

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

### 1.1 Identyfikator produktu

#### Nazwa handlowa/oznaczenie

XPG1-0000-04L [Z] ZowoTec® 420  
TopCoat  
Basis EL

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

farba i/lub materiał pokrewny

#### Istotne określone zastosowania

Tylko do użytku przemysłowego/dla osób przeszkolonych.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

#### Dostawca

Berger-Zobel GmbH  
Coating Systems  
Maybachstr. 2  
67269 Grünstadt  
Deutschland  
Telephone: +49 6359 8005-0  
E-mail: info@berger-zobel.de  
Strona web: www.berger-zobel.de

#### Podmiot udzielający informacji

E-mail (kompetentna osoba) Sicherheitsdaten@berger-zobel.de

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego +49 700 24112112  
24 godz. numer telefonu alarmowego

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP].

### 2.2 Elementy oznakowania

#### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

#### Piktogramy zagrożeń

nie dotyczy

#### Hasło ostrzegawcze

nie dotyczy

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

nie dotyczy

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

nie dotyczy

#### Wybrane, określające niebezpieczeństwa komponenty do etykietowania

nie dotyczy

#### Uzupełniające cechy zagrożeń

EUH208 Zawiera 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one, Adipohydrazide, Reaction mass  
aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr.  
220-239-6] (3:1). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.  
EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

### 2.3 Inne zagrożenia

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH  
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do  
organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia ośnośnych kryteriów.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach.

### 3.2 Mieszaniny

#### Opis

Wasserverd. Acrylat

#### Składniki niebezpieczne

| nr CAS<br>Nr WE<br>Nr indeksowy             | Nazwa substancji<br>Nr REACH<br>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | % wag.         |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| *<br>34590-94-8<br>252-104-2<br>-           | (2-methoxymethylethoxy)propanol<br>01-2119450011-60-XXXX<br>Substancja z kolektywną wartością graniczną (UE) do narażenia na stanowisku pracy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2,50 < 3,00    |
| 1071-93-8<br>213-999-5<br>-                 | Adipohydrazide<br>01-2119962900-36-XXXX<br>Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Chronic 2 H411                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,150 < 0,200  |
| *<br>2634-33-5<br>220-120-9<br>613-088-00-6 | 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one<br>01-2120761540-60-XXXX<br>Acute Tox. 4 H302 / Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 / Eye Dam. 1 H318 / Aquatic Acute 1 H400<br>Specyficzne stężenia graniczne (SCL)<br>Skin Sens. 1 H317: >= 0,05<br>ATE (skórny): > 2 000 mg/kg<br>ATE (doustny): 454 mg/kg                                                                                                                                                                                                                                              | 0,025 < 0,050  |
| 55965-84-9<br>-<br>613-167-00-5             | Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)<br>01-2120764691-48-XXXX<br>Acute Tox. 3 H301 / Acute Tox. 2 H310 / Skin Corr. 1C H314 / Skin Sens. 1A H317 / Eye Dam. 1 H318 / Acute Tox. 2 H330 / Aquatic Acute 1 H400 (M = 100,00 ) / Aquatic Chronic 1 H410 (M = 100,00 ) / EUH071<br>Specyficzne stężenia graniczne (SCL)<br>Eye Irrit. 2 H319: >= 0,06 / Skin Sens. 1A H317: >= 0,0015 / Eye Dam. 1 H318: >= 0,60 / Skin Irrit. 2 H315: >= 0,06 / Skin Corr. 1C H314: >= 0,60 | 0,0001 < 0,001 |

#### Uwaga

Wydźwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

#### Ogólne wskazówki

Przy wystąpieniu objawów lub w razie wątpliwości zasięgnąć porady lekarza. W przypadku utraty świadomości nie podawać poszkodowanemu nic do ust, ułożyć go w stabilnej pozycji bocznej i zasięgnąć porady lekarza.

#### W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Przy zatrzymaniu oddechu lub przy nieregularnym oddechu należy zastosować sztuczne oddychanie. Osoby poszkodowane wynieść na świeże powietrze, trzymać w ciepłym, spokojnym miejscu.

