

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa FLEXIGRAP 03

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

Opis/Zastosowanie utrwalacz na bazie wody Zastosowanie profesjonalne i do użytku domowego

Zastosowania odradzane Zastosowania inne niż wskazane

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma spółki OIKOS S.P.A. A SOCIO UNICO  
Adres Via Cherubini 2  
Miejscowość i kraj 47043 Gatteo Mare (FC)  
Italia  
tel. 0547 681412  
fax 0547 681430

Adres poczty elektronicznej kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki [certificazioniprodotti@oikos-group.it](mailto:certificazioniprodotti@oikos-group.it)

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

W sprawie pilnych informacji zwrócić się do OIKOS S.P.A. a socio unico 0547 681412 (9.00-18.00 CET)  
Informacji Toksykologicznej +48 426314724

OIKOS S.P.A. a socio unico Numer alarmowy firmy: 0547 681412  
Wsparcie techniczne - od poniedziałku do piątku w godzinach 8.00-13.00; Od 13:30 do 16:30

### SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Produkt został zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP) z późniejszymi zmianami. Produkt wymaga karty charakterystyki zgodnej z przepisami Rozporządzenia (UE) 2020/878. Ewentualne dodatkowe informacje dotyczące zagrożenia dla zdrowia i/lub dla środowiska są podane w sekcji 11 i 12 niniejszej karty.

Klasyfikacja i wskazówki zagrożenia:  
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując przewlekłą toksyczność, kategorii 3 długotrwałe skutki.

#### 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie ostrzegawcze w myśl Rozporządzenia (WE) 1272/2008 (CLP) wraz z późniejszych zmianami.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:

Hasła ostrzegawcze: --

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
EUH208 Zawiera: Mieszanina 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)  
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on  
Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

## SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń ... / &gt;&gt;

LZO (Dyrektywa 2004/42/WE) :

Podkłady.

LZO w g/litr w produkcie gotowym do użytku :

8,00

Dopuszczalne wartości :

30,00

Ten produkt lakierniczy zawiera biocydy o właściwościach grzybobójczych i glonobójczych. Składniki aktywne:

3-jodo-2-propinylo-butylokarbaminian CAS 55406-53-6; Pirytion cynku CAS 13463-41-7; Terbutrin CAS 886-50-0. Wody ze sprzętu roboczego do mycia nie wolno wylewać do wód powierzchniowych.

## 2.3. Inne zagrożenia

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB  $\geq 0,1\%$ .Produkt nie zawiera substancji mających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

## SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach

## 3.2. Mieszanki

Zawiera:

Identyfikacja	x = Stęż. %	Klasyfikacja (WE) 1272/2008 (CLP)
Amoniak CAS 1336-21-6	$0,054 \leq x < 0,06$	Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: B
WE 215-647-6 INDEKS 007-001-01-2 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on CAS 2634-33-5	$0,014 \leq x < 0,02$	Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411
WE 220-120-9 INDEKS 613-088-00-6		Skin Sens. 1 H317: $\geq 0,05\%$ LD50 Doustnie: >490 mg/kg bw, STA Wdychanie mgły/pyłu: 0,051 mg/l, STA Wdychanie par: 0,501 mg/l
Rej. REACH 01-2120761540-60 Pirytionian cynku CAS 13463-41-7	$0,009 \leq x < 0,015$	Repr. 1B H360D, Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 3 H301, STOT RE 1 H372, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=1000, Aquatic Chronic 1 H410 M=10 LD50 Doustnie: 221 mg/kg, STA Wdychanie par: 0,501 mg/l
WE 236-671-3 INDEKS 613-333-00-7 Terbutryna CAS 886-50-0	$0,0079 \leq x < 0,009$	Acute Tox. 4 H302, Skin Sens. 1B H317, Aquatic Acute 1 H400 M=100, Aquatic Chronic 1 H410 M=100, EUH208 EUH208: $\geq 0,1\%$ , Skin Sens. 1B H317: $\geq 0\%$ STA Doustnie: 500 mg/kg
WE 212-950-5 INDEKS FORMALDEHYD CAS 50-00-0	$0,0017 \leq x < 0,0028$	Carc. 1B H350, Muta. 2 H341, Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: B, D
WE 200-001-8 INDEKS 605-001-00-5		Skin Corr. 1B H314: $\geq 25\%$ , Skin Irrit. 2 H315: $\geq 5\%$ , Skin Sens. 1 H317: $\geq 0,2\%$ , Eye Dam. 1 H318: $\geq 25\%$ , Eye Irrit. 2 H319: $\geq 5\%$ , STOT SE 3 H335: $\geq 5\%$ LD50 Doustnie: 100 mg/kg, LD50 Skórne: 270 mg/kg, LC50 Wdychanie par: 0,588 mg/l/4h
Mieszanka 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) CAS 55965-84-9	$0,00035 \leq x < 0,0013$	Acute Tox. 1 H330, Acute Tox. 2 H310, Acute Tox. 3 H301, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=100, Aquatic Chronic 1 H410 M=100
WE 611-341-5 INDEKS 613-167-00-5		Skin Corr. 1C H314: $\geq 0,6\%$ , Skin Irrit. 2 H315: $\geq 0,06\%$ , Skin Sens. 1 H317: $\geq 0,0015\%$ , Eye Irrit. 2 H319: $\geq 0,6\%$ LD50 Doustnie: >64 mg/kg bw, STA Skórne: 50,001 mg/kg, STA Wdychanie par: 0,05 mg/l
Rej. REACH 01-2120764691-48		

