

|                              |                                   |                          |
|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> | Data wydania<br>Data aktualizacji | 2020.01.10<br>2026.07.30 |
|                              | Wydanie                           | 5                        |
|                              | Strona/stron                      | Strona 1 z 10            |

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **GREINPLAST ZFF AG**  
Inne nazwy: GREINPLAST ZFF, Fuga elastyczna  
UFI: M480-E086-Y00R-W9JH

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

Zastosowanie: Wodo- i mrozoodporna zaprawa fugowa, do spoinowania okładzin ceramicznych, kamienia naturalnego, płyt betonowych, mozaiki szklanej, okładzin kompozytowych itp., o dużym zakresie szerokości spoiny od 1 – 20 mm. Może być stosowana wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń, w pomieszczeniach wilgotnych i mokrych, łazienkach, kuchniach, ciągach komunikacyjnych, pomieszczeniach gospodarczych i technicznych.

Zastosowanie odradzane: Nie wolno używać produktu w inny sposób niż te, które zostały podane w sekcji 1.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: **GREINPLAST SP. z o.o.**  
**Krasne 512 B**  
**36-007 KRASNE**  
Telefon/fax: **+ 48 17 77-13-500/+ 48 17 77-13-590**  
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [msds@greinplast.pl](mailto:msds@greinplast.pl)  
**Tel. + 48 17 77-13-545 (czynny w godzinach 7<sup>00</sup> – 15<sup>00</sup>)**

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008. Mieszanina sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

| Klasa zagrożenia                                               | Kategoria zagrożenia i kod kategorii | Zwroty określające rodzaj zagrożenia                                                                            |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Działanie uczulające na skórę                                  | Skin Sens. 1                         | H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.                                                                   |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane | STOT RE. 1                           | H372 Powoduje uszkodzenie narządów (płuc) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie w następstwie inhalacji. |
| Chroniczne narażenie dla środowiska wodnego                    | Aquatic Chronic 3                    | H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                                        |

### 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze**



**Niebezpieczeństwo**

**Komponenty niebezpieczne umieszczone na etykiecie**

Zawiera: dwutlenek krzemu; 2-oktyloizotiazol-3(2H)-on.

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H372 Powoduje uszkodzenie narządów (płuc) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie w następstwie inhalacji.  
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102 Chronić przed dziećmi.

|                              |                                   |                          |
|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> | Data wydania<br>Data aktualizacji | 2020.01.10<br>2026.07.30 |
| <b>GREINPLAST ZFF AG</b>     | Wydanie                           | 5                        |
|                              | Strona/stron                      | Strona 2 z 10            |

P261 Unikać wdychania pyłu.  
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.  
P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody z mydłem.  
P314 W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P501 Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego punktu utylizacji odpadów lub zwrócić dostawcy.

### 2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605. Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym. Nie zawiera składników PMT/vPvM.

## SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2. Mieszaniny

Produkt jest mieszaniną.

### Składniki niebezpieczne zawarte w produkcie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| CAS: 14808-60-7<br>EINECS: 238-878-4<br>Nr REACH: zwolnione zgodnie z aneksem V.7.                      | Dwutlenek krzemu<br>STOT RE 1 H372                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ≤ 20%    |
| CAS: 13463-67-7<br>EINECS: 236-675-5<br>Numer rejestracji REACH:<br>01-2119489379-17-XXXX               | Dwutlenek tytanu<br>Substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | < 5%     |
| CAS: 1314-13-2<br>WE: 215-222-5<br>Numer rejestracji REACH:<br>01-2119463881-32-XXXX                    | tlenek cynku <sup>1)</sup><br>Aquatic Acute 1 H400 (M=1), Aquatic Chronic 1 H410 (M=1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | < 0,05%  |
| CAS: 7440-22-4<br>EINECS: 231-131-3<br>Numer rejestracji REACH: -                                       | srebro <sup>1)2)</sup><br>Aquatic Acute 1 H400 (M=1000), Aquatic Chronic 1 H410 (M=100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ≤ 0,005% |
| Numer CAS: 7783-90-6<br>Numer WE: 232-033-3<br>Numer indeksowy: -<br>Numer rejestracji REACH: -         | chlorek srebra<br>Aquatic Acute 1 H400 (M=10), Aquatic Chronic 1 H410 (M=1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | < 1,5%   |
| CAS: 26530-20-1<br>EINECS: 247-761-7<br>Numer indeksowy: 613-112-00-5<br>Numer rejestracji właściwej: - | 2-oktyloizotiazol-3(2H)-on<br>Acute Tox. 3 H301+H331, Skin Corr. 1, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071<br><br>Specyficzne stężenie graniczne:<br>Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,0015%<br><br>ATE Inhalacyjna (pyły/mgły) = 0,27 mg/l<br>ATE Po naniesieniu na skórę = 311 mg/kg m.c.<br>ATE Drogą pokarmową = 125 mg/kg m.c. | < 0,003% |

### Uwagi

- 1) Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.
  - 2) Substancja z określoną na poziomie unijnym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.
- Pełna treść zwrotów H w sekcji 16 karty.

## SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne: Kartę Charakterystyki pokazać lekarzowi udzielającemu pomocy.  
Drogi narażenia:  
Przez drogi oddechowe: Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. skonsultować się z lekarzem w razie wystąpienia niepokojących dolegliwości.

|                              |                                   |                          |
|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> | Data wydania<br>Data aktualizacji | 2020.01.10<br>2026.07.30 |
|                              | Wydanie                           | 5                        |
|                              | Strona/stron                      | Strona 3 z 10            |

## GREINPLAST ZFF AG

|                          |                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przez kontakt ze skórą:  | Zdjąć zanieczyszczoną odzież, skórę zmyć dokładnie wodą z mydłem i spłukać. W razie wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.                                                                          |
| Przez kontakt z oczami:  | Zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez 10-15 min. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Natychmiast skonsultować się z lekarzem. |
| Przez przewód pokarmowy: | Przepłukać usta wodą, skonsultować się z lekarzem i pokazać opakowanie lub etykietę.                                                                                                                                        |

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

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

|            |                                                                                                                                                                                     |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wdychanie: | Kaszel, podrażnienie nosa, gardła, dróg oddechowych.                                                                                                                                |
| Spożycie:  | Bóle brzucha, mdłości, wymioty.                                                                                                                                                     |
| Skóra:     | W przypadku częstego lub długotrwałego kontaktu produktu z wilgotną skórą, możliwe zaczerwienienie, wysuszenie skóry, stany zapalne, podrażnienie, wystąpienie reakcji alergicznej. |
| Oczy:      | Zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, ryzyko uszkodzenia oczu.                                                                                                                     |

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

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| Informacje dla lekarza: | Leczyć objawowo. |
|-------------------------|------------------|

## SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. Środki gaśnicze

|              |                                                                                        |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Odpowiednie: | Produkt niepalny, dostosować środki gaśnicze do materiałów magazynowanych w otoczeniu. |
| Niewłaściwe: | Nie są znane.                                                                          |

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

|                                              |                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego: | W warunkach spalania mogą tworzyć się szkodliwe gazy (CO, CO <sub>2</sub> ), nie można wykluczyć powstawania innych niebezpiecznych gazów. |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

|                                            |                                                                                  |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Specjalny sprzęt ochronnych dla strażaków: | Dostosowany do przyczyn pożaru. Używać aparatów oddechowych i odzieży ochronnej. |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|

## 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. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Unikać bezpośredniego kontaktu z produktem, zapewnić właściwą wentylację. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Unikać powstawania pyłów.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zabezpieczyć przed przedostaniem się mieszaniny do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. Poinformować odpowiednie władze w przypadku, kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza).

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

#### Suchy produkt

Zebrać rozsypany materiał w stanie suchym, jeżeli to możliwe. Stosować suche metody oczyszczania takie jak odkurzanie (sprzęt przemysłowy wyposażony w wysoko efektywne filtrowanie (EPA i HEPA, EN 1822-1:2009 lub podobne), które nie powodują rozpylania. Nigdy nie stosować sprężonego powietrza. Alternatywnie wytrzeć pył na mokro używając mopa, mokrych szczotek, sprejów wodnych lub węża (unikać rozpylania do powietrza) i usunąć szlam. Jeżeli to nie możliwe usuwać na mokro (patrz mokry produkt). Unikać wdychania pyłu produktu i jego kontaktu ze skórą. Umieścić rozsypany materiał w pojemniku. Zabezpieczyć przed składowaniem zgodnie z sekcją 13.