#### W przypadku kontaktu ze skórą

Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież. Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody i mydłem. Nie używać rozpuszczalników albo rozcieńczalników.

#### W przypadku kontaktu z oczami

Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie. Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

#### W przypadku połknięcia

W przypadku połknięcia wypłukać usta wodą — nigdy nie stosować u osób nieprzytomnych. Natychmiast skontaktować się z lekarzem. Uspokajać osoby poszkodowane. NIE wywoływać wymiotów.

#### Samoochrona udzielających pierwszej pomocy

Udzielający pierwszej pomocy: stosować środki ochrony osobistej!

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

#### Symptomy

Przy wystąpieniu objawów lub w razie wątpliwości zasięgnąć porady lekarza.

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

Pierwsza pomoc, odkażanie, leczenie objawów.

## **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

### **5.1 Środki gaśnicze**

#### **Odpowiednie środki gaśnicze**

piana gaśnicza, Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Proszek, mgłowe lub kropliste prądy gaśnicze, (woda)

#### **Niewłaściwe środki gaśnicze**

Silny strumień wodny

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

W przypadku pożaru powstaje gęsty czarny dym. Wdychanie niebezpiecznych produkty rozkładu może spowodować poważne uszkodzenie zdrowia.

### **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Trzymać w gotowości sprzęt ochronny dróg oddechowych. Zamknięte pojemniki w bliskiej odległości od centrum pożaru należy schładzać wodą. Woda użyta do gaszenia nie może dostać się do kanalizacji, gleby i zbiorników wodnych.

## **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

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

Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Przewietrzyć dotknięte problemem pomieszczenie. Nie wdychać par.

### **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. W przypadku zanieczyszczenia rzek, jezior, kanalizacji należy zawiadomić odpowiednie, służby i jednostki ochronne.

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

#### **W celu hermetyzacji**

Materiał, który wydostał się na zewnątrz odgraniczyć środkiem wchłaniającym (takim jak piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa) i w celu utylizacji gromadzić zgodnie z miejscowymi przepisami w pojemnikach przeznaczonych do tego celu (patrz rozdział 13).

#### **Do czyszczenia**

Wyczyścić przy użyciu środków do czyszczenia, nie używać rozpuszczalnika.

### **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

Usunięcie odpadów: patrz sekcja 13

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

### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

#### **Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania**

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8. Nie opróżniać pojemnika siłą - nie jest to pojemnik ciśnieniowy! Przechowywać w pojemnikach wykonanych z tego samego materiału, co pojemnik oryginalny. Należy przestrzegać ustawowych przepisów na temat ochrony i bezpieczeństwa.

#### **Wskazówki na temat ogólnej higieny przemysłowej**

Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu.

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

#### **Wymagania dla pomieszczeń magazynowych i pojemników**

Magazynowanie zgodnie z zarządzeniem w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Nie opróżniać pojemnika siłą - nie jest to pojemnik ciśnieniowy! Palenie zabronione. Nieupoważnionym wstęp wzbroniony. Starannie zamknięty pojemnik magazynować w pozycji stojącej, aby uniknąć rozlania.

#### **Wskazówki dotyczące składowania z innymi materiałami**

Trzymać z dala od mocnych kwasów, materiałów alkalicznych jak i utleniaczy.

**Klasyfikacja magazynowa** LGK12 - ciecze niepalne, których nie można przyporządkować do żadnej z powyższych klas składowania

#### **Informacje dodatkowe na temat warunków składowania**

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Palenie zabronione. Nieupoważnionym wstęp wzbroniony. Starannie zamknięty pojemnik magazynować w pozycji stojącej, aby uniknąć rozlania. Magazynować w dobrze wentylowanych i suchych pomieszczeniach w temperaturze od 5 °C do 25 °C.