Pełne znaczenie symboli zagrożenia (H) ujęto w sekcji 16 karty.

## SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

**OCZY:** Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są. Natychmiast płukać, przytrzymując odchylone powieki, dużą ilością wody przez przynajmniej 30/60 minut. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

**SKÓRA:** Zdjąć zanieczyszczone ubranie. Natychmiast splukać skórę pod prysznicem. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

**SPOŻYCIE:** Podać do picia jak największą ilość wody. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza. Wywołać wymioty tylko za wskazaniem lekarza.

**INHALACJA:** Natychmiast wezwać lekarza. Wynieść poszkodowanego na świeże powietrze, z daleka od miejsca wypadku. Jeżeli poszkodowany nie oddycha, podjąć resuscytację. Stosować odpowiednie środki ochronne dla ratownika.

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

Specyficzne informacje odnośnie symptomów i wpływów spowodowanych przez produkt nie są znane.

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

Brak

## SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

#### ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Zwykłe środki gaśnicze: dwutlenek węgla, piana, proszki gaśnicze i mgła wodna.

#### NIE ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Żaden.

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

#### ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z EKSPOZYCJĄ NA POŻAR

Unikać wdychania produktów rozkładu.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

#### WSKAZÓWKI OGÓLNE

Pojemniki chłodzić strumieniami wody, aby zapobiec rozkładowi produktu i powstaniu substancji potencjalnie szkodliwych dla zdrowia.

Wyposażenie ochrony przeciwpożarowej należy stosować zawsze w komplecie. Zebrać mieszaninę gaśniczą nie odprowadzając do kanalizacji. Zanieczyszczoną wodę i pozostałości gaśnicze skierować do zniszczenia zgodnie z obowiązującymi normami.

#### WYPOSAŻENIE OCHRONNE

Stosowna odzież przeznaczona do akcji przeciwpożarowej, tj aparat powietrzny butlowy ze sprężonym powietrzem i otwartym obwodem (EN 137), odzież ognioodporna (EN469), rękawice ognioodporne (EN659) i obuwie wysokie dla strażaków (HO A29 lub A30).

## SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

O ile nie ma zagrożeń zatrzymać uwolnienie.

Stosować odpowiednie środki ochrony (ze środkami ochrony indywidualnej włącznie tak, jak podano w sekcji 8 karty charakterystyki), aby zapobiec zakażeniu skóry, oczu i odzieży osobistej. Niniejsze wskazówki odnoszą się do osób uczestniczących w obrocie substancją, jak również w przypadku sytuacji awaryjnej.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać przedostania się produktu do kanalizacji, do wód powierzchniowych i do wód gruntowych.

