

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

**febi 02374 Środek chroniący przed zamarznięciem  
Nr. art. 89428, 88541, 75011, 02374**

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

Środek chroniący przed zamarznięciem

**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**

Acute Tox. 4: H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
STOT RE 2: H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

**2.2 Elementy oznakowania**

Produkt został sklasyfikowany na podstawie dyrektyw WE i podlega obowiązkowi szczególnego oznakowania.

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia****Hasło ostrzegawcze**

UWAGA

**Zawiera:**

Etano-1,2-diol

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.  
P102 Chronić przed dziećmi.  
P260 Nie wdychać par cieczy.  
P270 Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.  
P301+P312 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem.  
P314 W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady / zgłosić się pod opiekę lekarza.  
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 02.06.2015, Aktualizacja 02.06.2015

Wersja 05. Zastępuje wersję: 04

Strona 2 / 13

**2.3 Inne zagrożenia**

<b>Zagrożenia fizyczno-chemiczne</b>	Nie wymieniono szczególnych zagrożeń.
<b>Zagrożenia dla zdrowia</b>	Po spożyciu, w przypadku wymiotów, ryzyko dostania się substancji do płuc. Działa drażniąco w przypadku częstych kontaktów ze skórą.
<b>Inne zagrożenia</b>	Przy obecnym stanie nauki nie stwierdzono dalszych niebezpieczeństw.

**SEKCJA 3: Skład / Informacja o składnikach****Produkt typu:**

Produkt ten jest mieszaniną.

Objętość [%]	Skład
90 - 95	Etano-1,2-diol
	CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - STOT RE 2: H373

<b>Komentarz do części składowych</b>	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: Pierwsza pomoc****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. 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. 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. Przepłukać usta wodą i podać dużą ilość wody do picia. Nie wywoływać wymiotów.

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

Mdłości  
Skurcze  
Zmęczenie

**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**

<b>Odpowiednie środki gaśnicze</b>	Dwutlenek węgla. Rozproszony strumień wody. Proszek gaśniczy. Piana.
<b>Niedozwolone środki gaśnicze</b>	Zwarty strumień wody.

## 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

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 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 (np. piasek, trociny, ogólnie stosowane środki wiążące, ziemia okrzemkowa).

Zebrany materiał zutylizować zgodnie z przepisami.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz SEKCJA 8+13

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancją/preparatem i jej/jego magazynowanie

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Używać tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Produkt jest palny.

Zanieczyszczoną odzież ochronną nie wносить poza miejsce pracy.

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 zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi 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.

Nie przechowywać razem z żywnością i paszą dla zwierząt.

Przechowywać pojemnik w dobrze wentylowanym miejscu.

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

### 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)**

Objętość [%]	Skład
90 - 95	Etano-1,2-diol
	CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX
	NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 15 mg/m <sup>3</sup>
	najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSch): 50 mg/m <sup>3</sup>

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

Objętość [%]	Skład / WE WARTOŚCI DOPUSZCZALNE
90 - 95	Etano-1,2-diol
	CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX
	8-godzinne: 20 ppm, 52 mg/m <sup>3</sup> , H
	Krótkoterminowe (15-minutowego): 40 ppm, 104 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL**

Objętość [%]	Skład
90 - 95	Etano-1,2-diol, CAS: 107-21-1
	Przemysłowy, skórny, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 106 mg/m <sup>3</sup> .
	Przemysłowy, wdychowy, Toksyczność przedłużona - działanie miejscowe: 35 mg/m <sup>3</sup> .
	Odbiorca, skórny, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe: 53 mg/m <sup>3</sup> .
	Odbiorca, wdychowy, Toksyczność przedłużona - działanie miejscowe: 7 mg/m <sup>3</sup> .

**PNEC**

Objętość [%]	Skład
90 - 95	Etano-1,2-diol, CAS: 107-21-1
	gleba, 1,53 mg/kg.
	Osad (słodkowodnych), 20,9 mg/kg.
	STP (oczyszczalnia ścieków), 199,5 mg/l.
	Woda (morska), 1 mg/l.
	słodkowodnych, 10 mg/l.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data druku 02.06.2015, Aktualizacja 02.06.2015

Wersja 05. Zastępuje wersję: 04

Strona 5 / 13

**8.2 Kontrola narażenia**

<b>Dodatkowe wskazówki dotyczące planowania urządzeń technicznych</b>	Zachować wystarczającą wentylację nawiewną i wyciągową na stanowisku pracy.
<b>Ochrona oczu</b>	Okulary ochronne.
<b>Ochrona rąk</b>	Podane informacje są zaleceniami. W celu uzyskania dalszych danych prosimy o kontakt z producentem rękawiczek. > 0,4mm: kauczuk nitrilowy, >120 min (EN 374).
<b>Ochrona skóry</b>	Lekka odzież ochronna.
<b>Inne</b>	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.
<b>Ochrona dróg oddechowych</b>	Sprzęt ochrony układu oddechowego stosować w przypadku wysokich stężeń. Przy krótkotrwałym narażeniu, sprzęt filtrujący z filtrem typu A-P2.
<b>Zagrożenia termiczne</b>	Brak dostępnej informacji.
<b>Ograniczenie i kontrola przedostawania się do środowiska naturalnego</b>	Patrz SEKCJA 6+7.

