

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data druku 17.03.2025, Aktualizacja 12.03.2024

Wersja 8.0. Zastępuje wersję: 7.0

Strona 1 / 15

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

**Sprzęgło smar o wysokiej wydajności
Nr. art.: 105417**

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1 Istotne zastosowania

Smar

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
E-mail info@febi.com

Dział udzielający informacji

Informacje techniczne info@febi.com
Karta Charakterystyki info@febi.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

organ doradczy +49 (0)89-19240 (24h) (tylko w angielskie język)

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 Brak.

Hasło ostrzegawcze Brak.

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

Zwroty wskazujące środki ostrożności P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P501 Utylizować zawartość / pojemnik w odpowiednim zakładzie utylizacyjnym zgodnie z odpowiednim prawem i przepisami oraz charakterystyką produktu w chwili utylizacji.

Specjalne oznakowanie Zawiera: produkt reakcji molibdenianu(VI) amonu i C12-C14-dioksyetylenowanej alkiloaminy (1:5-1:3), Produkty reakcji fosforynu trifenylu i izodekanolu (1:1), 2,6-di-tert-butyl-4-nonylofenol. EUH208 Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

2.3 Inne zagrożenia

Zagrożenia dla zdrowia Działa wysuszająco na skórę.
Uwaga: do zastosowań wysoko-ciśnieniowych. Wstrzyknięcie pod skórę na skutek zetknięcia z produktem będącym pod wysokim ciśnieniem jest poważnym zagrożeniem dla stanu zdrowia.

Nie zawiera składników o właściwościach powodujących zaburzenia endokrynologiczne.

Zagrożenia dla środowiska Nie zawiera substancji PBT wzgl. vPvB.
Nie zawiera składników o właściwościach powodujących zaburzenia endokrynologiczne.

Inne zagrożenia Przy obecnym stanie nauki nie stwierdzono dalszych niebezpieczeństw.

SEKCJA 3: Skład / Informacja o składnikach

**3.1 Substancje
nie dotyczy**

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data druku 17.03.2025, Aktualizacja 12.03.2024

Wersja 8.0. Zastępuje wersję: 7.0

Strona 2 / 15

3.2 Mieszaniny

Produkt ten jest mieszaniną.

Objętość [%]	Skład
< 1	cynku siarczan (monohydrat) CAS: 7446-19-7, EINECS/ELINCS: 231-793-3, EU-INDEX: 030-006-00-9 GHS/CLP: Toksyczność ostra, kategoria 4: H302 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1: H318 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1: H400 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1: H410, Współczynnik M (toksyczność ostra): 1, Współczynnik M (toksyczność przewlekła): 1
< 1	produkt reakcji molibdenianu(VI) amonu i C12-C14-dioksyetylenowanej alkiloaminy (1:5-1:3) CAS: Polymer, EINECS/ELINCS: 412-780-3, EU-INDEX: 042-004-00-5, Reg-No.: 01-0000016000-92-XXXX GHS/CLP: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2: H319 - Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2: H315 - Działanie uczulające na skórę, kategoria 1: H317 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2: H411
< 1	Produkty reakcji fosforynu trifenylu i izodekanolu (1:1) CAS: 26544-23-0, EINECS/ELINCS: 701-341-4, Reg-No.: 01-2119968254-31 GHS/CLP: Działanie uczulające na skórę, kategoria 1: H317 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie wielokrotne, kategoria 2: H373 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2: H411
≤ 0,3	2,6-di-tert-butyl-4-nonylofenol CAS: 4306-88-1, EINECS/ELINCS: 224-320-7, Reg-No.: 01-2120759723-46-XXXX GHS/CLP: Działanie uczulające na skórę, kategoria 1B: H317 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1: H400 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1: H410, Współczynnik M (toksyczność ostra): 1, Współczynnik M (toksyczność przewlekła): 1

Komentarz do części składowych

Pełne brzmienie zwrotów H: zob. SEKCJA 16.
Wysoko rafinowany olej mineralny i dodatki. Zagęszczacz.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Po przedostaniu się do dróg oddechowych

Zapewnić dopływ świeżego powietrza.
W razie wystąpienia jakichkolwiek objawów należy zgłosić się do lekarza.