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

Należy zastosować się do zaleceń w załączonej dokumentacji technicznej.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Wartości graniczne na stanowisku roboczym

| nr CAS       | Nazwa substancji                                                                                                                   | Źródło | Długi czas /krótki czas (Spitzenbegrenzung)                                    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|
| * 34590-94-8 | (2-methoxymethylethoxy)propanol                                                                                                    | -      | 240 / 480 ( - ) mg/m <sup>3</sup><br>(może przenikać przez skórę do organizmu) |
| * 34590-94-8 | (2-methoxymethylethoxy)propanol                                                                                                    | IOELV  | 308 / - ( - ) mg/m <sup>3</sup><br>(may be absorbed through the skin)          |
| * 55965-84-9 | Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) | -      | 0,2 / 0,4 ( - ) mg/m <sup>3</sup><br>(może przenikać przez skórę do organizmu) |

#### Dodatkowe wskazówki

Długi czas: długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym  
krótki czas: krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym

#### Biologiczne wartości graniczne

Brak dostępnych danych

#### DNEL pracownik

| nr CAS       | Nazwa substancji                                                                                                                   | DNEL typ                                      | DNEL wartość              |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|
| * 34590-94-8 | (2-methoxymethylethoxy)propanol                                                                                                    | Długotrwałe – wdychanie, działanie układowe   | 308 mg/m <sup>3</sup>     |
| * 34590-94-8 | (2-methoxymethylethoxy)propanol                                                                                                    | Długotrwałe – przez skórę, działanie układowe | 283 mg/kg m.c./dziennie   |
| * 2634-33-5  | 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one                                                                           | Długotrwałe – wdychanie, działanie układowe   | 6,81 mg/m <sup>3</sup>    |
| * 2634-33-5  | 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one                                                                           | Długotrwałe – przez skórę, działanie układowe | 0,966 mg/kg m.c./dziennie |
| * 1071-93-8  | Adipohydrazide                                                                                                                     | Długotrwałe – wdychanie, działanie układowe   | 17,5 mg/m <sup>3</sup>    |
| * 55965-84-9 | Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) | Ostre – wdychanie, działanie miejscowe        | 0,04 mg/m <sup>3</sup>    |
| * 55965-84-9 | Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) | Długotrwałe – wdychanie, działanie miejscowe  | 0,02 mg/m <sup>3</sup>    |

#### DNEL Konsument

| nr CAS       | Nazwa substancji                                                                                                                   | DNEL typ                                          | DNEL wartość              |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------|
| * 34590-94-8 | (2-methoxymethylethoxy)propanol                                                                                                    | Długotrwałe – wdychanie, działanie układowe       | 37,2 mg/m <sup>3</sup>    |
| * 34590-94-8 | (2-methoxymethylethoxy)propanol                                                                                                    | Długotrwałe – przez skórę, działanie układowe     | 121 mg/kg m.c./dziennie   |
| * 34590-94-8 | (2-methoxymethylethoxy)propanol                                                                                                    | Długotrwałe – droga pokarmowa, działanie układowe | 36 mg/kg m.c./dziennie    |
| * 2634-33-5  | 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one                                                                           | Długotrwałe – wdychanie, działanie układowe       | 1,2 mg/m <sup>3</sup>     |
| * 2634-33-5  | 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one                                                                           | Długotrwałe – przez skórę, działanie układowe     | 0,345 mg/kg m.c./dziennie |
| * 55965-84-9 | Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) | Długotrwałe – wdychanie, działanie miejscowe      | 0,02 mg/m <sup>3</sup>    |
| * 55965-84-9 | Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) | Ostre – wdychanie, działanie miejscowe            | 0,04 mg/m <sup>3</sup>    |

**Karta charakterystyki**  
**zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)**  
**zgodnie z Rozporządzenie (UE) 2020/878**

XPG1-0000-04L  
Wersja 4.0

[Z] ZowoTec® 420  
Aktualizacja 17 cze 2025

Data druku 1 lip 2025

|   |                                                    |                                                                                                                                    |                                                   |
|---|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|   | Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) |                                                                                                                                    |                                                   |
| * | 55965-84-9                                         | Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) | Długotrwałe – droga pokarmowa, działanie układowe |
|   |                                                    |                                                                                                                                    | 0,09 mg/kg m.c./dziennie                          |

