

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>weber PG221</b>		
Data wydania: 02.02.2003	Wersja Nr 5.0	Data aktualizacji: 31.01.2022

## Seksja 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

**Nazwa handlowa** weber PG221

### 1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE

**Zastosowania zidentyfikowane:** Chemia budowlana. Płyn do gruntowania podłoży pod cienkowarstwowe zaprawy tynkarskie.

### 1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

**Dostawca** Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o.  
ul. Okrężna 16, 44-100 Gliwice

INFOLINIA TECHNICZNA SAINT-GOBAIN (pn-pt w godz. 9.00-16.00)  
Tel.: +48 800 163 121  
e-mail: [doradey.techniczni@saint-gobain.com](mailto:doradey.techniczni@saint-gobain.com)

### 1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

Tel: +42 65 79 900, +42 63 14 767 (pn-pt w godz. 8:00-15:00)  
e-mail: [alarm@imp.lodz.pl](mailto:alarm@imp.lodz.pl)

W pozostałych godz.: 112 (numer alarmowy), 999 (pogotowie ratunkowe), 998 (straż pożarna).

## Seksja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

### 2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

**Klasyfikacja wg Rozporządzenia (WE) 1272/2008 :**

Zagrożenia fizykochemiczne: nie zaklasyfikowano jako stwarzający zagrożenie.  
Zagrożenia dla zdrowia: nie zaklasyfikowano jako stwarzający zagrożenie.  
Zagrożenia dla środowiska: nie zaklasyfikowano jako stwarzający zagrożenie.  
Informacje dodatkowe: EUH 208 – Zawiera: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-on i 2-metylo-2H-izotiazol-3-on (3:1), 1,2-benzoizotiazol-3-on. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej  
EUH211 Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.  
EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

### 2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008/WE [CLP]:

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:** Brak

**Hasło ostrzegawcze:** Brak

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):** Brak

**Zwroty wskazujące środki ostrożności (P):**

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza, należy pokazać pojemnik lub etykietę.

P102 Chronić przed dziećmi.

P280 Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy.

P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.

P333+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady, zgłosić się pod opiekę lekarza.

P501 Zawartość, pojemnik usuwać zgodnie z krajowymi przepisami

**Informacje uzupełniające:**

Zawiera produkty biobójcze - substancje czynne do konserwacji podczas przechowywania.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>weber PG221</b>		
Data wydania: 02.02.2003	Wersja Nr 5.0	Data aktualizacji: 31.01.2022

EUH211 Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.

EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

### 2.3. INNE ZAGROŻENIA

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozp. REACH.

## Sekcja 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. SUBSTANCJE - Produkt nie jest substancją.

### 3.2. MIESZANINY

Produkt na bazie wodnej dyspersji żywic syntetycznych, środków konserwujących oraz substancji modyfikujących nie klasyfikowanych jako niebezpieczne lub nie wymagających umieszczenia w niniejszej sekcji.

#### SKŁADNIKI NIEBEZPIECZNE

Numer	Nazwa składnika	Klasyfikacja	%
CAS: 13463-67-7 WE: 236-675-5 Indeks: 022-006-002 Rej.: 01-2119489379-17-xxxx	Ditlenek tytanu; [w postaci proszku o zawartości 1 % lub więcej cząstek o średnicy aerodynamicznej $\leq 10 \mu\text{m}$ ]	Carc. 2 H351 (droga wziewna)	< 5
CAS: 2634-33-5 WE: 220-120-9 Indeks: 613-088-00-6 Rej.: 01-2120761540-60	1,2- benzoizotiazolin-3-on	Acute Tox. 4 H302; Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318; Skin Sens. 1 H317 Aquatic Acute 1 H400 (M=1)  <i>Specyficzne stężenia graniczne:</i> <i>Skin Sens. 1 A; H317: <math>C \geq 0,05 \%</math></i>	<0,01
CAS: 55965-84-9 WE: - Indeks: 613-167-00-5 Rej.: 01-2120764691-48	Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [WE: 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [WE: 220-239-6] (3:1)	Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); EUH071  <i>Specyficzne stężenia graniczne:</i> <i>Skin Corr. 1C; H314: <math>C \geq 0,6 \%</math></i> <i>Skin Irrit. 2; H315: <math>0,06 \% \leq C &lt; 0,6 \%</math></i> <i>Eye Dam. 1; H318: <math>C \geq 0,6 \%</math></i> <i>Eye Irrit. 2; H319: <math>0,06 \% \leq C &lt; 0,6 \%</math></i> <i>Skin Sens. 1A; H317: <math>C \geq 0,0015 \%</math></i>	< 0,0015