Kontakt ze skórą

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.

Kontakt z oczami

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.

Po połknięciu

Wezwać pomoc lekarską.
Nie wywoływać wymiotów.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Działanie drażniące
Nudności, wymioty.

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

Leczenie objawowe.
Uwaga: do zastosowań wysoko-ciśnieniowych
Wstrzyknięcie pod skórę na skutek zetknięcia z produktem będącym pod wysokim ciśnieniem jest poważnym zagrożeniem dla stanu zdrowia. Obrażenia mogą wydawać się początkowo niegroźne, jednak w ciągu kilku godzin tkanki puchną, zmieniają kolor i stają się bardzo bolesne z rozległą martwicą podskórną. Należy niezwłocznie przeprowadzić rozpoznanie chirurgiczne. W celu minimalizacji utraty tkanki oraz ograniczenia trwałych uszkodzeń konieczne jest dokładne oczyszczenie rany oraz przyległych tkanek. Należy mieć na uwadze, że wysokie ciśnienie może wtłoczyć produkt na znaczne głębokości poprzez kolejne warstwy tkanek.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	Dwutlenek węgla. Proszek gaśniczy. Piana.
Niedozwolone środki gaśnicze	Zwarty strumień wody.

5.2 Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Ryzyko powstania toksycznych produktów rozkładu termicznego.
tlenek węgla (CO)
Tlenki metali.
Tlenki fosforu (POx)
Dwutlenek węgla (CO₂)

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nosić półmaski chroniące układ oddechowy.
Rozgrzewanie prowadzi do zwiększenia ciśnienia i zagrożenia rozerwaniem - Zachować ostrożność i odsunąć zbiornik.
Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda używana do gaszenia ognia, muszą być usunięte zgodnie z przepisami.
Zbierać oddzielnie zanieczyszczoną wodę użytą do gaszenia pożaru, nie może być wylana do ścieków.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Zapewnić właściwą wentylację.
Istnieje wysokie ryzyko poślizgnięcia się spowodowane wyciekami/przelaniem się produktu.
Używać indywidualnego wyposażenia ochronnego.
W przypadku narażenia na pary/aerozol używać aparatów oddechowych.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wypuszczać do ścieków/wód powierzchniowych/gruntowych.
W przypadku przedostania się produktu do kanalizacji / wód powierzchniowych / wód gruntowych, poinformować kompetentne władze.

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

Zbierać mechanicznie.
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

Unikać powstawania pyłów olejowych.
Używać tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
Unikać kontaktu z oczami i skórą. Używać indywidualnego wyposażenia ochronnego.

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
Myć ręce przed przerwami w pracy i po zakończeniu pracy.
Stosować krem ochronny dla skóry.
Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data druku 17.03.2025, Aktualizacja 12.03.2024

Wersja 8.0. Zastępuje wersję: 7.0

Strona 4 / 15

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

- Przechowywać tylko w oryginalnym opakowaniu.
- Nie przechowywać razem z utleniaczami.
- Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte w miejscu dobrze wentylowanym.
- Chronić przed ogrzaniem/przegrzaniem/słońcem.
- Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać w suchym miejscu.

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

Składniki o wartościach granicznych, nad którymi konieczny jest dozór w miejscu pracy EU (2004/37/EG)

nie dotyczy

DNEL

Skład
produkt reakcji molibdenianu(VI) amonu i C12-C14-dioksyetylenowanej alkiloaminy (1:5-1:3), CAS: Polymer
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 3,29 mg/m³
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 0,933 mg/kg bw/day
Odbiorca, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 0,493 mg/m³
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 0,333 mg/kg bw/day
Odbiorca, ustne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 0,333 mg/kg bw/day
2,6-di-tert-butyl-4-nonylofenol, CAS: 4306-88-1
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 7.84 mg/m³ (AF= 225)
Przemysłowy, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 1.11 mg/kg bw/d (AF=900)
Odbiorca, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 0.56 mg/kg bw/d (AF=1800)
Odbiorca, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 1.93 mg/m³ (AF=450)
Produkty reakcji fosforynu trifenylu i izodekanolu (1:1), CAS: 26544-23-0
Pracownik, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 0,53 mg/m³ (AF= 50)
Pracownik, skórne, Toksyczność przedłużona - działanie ogólnoustrojowe, 0,15 mg/kg bw/d (AF= 200)

