

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

### 1.1 Identyfikator produktu

**Środek chroniący przed zamarznięciem G12evo**  
**Nr. art.: 183366, 183367, 183368**  
**UFI: ATTC-CHK4-C00T-9RFW**

### 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

Dla wszystkich użytkowników nie są określone w SEKCJA 1.2.1

### 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]

Toksyczność ostra, kategoria 4: H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie wielokrotne, kategoria 2: H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

### 2.2 Elementy oznakowania

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

**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.  
P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.  
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.  
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 19.12.2022, Aktualizacja 19.12.2022

Wersja 01

Strona 2 / 17

### 2.3 Inne zagrożenia

Zagrożenia fizyczno-chemiczne	Nie wymieniono szczególnych zagrożeń.
Zagrożenia dla zdrowia	Działa drażniąco w przypadku częstych kontaktów ze skórą.
Inne zagrożenia	Brak.

## SEKCJA 3: Skład / Informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

nie dotyczy

### 3.2 Mieszanki

Produkt ten jest mieszaniną.

Objętość [%]	Skład
60 - < 100	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: Toksyczność ostra, kategoria 4: H302 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie wielokrotne, kategoria 2: H373
2,5 - < 5	Disodium sebacate
	CAS: 17265-14-4, EINECS/ELINCS: 241-300-3, Reg-No.: 01-2120762063-61-XXXX
	GHS/CLP: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2: H319
0,1 - < 0,3	Methyl-1H-benzotriazol
	CAS: 29385-43-1, EINECS/ELINCS: 249-596-6, Reg-No.: 01-2119979081-35-XXXX
	GHS/CLP: Toksyczność ostra, kategoria 4: H302 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2: H411 - Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2: H361d

**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 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>	Natychmiast szukać pomocy lekarskiej. Przeplukać usta wodą i podać dużą ilość wody do picia. Nie wywoływać wymiotów.

### 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** Dwutlenek węgla.  
Rozproszony strumień wody.  
Proszek gaśniczy.  
Piana.

**Niedozwolone środki gaśnicze** 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 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 (np. piasek, trociny, ogólnie stosowane środki wiążące, ziemia krzemkowa).  
Zebrany materiał zutylizować zgodnie z przepisami.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz SEKCJA 8+13

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Używać tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

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

Stosować krem ochronny dla skóry.

Myc ręce przed przerwami w pracy i po zakończeniu pracy.

Zanieczyszczoną odzież ochronną nie wyciągać poza miejsce pracy.

Nie nosić ścierek nasączonych produktem w kieszeniach spodni.

### 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.

Nie przechowywać razem z żywnością i paszą dla zwierząt.

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Przechowywać pojemnik w dobrze wentylowanym miejscu.

Chronić przed ogrzaniem/przegrzaniem.



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data druku 19.12.2022, Aktualizacja 19.12.2022

Wersja 01

Strona 4 / 17

**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
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)**

Skład / WE WARTOŚCI DOPUSZCZALNE
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

Skład
Etano-1,2-diol, CAS: 107-21-1
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 106 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie miejscowe, 35 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 53 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie miejscowe, 7 mg/m <sup>3</sup>
Disodium sebacate, CAS: 17265-14-4
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 10 mg/kg bw/day
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 35.26 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 5 mg/kg bw/day
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 5 mg/kg bw/day
Odbiorca, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 8.7 mg/m <sup>3</sup>
Methyl-1H-benzotriazol, CAS: 29385-43-1
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 300 µg/kg bw/day
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 21.2 mg/m <sup>3</sup>
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 10 µg/kg bw/day
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 10 µg/kg bw/day
Odbiorca, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 350 µg/m <sup>3</sup>

### PNEC

Skład
Etano-1,2-diol, CAS: 107-21-1
STP (oczyszczalnia ścieków), 199,5 mg/l (AF=10)
gleba, 1,53 mg/kg
Osad (słodkowodnych), 37 mg/kg
Osad (woda morska), 3,7 mg/kg
Woda (morska), 1 mg/L
słodkowodnych, 10 mg/L

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data druku 19.12.2022, Aktualizacja 19.12.2022

Wersja 01

Strona 6 / 17

Disodium sebacate, CAS: 17265-14-4
Osad (woda morska), 0.055 mg/kg sediment dw
Osad (słodkowodnych), 0.548 mg/kg sediment dw
STP (oczyszczalnia ścieków), 10 mg/L
Woda (morska), 0.002 mg/L
słodkowodnych, 0.018 mg/L
gleba, 0.099 mg/kg soil dw
Methyl-1H-benzotriazol, CAS: 29385-43-1
Osad (słodkowodnych), 117 µg/kg sediment dw
słodkowodnych, 8 µg/L
STP (oczyszczalnia ścieków), 39.4 mg/L
Osad (woda morska), 292 µg/kg sediment dw
gleba, 18.7 µg/kg soil dw
Woda (morska), 20 µg/L