Znaczenie zwrotów – patrz sekcja 16.

Substancje, dla których ustalono wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy - Brak.  
Substancje SVHC: Brak.

## Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

#### Zalecenia ogólne

Powinny być przestrzegane zwykle środki ostrożności jak przy pracy z chemikaliami. Zalecane jest indywidualne wyposażenie ochronne dla osób udzielających pierwszej pomocy. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się cech działania drażniącego (rumień, pieczenie, uczucie bólu) lub jakichkolwiek dolegliwości po udzieleniu pierwszej pomocy zgodnie z podanymi poniżej zaleceniami, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza.

#### Kontakt z okiem

Usunąć szkła kontaktowe. Przy podwiniętych powiekach niezwłocznie płukać oczy bieżącą wodą (o temp. 20-30°C) przez co najmniej 15 minut. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku utrzymywania się cech podrażnienia.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>weber PG221</b>		
Data wydania: 02.02.2003	Wersja Nr 5.0	Data aktualizacji: 31.01.2022

#### **Kontakt ze skórą**

Odzież zanieczyszczoną produktem niezwłocznie zdjąć. Skórę zanieczyszczoną produktem umyć dużą ilością wody z mydłem i dobrze spłukać. Zasięgnąć porady dermatologa gdy wystąpi podrażnienie skóry.

#### **Wdychanie**

W następstwie narażenia na aerozole produktu, wyprowadzić/wynieść poszkodowanego z zagrożonego obszaru i ułożyć w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Zapewnić dostęp świeżego powietrza. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości.

#### **Połknięcie**

Przepłukać usta wodą. Nie wywoływać wymiotów. Osobie nieprzytomnej nie podawać żadnych środków doustnie bez uprzedniej konsultacji z lekarzem. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku wystąpienia lub utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości.

#### **4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA**

Brak dostępnych istotnych informacji.

#### **4.3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM**

Postępować zgodnie ze wskazówkami uzyskanymi pod nr tel. alarmowego (sekcja 1.4) lub lekarza pogotowia ratunkowego.

### **Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

#### **5.1. ŚRODKI GAŚNICZE**

**Odpowiednie:** Produkt nie jest palny. Stosować powszechnie zalecane środki gaśnicze odpowiednie do rodzaju palących się materiałów w otoczeniu (dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), proszki gaśnicze, rozpylona woda).

**Niewłaściwe:** Zwarte strumienie wody.

#### **5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ**

Nie wdychać dymów i gazów wytwarzających się podczas pożaru. Patrz także sekcja 10.

#### **5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ**

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód. Ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami. W zależności od rozmiaru pożaru nosić aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza i kombinezony ochronne i odzież ochronną odporną na działanie środków chemicznych.

### **Sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**

#### **6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH**

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i odzieży. Usunąć osoby postronne z zagrożonego obszaru. Przestrzegać zalecanych środków ostrożności, stosować środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 7 i 8).

#### **6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA**

W przypadku awarii nie dopuszczać do zrzutów do środowiska. Zabezpieczyć produkt przed przedostaniem się do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i zbiorników wodnych.

#### **6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA**

Uwolniony produkt zasypać materiałem pochłaniającym ciecz, np. piaskiem, ziemią orkzemkową, uniwersalny środek pochłaniający, trociny i zebrać mechanicznie do oznakowanego pojemnika na odpady. Zebrać i usunąć zgodnie z obowiązującymi zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13. Powiadomić odpowiednie władze w przypadku znacznego uwolnienia produktu do środowiska.