PNEC

Skład
produkt reakcji molibdenianu(VI) amonu i C12-C14-dioksyetylenowanej alkiloaminy (1:5-1:3), CAS: Polymer
słodkowodnych, 0.004 mg/L(AF=1000)
Woda (morska), 0 mg/L(AF=10000)
STP (oczyszczalnia ścieków), 100 mg/L (AF=10)
gleba, 1.25 mg/kg dw (AF= 50)
Osad (słodkowodnych), 5.63 mg/kg dw
Osad (woda morska), 0.563 mg/kg dw
2,6-di-tert-butyl-4-nonylofenol, CAS: 4306-88-1
słodkowodnych, 0.124 µg/L (AF= 1000)
Woda (morska), 0.012 µg/L (AF= 10 000)
STP (oczyszczalnia ścieków), 10 mg/L (AF= 100)
Osad (słodkowodnych), 106 mg/kg dw
Osad (woda morska), 10.6 mg/kg dw
gleba, 21.1 mg/kg dw



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data druku 17.03.2025, Aktualizacja 12.03.2024

Wersja 8.0. Zastępuje wersję: 7.0

Strona 5 / 15

8.2 Kontrola narażenia

Dodatkowe wskazówki dotyczące planowania urządzeń technicznych	Zapewnić wystarczającą wentylację nawiewną i wyciągową na stanowisku pracy. Należy przestrzegać ogólnej wartości granicznej mgły olejowej.
Ochrona oczu	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 nitrilowy, >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. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Nie wdychać pary/rozpylonej cieczy.
Ochrona dróg oddechowych	Nie jest wymagane w normalnych warunkach. Z przekraczającymi wartościami dopuszczalnymi stosowanie aparatów oddechowych. Przy krótkotrwałym narażeniu, sprzęt filtrujący z filtrem typu A-P2. (DIN EN 14387)
Zagrożenia termiczne	nie dotyczy
Ograniczenie i kontrola przedostawania się do środowiska naturalnego	Zapewnić 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	stały
Wygląd	Smar
Kolor	ciemnobrązowy
Zapach	łagodny
Próg zapachu	Brak dostępnej informacji.
pH	nie dotyczy
pH [1%]	nie dotyczy
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia [°C]	nie dotyczy
Temperatura zapłonu [°C]	268 (open cup)
Palność	brak
Dolna granica wybuchowości	nie dotyczy
Górna granica wybuchowości	nie dotyczy
Właściwości utleniające	brak
Prężność par [kPa]	0,011
Względna [g/cm³]	< 1 (20 °C / 68,0 °F)
Gęstość względna	Brak dostępnej informacji.
Gęstość nasypowa [kg/m³]	nie dotyczy
Rozpuszczalność w wodzie	nierozpuszczalny
Rozpuszczalność inne rozpuszczalniki	Brak dostępnej informacji.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Brak dostępnej informacji.
Lepkość kinematyczna	nie dotyczy
Względna gęstość pary	nie dotyczy
Temperatura topnienia/krzepnięcia [°C]	Brak dostępnej informacji.
Temperatura samozapłonu [°C]	Brak dostępnej informacji.
Temperatura rozkładu [°C]	Brak dostępnej informacji.
Charakterystyka cząsteczek	nie dotyczy

9.2 Inne informacje

Temperatura kroplenia: > 190

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

W przypadku zastosowania zgodnego z przeznaczeniem nie są znane.

10.2 Stabilność chemiczna

Produkt w normalnych warunkach jest stabilny.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Reaguje z silnymi czynnikami utleniającymi.

10.4 Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni i źródeł zapłony.

10.5 Materiały niezgodne

Utleniające silne czynniki.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nieznane są niebezpieczne produkty rozkładu.

