

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>  <b>GREINPLAST FS</b>	Data wydania Data aktualizacji	2003.12.18 2026.04.02
	Wydanie	15
	Strona/stron	Strona 1 z 13

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: GREINPLAST FS  
Inne nazwy: Farba fasadowa silikatowa

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

Zastosowanie: Produkt do wykonywania zewnętrznych powłok malarskich o charakterze konserwacyjnym, ochronnym i dekoracyjnym.

### 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 zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Klasa zagrożenia	Kategoria zagrożenia i kod kategorii	Zwroty określające rodzaj zagrożenia
Działanie uczulające na skórę	Skin Sens. 1A	H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry
Chroniczne narażenie dla środowiska wodnego	Aquatic Chronic 3	H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



**Uwaga**

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.  
P102 Chronić przed dziećmi.  
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.  
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.  
P333+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P501 Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady zgodnie z krajowymi przepisami

#### Substancje, które mają wpływ na klasyfikację:

2-oktylo-2H-izotiazol-3-on.

#### Komponenty niebezpieczne umieszczone na etykiecie

EUH208 Zawiera: 2-oktylo-2H-izotiazol-3-on, masę poreakcyjną 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1), 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Data wydania Data aktualizacji	2003.12.18 2026.04.02
	<b>GREINPLAST FS</b>	Wydanie 15
	Strona/stron	Strona 2 z 13

### 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.

## Sekcja 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2. Mieszaniny

Mieszanina dyspersji kopolimerów akrylowych, potasowego szkła wodnego, silikonowych dodatków hydrofobizujących, środków konserwujących i modyfikujących, środków ochrony powłoki, wypełniaczy mineralnych, pigmentów nieorganicznych oraz wody.

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

CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 Nr indeksowy: - Numer rejestracji REACH: 01-2119489379-17-0000	Dwutlenek tytanu	≤ 11 %
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4 Nr indeksowy: - Numer rejestracji REACH: -	Krzemionka krystaliczna – kwarc <sup>1</sup> STOT RE. 1 H372 Substancja z określoną na poziomie Unii wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.	< 10 %
CAS: 1314-13-2 EINECS: 215-222-5 Nr indeksowy: 030-013-00-7 Numer rejestracji REACH: 01-2119463881-32	Tlenek cynku Aquatic Acute 1 H400 (M=1), Aquatic Chronic 1 H410 (M=1)	≤ 0,05%
CAS: 13463-41-7 EINECS: 236-671-3 Nr indeksowy: 613-333-00-7 Numer rejestracji REACH: -	Pirytionian cynku Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 2 H330, Repr. 1B H360D, STOT RE 1 H372, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 (M=1000), Aquatic Chronic 1 H410 (M=10)	< 0,01%
CAS: 886-50-0 EINECS: 212-950-5 Nr indeksowy: - Numer rejestracji REACH:-	Terbutryna Aquatic Acute 1 H400 (M=100), Aquatic Chronic 1 H410 (M=100), Acute Tox. 4 H302, Skin Sens. 1B H317 Stężenia graniczne: Skin Sens 1B H317; C ≥ 3 %	< 0,01%
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Nr indeksowy: 613-088-00-6 Numer rejestracji REACH: 01-2120761540-60	1,2-benzizotiazol 3(2H)-on Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit.2 H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A H317; Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) ATE = droga inhalacyjna: 0,21 mg/L (pyły lub mgły) ATE = droga pokarmowa: 450 mg/kg Konkretny limit koncentracji: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,036 %	< 0,036%
CAS: 26530-20-1 EINECS: 247-761-7 Nr indeksowy: 613-112-00-5 Numer rejestracji REACH:-	2-oktyloizotiazol-3(2H)-on Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 2 H330, Skin Corr. 1 H314, Skin Sens. 1A H317, Eye Dam.1 H318, Aquatic Acute 1 H400 (M=100), Aquatic Chronic 1 H410 (M=100) Stężenia graniczne: Skin Sens 1A H317; C ≥ 0,0015 %	< 0,005%
CAS: 55965-84-9 EINECS: -	Masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	< 0,0015%