#### **6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI**

Środki ochrony indywidualnej - sekcja 8. Postępowanie z odpadami - sekcja 13.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>weber PG221</b>		
Data wydania: 02.02.2003	Wersja Nr 5.0	Data aktualizacji: 31.01.2022

## Sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA

Podczas stosowania i przechowywania produktu przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy z chemikaliami.

#### Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami zawartymi w instrukcji producenta. Po użyciu szczelnie zamykać pojemnik. Przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 8).

#### Zalecenia dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej

Produkt nie jest palny. Nie ma specjalnych zaleceń.

#### Zalecenia dotyczące higieny pracy

Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Postępować zgodnie z zasadami dobrej higieny przemysłowej. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 8). Nie jeść, nie pić, nie palić w miejscu pracy. Myć ręce wodą z mydłem po zakończeniu pracy. Zanieczyszczoną odzież natychmiast zdjąć, oczyścić/uprać przed ponownym użyciem.

### 7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI

Przechowywać wyłącznie w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach w suchych pomieszczeniach w temperaturze powyżej +5°C. Chronić przed gorącem i bezpośrednimi promieniami słonecznymi. Chronić przed mrozem. W miejscu przechowywania przestrzegać zakazu palenia. Trzymać z dala od żywności, napojów i pasz. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Patrz także sekcja 10.

### 7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE

Patrz sekcja 1. W celu uzyskania dodatkowych informacji kontaktować się z dostawcą karty.

## Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

#### Najwyższe dopuszczalne wartości stężenia w środowisku pracy:

Składniki produktu, dla których są ustalone wartości dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy wg *Rozp. Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy*:

Węglan wapnia [CAS: 471-34-1]

- frakcja wdychalna: NDS - 10 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh - nie określono, NDSP- nie określono

Ditlenek tytanu [CAS: 13463-67-7]

- frakcja wdychalna: NDS - 10 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh - nie określono, NDSP- nie określono

#### Ditlenek tytanu [CAS: 13463-67-7]

##### Wartości DNEL dla pracowników:

Długotrwałe działanie miejscowe – droga oddechowa: 10 mg/m<sup>3</sup>

##### Wartości DNEL dla konsumentów:

Długotrwałe działanie ogólnoustrojowe – droga pokarmowa: 700 mg/kg mc/dzień

##### Wartości PNEC:

Woda słodka: > 0,127 mg/L

Osady w wodzie słodkiej: > 1000 mg/kg

Woda morska: > 0,62 mg/L


Osady w wodzie morskiej: > 100 mg/kg

Gleba: > 100 mg/kg

Oczyszczalnie ścieków: > 100 mg/kg

#### Procedury monitorowania

Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>weber PG221</b>		
Data wydania: 02.02.2003	Wersja Nr 5.0	Data aktualizacji: 31.01.2022

### Dopuszczalne wartości biologiczne

Brak danych.

### Procedury monitorowania

Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

## 8.2. KONTROLA NARAŻENIA

### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić odpowiednią wentylację na stanowiskach pracy. Patrz także sekcja 7. W pobliżu stanowisk pracy zaleca się zamontowanie urządzeń do płukania oczu.

### 8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Zdjąć natychmiast odzież zanieczyszczoną produktem. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu. Unikać kontaktu ze skórą. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia oczu. Trzymać z dala od żywności napojów i pasz.

Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymagania określone w normach i przepisach.



#### Ochrona dróg oddechowych

Należy zapewnić aby nie zostały przekroczone najwyższe dopuszczalne stężenia (NDS) na stanowisku pracy np. poprzez odpowiedni system wentylacji. Na stanowiskach pracy z niedostateczną wentylacją, gdy istnieje prawdopodobieństwo narażenia na stężenia zbliżone do wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń (NDS) w powietrzu środowiska pracy, zaleca się stosowanie masek przeznaczonych do ochrony przed aerozolami produktu. Do prac krótkotrwałych filtr kombinowany A2-P2. Dobór klasy ochrony (P1, P2, P3) jest uzależniony od wyników pomiarów środowiska pracy lub od narażenia w miejscu użycia. W sytuacji awaryjnej zaleca się maskę z doprowadzeniem świeżego powietrza.