Patrz sekcji 5.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Ostra toksyczność oralna

Produkt
ustne, Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Skład
produkt reakcji molibdenianu(VI) amonu i C12-C14-dioksyetylenowanej alkiloaminy (1:5-1:3), CAS: Polymer
LD50, ustne, Szczur, > 2000 mg/kg bw
cynku siarczan (monohydrat), CAS: 7446-19-7
LD50, ustne, Szczur, 574 mg/kg (Anhydrous)
2,6-di-tert-butyl-4-nonylofenol, CAS: 4306-88-1
LD50, ustne, Szczur, > 2000 mg/kg bw, ODCE 401
Produkty reakcji fosforynu trifenylu i izodekanolu (1:1), CAS: 26544-23-0
LD50, ustne, Szczur, 3840 - 6730 mg/kg bw

Ostra toksyczność skórna

Produkt
skórne, Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Skład
produkt reakcji molibdenianu(VI) amonu i C12-C14-dioksyetylenowanej alkiloaminy (1:5-1:3), CAS: Polymer
LD50, skórne, Szczur, > 2000 mg/kg bw
cynku siarczan (monohydrat), CAS: 7446-19-7
LD50, skórne, Szczur, > 2000 mg/kg
2,6-di-tert-butyl-4-nonylofenol, CAS: 4306-88-1
LD50, skórne, Szczur, > 2000 mg/kg bw, ODCE 402
Produkty reakcji fosforynu trifenylu i izodekanolu (1:1), CAS: 26544-23-0
LD50, skórne, Królik, > 5000 mg/kg bw

Ostra toksyczność inhalacyjna

Produkt
wdechowe, Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Skład
Produkty reakcji fosforynu trifenylu i izodekanolu (1:1), CAS: 26544-23-0
LC50, wdechowe (mgła), Szczur, > 8,4 mg/L

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

Skład
produkt reakcji molibdenianu(VI) amonu i C12-C14-dioksyetylenowanej alkiloaminy (1:5-1:3), CAS: Polymer
Oko, produkt drażniący
2,6-di-tert-butyl-4-nonylofenol, CAS: 4306-88-1
Oko, Królik, ODCE 405, niedrażniący

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

Skład
produkt reakcji molibdenianu(VI) amonu i C12-C14-dioksyetylenowanej alkiloaminy (1:5-1:3), CAS: Polymer
skórne, produkt drażniący
2,6-di-tert-butyl-4-nonylofenol, CAS: 4306-88-1
skórne, Królik, ODCE 404, 4h, nieżrący



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data druku 17.03.2025, Aktualizacja 12.03.2024

Wersja 8.0. Zastępuje wersję: 7.0

Strona 8 / 15

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

Skład
produkt reakcji molibdenianu(VI) amonu i C12-C14-dioksyetylenowanej alkiloaminy (1:5-1:3), CAS: Polymer
skórne, uczulenie
2,6-di-tert-butyl-4-nonylofenol, CAS: 4306-88-1
skórne, Mysz, ODCE 429, uczulenie

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
produkt reakcji molibdenianu(VI) amonu i C12-C14-dioksyetylenowanej alkiloaminy (1:5-1:3), CAS: Polymer
NOAEL, ustne, Szczur, 200 mg/kg bw/day

Mutagenność Nie ma dowodów wskazujących na właściwości mutagenne.
Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład
produkt reakcji molibdenianu(VI) amonu i C12-C14-dioksyetylenowanej alkiloaminy (1:5-1:3), CAS: Polymer
in vitro, negatywne
2,6-di-tert-butyl-4-nonylofenol, CAS: 4306-88-1
in vitro, negatywne

Toksyczność w odniesieniu do reprodukcji Nie ma dowodów wskazujących na właściwości teratogenne.
Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

- Płodność

Skład
2,6-di-tert-butyl-4-nonylofenol, CAS: 4306-88-1
NOAEL, ustne, Szczur, 300 mg/kg bw/day

- Rozwój Brak dostępnej informacji.