**PNEC**

|   | nr CAS     | Nazwa substancji                                                                                                                   | PNEC typ                           | PNEC wartość            |
|---|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| * | 34590-94-8 | (2-methoxymethylethoxy)propanol                                                                                                    | Zasoby wodne, uwalnianie nieciągłe | 190 mg/L                |
| * | 34590-94-8 | (2-methoxymethylethoxy)propanol                                                                                                    | Zasoby wodne, Woda morska          | 1,9 mg/L                |
| * | 34590-94-8 | (2-methoxymethylethoxy)propanol                                                                                                    | Oczyszczalnia ścieków              | 4 168 mg/L              |
| * | 34590-94-8 | (2-methoxymethylethoxy)propanol                                                                                                    | osad, woda słodka                  | 70,2 mg/kg sediment dw  |
| * | 34590-94-8 | (2-methoxymethylethoxy)propanol                                                                                                    | osad, Woda morska                  | 7,02 mg/kg sediment dw  |
| * | 2634-33-5  | 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one                                                                           | Zasoby wodne, uwalnianie nieciągłe | 1,1 µg/L                |
| * | 2634-33-5  | 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one                                                                           | Zasoby wodne, Woda morska          | 0,403 µg/L              |
| * | 2634-33-5  | 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one                                                                           | Oczyszczalnia ścieków              | 1,03 mg/L               |
| * | 2634-33-5  | 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one                                                                           | osad, woda słodka                  | 49,9 µg/kg sediment dw  |
| * | 2634-33-5  | 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one                                                                           | osad, Woda morska                  | 4,99 µg/kg sediment dw  |
|   | 1071-93-8  | Adipohydrazide                                                                                                                     | Zasoby wodne, uwalnianie nieciągłe | 92 µg/L                 |
|   | 1071-93-8  | Adipohydrazide                                                                                                                     | Zasoby wodne, Woda morska          | 6,2 µg/L                |
|   | 1071-93-8  | Adipohydrazide                                                                                                                     | Oczyszczalnia ścieków              | 1 000 mg/L              |
|   | 1071-93-8  | Adipohydrazide                                                                                                                     | osad, woda słodka                  | 0,241 mg/kg sediment dw |
|   | 1071-93-8  | Adipohydrazide                                                                                                                     | osad, Woda morska                  | 0,024 mg/kg sediment dw |
|   | 55965-84-9 | Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) | Zasoby wodne, uwalnianie nieciągłe | 3,39 µg/L               |
|   | 55965-84-9 | Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) | Zasoby wodne, Woda morska          | 3,39 µg/L               |
|   | 55965-84-9 | Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) | Oczyszczalnia ścieków              | 0,23 mg/L               |
|   | 55965-84-9 | Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) | osad, woda słodka                  | 0,027 mg/kg sediment dw |
|   | 55965-84-9 | Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1) | osad, Woda morska                  | 0,027 mg/kg sediment dw |

**8.2 Kontrola narażenia**

Zapewnić dobrą wentylację. Można to osiągnąć przez odsysanie miejscowe lub pomieszczenia.

**Środki ochrony indywidualnej**

**Ochrona dróg oddechowych**

W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

**Ochrona dłoni**

Odpowiedni materiał: NBR (Nitrylokauczek)

Grubość materiału rękawic >= 0,4 mm

Czas przenikania >= 480 min

Do specjalnych zastosowań zaleca się sprawdzenie u producenta rękawic odporności na chemikalia wyżej wymienionych rękawic ochronnych. Należy przestrzegać instrukcji i informacji producenta rękawic odnośnie ich użycia, przechowywania, utrzymania w należytym stanie i wymiany. Czas przenikania materiału rękawic w zależności od siły i czasu trwania narażenia skóry.

Zalecane rodzaje rękawic: EN ISO 374

**Ochrona skóry**

Kremy ochronne mogą pomóc w ochronie narażonych obszarów skóry. Kremu nie należy stosować po kontakcie z produktem.