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

Od pompować uwolniony produkt i przelać do odpowiedniego pojemnika. Sprawdzić kompatybilność materiału pojemników tak, jak podano w sekcji 10. Zebrać pozostałości stosując substancję sorpcyjną.

Wprowadzić wentylację w miejscu zanieczyszczonym uwolnieniem. Likwidacja zanieczyszczonego materiału winna się odbywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w punkcie 13.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Ewentualne informacje odnośnie do ochrony indywidualnej i postępowaniem z odpadami podano w punktach 8 i 13.

## SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Przed manipulowaniem produktem należy zapoznać się ze wszelkimi wskazówkami zawartymi w niniejszej karcie charakterystyki. Unikać uwolnienia produktu do środowiska. Podczas stosowania nie palić tytoniu, nie pić, nie jeść. Zanieczyszczoną odzież i środki ochrony zdjąć przed spożyciem posiłków w wydzielonych strefach.

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

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Przechowywać pojemniki zamknięte w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, chroniąc przed działaniem promieniowania słonecznego. Przechowywać pojemniki z dala od materiałów nie kompatybilnych, postępując zgodnie ze wskazówkami zawartymi w sekcji 10.

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

Brak

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Odniesienia Normom:

DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Dyrektywa (UE) 2019/1831; Dyrektywa (UE) 2019/130; Dyrektywa (UE) 2019/983; Dyrektywa (UE) 2017/2398; Dyrektywa (UE) 2017/164; Dyrektywa 2009/161/UE; Dyrektywa 2006/15/WE; Dyrektywa 2004/37/WE; Dyrektywa 2000/39/WE; Dyrektywa 98/24/WE; Dyrektywa 91/322/EWG.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

#### Amoniak

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSch/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	14	20	36	50	

#### FORMALDEHYD

Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSch/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	0,37	0,3	0,74	0,6	
VLA	ESP	0,37	0,3	0,74	0,6	
VLEP	FRA	0,37	0,3	0,74	0,6	
VLEP	ITA	0,37	0,3	0,74	0,6	
NDS/NDSch	POL	0,37		0,74		SKÓRA
WEL	GBR	2,5	2	2,5	2	
OEL	EU	0,37	0,3	0,74	0,6	
TLV-ACGIH			0,1		0,3	

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / &gt;&gt;

## Mieszanka 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)

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	3,39	µg/l
Wartość w wodzie morskiej	3,39	µg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	27	µg/kg
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	27	µg/kg
Wartość dla mikroorganizmów STP	230	µg/l

## Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Doustnie		110 µg/kg bw/d		90 µg/kg bw/d				
Wdychanie	40 µg/m3	NPI	20 µg/m3	NPI	40 µg/m3	NPI	20 µg/m3	NPI
Skóra		NPI	NPI	NPI		NPI	NPI	NPI

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

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	4,03	µg/l
Wartość w wodzie morskiej	403	ng/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	49,9	µg/kg
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	4,99	µg/kg
Wartość dla mikroorganizmów STP	1,03	mg/l

## Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Wdychanie				1,2 mg/m3				6,81 mg/m3
Skóra				345 µg/kg bw/d				966 µg/kg bw/d

## Pirytionian cynku

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	90	ng/l
Wartość w wodzie morskiej	90	ng/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	0,0095	mg/kg/d
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	0,0095	mg/kg/d
Wartość dla mikroorganizmów STP	0,01	mg/l
Wartość dla kompartentu lądowego	1,02	mg/kg/d

## Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Skóra								0,010 mg/kg bw/d

## Legenda:

(C) = CEILING ; WDYCH = Frakcja Wdychana ; RESPIR = Frakcja Respirabilna ; TCHAW = Frakcja Tchawiczna.

VND = zidentyfikowano zagrożenie, ale nie ma dostępnego DNEL/PNEC ; NEA = nie przewiduje się narażenia ; NPI = nie zidentyfikowano zagrożenia.

## 8.2. Kontrola narażenia

Ponieważ ochrona powinna być realizowana przede wszystkim przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych, zamiast stosowania środków ochrony indywidualnej, należy zapewnić wydajną wentylację na stanowisku pracy stosując efektywną instalację wyciągową lokalną.

W przypadku wyboru środków ochrony indywidualnej zasięgnąć ewentualnie porady dostawcy substancji chemicznych.