#### Ochrona rąk

Podczas pracy z produktem nosić odpowiednie rękawice ochronne posiadające oznakowanie CE. Rękawiczki ochronne powinny być dostosowane do warunków pracy m.in. odporne mechanicznie. Przy dłuższym kontakcie stosować rękawice odporne na chemikalia zgodne z EN 374, np. z kauczuku nitylowego, neoprenowego lub butylowego, o grubości minimum 0,2 mm i czasie przebicia >240 min. Czas działania ochronnego może być różny przypadku różnych producentów rękawic.

Zaleca się natychmiastową wymianę rękawic, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Należy przestrzegać instrukcji producenta nie tylko w zakresie stosowania rękawic, ale również przy ich czyszczeniu, konserwacji i przechowywaniu. Uwzględniając podane przez producenta parametry rękawic należy zwracać uwagę podczas ich stosowania czy rękawice zachowują jeszcze swoje właściwości ochronne.



#### Ochrona oczu

Nosić okulary ochronne szczelnie przylegające, chroniące przed rozpryskami produktu. Środki ochrony oczu i twarzy powinny być zgodne z normą EN 166.



#### Ochrona skóry

Stosownie do narażenia podczas pracy z produktem nosić odpowiednią odzież ochronną.

**Dodatkowe zalecane środki ochrony awaryjnej:** Brak.

### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuścić do przedostania się produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

## Seksja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

- |                   |  |
|-------------------|--|
| a) Stan skupienia | : Ciecz (pasta)  |
| b) Kolor          | : Biała lub zabarwiona w zależności od dodanego pigmentu |

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>weber PG221</b>		
Data wydania: 02.02.2003	Wersja Nr 5.0	Data aktualizacji: 31.01.2022

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| c) Zapach   | : Swoisty, słaby                      |
| d) Temperatura topnienia/ krzepnięcia   | : 0°C (temp. krzepnięcia wody)        |
| e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | : 100°C (temp. wrzenia wody)          |
| f) Palność materiałów   | : Nie jest zapalny                    |
| g) Dolna i górna granica wybuchowości   | : Nie jest wybuchowy                  |
| h) Temperatura zapłonu  | : Nie dotyczy                         |
| i) Temperatura samozapłonu  | : Nie dotyczy                         |
| j) Temperatura rozkładu   | : Nie określono                       |
| k) pH   | : ok. 8                               |
| l) Lepkość kinematyczna / dynamiczna  | : Nie określono                       |
| m) Rozpuszczalność  | : Mieszalny z wodą                    |
| n) Współczynnik podziału n-oktanol/ woda  | : Nie dotyczy                         |
| o) Prężność pary  | : Nie określono                       |
| p) Gęstość lub gęstość względna   | : ok. 1,20 g/cm <sup>3</sup> (w 20°C) |
| q) Względna gęstość pary  | : Nie określono                       |
| r) Charakterystyka cząsteczek   | : Nie dotyczy                         |

## 9.2. INNE INFORMACJE

### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Właściwości wybuchowe   | : Nie jest wybuchowy |
| Właściwości utleniające | : Nie dotyczy        |

### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

- |   |        |
|---|--------|
| Zawartość lotnych związków organicznych VOC | : < 1% |
|---|--------|

## Seksja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 10.1. REAKTYWNOŚĆ

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności.

### 10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA

Produkt stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i przechowywania.

### 10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI

Nie są znane dla produktu w warunkach stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

### 10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Produkt stabilny w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania. Chronić przed wysoką temperaturą. Unikać przemrożenia.

### 10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE

Nie ustalono.

### 10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

Produkty wydzielające się w środowisku pożaru – tlenki węgla, tlenki azotu, ditlenek siarki, chlorowodór, formaldehyd.