**Ochrona oczu/twarzy**

Okulary ochronne z osłoną boczną: EN 166

**Ochrona ciała**

Podczas pracy ze środkami chemicznymi dopuszcza się używanie odzieży ochronnej tylko z certyfikatem CE z czterocyfrowym numerem kontrolnym. Zalecane jest używanie antystatycznej odzieży i obuwia.

**Kontrola narażenia środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

|                                                            |                                         |                    |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|
| Stan skupienia                                             | Ciekły                                  |                    |
| Kolor                                                      | białawy                                 |                    |
| Zapach                                                     | charakterystyczny                       |                    |
| pH przy 20.0 °C (100%)                                     | 8 - 9                                   | DIN EN ISO 19396-1 |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia                          | nieokreślony                            |                    |
| Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | 100 °C                                  |                    |
|                                                            | Źródło: Water                           |                    |
| Temperatura zapłonu                                        | nie dotyczy                             |                    |
| palność materiałów                                         | nie dotyczy                             |                    |
| Dolna granica wybuchowości przy 20°C                       | 1,1 % obj.                              |                    |
|                                                            | Źródło: (2-methoxymethylethoxy)propanol |                    |
| Górna granica wybuchowości przy 20°C                       | 14 % obj.                               |                    |
|                                                            | Źródło: (2-methoxymethylethoxy)propanol |                    |
| Prężność pary przy 20°C                                    | 32,516 mbar                             |                    |
| Względna gęstość pary                                      | nie dotyczy                             |                    |
| Gęstość przy 20 °C                                         | 1.04 kg/l                               |                    |
| Rozpuszczalność w wodzie przy 20°C                         | częściowe rozpuszczalny                 |                    |
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda                      | patrz sekcja 12                         |                    |
| Temperatura samozapłonu °C                                 | 207 °C                                  |                    |
|                                                            | Źródło: (2-methoxymethylethoxy)propanol |                    |
| Temperatura rozkładu                                       | nieokreślony                            |                    |
| Lepkość przy 20 °C                                         | hochviskos                              |                    |
| charakterystyka cząsteczek                                 | nie dotyczy                             |                    |

**9.2 Inne informacje**

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Zawartość ciała stałego     | 32.0 % |
| zawierające rozpuszczalniki | 3.1 %  |
| Zawartość wody              | 64 %   |

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

**10.1 Reaktywność**

Brak dostępnych wyników szczegółowych badań reaktywności dla tego produktu lub jego składników.

**10.2 Stabilność chemiczna**

Przy zastosowaniu zalecanych przepisów dotyczących przechowywania i obchodzenia się stabilny. Dalsze informacje na temat właściwego przechowywania: patrz sekcja 7.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**



Trzymać z dala od silnych kwasów, zasad, silnych utleniaczy, aby uniknąć reakcji egzotermicznej.

#### 10.4 Warunki, których należy unikać

Przy zastosowaniu zalecanych przepisów dotyczących przechowywania i obchodzenia się stabilny. Dalsze informacje na temat właściwego przechowywania: patrz sekcja 7. Przy wysokich temperaturach mogą powstać niebezpieczne produkty rozpadu.

#### 10.5 Materiały niezgodne

Brak dodatkowych informacji.

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Produkty rozkładu podczas spalania: patrz punkt 5.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

##### Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### \* 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one

LD50: skórny (Szczur): > 2 000 mg/kg

LD50: doustny (Szczur): 454 mg/kg

##### Działanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Ogólna ocena właściwości CMR

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Doświadczenia z praktyki/na człowieku

Wdychanie składników rozpuszczalnika powyżej wartości AGW (wartość graniczna na stanowisku pracy - Niemcy) może prowadzić do uszkodzenia zdrowia, jak np. podrażnienie błon śluzowych i organów oddychania, uszkodzenie wątroby, nerek i centralnego systemu nerwowego. Oznakami tego są: Bóle głowy, Zawroty głowy, zmęczenie, osłabienie mięśni, Zamroczenie, w ciężkich przypadkach: utrata świadomości. Rozpuszczalniki mogą poprzez resorpcję skóry powodować niektóre z wcześniej nazwanych efektów. Dłuższy i powtarzający się kontakt z produktem prowadzi do utraty ochrony lipidowej skóry i może powodować niealergiczne szkody (wyprysk kontaktowy) i/lub wchłanianie substancji szkodliwej. Odpryski mogą spowodować podrażnienie oczu i odwracalne szkody.

#### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

##### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do ludzi, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1 Toksyczność

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla bezkręgowców wodnych

##### \* 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one

EC50 (Americamysis bahia): 989,3 µg/L (96 h)

##### Przewlekła (długoterminowa) toksyczność dla bezkręgowców wodnych

Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)

NOEC (Daphnia magna (duża pchła wodna)): 0,004 mg/L (21 d)

- Silna (krótkotrwała) toksyczność dla ryb**  
\* **1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one**  
LC50: (Oncorhynchus mykiss (Pstrąg tęczowy)): 1,6 mg/L (96 h)

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

- \* **(2-methoxymethylethoxy)propanol**  
Biodegradacja = 75 % (28 d )  
\* Biodegradacja = 93 % (13 d )  
\* **1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one**  
Biodegradacja = 90 %

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji

- (2-methoxymethylethoxy)propanol**  
\* Współczynnik podziału: n-oktanol/woda = 1,01  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda = -2,4 (Adipohydrazide)  
\* **1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one**  
= 0,7  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda = 0,64 (1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one)  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda = 0,81 (Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1))  
\* Współczynnik podziału: n-oktanol/woda = 0,35 ((2-methoxymethylethoxy)propanol)

## 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych informacji.

## 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

## 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

## 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych informacji.

# SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

## 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

### Usuwanie produktu/opakowania

Nie wprowadzać do kanalizacji, a produkt i opakowanie usuwać w sposób bezpieczny. Usunięcie zgodnie z dyrektywą 2008/98/WE dotyczącą odpadów i odpadów niebezpiecznych.

### Kod odpadów/oznaczenia odpadów zgodnie z EAK/AVV

080112 - Odpady farb i lakierów, inne niż wymienione w 08 01 11

### Inne zalecenia dotyczące usuwania

Niezanieczyszczone opakowania mogą zostać poddane recyklingowi. Pojemniki nie opróżnione w sposób zgodny z przepisami są odpadami specjalnymi.

# SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

## 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

nie dotyczy

## 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

### Transport lądowy (ADR/RID)

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

### Transport morski (IMDG)

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

### Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

## 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

nie dotyczy



**14.4 Grupa pakowania**

nie dotyczy

**14.5 Zagrożenia dla środowiska**

Transport lądowy (ADR/RID)

nie dotyczy

Transport morski (IMDG)

nie dotyczy

**14.6 Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników**

Transport zawsze w zamkniętych, stojących w pozycji pionowej i bezpiecznych pojemnikach. Należy upewnić się, że osoby, które transportują ten produkt, wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub wycieku produktu.

Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania: patrz działy 6 - 8

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

Nie przewozić jako ładunek masowy w rozumieniu Kodeksu IBC

**14.8 Informacje dodatkowe**

**Transport lądowy (ADR/RID)**

nie dotyczy

**Transport morski (IMDG)**

nie dotyczy

**Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)**

nie dotyczy

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

**Przepisy UE**

**Dopuszczenia i/lub Ograniczenia obszarów zastosowania**

**Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), Załącznik XVII (ograniczenia)**

Stosować ograniczenia zgodnie z rozporządzeniem REACH załącznik XVII, nr: 03

**Wskazówki w sprawie ograniczania zatrudnienia**

Przestrzegać ograniczeń w zakresie pracy zgodnie z dyrektywą 92/85/EWG o ochronie macierzyństwa lub z bardziej restrykcyjnymi przepisami krajowymi, jeśli mają zastosowanie.