**8.2 Kontrola narażenia**

<b>Dodatkowe wskazówki dotyczące planowania urządzeń technicznych</b>	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).
<b>Ochrona oczu</b>	Okulary ochronne. (EN 166:2001)
<b>Ochrona rąk</b>	Podane informacje są zaleceniami. W celu uzyskania dalszych danych prosimy o kontakt z producentem rękawiczek. > 0,4 mm: kauczuk nitrylowy, >120 min (EN 374-1/-2/-3).
<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. (DIN EN 14387)
<b>Zagrożenia termiczne</b>	Brak dostępnej informacji.
<b>Ograniczenie i kontrola przedostawania się do środowiska naturalnego</b>	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
Wygląd	ciecz
Kolor	zielony-żółty
Zapach	charakterystyczny
Próg zapachu	Brak dostępnej informacji.
pH	~ 8,5 (ASTM D1287)
pH [1%]	Brak dostępnej informacji.
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia [°C]	> 170 (ASTM D 1120)
Temperatura zapłonu [°C]	~ 125 (ASTM D-92)
Palność (ciała stałego, gazu) [°C]	nie dotyczy
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.
Względna [g/cm <sup>3</sup> ]	ca. 1,124 (ASTM D1122) (20 °C / 68,0 °F)
Gęstość względna	nieoznaczony
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	~ 25,6 mm <sup>2</sup> /s (ASTM D-7042) (20°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

Temperatura płynięcia: ~ -37°C (ASTM D1177) [1:1 H<sub>2</sub>O]

## 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.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data druku 19.12.2022, Aktualizacja 19.12.2022

Wersja 01

Strona 8 / 17

**10.4 Warunki, których należy unikać**

Mocne ogrzewanie.

**10.5 Materiały niezgodne**

utleniacze

kwasy

Silnie zasadowe związki

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

Nieznane są niebezpieczne produkty rozkładu.



## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

#### Ostra toksyczność oralna

Produkt
ATE-mix, ustne, 523,8 mg/kg bw
Skład
Etano-1,2-diol, CAS: 107-21-1
LD50, ustne, Szczur, 7712 mg/kg bw
ATE, ustne, 500 mg/kg (Acute Tox. 4)
Disodium sebacate, CAS: 17265-14-4
LD50, skórne, Królik, >5000 mg/kg
LD50, ustne, Szczur, >5000 mg/kg
Methyl-1H-benzotriazol, CAS: 29385-43-1
LD50, ustne, Szczur, 720 mg/kg
NOAEL, ustne, Szczur, 150 mg/kg bw/day

#### Ostra toksyczność skórna

Skład
Etano-1,2-diol, CAS: 107-21-1
LD50, skórne, Mysz, > 3500 mg/kg bw
Methyl-1H-benzotriazol, CAS: 29385-43-1
LD50, skórne, Królik, 2000 mg/kg bw

#### Ostra toksyczność inhalacyjna

Skład
Etano-1,2-diol, CAS: 107-21-1
LC50, wdychowe, Szczur, > 2,5 mg/L air, 6h

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

Skład
Etano-1,2-diol, CAS: 107-21-1
Okno, Królik, Badanie in vivo, niedrażniący
Disodium sebacate, CAS: 17265-14-4
produkt drażniący

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

Skład
Etano-1,2-diol, CAS: 107-21-1
skórne, Królik, Badanie in vivo, niedrażniący
Disodium sebacate, CAS: 17265-14-4
nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę** Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład
Etano-1,2-diol, CAS: 107-21-1

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data druku 19.12.2022, Aktualizacja 19.12.2022

Wersja 01 Strona 10 / 17

skórne, Swinka morska, Badanie in vivo, nieuczulający
Disodium sebacate, CAS: 17265-14-4
skórne, Zaobserwowane skutki są niewystarczające do klasyfikacji.

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

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane** Dane toksykologiczne nie są dostępne dla kompletnego produktu. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Metoda obliczeniowa

Skład
Etano-1,2-diol, CAS: 107-21-1
NOAEL, skórne, Pies, 2200 mg/kg bw/day, zaobserwowano szkodliwe skutki działania
NOEL, ustne, Szczur, 150 mg/kg bw/day, OECD 408, zaobserwowano szkodliwe skutki działania

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

Skład
Etano-1,2-diol, CAS: 107-21-1
in vitro, OECD 471, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
Disodium sebacate, CAS: 17265-14-4
in vivo, negatywne
in vitro, negatywne

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

Skład
Etano-1,2-diol, CAS: 107-21-1
NOAEL, ustne, Szczur, 500 mg/kg bw/day, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania, Effects on developmental toxicity,
NOAEL, ustne, Szczur, > 1000 mg/kg bw/day, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania, Effects on fertility,
Disodium sebacate, CAS: 17265-14-4
NOAEL, ustne, Szczur, > 500 mg/kg, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania

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

Skład
Etano-1,2-diol, CAS: 107-21-1
NOAEL, ustne, Szczur, 1000 mg/kg bw/day, Badanie in vivo, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania

**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.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** Nie zawiera składników o właściwościach powodujących zaburzenia endokrynologiczne.