#### Mokry produkt

Zebrać mokry produkt i umieścić w pojemniku. Odczekać aż materiał wyschnie i zwiąże przed składowaniem zgodnym z sekcją 13.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty. Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

|                                                              |                                   |                          |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br><br><b>GREINPLAST ZFF AG</b> | Data wydania<br>Data aktualizacji | 2020.01.10<br>2026.07.30 |
|                                                              | Wydanie                           | 5                        |
|                                                              | Strona/stron                      | Strona 4 z 10            |

Postępować zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz dobrej praktyki przemysłowej. Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz sekcja 8). Zabrania się spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu i innych używek w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Myć ręce przed posiłkiem i po zakończeniu pracy. Przechowywać ubranie robocze oddzielnie. Unikać powstawania i wdychania pyłów. Nie dopuścić do zanieczyszczenia skóry i oczu.

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

Magazynowanie w dobrze wentylowanych, suchych pomieszczeniach. Przechowywać w zamkniętych, oryginalnych opakowaniach. Pojemniki, które zostały otwarte, muszą być ponownie uszczelnione. Chronić przed wilgocią.

## 7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Nie dotyczy.

## SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy:

| Substancja                                                                            | NDS                                          | NDSCh                                       | NDSP | DSB |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|------|-----|
| Krystaliczna krzemionka – frakcja respirabilna                                        | 0,1 mg/m <sup>3</sup>                        | -                                           | -    | -   |
| Dwutlenek tytanu – frakcja wdychalna                                                  | 10 mg/m <sup>3</sup>                         | -                                           | -    | -   |
| Talk<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna                                 | 4 mg/m <sup>3</sup><br>1 mg/m <sup>3</sup>   | -                                           | -    | -   |
| Tlenki żelaza – w przeliczeniu na Fe<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna | 5 mg/m <sup>3</sup><br>2,5 mg/m <sup>3</sup> | 10 mg/m <sup>3</sup><br>5 mg/m <sup>3</sup> | -    | -   |
| Sadza techniczna<br>- frakcja wdychalna                                               | 4 mg/m <sup>3</sup>                          | -                                           | -    | -   |

Podstawa prawna: Dz. U. 2018 poz. 1286

Wartość DNEL:

Tlenek cynku

| Pracownicy / konsumenci | Droga narażenia         | Wartość               | Wpływ                             | Określenie wartości | Źródło |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------------|---------------------|--------|
| Pracownicy              | Inhalacyjna             | 5 mg/m <sup>3</sup>   | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe |                     | ECHA   |
| Konsumenci              | Inhalacyjna             | 2,5 mg/m <sup>3</sup> | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe |                     | ECHA   |
| Pracownicy              | Inhalacyjna             | 0,5 mg/m <sup>3</sup> | Przewlekłe skutki miejscowe       |                     | ECHA   |
| Pracownicy              | Po naniesieniu na skórę | 83 mg/kg m.c./dzień   | Przewlekłe skutki miejscowe       |                     | ECHA   |
| Konsumenci              | Po naniesieniu na skórę | 83 mg/kg m.c./dzień   | Przewlekłe skutki miejscowe       |                     | ECHA   |
| Konsumenci              | Drogą pokarmową         | 0,83 mg/kg m.c./dzień | Przewlekłe skutki miejscowe       |                     | ECHA   |

Wartość PNEC:

2-oktyloizotiazol-3(2H)-on

| Droga narażenia        | Wartość                             | Określenie wartości |
|------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| Woda pitna             | 2,2 µg/l                            |                     |
| Woda (okresowy wyciek) | 1,22 µg/l                           |                     |
| Woda morska            | 0,22 µg/l                           |                     |
| Osady słodkowodne      | 0,0475 mg/kg suchej masy sedymentu  |                     |
| Osady morskie          | 0,00475 mg/kg suchej masy sedymentu |                     |

|                              |                                   |                          |
|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> | Data wydania<br>Data aktualizacji | 2020.01.10<br>2026.07.30 |
|                              | Wydanie                           | 5                        |
|                              | Strona/stron                      | Strona 5 z 10            |

|                        |                                |  |
|------------------------|--------------------------------|--|
| Gleba (rolna)          | 0,0082 mg/kg suchej masy gleby |  |
| Woda (okresowy wyciek) | 120 ng/l                       |  |