## Seksja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. INFORMACJE NA TEMAT KLAS ZAGROŻENIA ZDEFINIOWANYCH W ROZPORZĄDZENIU (WE) NR 1272/2008

#### a) Toksyczność ostra

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

Skóra, wdychanie i drogi pokarmowe: ATE mix > 5000 mg/kg (obliczone).

Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.

Dane dotyczące składników:

**Węglan wapnia** (CAS: 1317-65-3)

Doustnie: LD50 > 5000 mg/kg (szczur)

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>weber PG221</b>		
Data wydania: 02.02.2003	Wersja Nr 5.0	Data aktualizacji: 31.01.2022

**Dwutlenek tytanu (CAS: 13463-67-7)**

Toksyczność ostra:

Doustnie: LD50 > 5000 mg/kg (szczur)

Wdychanie: LD 50/4h szczur > 6,82 mg/l

Skóra: brak danych. Dwutlenek tytanu nie przenika skóry w znaczącym stopniu, dlatego wchłanianie przez skórę u człowieka uważane jest za nieistotne.

Toksyczność dawki powtórzonej:

Dwutlenek tytanu nie wykazuje negatywnego działania w badaniu przewlekłej toksyczności przez podanie doustne przy dawce NOAEL 3500 mg/kg mc/dzień (szczur).

Dwutlenek tytanu nie wchłania się przez skórę, dlatego nie przewiduje się toksycznego działania tą drogą narażenia.

Dwutlenek tytanu wykazał fibrogeniczne działanie w badaniu przewlekłej toksyczności dawki powtórzonej przez drogi oddechowe na poziomie NOAEC 10 mg/m<sup>3</sup> (szczur).

**b) Działanie żrące/ drażniące na skórę**

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

**c) Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy**

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

**d) Działanie uczulające na drogi oddechowe i skórę**

Produkt może wywoływać działanie uczulające na drogi oddechowe/skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) (Mieszanina CMIT/MIT) (CAS: 55965-84-9)**

Uczulenie OECD 406 (Guinea pig) sensitising - S 171

**1,2-benzizotiazol 3(2H)-on (CAS: 2634-33-5)**

Uczulenie OECD 429 (Mysz) sensitising - S 523 (b)

**e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

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

**f) Działanie rakotwórcze**

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

**g) Szkodliwe działanie na rozrodczość**

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

**h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

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

**i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

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

**j) Zagrożenie spowodowane aspiracją**

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

**Objawy i skutki narażenia**

Kontakt z oczami: Może powodować lekkie podrażnienie oczu.

Kontakt ze skórą: Przedłużający się kontakt może powodować zaczerwienienie, podrażnienie.

Połknięcie: Po połknięciu może spowodować podrażnienie i wymioty.

Wdychanie: Wdychanie aerozolu może powodować skrócenie oddechu, kaszel, ból gardła, ucisk w klatce piersiowej.

**11.2. INFORMACJE O INNYCH ZAGROŻENIACH**

Nie określono.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>weber PG221</b>		
Data wydania: 02.02.2003	Wersja Nr 5.0	Data aktualizacji: 31.01.2022

## Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. TOKSYCZNOŚĆ

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji dla klas zagrożenia wodna toksyczność ostra dla mieszaniny nie jest spełniona.

#### **Naturalny węglan wapnia**

Toksyczność dla ryb: LC50 > 10000 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy))

Toksyczność dla bezkręgowców wodnych: EC50 > 1000 mg/l/48h (Daphnia magna (rozwiłitka))

Toksyczność dla alg: EC50 > 200 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus (algi zielone))

#### **Dwutlenek tytanu (CAS: 13463-67-7)**

Toksyczność dla ryb: LC50 > 1000 mg/l/96h (Pimephales promelas (złota rybka))

Toksyczność dla bezkręgowców wodnych: EC50 > 1000 mg/l/48h (Daphnia magna (rozwiłitka))

Toksyczność dla roślin wodnych: EC50 = 61 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone))

EC50 = 1000 mg/l (algi morskie)

EC10 lub NOEC = 12,7 mg/l (algi słodkowodne)