Środki ochrony indywidualnej powinny być oznakowane znakiem CE oznaczającym spełnienie wymagań obowiązujących norm.

OCHRONA RĄK

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / &gt;&gt;

Stosować rękawice ochronne kategorii III (p. norma EN 374).

Wybór materiału z którego wytwarzane są rękawice ochronne zależy jest od: kompatybilność, degradacja, czas pęknięcia i przenikanie. W przypadku preparatów odporność rękawic ochronnych musi być przetestowana przed ich stosowaniem, bo ich wytrzymałość nie jest przewidywalna. Czas zużycia rękawic zależy jest od czasu i okoliczności użytkowania.

## OCHRONA SKÓRY

Stosować odzież ochronną z długimi rękawami i obuwiu ochronne dla celów profesjonalnych kategorii I zgodnie z rozporządzeniem I (p. Rozporządzenie 2016/425 i norma EN ISO 20344). Po zdjęciu odzieży ochronnej wymyć powierzchnię ciała wodą i mydłem.

## OCHRONA OCZU

Zaleca się stosować okulary ochronne w szczelnej obudowie (p. norma EN 166).

## OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH

W przypadku przekroczenia wartości granicznej (np. NDS-NDN) danej substancji lub jednej lub kilka substancji zawartych w produkcie, zaleca się stosować maskę z filtrem typu B, dobór klasy (1, 2 lub 3) do ustalenia w zależności od dopuszczalnego stężenia użytkowego. (p. norma EN 14387). W warunkach uwalniania się różnego rodzaju gazów lub par i/lub gazów lub par cząsteczkowych (aerozole, dymy, mgły, etc) należy przewidzieć filtry kombinowane.

Środki ochrony dróg oddechowych należy stosować w przypadku gdy zastosowane środki techniczne nie są wystarczające do ochrony pracowników przed warunkami przekraczającymi wartości dopuszczalne. Należy zdawać sobie sprawę z faktu, że ochrona oferowana przez maski jest ograniczona w swojej skuteczności.

Jeżeli rozpatrywana substancja uznawana jest za bezwonną lub wartości dopuszczalne NDS/NDN mają wartość niższą niż próg jej wykrywalności, a także w przypadku awarii, należy stosować sprzęt izolujący autonomiczny zasilany sprężonym powietrzem z otwartym obiegiem zgodnie z normą EN 137 lub sprzęt izolujący z doprowadzeniem czystego powietrza zgodnie z normą EN 138. Wybór stosownego środka ochronnego dróg oddechowych powinien być zgodny z normą EN 529.

## KONTROLE NARAŻENIA ŚRODOWISKA

Należy wykonywać pomiary emisji wynikających z urządzeń wentylacyjnych i z procesów roboczych, zgodnie z rozporządzeniami w sprawie ochrony środowiska.

Nie odprowadzać pozostałości produktu do kanalizacji ściekowej lub wód powierzchniowych.

## SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Właściwości	Wartość	Informacje
Stan skupienia		papkwata ciecz
Kolor		Biel
Zapach		akrylowy
Temperatura topnienia/krzepnięcia		Niedostępne
Początkowa temperatura wrzenia	> 100 °C	
Palność		nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości		Nie dotyczy
Górna granica wybuchowości		Nie dotyczy
Temperatura zapłonu	> 60 °C	
Temperatura samozapłonu		Nie dotyczy
pH		8-9
Lepkość kinematyczna		Niedostępne
Lepkość dynamiczna		17000-22000
Rozpuszczalność		mieszany w wodzie
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:		Niedostępne
Prężność par		Niedostępne
Gęstość i/lub gęstość Względna		155
Względna gęstość pary		Niedostępne
Charakterystyka cząsteczek		Nie dotyczy

## 9.2. Inne informacje

## 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak

## 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

LZO (Dyrektywa 2004/42/WE) :	7,98 % - 12.373,81	g/litr
LZO (lotny węgiel)	0,18 % - 274,89	g/litr
Właściwości wybuchowe	nie dotyczy	
Właściwości utleniające	nie dotyczy	

**SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność**

## 10.1. Reaktywność

W zalecanych warunkach użytkowania nie istnieją szczególne zagrożenia odnośnie do reakcji z innymi substancjami.