## 8.2. Kontrola narażenia

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kontrola narażenia w miejscu pracy: | W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. Nr 33, poz. 166). |
| Indywidualne środki ochrony:        | Unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą lub ubraniem oraz z oczami. Wyprać odzież przed ponownym użyciem. Myć dokładnie ręce zarówno po zakończeniu pracy z produktem, jak i przed każdą przerwą w pracy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ochrona oczu:                       | Szczelne okulary ochronne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ochrona skóry:                      | Odzież ochronna z długimi rękawami.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ochrona dróg oddechowych:           | W przypadkach wystąpienia zanieczyszczenia powietrza pyłami w stężeniach przekraczających ich wartości normatywne stosować sprzęt filtrujący dobrany w zależności od krotności przekroczenia wartości NDS (P1/stosuje się przy stężeniu cząstek nie większym niż 4 x NDS, P2/stosuje się przy stężeniu cząstek nie większym niż 10 x NDS, P3/ stosuje się przy stężeniu cząstek nie większym niż 30 x NDS).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ochrona rąk:                        | Odpowiednie rękawice ochronne odporne na chemikalia np. z kauczuku nitrylowego. (minimalna grubość 0,15 mm, minimalny czas przebicia > 120 min.) Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Wyboru materiału na rękawice ochronne należy dokonać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kontrola narażenia środowiska:      | Unikać zrzutów do środowiska, nie wprowadzać do kanalizacji. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

|                                                                            |                             |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Stan skupienia                                                             | Proszek                     |
| Kolor                                                                      | Wg asortymentu              |
| Zapach                                                                     | Łagodny, charakterystyczny  |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia                                          | Nie dotyczy                 |
| Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur | Nie określono               |
| Palność materiałów                                                         | Niepalny                    |
| Dolna i górna granica wybuchowości                                         | Nie dotyczy                 |
| Temperatura zapłonu                                                        | Nie dotyczy                 |
| Temperatura samozapłonu                                                    | Nie dotyczy                 |
| Temperatura rozkładu                                                       | Brak danych                 |
| pH                                                                         | 11,0 - 13,0 (roztwór wodny) |
| Lepkość kinematyczna                                                       | Nie dotyczy                 |
| Rozpuszczalność w wodzie                                                   | Miesza się z wodą           |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)           | Nie określono               |
| Prężność pary                                                              | Nie dotyczy                 |

|                                                              |                                   |                          |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br><br><b>GREINPLAST ZFF AG</b> | Data wydania<br>Data aktualizacji | 2020.01.10<br>2026.07.30 |
|                                                              | Wydanie                           | 5                        |
|                                                              | Strona/stron                      | Strona 6 z 10            |

Gęstość lub gęstość względna

Gęstość objętościowa 1,80 - 1,90 g/cm<sup>3</sup>

Względna gęstość pary Nie dotyczy

Charakterystyka cząsteczek Brak danych

## 9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych badań.

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Produkt nie ulega polimeryzacji. Mokry produkt jest alkaliczny i reaguje z kwasami, solami amonowymi, aluminium i innymi metalami nieszlachetnymi. Krzemiany w produkcie reagują z silnymi utleniaczami takimi jak fluor, trifluorek boru, trifluorek magnezu i difluorek tlenu. Patrz także 10.3-10.5

### 10.2. Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane niebezpieczne reakcje.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Chronić przed wilgocią (może dojść do zbrylenia produktu i spadku jego jakości).

### 10.5. Materiały niezgodne

Kwasy, sole amonowe, aluminium i inne metale nieszlachetne.

### 10.6. Niebezpieczne produkt rozkładu

Nie są znane.

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Produkt nie był przedmiotem badań toksykologicznych. Oceny zagrożenia jakie stwarza dla zdrowia dokonano zgodnie z zasadami obowiązującymi dla mieszanin (patrz sekcja 2 karty).

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

- |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Toksyczność ostra:                                              | W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| b) Działanie żrące/drażniące na skórę:                             | W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:           | Bezpośredni kontakt z suchym produktem może powodować mechaniczne uszkodzenie rogówki, natychmiastowe lub opóźnione podrażnienie, zapalenie, ryzyko poważnego uszkodzenia oczu. W przypadku kontaktu z mokrym produktem może dojść od umiarkowanego podrażnienia (np. zapalenie spojówek) do poważnego uszkodzenia oczu i ślepoty.                                                                                                                     |
| d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:              | Może powodować reakcję alergiczną skóry.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:                       | W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| f) Działanie rakotwórcze:                                          | W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:                             | W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| h) Zagrożenie spowodowane aspiracją:                               | W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| j) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane  | W zależności od rodzaju postępowania i zastosowania produktu może powstawać unoszący się w powietrzu pył z zawartością wolnej krystalicznej krzemionki. Jego frakcja respirabilna przy długotrwałym wdychaniu może powodować nieżyty górnych dróg oddechowych. Przewlekłe narażenie na pyły może być przyczyną wielu schorzeń, wśród których najczęściej występują: przewlekłe zapalenie nosa, gardła, krtani, astma oskrzelowa, pylica, rozedma płuc. |