EC10 lub NOEC = 5600 mg/l (algi morskie)

Toksyczność dla mikroorganizmów wodnych: EC10 lub NOEC = 1000 mg/l

Organizmy przydenne: EC50/LC50: 100000 mg/L osadu na suchą masę (dla osadów słodkowodnych)

EC50/LC50: 14989 mg/L osadu na suchą masę (dla osadów morskich)

EC10/LC10 lub NOEC: 100000 mg/L osadu na suchą masę (osad dla słodkowodny)

#### **Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) (Mieszanina CMIT/MIT) (CAS: 55965-84-9)**

LC50 - ryby (Oncorhynchus mykiss): 0,22 mg/l (96h)

EC50 – bezkręgowce (Daphnia magna): 0,1 mg/l (48h)

EC50 – bezkręgowce (Skeletonema costatum): 0,0052 mg/l (48h)

EC50 – glony (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,048 mg/l (72h)

NOEC - ryby (Oncorhynchus mykiss): 0,098 mg/l (28 dni)

NOEC – bezkręgowce (Daphnia magna): 0,004 mg/l (21 dni)

NOEC – bezkręgowce (Skeletonema costatum): 0,00064 mg/l (48h)

NOEC – glony (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,0012 mg/l (72h)

EC50 – osad czynny: 7,92 mg/l (3h)

EC20 – osad czynny: 0,97 mg/l (3h)

Ocena: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### **1,2-benzizotiazol 3(2H)-on (CAS: 2634-33-5)**

EC50: 13 mg/l / 3 h (OECD 209), S 2747

EC20: 3,3 mg/l / 3 h (OECD 209), S 2747

### 12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Potencjał do szybkiej degradacji substancji organicznych:

#### **Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) (Mieszanina CMIT/MIT) (CAS: 55965-84-9)**

OECD 301 D Closed-Bottle-Test >60 % S 200 (b)

OECD 308 Simulation Biodegradation Aqu Sed System 1,82-1,92 d, S 617

#### **1,2-benzizotiazol 3(2H)-on (CAS: 2634-33-5)**

OECD 307 Aerobic and Anaerobic Transformation Soil 0,04 d, S 5025

#### **Dwutlenek tytanu (CAS: 13463-67-7):**

Nie spełnia kryterium trwałości (P) oraz dużej trwałości (vP).

Zachowanie się w oczyszczalniach ścieków:

#### **Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) (Mieszanina CMIT/MIT) (CAS: 55965-84-9)**

OECD 302 B Zahn-Wellens Test 100 % S 2387

OECD 303 A: Activated Sludge Units >80 %, S 199 (b)

Ocena: Substancja jest biodegradowalna w aktywnej sekcji osadowej.



<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>weber PG221</b>		
Data wydania: 02.02.2003	Wersja Nr 5.0	Data aktualizacji: 31.01.2022

**1,2-benzotiazol 3(2H)-on (CAS: 2634-33-5)**

OECD 302 B Zahn-Wellens Test ~ 90 %; S 3509

OECD 303 A: Activated Sludge Units 80 %; S 978

Ocena: Substancja jest biodegradowalna w aktywnej sekcji osadowej.

**12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI**

Brak podstaw do bioakumulacji ze względu na fizyko – chemiczne właściwości produktu.

Współczynnik podziału oktanol/woda (Kow): brak danych dla produktu.

Współczynnik biokoncentracji (BCF): brak danych dla produktu.

**Mieszanina 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 247-500-7) i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (EINECS 220-239-6) (Mieszanina CMIT/MIT) (CAS: 55965-84-9)**

Bioconcentration factor BCF: 3,16 (calculated), OECD 117

Współczynnik podziału log Pow (metoda HPL) ≤0,71 (n-octanol/water), S 5

Ocena: Nie ulega akumulacji w organizmach żywych.

**1,2-benzotiazol 3(2H)-on (CAS: 2634-33-5)**

OECD 305 Współczynnik biokoncentracji 6,95 l/kg (Ryby), S 2243,

OECD 117 Współczynnik podziału log Pow (metoda HPL) 0,7 (n-octanol/water), S 324

Ocena: Nie ulega akumulacji w organizmach żywych.