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Data wydania Data aktualizacji	2003.12.18 2026.04.02
	<b>GREINPLAST FS</b>	Wydanie 15
		Strona/stron Strona 3 z 13

Nr indeksowy: 613-167-00-5 Numer rejestracji REACH:-	Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 2 H310, Acute Tox. 3 H301, Skin Corr. 1C H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 (M=100), Aquatic Chronic 1 H410 (M=100) Stężenia graniczne: Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	
---	--	--

<sup>1</sup> Substancja pozostaje trwale związana w strukturze materiałowej produktu i nie wpływa na klasyfikację mieszaniny.

Produkt zawiera substancje niebezpieczne takie jak: 2-oktyloizotiazol-3(2H)-on, terbutryna i pirytionian cynku - do oceny zagrożenia przyjęto stężenia substancji w formie uwolnionej.

Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.

#### Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

##### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne:	Kartę Charakterystyki okazać lekarzowi udzielającemu pomocy.
Przy narażeniu inhalacyjnym:	Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. skonsultować się z lekarzem w razie wystąpienia niepokojących dolegliwości.
Przy kontakcie ze skórą:	Zdjąć zanieczyszczoną odzież, skórę zmyć dokładnie wodą z mydłem i spłukać. W razie wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.
Przy kontakcie z oczami:	Zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez 10-15 min. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. W razie wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.
Przy połknięciu:	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:	Narażenie tą drogą nie powoduje negatywnych skutków zdrowotnych.
Spożycie:	Bóle brzucha, mdłości, wymioty.
Skóra:	W przypadku częstego lub długotrwałego kontaktu produkt może powodować zaczerwienienie, wysuszenie skóry, wystąpienie reakcji alergicznej.
Oczy:	Zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie.

##### 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególne postępowanie z poszkodowanym

Informacje dla lekarza: Leczyć objawowo.

#### Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

##### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie:	Piana gaśnicza, proszek gaśniczy, dwutlenek węgla, rozpylony strumień wody.
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.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>  <b>GREINPLAST FS</b>	Data wydania Data aktualizacji	2003.12.18 2026.04.02
	Wydanie	15
	Strona/stron	Strona 4 z 13

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Szczególny zakres działań ochronnych: Chłodzić zamknięte pojemniki narażone na ogień poprzez zraszanie wodą z bezpiecznej odległości. Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy pożaru.

Specjalny sprzęt ochronnych dla strażaków: Dostosowany do przyczyn pożaru. Używać aparaty oddechowe i odzież ochronną.

## 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.

### 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

Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażania na niebezpieczeństwo (uszczelnić uszkodzone opakowanie i umieścić w pojemniku zastępczym). Wyciek przysypać materiałami niepalnymi taki jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa i zebrać do odpowiednio oznaczonego pojemnika. W przypadku dużego wycieku, obwałować miejsce gromadzenia się wycieku. Zabezpieczyć przed przedostaniem się wycieku do systemu wodnego, kanalizacji, instalacji wodnych.

### 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

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.

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

Magazynowanie w dobrze wentylowanych, suchych pomieszczeniach, w temp. +5°C do +30°C. Chronić przed źródłem ciepła i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym. Poza podanym zakresem temperatur może nastąpić koagulacja dyspersji. Przechowywać w zamkniętych, oryginalnych opakowaniach. Pojemniki, które zostały otwarte, muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym, aby nie dopuścić do wycieku mieszaniny.