### Szczegółowa informacja toksykologiczna o substancjach:

#### Toksyczność ostra

2-oktyloizotiazol-3(2H)-on

|                                                              |                                   |                          |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br><br><b>GREINPLAST ZFF AG</b> | Data wydania<br>Data aktualizacji | 2020.01.10<br>2026.07.30 |
|                                                              | Wydanie                           | 5                        |
|                                                              | Strona/stron                      | Strona 7 z 10            |

| Droga narażenia         | Parametr         | Metoda | Wartość               | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                    | Płeć |
|-------------------------|------------------|--------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|------|
| Drogą pokarmową         | LD <sub>50</sub> |        | 125 mg/kg m.c.        |                         | Szczur (Rattus norvegicus) |      |
| Inhalacyjna             | LC <sub>50</sub> |        | 270 mg/m <sup>3</sup> |                         |                            |      |
| Skóra                   | LD <sub>50</sub> |        | 311 mg/kg m.c.        |                         |                            |      |
| Inhalacyjna (pyły/mgły) | ATE              |        | 0,27 mg/l             |                         |                            |      |
| Po naniesieniu na skórę | ATE              |        | 311 mg/kg m.c.        |                         |                            |      |

2-oktyloizotiazol-3(2H)-on

| Droga narażenia | Parametr | Metoda | Wartość        | Czas trwania ekspozycji | Gatunek | Płeć |
|-----------------|----------|--------|----------------|-------------------------|---------|------|
| Drogą pokarmową | ATE      |        | 125 mg/kg m.c. |                         |         |      |

ditlenek tytanu

| Droga narażenia         | Parametr         | Metoda   | Wartość     | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                    | Płeć |
|-------------------------|------------------|----------|-------------|-------------------------|----------------------------|------|
| Drogą pokarmową         | LD <sub>50</sub> | OECD 425 | >5000 mg/kg |                         | Szczur (Rattus norvegicus) | F    |
| Inhalacyjna (pyły/mgły) | LD <sub>50</sub> |          | >6,82 mg/l  | 4 godz                  | Szczur (Rattus norvegicus) | M    |
| Po naniesieniu na skórę | LD <sub>50</sub> |          | >2000 mg/kg |                         | Szczur (Rattus norvegicus) | M    |

#### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Brak danych.

### SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Produkt nie był przedmiotem badań ekotoksykologicznych. Oceny zagrożeń jakie stwarza on na środowiska dokonano zgodnie z zasadami obowiązującymi dla mieszanin (patrz sekcja 2 karty).

#### 12.1. Toksyczność

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2-oktyloizotiazol-3(2H)-on

| Parametr         | Metoda   | Wartość    | Czas trwania ekspozycji | Gatunek | Środowiska |
|------------------|----------|------------|-------------------------|---------|------------|
| CE <sub>50</sub> | OECD 201 | 0,084 mg/l | 72 godz                 | Algi    |            |

2-oktyloizotiazol-3(2H)-on

| Parametr         | Metoda   | Wartość    | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                    | Środowiska |
|------------------|----------|------------|-------------------------|----------------------------|------------|
| CE <sub>50</sub> | OECD 202 | 0,42 mg/l  | 48 godz                 | Rozwielitki                |            |
| LC <sub>50</sub> | OECD 203 | 0,036 mg/l | 96 godz                 | Ryby (Oncorhynchus mykiss) |            |
| NOEC             | OECD 211 | 0,002 mg/l | 21 dzień                | Rozwielitki                |            |
| NOEC             | OECD 210 | 0,022 mg/l | 28 dzień                | Ryby (Oncorhynchus mykiss) |            |
| NOEC             | OECD 201 | 0,004 mg/l | 72 godz                 | Algi                       |            |

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt na bazie związków mineralnych, nie ulega biodegradacji.

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Komponenty produktu nie ulegają akumulacji w organizmach wodnych.

|                              |                                   |                          |
|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> | Data wydania<br>Data aktualizacji | 2020.01.10<br>2026.07.30 |
|                              | Wydanie                           | 5                        |
|                              | Strona/stron                      | Strona 8 z 10            |

## GREINPLAST ZFF AG

### 12.4. Mobilność w glebie

Produkt nie jest mobilny w glebie i wodzie. W kontakcie z wodą produkt ulega zbryleniu.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym.