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

<b>Stan skupienia</b>	ciecz
<b>Kolor</b>	żółty/zielony
<b>Zapach</b>	łagodny
<b>Próg zapachu</b>	nieoznaczony
<b>Wartość pH</b>	7,5 - 9 (50%)
<b>Wartość pH [1%]</b>	nieoznaczony
<b>Temperatura wrzenia [°C]</b>	nieoznaczony
<b>Punkt zapłonu [°C]</b>	> 100 (DIN 51758)
<b>Palność (ciała stałego, gazu) [°C]</b>	> 400 (DIN 51794)
<b>Dolna granica wybuchowości</b>	nieoznaczony
<b>Górna granica wybuchowości</b>	nieoznaczony
<b>Utlenianie</b>	brak
<b>Ciśnienie pary / ciśnienie gazu [kPa]</b>	< 0,01 (20°C)
<b>Gęstość [g/ml]</b>	~1,12 (DIN 51757) (20 °C / 68,0 °F)
<b>Gęstość nasypowa [kg/m³]</b>	nie dotyczy
<b>Rozpuszczalność w wodzie</b>	mieszalny
<b>Współczynnik podziału [n-oktanol/woda]</b>	nieoznaczony
<b>Lepkość</b>	nie dotyczy
<b>Względna gęstość par w stosunku do powietrza</b>	nieoznaczony
<b>Szybkość parowania</b>	nieoznaczony
<b>Temperatura topnienia [°C]</b>	nieoznaczony
<b>Samozapalenie [°C]</b>	nie dotyczy
<b>Temperatura rozpadu [°C]</b>	nieoznaczony

**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

Reaguje z kwasami, zasadami i silnymi utleniaczami.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Patrz SEKCJA 7.2.

### 10.5 Materiały niezgodne

Patrz SEKCJA 10.3.

Utleniacz  
silne kwasy

### 10.6 Niebezpieczne rozkładające się produkty

Nie znane są niebezpieczne produkty rozkładu.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data druku 02.06.2015, Aktualizacja 02.06.2015

Wersja 05. Zastępuje wersję: 04

Strona 7 / 13

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych****Toksyczność ostra**

Produkt
ATE-mix, ustne, ~ 530 mg/kg bw.

Objętość [%]	Skład
90 - 95	Etano-1,2-diol, CAS: 107-21-1
	LD50, skórne, Mysz: > 3500 mg/kg.
	LD50, ustne, Szczur: 7712 mg/kg.
	LC50, wdychowe, Szczur: > 2,5 mg/l 6h.
	LDLo, ustne, Human: ca. 1600 mg/kg.

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** nieoznaczony

**Działanie żrące/drażniące na skórę** nieoznaczony

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę** nieoznaczony

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe** nieoznaczony

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane** nieoznaczony

**Mutagenność** nieoznaczony

**Toksyczność w odniesieniu do reprodukcji** nieoznaczony

**Rakotwórczość** nieoznaczony

**Uwagi ogólne** Działa drażniąco na skórę i oczy.

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

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

Objętość [%]	Skład
90 - 95	Etano-1,2-diol, CAS: 107-21-1
	LC50, (96h), Pimephales promelas: 72860 mg/l.
	EC50, (96h), Selenastrum capricornutum: 6500 - 13000 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: > 100 mg/l OECD 202.

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

**Zachowanie w różnych częściach środowiska** nieoznaczony

**Sposób zachowania się w oczyszczalni ścieków** nieoznaczony

**Biodegradacja** Biodegradacji (inherently biodegradable).

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Brak dostępnej informacji.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data druku 02.06.2015, Aktualizacja 02.06.2015

Wersja 05. Zastępuje wersję: 04

Strona 8 / 13

**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 Inne szkodliwe skutki działania**

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**

Zastosować się do informacji producenta o możliwości ponownego stosowania.  
Utylizować jako odpad niebezpieczny.

**Kod substancji odpadowej (zalecany)** 160114\***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  
150104  
150110\*

**SEKCJA 14: Informacje o transporcie****14.1 Numer UN (numer ONZ)**

Zgodnie z oznaczeniem wysyłkowym ONZ patrz punkt 14.2.