### 7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Nie dotyczy.

## Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość	Uwaga
Ditlenek tytanu - frakcja wdychalna (CAS: 13463-67-7)	NDS	10 mg/m <sup>3</sup>	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikać przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia, określona zgodnie z normą PN-EN 481., Obowiązuje jednocześnie oznaczenie stężeń frakcji respirabilnej krzemionki krystalicznej.
Tlenek cynku - w przeliczeniu na Zn (CAS: 1314-13-2)	NDS	5 mg/m <sup>3</sup>	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikać przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia, określona zgodnie z normą PN-EN 481.
	NDSCh	10 mg/m <sup>3</sup>	

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>  <b>GREINPLAST FS</b>	Data wydania Data aktualizacji	2003.12.18 2026.04.02
	Wydanie	15
	Strona/stron	Strona 5 z 13

Krzemionka krystaliczna – kwarc	NDS (frakcja respirabilna) 0,1 mg/m <sup>3</sup>	Frakcja respirabilna – frakcja aerozolu wnikająca do dróg oddechowych, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze wymiany gazowej, określona zgodnie z normą PN-EN 481.
---------------------------------	---	--

Polska Dz.U. 2018 poz. 1286

#### DNEL

##### 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	6,81 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	0,966 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Inhalacyjna	1,2 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	0,345 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		

masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	0,02 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki miejscowe		ECHA
Pracownicy	Inhalacyjna	0,04 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki miejscowe		ECHA
Konsumenci	Inhalacyjna	0,02 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki miejscowe		ECHA
Konsumenci	Inhalacyjna	0,04 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki miejscowe		ECHA
Konsumenci	Drogą pokarmową	0,09 mg/kg suchej masy sedymentu	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		ECHA
Konsumenci	Drogą pokarmową	0,09 mg/kg suchej masy sedymentu	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		ECHA

##### 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

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Data wydania Data aktualizacji	2003.12.18 2026.04.02
	<b>GREINPLAST FS</b>	Wydanie 15
	Strona/stron	Strona 6 z 13

#### PNEC

##### 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on

Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości
Woda pitna	4,03 µg/l	
Woda (okresowy wyciek)	0,110-1,1 µg/l	
Woda morska	0,403 µg/l	
Mikroorganizmów w oczyszczalniach ścieków	1,03 mg/l	
Osady śludkowodne	0,0499 mg/kg suchej masy sedymentu	
Osady morskie	0,00499 mg/kg suchej masy sedymentu	
Gleba (rolna)	3 mg/kg suchej masy gleby	

##### 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 śludkowodne	0,0475 mg/kg suchej masy sedymentu	
Osady morskie	0,00475 mg/kg suchej masy sedymentu	
Gleba (rolna)	0,0082 mg/kg suchej masy gleby	
Woda (okresowy wyciek)	120 ng/l	

masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości
Woda pitna	3,39 µg/l	
Woda morska	3,39 µg/l	
Woda (okresowy wyciek)	3,39 µg/l	
Mikroorganizmów w oczyszczalniach ścieków	230 µg/l	
Osady śludkowodne	0,027 mg/kg suchej masy sedymentu	
Osady morskie	0,027 mg/kg suchej masy sedymentu	
Gleba (rolna)	0,01 mg/kg m.c.	

##### pirytionian cynku

Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości
Woda pitna	0,09 µg/l	
Woda morska	0,09 µg/l	
Mikroorganizmów w oczyszczalniach ścieków	10 µg/l	
Osady śludkowodne	0,0095 mg/kg suchej masy sedymentu	
Osady morskie	0,0095 mg/kg suchej masy sedymentu	
Gleba (rolna)	1,02 mg/kg suchej masy gleby	

##### tlenek cynku

Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości
Woda pitna	20,6 µg/l	

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>  <b>GREINPLAST FS</b>	Data wydania Data aktualizacji	2003.12.18 2026.04.02
	Wydanie	15
	Strona/stron	Strona 7 z 13

Woda morską	6,1 µg/l	
Mikroorganizmów w oczyszczalniach ścieków	100 µg/l	
Osady słodkowodne	117,8 mg/kg suchej masy sedymentu	
Osady morskie	56,5 mg/kg suchej masy sedymentu	
Gleba (rolna)	35,6 mg/kg suchej masy gleby	

## 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:

Zalecane okulary ochronne w przypadku niebezpieczeństwa zanieczyszczenia oczu.

Ochrona skóry:

Odzież ochronna.

Ochrona dróg oddechowych:

Nie jest wymagana.