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

## SEKCJA 13. POPSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt: Odpady usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie wprowadzać do kanalizacji. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

Opakowanie nie oczyszczone: Dokładnie opróżnić opakowania. Mogą zostać poddane recyklingowi po dokładnym i właściwym oczyszczeniu. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Unijne akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm., 94/62/WE wraz z późn. zm.

Krajowe akty prawne: Dz.U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm., Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.

## SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna w świetle przepisów transportowych

### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nie podlega przepisom transportu.

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nieistotne.

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nieistotne.

### 14.4. Grupa pakowania

Nieistotne.

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8.

### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

## SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

#### Przepisy Unii Europejskiej

1. Rozporządzenie WE nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. 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
2. Rozporządzenie WE nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady 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 wraz z późn. zm.
3. Rozporządzenie Komisji 2015/830/UE 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).
4. Dyrektywa 2008/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami (Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878).

|                                                              |                                   |                          |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br><br><b>GREINPLAST ZFF AG</b> | Data wydania<br>Data aktualizacji | 2020.01.10<br>2026.07.30 |
|                                                              | Wydanie                           | 5                        |
|                                                              | Strona/stron                      | Strona 9 z 10            |

niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.

5. Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm.

#### **Przepisy krajowe**

1. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.). Tekst jednolity (Dz.U. 2018 poz. 143)
2. Rozporządzenie Ministra 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)
3. Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.
4. Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 wraz z późn. zm).
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).
7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).
8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).
9. 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 (Dz.U. L 203 z 26.6.2020 ze zm.).

#### **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Zgodnie z zapisami rozporządzenia REACH ocena bezpieczeństwa chemicznego niniejszego produktu nie jest konieczna.

#### **SEKCJA 16. INNE INFORMACJE**

Zwroty H wskazujące rodzaj zagrożenia wymienione w sekcji 3:

|      |                                                                             |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|
| H302 | Działa szkodliwie po połknięciu.                                            |
| H311 | Działa toksycznie 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.                                          |
| H331 | Działa toksycznie w następstwie wdychania.                                  |
| H335 | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.                               |
| H372 | Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. |
| H400 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.                                |
| H410 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  |

Wyjaśnienie skrótów i akronimów:

|                   |                                                                              |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Skin Sens. 1      | Działanie uczulające na skórę kat. 1                                         |
| Skin Corr. 1B     | Działanie żrące kat. 1B                                                      |
| Acute Tox. 4      | Toksyczność ostra kat. 4                                                     |
| Aquatic Acute 1   | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego- zagrożenie ostre, kat. 1      |
| Aquatic Chronic 1 | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego-zagrożenie przewlekłe kat. 1   |
| Skin Irrit 2      | Działanie drażniące na skórę kat. 2                                          |
| Eye Dam.1         | Poważne uszkodzenie oczu kat 1                                               |
| STOT SE 3         | Działanie toksyczne na narządy docelowe - jednorazowe narażenie kat 3        |
| PNEC              | Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku                       |
| DNEL              | Pochodny poziom niepowodujący zmian                                          |
| PBT               | Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne          |
| vPvB              | Substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolności do bioakumulacji |
| NDS               | Najwyższe Dopuszczalne Stężenie                                              |
| NDSch             | Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe                                     |
| NDSP              | Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe                                     |

Szkolenia:

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych:

Karta została opracowana na podstawie kart charakterystyk poszczególnych składników, danych literaturowych, internetowych baz danych (np. ECHA, TOXNET, COSING) oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

|                              |                   |                |
|------------------------------|-------------------|----------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> | Data wydania      | 2020.01.10     |
|                              | Data aktualizacji | 2026.07.30     |
|                              | Wydanie           | 5              |
| <b>GREINPLAST ZFF AG</b>     | Strona/stron      | Strona 10 z 10 |
|                              |                   |                |

Klasyfikacja i procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozp. WE 1272/2008:

Klasyfikacji dokonano na podstawie danych o zawartości składników niebezpiecznych metodą obliczeniową w oparciu o wytyczne rozporządzenia 1272/2008/WE (CLP) wraz z późn. zm.

Zmiany wprowadzone w karcie w stosunku do poprzedniej wersji: sekcja: 1, 2, 3, 9, 14.

Informacje podane w Karcie Charakterystyki opierają się na aktualnym stanie wiedzy i doświadczenia na dzień publikacji. Nie stanowią one gwarancji właściwości produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Użytkownik ponosi pełną odpowiedzialność za określenie przydatności produktu do określonego celu. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, dobrymi praktykami higieny pracy oraz zaleceniami zawartymi w dostarczonej dla niego Karcie Charakterystyki.