbierać ze środkiem pochłaniającym (ogólnie stosowane środki wiążące).  
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 zgodnie 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 utleniaczami.

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Przechowywać pojemnik w dobrze wentylowanym miejscu.

Chronić przed ogrzaniem/przegrzaniem.

Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać w suchym miejscu.

Produkt higroskopijny.

### 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)

nie dotyczy

#### DNEL

Skład
Tris[2-(2-(2-metoksyetoksy)etoksy)etylo]ortoboran, CAS: 30989-05-0
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 8,3 mg/kg bw/day.
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 29,1 mg/m <sup>3</sup> .
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 4,1 mg/kg bw/day.
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 4,1 mg/kg bw/day.
Odbiorca, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 7,2 mg/m <sup>3</sup> .
Masa reakcyjna 2-(2-(2-butoksyetoksy)etoksy)etanolu i 3,6,9,12-tetraoksaheksadekan-1-olu
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 195 mg/m <sup>3</sup> .
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 208 mg/kg bw/day.
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 12,5 mg/kg bw/day.
Odbiorca, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 117 mg/m <sup>3</sup> .
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 125 mg/kg bw/day.

#### PNEC

Skład
Tris[2-(2-(2-metoksyetoksy)etoksy)etylo]ortoboran, CAS: 30989-05-0
gleba, 28,3 µg/kg soil dw.
Osad (woda morska), 76 µg/kg sediment dw.
Osad (słodkowodnych), 760 µg/kg sediment dw.
STP (oczyszczalnia ścieków), 100 mg/L.
Woda (morska), 21,12 µg/L.
słodkowodnych, 211,2 µg/L.
Masa reakcyjna 2-(2-(2-butoksyetoksy)etoksy)etanolu i 3,6,9,12-tetraoksaheksadekan-1-olu
ustny (jedzenie), 111 mg/kg food.
gleba, 460 µg/kg soil dw.
Osad (woda morska), 660 µg/kg sediment dw.
Osad (słodkowodnych), 6,6 mg/kg sediment dw.
STP (oczyszczalnia ścieków), 500 µg/L.
Woda (morska), 200 µg/L.
słodkowodnych, 2 mg/L.

## 8.2 Kontrola narażenia

### **Dodatkowe wskazówki dotyczące planowania urządzeń technicznych**

Zapewnić wystarczającą wentylację nawiewną i wyciągową na stanowisku pracy. Metody pomiaru stosowane przy wykonywaniu pomiarów na stanowisku pracy muszą spełniać wymagania wydajnościowe normy DIN EN 482. Zalecenia podane są przykładowo w wykazie substancji niebezpiecznych niemieckiego Instytutu Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (IFA).

### **Ochrona oczu**

okulary ochronne

### **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).

### **Ochrona skóry**

Odzież ochronna olejoodporna.

### **Inne**

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

### **Ochrona dróg oddechowych**

Sprzęt ochrony układu oddechowego stosować w przypadku wysokich stężeń.  
Przy krótkotrwałym narażeniu: sprzęt filtrujący z filtrem typu A. (DIN EN 14387)

### **Zagrożenia termiczne**

Brak.

### **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	żółty
Zapach	charakterystyczny
Próg zapachu	nie dotyczy
pH	ca 8 (20° C) (ASTM-D 1287)
pH [1%]	Brak dostępnej informacji.
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia [°C]	> 264 (ASTM-D 1120)
Temperatura zapłonu [°C]	> 138 (DIN ISO 2719)
Palność (ciała stałego, gazu) [°C]	> 300 (DIN 51794)
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]	0,27 hPa (20° C)
Gęstość względna [g/ml]	ca. 1,06 (DIN 51 757) (20 °C / 68,0 °F)
Gęstość nasypowa [kg/m <sup>3</sup> ]	nie dotyczy
Rozpuszczalność w wodzie	mieszalny
Rozpuszczalność inne rozpuszczalniki	Brak dostępnej informacji.
Współczynnik podziału [n-oktanol/woda]	Brak dostępnej informacji.
Lepkość kinematyczna	ca. 12 mm <sup>2</sup> /s (20° C) (DIN 51562)
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

Temperatura kroplenia: < -70°C

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

W przypadku zastosowania zgodnego z przeznaczeniem nie są znane.  
Produkt higroskopijny.

### 10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach otoczenia (temperatura pokojowa) stabilny.  
Rozkładu zachodzi w temperaturze ca. 360 ° C.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Reaguje z czynnikami utleniającymi.



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data druku 13.01.2021, Aktualizacja 13.01.2021

Wersja 02. Zastępuje wersję: 01

Strona 7 / 14

**10.4 Warunki, których należy unikać**

Patrz SEKCJA 7.2.