## Amoniak

Działa korozyjnie na: aluminium, żelazo, cynk, miedź, stopy miedzi.

## FORMALDEHYD

Rozkłada się pod wpływem działania ciepła.

Roztwory wodne są stabilizowane za pomocą metanolu, ale z czasem ulegają polimeryzacji.

## 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

## 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie przewiduje się niebezpiecznych reakcji w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

## Amoniak

Ryzyko wybuchu w przypadku kontaktu z: mocne kwasy, jod. Może reagować w sposób niebezpieczny z: mocne zasady.

## FORMALDEHYD

Ryzyko wybuchu w przypadku kontaktu z: nitrometan, dwutlenek azotu, nadtlenek wodoru, fenole, kwas nadmrowkowy, kwas azotowy. Może ulegać polimeryzacji w wyniku kontaktu z: silne czynniki utleniające, alkalia. Może reagować w sposób niebezpieczny z: kwas solny, węglan magnezu, wodorotlenek sodu, kwas nadchlorowy, anilina. Tworzy mieszaniny wybuchowe z: powietrze.

## 10.4. Warunki, których należy unikać

Żadnych. Postępować jednak zgodnie z zasadami bezpieczeństwa w stosunku do chemikaliów.

## FORMALDEHYD

Unikać wystawienia na działanie: światło, źródła ciepła, otwarte płomienie.

## 10.5. Materiały niezgodne

## Amoniak

Niezgodny z: srebro, sole srebra, ołów, sole ołowiu, cynk, sole cynku, kwas solny, kwas azotowy, oleum, halogeny, akroleina, nitrometan, kwas akrylowy.

## FORMALDEHYD

Niezgodny z: kwasy, alkalia, amoniak, tanina, silne utleniacze, fenole, sole miedzi, srebro, żelazo.

## 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

## Amoniak

Może tworzyć: tlenek azotu (II).

## FORMALDEHYD

Podczas rozkładu w wyniku ogrzewania uwalnia: metanol, tlenek węgla.

**SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne**

W przypadku braku danych eksperymentalnych dla produktu, zagrożenia dla zdrowia ocenia się na podstawie właściwości substancji w nim zawartych, korzystając z kryteriów określonych w odpowiednim zarządzeniu dotyczącym klasyfikacji.

Z tego względu konieczne jest zamieszczenie informacji dotyczące skutków dla zdrowia w odniesieniu do stężeń substancji niebezpiecznych wskazanych w sekcji 3, oddzielnie dla każdej substancji.

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

Metabolizm, toksykokinetyka, mechanizm działania oraz inne informacje

Brak

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Brak

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Brak

Skutki wzajemnego oddziaływania



### SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne ... / >>

Brak

#### TOKSYCZNOŚĆ OSTRA

ATE (Wdychanie) mieszanki: Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)  
ATE (Doustnie) mieszanki: Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)  
ATE (Skórne) mieszanki: Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)

#### Amoniak

LD50 (Doustnie): 350 mg/kg Rat  
LC50 (Wdychanie par): 2000 ppm/4h ratto

#### FORMALDEHYD

LD50 (Skórne): 270 mg/kg Rabbit  
LD50 (Doustnie): 100 mg/kg Rat  
LC50 (Wdychanie par): 0,588 mg/l/4h Rat

Mieszanina 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)

LD50 (Skórne): 1008 mg/kg bw (rat)  
STA (Skórne): 50,001 mg/kg Wartość szacunkowa z tabeli 3.1.2 załącznika I do CLP (Wartość używana do obliczania szacunkowej toksyczności ostrej mieszanki)  
LD50 (Doustnie): > 64 mg/kg bw 64-561 (rat)  
LC50 (Wdychanie par): > 171 mg/m3 171-2360 (rat)

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

LD50 (Skórne): 2000 mg/kg bw (rat)  
LD50 (Doustnie): > 490 mg/kg bw 490-670 (rat)