**12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE**

Brak danych.

**12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT i vPvB**

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT i vPvB.

**12.6. WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE FUNKCJONOWANIE UKŁADU HORMONALNEGO**

Nie ma zastosowania.

**12.7. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA**

Brak danych.

**Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

Informacja ogólna

O ile to możliwe ograniczyć lub wyeliminować powstawanie odpadów. Przestrzegać środki ostrożności określone w sekcji 7 i sekcji 8.

**13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW**

**Klasyfikacja odpadów:** odpowiednia do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach (*Rozporządzenie Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów*).

Posiadacz odpadów produktu i zanieczyszczonych opakowań jest zobowiązany postępować zgodnie z *Ustawą o odpadach* i *Ustawą o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi*. Zgodnie z obowiązującymi przepisami powstałe odpady należy magazynować i przekazać do zagospodarowania uprawnionemu do tego przedsiębiorcy (który posiada zezwolenie właściwego organu na gospodarowanie odpadami) lub uzgodnić sposób likwidacji odpadów z właściwym terenowo Wydziałem Ochrony Środowiska.

Jeśli produkt został użyty w jakichkolwiek dalszych operacjach lub procesach, końcowy użytkownik powinien zdefiniować powstały odpad i przypisać właściwy kod odpadu, w zależności od miejsca i sposobu stosowania produktu.

**Postępowanie z odpadowym produktem:**

08 01 20 - Zawiesiny wodne farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 19 lub

17 01 82 - Inne niewymienione odpady.

**Postępowanie z odpadami opakowaniowymi**

Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (*Ustawa o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi*).

15 01 02 - Opakowania z tworzyw sztucznych.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>weber PG221</b>		
Data wydania: 02.02.2003	Wersja Nr 5.0	Data aktualizacji: 31.01.2022

#### Sekcja 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym. Nie jest wymagana specjalna klasyfikacja. Nie są wymagane żadne specjalne warunki poza tymi uwzględnionymi w sekcji 8.

UWAGA: opakowania z wyrobem należy zabezpieczyć przed przemieszczaniem się w czasie transportu, wpływami atmosferycznymi, nasłonecznieniem. Produkt na bazie dyspersji wodnej. Chronić przez mrozem i wysoką temperaturą. Przewozić krytymi środkami transportowymi w temperaturach +5°C - +35°C. Transport zimą w warunkach temperatury kontrolowanej.

<b>14.1. Numer UN (numer ONZ) -</b>	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym.
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN –</b>	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym.
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie –</b>	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym.
<b>14.4. Grupa pakowania -</b>	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym.
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska -</b>	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym.
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników -</b>	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym.
<b>14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</b>	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym.

#### Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

##### 15.1. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, ZDROWIA I OCHRONY ŚRODOWISKA SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

- 1) Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z późn.zm.
- 2) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn.zm.).
- 3) Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- 4) Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz.U.2020 r. poz. 2289).
- 5) Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2018 poz. 1286 z późn. zm.).
- 6) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U.2016 r. poz. 1488).
- 7) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dz.U. L 81 z 31.03.2016).
- 8) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011r. Nr 33, poz.166 z późn. zm.)
- 9) Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz.U.2021 poz. 756).
- 10) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U.2021 poz. 779).
- 11) Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz.U.2020, poz. 1114).
- 12) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020 , poz. 10).