Ochrona rąk:

Odpowiednie rękawice ochronne odporne na chemikalia.

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

Wygląd:	Gęsta ciecz
Barwa:	Biała lub zgodna ze wzorcem
Zapach:	Łagodny, charakterystyczny
Próg zapachu:	Nie określono
Wartość pH:	10,0÷12,0
Temperatura krzepnięcia:	Nie określono
Temperatura wrzenia:	Nie określono
Temperatura zapłonu:	Nie dotyczy
Szybkość parowania:	Nie określono
Palność:	Mieszanina jest niepalna
Granice palności górna/dolna:	Nie dotyczy
Prężność par:	Nie dotyczy
Gęstość par:	Nie dotyczy
Gęstość:	ok. 1,37÷1,67 g/cm <sup>3</sup>
Rozpuszczalność:	Miesza się z wodą

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>  <b>GREINPLAST FS</b>	Data wydania Data aktualizacji	2003.12.18 2026.04.02
	Wydanie	15
	Strona/stron	Strona 8 z 13

Współczynnik podziału n-oktanol/woda: Nie określono  
Temperatura samozapłonu: Nie dotyczy  
Temperatura rozkładu: Nie określono  
Lepkość: ok. 18 000 mPa·s (Brookfield, 23°C)  
Właściwości wybuchowe: Nie dotyczy.  
Właściwości utleniające: Nie dotyczy.

## 9.2. Inne informacje

Nie dotyczy.

## Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Produkt reaktywny. Patrz także 10.3-10.5

### 10.2. Stabilność chemiczna

Trwały w podanych warunkach magazynowania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Produkt może reagować z kwasami z wydzieleniem dwutlenku węgla.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać źródeł ciepła i ognia.

### 10.5. Materiały niezgodne

Chroń przed mocnymi kwasami i zasadami, a także przed substancjami utleniającymi.

### 10.6. Niebezpieczne produkt rozkładu

W przypadku zwykłego sposobu używania nie powstają. W wysokich temperaturach i w trakcie pożaru powstają niebezpieczne produkty, np. tlenek węgla i dwutlenek węgla.

## 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. Info

Toksyczność ostra:

W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.

1,2-benzotiazol-3(2H)-on

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	LD <sub>50</sub>		1020 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)	

2-oktyloizotiazol-3(2H)-on

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.			
Drogą pokarmową	ATE		125 mg/kg m.c.			

diutlenek tytanu

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	LD <sub>5</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

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Data wydania Data aktualizacji	2003.12.18 2026.04.02
	<b>GREINPLAST FS</b>	Wydanie 15
	Strona/stron	Strona 9 z 13

Po naniesieniu na skórę	LD <sub>50</sub>		>2000 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)	M
-------------------------	------------------	--	-------------	--	----------------------------	---

masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	LD <sub>50</sub>		53 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)	
Po naniesieniu na skórę	LD <sub>50</sub>		141 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)	
Po naniesieniu na skórę	LD <sub>50</sub>		87 mg/kg		Królik	

pirytionian cynku

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Inhalacyjna (pyły/mgły)	ATE		0,14 mg/l			
Drogą pokarmową	ATE		221 mg/kg m.c.			

Działanie żrące/drażniące na skórę:

W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę :

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Po naniesieniu na skórę	Uczulające				

2-oktyloizotiazol-3(2H)-on

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Skóra	Uczulające	OECD 429		Mysz	

Ditlenek tytanu

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
	Nie uczulające				

pirytionian cynku

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Po naniesieniu na skórę	Nie uczulające	OECD 429		Mysz	

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.

Rakotwórczość:

W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.