Przestrzegać ograniczeń zatrudniania według ustawy o ochronie pracy nieletnich (94/33/WE) o ochronie macierzyństwa lub z bardziej restrykcyjnymi przepisami krajowymi, jeśli mają zastosowanie.

**Dyrektywa 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych [Industrial Emissions Directive]**

Wartość LZO: 32 g/l

**Dyrektywa 2004/42/WE w sprawie ograniczeń emisji LZO z farb i lakierów**

dopuszczalna wartość LZO: 2004/42/IIA(d): 130 g/l (2010)

Maksymalna zawartość LZO w produkcie gotowym do użyciu: 37 g/L. Produkt spełnia wymogi dotyczące ograniczenia zawartości LZO określone w dyrektywie UE 2004/42/WE.

**Dyrektywa 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi [Dyrektywa Seveso III]**

**Kategorie ryzyka / Wymienione z nazwy substancje niebezpieczne**

Ten produkt nie jest sklasyfikowany zgodnie z Dyrektywą 2012/18/EU.

**Przepisy krajowe**

Należy dodatkowo stosować się do krajowych przepisów i rozporządzeń!

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. Nr.63, 322.z późn. zm.)Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin. Zmiana (Dz.U. 2014 nr 0 poz 6)  
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie ograniczen produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny. (Dz.U. 2013 poz. 180) z późn. zm.  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie. Zmiana (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1225)  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin. Zmiana (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 145)  
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz.U. poz. 817)Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21) z późn. zm.  
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. Nr 227, poz. 1367)

**Substancja/produkt zestawiony w następujących narodowych inwentarzach**

U.S. Toxic Substances Control Act (TSCA) - US

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dla substancji w tej mieszaninie nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

**SEKCJA 16: Inne informacje**

**Wykaz odpowiednich zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i/lub zwrotów wskazujących środki ostrożności z sekcji od 2 do 15**

|        |                                                                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| H301   | Działa toksycznie po połknięciu.                                           |
| H302   | Działa szkodliwie po połknięciu.                                           |
| H310   | Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.                                       |
| H314   | Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.                    |
| H315   | Działa drażniąco na skórę.                                                 |
| H317   | Może powodować reakcję alergiczną skóry.                                   |
| H318   | Powoduje poważne uszkodzenie oczu.                                         |
| H330   | Wdychanie grozi śmiercią.                                                  |
| H400   | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.                               |
| H410   | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |
| H411   | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.        |
| EUH071 | Działa żrąco na drogi oddechowe.                                           |

**Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP]**

nie dotyczy

**Istotne dane bibliograficzne i informacje źródłowe**

Dane pochodzą z literatury encyklopedycznej i fachowej.

**Skróty i akronimy**

ADR: Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

AGW: Wartości graniczne na stanowisku roboczym

BGW: Biologiczne wartości graniczne

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie

CMR: Rakotwórczy, mutagenny lub działający szkodliwie na rozrodczość

DIN: Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung (German Institute for Standardization / German industrial standard)

DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian

EAKV: Europejski Katalog Odpadów

EC: Stężenie efektywne

WE: Wspólnota Europejska

EN: Norma europejska

UE/EWG: Europejski Obszar Gospodarczy

IATA-DGR: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych – Przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych

IBC Code: Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem

ICAO-TI:

Kodeks IMDG: Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych

ISO: Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna

LC: Stężenie śmiertelne

LD: Dawka śmiertelna

:

**Karta charakterystyki**  
**zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)**  
**zgodnie z Rozporządzenie (UE) 2020/878**

XPG1-0000-04L  
Wersja 4.0

[Z] ZowoTec® 420  
Aktualizacja 17 cze 2025

Data druku 1 lip 2025

MARPOL: Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki  
OECD: Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju  
PBT: Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny  
PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku  
RID: Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
REACH: Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów  
ONZ: United Nations  
VOC: Lotne związki organiczne  
vPvB: bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

**Wskazanie zmiany**

\* Dane zmienione w stosunku do poprzedniej wersji.