##### 15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została wykonana - nie jest wymagana dla mieszaniny.

#### Sekcja 16. INNE INFORMACJE

##### Znaczenie zwrotów wymienionych w karcie:

- H301 – Działa toksycznie 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
- H319 – Działa drażniąco na oczy.
- H330 – Wdychanie grozi śmiercią
- H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka
- H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne
- H410 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- Skin Corr. 1C – działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1C
- Skin Irrit 2 - Działanie drażniące na skórę (kategoria 2)
- Skin Sens. 1 - Działanie uczulające na skórę, kategoria 1
- Skin Sens. 1A - Działanie uczulające na skórę, kategoria 1A

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>weber PG221</b>		
Data wydania: 02.02.2003	Wersja Nr 5.0	Data aktualizacji: 31.01.2022

Acute Tox. 2 – Toksyczność ostra, kategoria 2  
 Acute Tox. 3 – Toksyczność ostra, kategoria 3  
 Eye Dam. 1 – Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1  
 Eye Irrit 2 – Działanie drażniące na oczy  
 Aquatic Chronic 1 – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego- zagrożenie przewlekłe, kategoria 1  
 Aquatic Acute 1 - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego- zagrożenie ostre, kategoria 1  
 Carc. 2 – Rakotwórczość, kategoria 2  
 EUH071 - Działa żrąco na drogi oddechowe

CAS - numer nadany przez Chemical Abstracts Service  
 WE - numer WE, tzn. EINECS, ELINCS lub NLP, jest oficjalnym numerem danej substancji w Unii Europejskiej; numer WE jest to siedmiocyfrowy numer o strukturze typu XXX-XXX-X, rozpoczynający się od 200-001-8 (EINECS), od 400-010-9 (ELINCS) i od 500-001-0 (NLP)  
 NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń  
 NDSCh - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe  
 NDSP - Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe  
 DNEL - pochodny poziom narażenia niepowodujący zmian  
 PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku  
 SVHC – substancje wzbudzające szczególnie duże obawy  
 vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji  
 ATE - oszacowana toksyczność ostra składnika  
 NOAEL - od ang. no-observed-adverse-effect level, poziom, przy którym nie obserwuje się szkodliwych skutków  
 NOAEC - najniższy poziom obserwowanych działań niepożądanych  
 NOEC - Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian  
 PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  
 ChZT:- Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)  
 BZT:- Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZTn) w ciągu 5 dob  
 BCF - Współczynnik biokoncentracji (biostężenia) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi  
 Log POW - logarytm współczynnika podziału oktanol/woda  
 EC50:stężenie skuteczne (stężenie składnika, przy którym 50% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie)  
 LD50: medialna dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym  
 LC50: medialne stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym  
 EC50: medialne stężenie efektywne  
 ADR - umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ( ang. Agreement on Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych  
 IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
 ICAO: Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego.

#### **Główne źródła literatury i danych:**

<http://echa.europa.eu>; <http://eur-lex.europa.eu>; <https://isap.sejm.gov.pl>, karty charakterystyki producentów składników mieszaniny.

#### **Informacje dotyczące klasyfikacji:**

Klasyfikacji dokonano na podstawie danych o zawartości niebezpiecznych składników metodą obliczeniową w oparciu o kryteria wg obowiązujących aktów prawnych wymienionych w sekcji 15.1.

#### **Informacje dotyczące aktualizacji karty charakterystyki:**

Zmiany w stosunku do poprzedniej wersji: format dostosowano do Rozp. 2020/878.

Aktualizacji dokonano stosownie do wymagań obowiązujących przepisów i wprowadzono zmiany w sekcjach: 1,2,3,8,9,11,12,13,14,15,16.

#### **Zalecenia dotyczące wskazanych szkoleń pracowników, w celu zagwarantowania ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska:**

Zaleca się aby personel, który będzie miał styczność z produktem został przeszkolony w stopniu podstawowym w zakresie bezpieczeństwa pracy w celu ułatwienia zrozumienia i interpretacji karty charakterystyki oraz etykiety produktu.

Informacje zawarte w karcie bazują na poziomie wiedzy dotyczącym omawianej mieszaniny w momencie określonym datą i są one podane w dobrej wierze. Podane zostały jedynie jako wskazówki dotyczące bezpiecznego stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu i usuwania na wypadek niezamierzonego uwolnienia do środowiska i nie mogą być traktowane jako gwarancje jakościowe produktu. Niniejsza karta charakterystyki nie zwalnia użytkownika mieszaniny z przestrzegania mających zastosowanie przepisów prawnych, administracyjnych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.