**Inne informacje** Brak.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data druku 19.12.2022, Aktualizacja 19.12.2022

Wersja 01 Strona 11 / 17

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

**12.1 Toksyczność**

Skład
Etano-1,2-diol, CAS: 107-21-1
LC50, (28d), ryba, 1,5 g/L
LC50, (3d), ryba, 72.86 g/L
EC50, (4d), Invertebrates, 3,536 - 13 g/L
EC50, (21d), Invertebrates, 33,911 g/L
EC50, (48h), Invertebrates, 100 mg/L
Disodium sebacate, CAS: 17265-14-4
LC50, (96h), Danio rerio, > 100 mg/L (OECD 203)
EC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/L (OECD 202)
EL50, (72h), Skeletonema costatum, 38.7 mg/L (ISO 10253)
Methyl-1H-benzotriazol, CAS: 29385-43-1
LC50, (96h), ryba, 55 - 180 mg/L
EC50, (72h), Algae, 29 - 75 mg/L
EC50, (48h), Invertebrates, 8.58 - 15.8 mg/L
NOEC, (21d), Invertebrates, 18.4 mg/L

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

**Zachowanie w różnych częściach środowiska**

Sposób zachowania się w oczyszczalni ścieków	nieoznaczony
Biodegradacja	Brak dostępnej informacji.

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Brak dostępnej informacji.

**12.4 Mobilność w glebie**

Brak dostępnej informacji.

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

W oparciu o wszystkie dostępne informacje nie jest sklasyfikowana jako substancja o właściwościach PBT lub vPvB.

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Nie zawiera składników o właściwościach powodujących zaburzenia endokrynologiczne.

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

Wymienione dane toksykologiczne składników zostały udostępnione przez producentów surowców.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data druku 19.12.2022, Aktualizacja 19.12.2022

Wersja 01 Strona 12 / 17

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

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

**Produkt**

Utylizować jako odpad niebezpieczny.  
Utylizacja zgodnie z obowiązującymi przepisami w spalarni śmieci.

**Kod substancji odpadowej (zalecany)** 160114\* płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje

**Nieoczyszczone opakowania**

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

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

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

**14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

Transport lądowy wg ADR/RID nie dotyczy

Transport wodny śródlądowy (SDN) nie dotyczy

Transport morski wg IMDG nie dotyczy

Transport lotniczy wg IATA nie dotyczy

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Transport lądowy wg ADR/RID NIE JEST SUBSTANCJĄ NIEBEZPIECZNĄ

Transport wodny śródlądowy (SDN) NIE JEST SUBSTANCJĄ NIEBEZPIECZNĄ

Transport morski wg IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Transport lotniczy wg IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

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

Transport lądowy wg ADR/RID nie dotyczy

Transport wodny śródlądowy (SDN) nie dotyczy

Transport morski wg IMDG nie dotyczy

Transport lotniczy wg IATA nie dotyczy

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data druku 19.12.2022, Aktualizacja 19.12.2022

Wersja 01 Strona 13 / 17

**14.4 Grupa opakowaniowa**

Transport lądowy wg ADR/RID nie dotyczy

Transport wodny śródlądowy (SDN) nie dotyczy

Transport morski wg IMDG nie dotyczy

Transport lotniczy wg IATA nie dotyczy

**14.5 Zagrożenia dla środowiska**

Transport lądowy wg ADR/RID brak

Transport wodny śródlądowy (SDN) brak

Transport morski wg IMDG brak

Transport lotniczy wg IATA brak

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Odpowiednie zalecenie znajduje się w punktach 6 do 8.

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

nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

<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 (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2022)
<b>PRZEPISY NARODOWE (PL):</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2018.143 t.j.);</li><li>2.Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (Dz. U. 2018.992 t.j.);</li><li>3.Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2019.542 t.j.);</li><li>4.Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005.259.2173);</li><li>5.Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010.16.87);</li><li>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);</li><li>7.Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012.1031);</li><li>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);</li><li>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.);</li><li>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.;</li><li>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.;</li><li>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.;</li><li>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)</li><li>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.;</li><li>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.;</li><li>16.Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. 2019.175 t.j.);</li><li>17.Ustawa z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych (Dz. U. 2018.2231 t.j.);</li><li>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);</li><li>19.Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz. U. 2015.06.22 t.j.);</li><li>20.Rozporządzenie (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady 648 /2004/WE z dnia 31 marca 2004r. w sprawie detergentów.</li></ol>
<b>- Przestrzegać ograniczeń w zatrudnieniu</b>	Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu kobiet ciężarnych i karmiących. Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu młodocianych.
<b>- VOC (2010/75/WE)</b>	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)

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

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H319 Działa drażniąco na oczy.

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 (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)

## 16.3 Inne informacje

### Procedura klasyfikacji

Toksyczność ostra, kategoria 4: H302 Działa szkodliwie po połknięciu. (Metoda obliczeniowa)  
Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie wielokrotne, kategoria 2: H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. (Metoda obliczeniowa)

### Zmiana

Brak.



**Karta Charakterystyki 1907/2006/WE - REACH zmienionym rozporządzeniem  
(UE) 2020/878 (PL)**

**Środek chroniący przed zamarznięciem G12evo Nr. art. 183366, 183367, 183368**



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data druku 19.12.2022, Aktualizacja 19.12.2022

Wersja 01      Strona 17 / 17