### 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

Toksyczność ostra

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>  <b>GREINPLAST FS</b>	Data wydania Data aktualizacji	2003.12.18 2026.04.02
	Wydanie	15
	Strona/stron	Strona 10 z 13

#### 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
LC <sub>50</sub>		1,6-16 mg/l	96 godz	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
CE <sub>50</sub>		4,4 mg/l	48 godz	Rozwielitki	
CE <sub>50</sub>		110 µg/l		Algi (Selenastrum capricornutum)	
EC 10		10,3 mg/l		Mikroorganizmy	

#### 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	
CE <sub>50</sub>	OECD 202	0,42 mg/l	48 godz	Rozwielitki	

#### 2-oktyloizotiazol-3(2H)-on

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
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	

#### diutlenek tytanu

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
CE <sub>50</sub>		13000 mg/kg	48 godz	Rozwielitki (Daphnia magna)	Woda słodka

#### pirytionian cynku

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska
NOEC	OECD 211	0,0022 mg/l	21 dzień	Rozwielitki	
NOEC	OECD 215	0,00125 mg/l	28 dzień	Ryby	
NOEC	OECD 201	0,0149 mg/l	72 godz	Algi (Pseudokirchneriell a subcapitata)	
NOEC	OECD 201	0,00046 mg/l	96 godz	Algi (Skeletonema costatum)	

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dla mieszaniny.

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych dla mieszaniny.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Data wydania Data aktualizacji	2003.12.18 2026.04.02
	<b>GREINPLAST FS</b>	Wydanie 15
	Strona/stron	Strona 11 z 13

2-oktyloizotiazol-3(2H)-on

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura otoczenia [°C]
Log Pow	OECD 117	2,92				

ditlenek tytanu

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura otoczenia [°C]
BCF		19-352	4 dzień	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Woda słodka	

pirytionian cynku

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura otoczenia [°C]
LogKow	OECD 107	1,21				

#### 12.4. Mobilność w glebie

Brak danych dla mieszaniny.

#### 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. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Postępuj zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów. Nie wylewaj niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu.

#### Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21). Dyrektywa

Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Dyrektywa 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

#### Kod rodzaju odpadów

20 01 27 Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne \*

#### Kod rodzaju odpadów dla opakowania

15 01 10 Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone \*

(\*) - odpady niebezpieczne na mocy dyrektywy 2008/98/WE w sprawie odpadów niebezpiecznych

### Sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna w świetle przepisów transportowych.

Informacje dotyczące przepisów prawnych	14.1. Numer UN (numer ONZ)	14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	14.4 Grupa pakowania	14.5. Zagrożenia dla środowiska
ADR/RID/ADN	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>  <b>GREINPLAST FS</b>	Data wydania Data aktualizacji	2003.12.18 2026.04.02
	Wydanie	15
	Strona/stron	Strona 12 z 13

IMDG	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie
ICAO	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy.

#### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

### Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

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.

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.

Rozporządzenie Komisji 2020/878/UE 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.

Dyrektywa 2008/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.

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

Umowa ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).

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 wraz z późn. zm.)

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020, poz. 10).

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 wraz z późn. zm.).

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:

H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H310	Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka (droga wziewna)

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Data wydania Data aktualizacji	2003.12.18 2026.04.02
	<b>GREINPLAST FS</b>	Wydanie 15
	Strona/stron	Strona 13 z 13

H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
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.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów:

Acute Tox. 2	Toksyczność ostra kat. 2
Acute Tox. 3	Toksyczność ostra kat. 3
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra kat. 4
Skin Corr. 1B, 1C	Działanie żrące kat. 1B, 1C
Skin Sens. 1,1A,1B	Działanie uczulające na skórę kat. 1, 1A, 1B
Skin Irrit 2	Działanie drażniące na skórę kat. 2
Repr. 1B	Działanie szkodliwe na rozrodczość kat. 1B
Eye Dam.1	Poważne uszkodzenie oczu kat 1
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe - wielokr. naraż. kat 2
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 1
Aquatic Chronic 1,2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe kat. 1,2
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 stężenia
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenia chwilowe
NOEC	Stężenie nie powodujące żadnych obserwowanych skutków
LC <sub>50</sub>	Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LD <sub>50</sub>	Śmiertelna dawka substancji, przy której można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji

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.

Dodatkowe informacje:

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: 2,3,8,11,12,15.

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.