#### Pirytionian cynku

LD50 (Doustnie): 221 mg/kg  
LC50 (Wdychanie par): 0,14 mg/l/4h

#### DZIAŁANIE ŻRĄCE / DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

#### POWAŻNE USZKODZENIE OCZU / DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

#### DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE LUB SKÓRĘ

Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Zawiera:

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

#### Działanie uczulające drogi oddechowe

Brak

#### Działanie uczulające na skórę

Brak

#### DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

#### DZIAŁANIE RAKOTWÓRCZE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

#### SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia



## SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne ... / &gt;&gt;

Niekorzystny wpływ na funkcje rozrodcze i płodność

Brak

Niekorzystny wpływ na rozwój potomstwa

Brak

Wpływ na laktację lub oddziaływanie szkodliwe na dzieci karmione piersią

Brak

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

Narządy docelowe

Brak

Droga narażenia

Brak

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE POWTARZANE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

Narządy docelowe

Brak

Droga narażenia

Brak

ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

W oparciu o dostępne dane, produkt nie zawiera substancji wymienionej w głównych europejskich wykazach potencjalnych lub podejrzewanych substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, których wpływ na zdrowie człowieka podlega ocenie.

## SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

Produkt przedstawia zagrożenie dla środowiska i jest szkodliwy dla organizmów wodnych, z ujemnych skutków środowiska wodnego w wypadku długotrwałego narażenia.

## 12.1. Toksyczność

Amoniak	
LC50 - Ryby	47 mg/l/96h Channa punctata
EC50 - Skorupiaki	20 mg/l/48h Daphnia magna

Mieszanka 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)	
LC50 - Ryby	> 190 µg/l 190-330
EC50 - Skorupiaki	> 7 µg/l 7-160
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	> 6,3 µg/l 6,3-27,3
NOEC przewlekła Ryby	46,4 µg/l 35 days
NOEC przewlekła Skorupiaki	> 111 µg/l 11.1-1050

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	
LC50 - Ryby	> 2,15 mg/l 2,15-22
EC50 - Skorupiaki	> 2,9 mg/l 2,9-2,94
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	> 70 µg/l 70-150
NOEC przewlekła Glony/Rośliny Wodne	> 40,3 µg/l 40-55

## SEKCJA 12. Informacje ekologiczne ... / &gt;&gt;

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Amoniak

Degradacja: dana nie do dyspozycji

FORMALDEHYD

Rozpuszczalność w wodzie 55000 mg/l

Łatwo degradowalny

Mieszanina 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)

Łatwo degradowalny

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

Łatwo degradowalny

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

FORMALDEHYD

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 0,35

BCF &lt; 1

Pirytionian cynku

BCF 1,4

Terbutryna

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 3,19

BCF 103 calcolato

## 12.4. Mobilność w glebie

FORMALDEHYD

Współczynnik podziału: gleba/woda 1,202

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB  $\geq 0,1\%$ .

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W oparciu o dostępne dane, produkt nie zawiera substancji wymienionej w głównych europejskich wykazach potencjalnych lub podejrzanych substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, których wpływ na środowisko podlega ocenie.

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak

## SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

## 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

W miarę możliwości, przekazać do utylizacji. Pozostałości produktu należą do odpadów specjalnych zaklasyfikowanych jako niebezpieczne.

Zagrożenie odpadów zawierających w części niniejszy produkt należy katalogować w rozumieniu obowiązujących rozporządzeń.

Usuwanie odpadów należy przekazać firmie posiadającej stosowne zezwolenia na gospodarkę odpadami, w rozumieniu narodowych i ewentualnie miejscowych przepisów.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1987).

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

**ZANIECZYSZCZONE OPAKOWANIA**

Zanieczyszczone opakowania należy przekazać do utylizacji lub likwidacji w rozumieniu narodowych przepisów w sprawie gospodarki odpadami.

**SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu**

Produkt nie jest niebezpieczny w myśl rozporządzeń obowiązujących w dziedzinie transportu towarów niebezpiecznych: drogowego (A.D.R.), morskiego (IMDG Code) i lotniczego (IATA).