**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**

Zgodnie z oznaczeniem wysyłkowym ONZ patrz punkt 14.2.

**14.4 Grupa pakowania**

Zgodnie z oznaczeniem wysyłkowym ONZ patrz punkt 14.2.

**14.5 Zagrożenia dla środowiska**

Zgodnie z oznaczeniem wysyłkowym ONZ patrz punkt 14.2.



#### **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 73/78 i kodeksem IBC**

nie dotyczy

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny**

<b>EEC-PRZEPISY</b>	1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/WE); 453/2010/WE
<b>TRANSPORT-PRZEPISY</b>	ADR (2015); IMDG-Code (2015, 37. Amdt.); IATA-DGR (2015)
<b>PRZEPISY NARODOWE (PL):</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).</li><li>2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. poz. 1018 z 2012 r.).</li><li>3. Rozporządzenie MZ z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012. 445).</li><li>4. Rozporządzenie MPiPS z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833 wraz z późn. zm.).</li><li>5. Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21).</li><li>6. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 wraz z późn. zm.).</li><li>7. Rozporządzenie MOŚ z 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).</li><li>8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).</li><li>9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr. 16, poz. 87).</li><li>10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. 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. Nr 137 poz. 984 wraz z późn. zm.).</li><li>11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1031).</li><li>12. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).</li><li>13. Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011 r. 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 1957 r. (Dz. U. Nr 110, poz. 641).</li><li>14. 1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.</li><li>15. 1999/45/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 maja 1999 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych.</li><li>16. 67/548/EWG Dyrektywa Rady z dnia 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawodawczych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych.</li><li>17. 1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. 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.</li><li>18. 790/2009/WE Rozporządzenie Komisji 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.</li><li>19. 453/2010/ WE Rozporządzenie Komisji z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (we) nr 1907/2006 parlamentu europejskiego i rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).</li><li>20. 2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy 94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.</li><li>21. Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. 2010 nr 107 poz. 679 wraz z późn. zm.).</li><li>22. Ustawa z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych (Dz. U. Nr 175, po 1433 wraz z późniejszymi zmianami).</li><li>23. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2007 r. 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. Nr 11, poz. 72 wraz z późn. zm.).</li></ol>

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data druku 02.06.2015, Aktualizacja 02.06.2015

Wersja 05. Zastępuje wersję: 04

Strona 11 / 13

24. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych. (Dz. U. Nr 188, poz. 1460)  
25. 648 /2004/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów wraz z późn. Zm.

- Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu	tak
- VOC (1999/13/WE)	0%

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

nie dotyczy

**SEKCJA 16: Inne informacje**

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

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

## 16.2 Skróty i akronimy:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
Unst. Expl. = Unstable Explosives  
Expl. = Explosive  
Flam. Gas = Flammable Gas  
Ox. Gas = Oxidising Gas  
Press. Gas = Compressed Gas  
Flam. Liq. = Flammable Liquid  
Flam. Sol. = Flammable Solid  
Self-react. = Self-reactive  
Pyr. Liq. = Pyrophoric Liquids  
Pyr. Sol. = Pyrophoric Solids  
Self-heat. = Self-heating  
Water-react. = Water-reactive  
Ox. Liq. = Oxidising Liquid  
Ox. Sol. = Oxidising Solid  
Org. Perox. = Organic peroxide  
Met. Corr. = Metal Corrosive  
Acute Tox. = Acute Toxicity  
Skin Corr. = Skin Corrosion  
Skin Irrit. = Skin Irritation  
Eye Dam. = Eye Damage  
Eye Irrit. = Eye Irritation  
Resp. Sens. = Respiratory Sensitiser  
Skin Sens. = Skin Sensitiser  
Muta. = Germ Cell Mutagenicity  
Carc. = Carcinogenicity  
Repr. = Reproductive Toxicity  
Lact. = Lactation Effects  
STOT SE = Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure  
STOT RE = Specific Target Organ Toxicity – Repeated Exposure  
Asp. Tox. = Aspiration Toxicity

## 16.3 Inne informacje

### Procedura klasyfikacji

Acute Tox. 4: H302 Działa szkodliwie po połknięciu. (Metoda obliczeniowa)  
STOT RE 2: H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. (Metoda obliczeniowa)

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data druku 02.06.2015, Aktualizacja 02.06.2015

Wersja 05. Zastępuje wersję: 04

Strona 13 / 13

**Zmiana**

Sekcji 2 , dodano: H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Sekcji 2 , dodano: STOT RE 2

Sekcji 2 , dodano: H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

Sekcji 2 , dodano: Acute Tox. 4

Sekcji 11 , dodano: Działa drażniąco na ocGase wirken erstickend.zy i skórę.

Sekcji 12 , dodano: Biodegradacji (inherently biodegradable).