Rakotwórczość Nie ma dowodów wskazujących na właściwości kancerogenne.
Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Uwagi ogólne Może powodować podrażnienie układu oddechowego.
Działa wysuszająco na skórę.
Trzymać z dala od źródeł zapłonu – nie palić tytoniu. Unikać tworzenia się pyłu.
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.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

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

11.2.2 Inne informacje Brak.



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data druku 17.03.2025, Aktualizacja 12.03.2024

Wersja 8.0. Zastępuje wersję: 7.0

Strona 9 / 15

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Skład
produkt reakcji molibdenianu(VI) amonu i C12-C14-dioksyetylenowanej alkiloaminy (1:5-1:3), CAS: Polymer
LC50, (96h), Cyprinus carpio, > 10 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 6,8 mg/L
NOEC, (48h), Daphnia magna, 3,6 mg/L
NOELR, (72h), Desmodesmus subspicatus, >= 12,5 mg/L
cynku siarczan (monohydrat), CAS: 7446-19-7
EC50, (48h), Daphnia magna, 0,15 mg/l
IC50, Scenedesmus subspicatus, 0,52 mg/l (5d)(Anhydrous)
2,6-di-tert-butyl-4-nonylofenol, CAS: 4306-88-1
LC50, (96h), Rainbow trout, > 10 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 0.124 mg/L
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 100 mg/L

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Zachowanie w różnych częściach środowiska	Brak dostępnej informacji.
Sposób zachowania się w oczyszczalni ścieków	Brak dostępnej informacji.
Biodegradacja	Nie ulega łatwo biodegradacji.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnej informacji.

12.4 Mobilność w glebie

Produkt jest nie rozpuszczalny w wodzie.

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

Produkt jest nie rozpuszczalny w wodzie.
Brak danych ekologicznych.
Wymienione dane toksykologiczne składników zostały udostępnione przez producentów surowców.
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

Utylizacja zgodnie z obowiązującymi przepisami w spalarni śmieci.
Zastosować się do informacji producenta o możliwości ponownego stosowania.

Kod substancji odpadowej (zalecany) 120112* zużyte woski i tłuszcze

Nieoczyszczone opakowania

Nieskażone opakowanie można zwrócić do obiegu.
Nie skażone opakowanie można użyć ponownie.
Całkowicie / częściowo opróżnione pojemnik należy usuwać jako odpady niebezpieczne zgodnie z obowiązującymi przepisami urzędowymi.

Kod substancji odpadowej (zalecany) 150110* opakowania zawierające pozostałości lub zanieczyszczone przez substancje niebezpieczne

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 17.03.2025, Aktualizacja 12.03.2024

Wersja 8.0. Zastępuje wersję: 7.0

Strona 11 / 15

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

EEC-PRZEPISY	2008/98/WE (2000/532/WE); 2010/75/EU; 2004/42/WE; (EG) 648/2004; (WE) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((WE) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- 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.
- Załącznik XIV (REACH)	Produkt nie zawiera substancji w stężeniu $\geq 0,1\%$ wag., które podlegają wymogowi uzyskania zezwolenia zgodnie z Załącznikiem XIV Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)
- Załącznik XVII (REACH)	Produkt zawiera substancje w stężeniu $\geq 0,1\%$ wag., które zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) podlegają następującym ograniczeniom 75 Produkt nie podlega ograniczeniom zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).
TRANSPORT-PRZEPISY	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)
PRZEPISY NARODOWE (PL):	1.Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2018.143 t.j.); 2.Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (Dz. U. 2018.992 t.j.); 3.Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2019.542 t.j.); 4.Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005.259.2173); 5.Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010.16.87); 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); 7.Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012.1031); 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); 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.); 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.; 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.; 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.; 13. Rozporz'dzenie 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) 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.; 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.; 16.Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. 2019.175 t.j.); 17.Ustawa z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych (Dz. U. 2018.2231 t.j.); 18.Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 sierpnia 2016r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ograniczenia emisji lotnych związków organicznych powstających w wyniku wykorzystania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz w preparatach do odnawiania pojazdów (Dz. U. 2016.1353); 19.Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz. U. 2015.06.22 t.j.); 20.Rozporządzenie (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady 648 /2004/WE z dnia 31 marca 2004r. w sprawie detergentów.
- Przestrzegać ograniczeń w	Brak.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data druku 17.03.2025, Aktualizacja 12.03.2024

Wersja 8.0. Zastępuje wersję: 7.0

Strona 13 / 15

zatrudnianiu

- VOC (2010/75/WE)

nie dotyczy

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dokonano ocen bezpieczeństwa substancji dla substancji w tej mieszaninie.

SEKCJA 16: Inne informacje

16.1 Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (Rozdział 3)

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

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 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

2.3