**10.5 Materiały niezgodne**

Wrażliwość na wilgoć.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

Nieznane są niebezpieczne produkty rozkładu.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

## 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

## Ostra toksyczność oralna

Skład
Tris[2-(2-(2-metoksyetoksy)etoksy)etylo]ortoboran, CAS: 30989-05-0
LD50, ustne, Szczur: >2000 mg/kg bw.
NOAEL, ustne, Szczur: >1000 mg/kg bw/day.
1,1'-iminodipropan-2-ol, CAS: 110-97-4
LD50, ustne, Szczur: 6720 mg/kg bw.
Masa reakcyjna 2-(2-(2-butoksyetoksy)etoksy)etanolu i 3,6,9,12-tetraoksaheksadekan-1-olu
LD50, ustne, Szczur: >2000 mg/kg bw.

## Ostra toksyczność skórna

Skład
Tris[2-(2-(2-metoksyetoksy)etoksy)etylo]ortoboran, CAS: 30989-05-0
LD50, skórne, Szczur: >2000 mg/kg bw.
Masa reakcyjna 2-(2-(2-butoksyetoksy)etoksy)etanolu i 3,6,9,12-tetraoksaheksadekan-1-olu
LD50, skórne, Królik: 3540 mg/kg bw.

## Ostra toksyczność inhalacyjna

<b>Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy</b>	Dane toksykologiczne nie są dostępne dla kompletnego produktu. Słabe działanie drażniące - nie wymaga oznakowania. Brak klasyfikacji. Metoda obliczeniowa SCL (907-996-4): 20 - < 30% Eye Irrit. 2/ >30% Eye Dam. 1 Brak klasyfikacji na podstawie wartości stężeń granicznych dla danej substancji.
<b>Działanie żrące/drażniące na skórę</b>	Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<b>Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę</b>	Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe</b>	Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane</b>	Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<b>Mutagenność</b>	Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<b>Toksyczność w odniesieniu do reprodukcji</b>	Dane toksykologiczne nie są dostępne dla kompletnego produktu. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Metoda obliczeniowa
<b>Rakotwórczość</b>	Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<b>Zagrożenie spowodowane aspiracją</b>	Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
<b>Uwagi ogólne</b>	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
Tris[2-(2-(2-metoksyetoksy)etoksy)etylo]ortoboran, CAS: 30989-05-0
LC50, (96h), ryba: 222,2 mg/L.
EC50, (48h), Crustacea: 211,2 mg/L.
EC50, (72h), Algae: 224,4 mg/L.
Masa reakcyjna 2-(2-(2-butoksyetoksy)etoksy)etanolu i 3,6,9,12-tetraoksaheksadekan-1-olu
LC50, (96h), ryba: >1,5 g/L.
EC50, (48h), Crustacea: >3 g/L.
NOEC, (72h), Algae: >2,5 g/L.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Zachowanie w różnych częściach środowiska	nieoznaczony
Sposób zachowania się w oczyszczalni ścieków	nieoznaczony
Biodegradacja	Produkt jest rozkładany biologicznie.

### 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 dopuścić, aby produkt w sposób niekontrolowany przedostał się do kanalizacji lub środowiska. Wymienione dane toksykologiczne składników zostały udostępnione przez producentów surowców.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Resztki produktu muszą być usuwane zgodnie z dyrektywą 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz przepisami krajowymi i regionalnymi. Dla tego produktu nie można określić klucza odpadów zgodnie z europejskim katalogiem odpadów (lista odpadów), ponieważ dopiero zamierzone zastosowanie przez konsumenta pozwala na dokonanie przyporządkowania. Na terenie UE numer klucza należy ustalić w porozumieniu z regionalnym przedsiębiorstwem usuwania odpadów.

#### Produkt

Przestrzegana jest dyrektywa UE 2011/65/EG (RoHS) dotycząca ograniczenia stosowania pewnych niebezpiecznych materiałów.  
Zastosować się do informacji producenta o możliwości ponownego stosowania.

**Kod substancji odpadowej (zalecany)** 160113\* płyny hamulcowe

#### Nieoczyszczone opakowania

Opakowania, których nie można oczyścić, należy usuwać do odpadów podobnie jak substancję.

Nieskażone opakowanie można zwrócić do obiegu.

**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

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data druku 13.01.2021, Aktualizacja 13.01.2021

Wersja 02. Zastępuje wersję: 01      Strona 11 / 14

**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**

nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

<b>EEC-PRZEPISY</b>	2008/98/WE (2000/532/WE); 2010/75/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
<b>TRANSPORT-PRZEPISY</b>	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2020)
<b>PRZEPISY NARODOWE (PL):</b>	<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 farbach 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>
<b>- Przestrzegać ograniczeń w zatrudnieniu</b>	Przestrzegać ograniczeń w zatrudnieniu kobiet ciężarnych i karmiących. Przestrzegać ograniczeń w zatrudnieniu młodocianych.
<b>- VOC (2010/75/WE)</b>	0 %

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

nie dotyczy

## SEKCJA 16: Inne informacje

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

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H361 Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

H319 Działa drażniąco na oczy.

### 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 kolejną)

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)



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data druku 13.01.2021, Aktualizacja 13.01.2021

Wersja 02. Zastępuje wersję: 01      Strona 14 / 14

**16.3 Inne informacje**

**Procedura klasyfikacji**

Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2: H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. (Metoda obliczeniowa)

**Zmiana**

Brak.