## 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nie dotyczy

## 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy

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

Nie dotyczy

## 14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy

## 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy

## 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy

## 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

**SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

Kategoria Seveso - Dyrektywa 2012/18/UE: Brak

Restrykcje odnośnie produktu lub substancji zawartych zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) 1907/2006

<u>Produkt</u>		
Punkt	3	
<u>Substancje zawarte</u>		
Punkt	75	
Punkt	72	FORMALDEHYD

Rozporządzenie (UE) 2019/1148 - w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych

Nie dotyczy

Substancje na Liście Kandydackiej (Art. 59 REACH)

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera SVHC  $\geq 0,1\%$ .

Substancje podlegające autoryzacji (Załącznik XIV REACH)

Brak

Substancje podlegające powiadomieniu o wywozie Rozporządzenie (UE) 649/2012:

Brak

Substancje podlegające Konwencji Rotterdamskiej:

Brak

Substancje podlegające Konwencji Sztokholmskiej:

Brak

Kontrole Lekarskie

Brak

## SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych ... / &gt;&gt;

LZO (Dyrektywa 2004/42/WE) :  
Podkłady.

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dla preparatu/substancji wskazanych w sekcji 3 przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego.

## SEKCJA 16. Inne informacje

Tekst wskazówek zagrożenia (H), podanych w rozdziale 2-3 niniejszej karty:

Carc. 1B	Rakotwórczość, kategori 1B
Muta. 2	Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, kategorii 2
Repr. 1B	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategorii 1B
Acute Tox. 1	Toksyczność ostra, kategorii 1
Acute Tox. 2	Toksyczność ostra, kategorii 2
Acute Tox. 3	Toksyczność ostra, kategorii 3
STOT RE 1	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokr, kategorii 1
Skin Corr. 1B	Działanie żrące na skórę, kategorii 1B
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, kategorii 1
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednor, kategorii 3
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategorii 1
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, ostra toksyczność, kategorii 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 1
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 3
H350	Może powodować raka.
H341	Podjeżewa się, że powoduje wady genetyczne.
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H310	Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
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.
EUH208	Zawiera <nazwa substancji uczulającej>. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

## LEGENDA:

- ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
- ATE: szacunkowa toksyczność ostra
- CAS: Numer Chemical Abstract Service
- CE50: Stężenie efektywne dla 50% populacji badawczej
- CE: Numer identyfikacyjny w ESIS (Europejski Wykaz Istniejących Substancji)
- CLP: Rozporządzeniu (WE) 1272/2008
- DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalny Zharmonizowany System
- IATA DGR: Przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych w międzynarodowym transporcie lotniczym
- IC50: Stężenie immobilizacyjne dla 50% populacji badawczej
- IMDG: Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
- IMO: Międzynarodowa Organizacja Morska
- INDEKS: Numer indeksu w Aneksie VI tekstu CLP
- LC50: Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
- LD50: Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej
- LZO: Związek organiczny lotny
- OEL: Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
- PBT: substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna według REACH
- PEC: Przewidywane stężenie w środowisku
- PEL: Przewidywany poziom narażenia
- PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
- REACH: Rozporządzeniu (WE) 1907/2006
- RID: Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
- TLV: Wartość progową
- TLV WAR. PUŁAP.: stężenie, które nie może być w środowisku pracy przekroczone w żadnym momencie.

## SEKCJA 16. Inne informacje ... / &gt;&gt;

- TWA: Granica ważona średnia ekspozycji
- TWA STEL: Granica krótkotrwałego ryzyka zawodowego
- vPvB: Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji według REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

## BIBLIOGRAFIA POWSZECHNA:

1. Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego (REACH)
2. Rozporządzenie (WE) 1272/2008 Parlamentu Europejskiego (CLP)
3. Rozporządzenie (UE) 2020/878 (Załącznik II do rozporządzenia REACH)
4. Rozporządzenie (WE) 790/2009 Parlamentu Europejskiego (I Atp. CLP)
5. Rozporządzenie (UE) 286/2011 Parlamentu Europejskiego (II Atp. CLP)
6. Rozporządzenie (UE) 618/2012 Parlamentu Europejskiego (III Atp. CLP)
7. Rozporządzenie (UE) 487/2013 Parlamentu Europejskiego (IV Atp. CLP)
8. Rozporządzenie (UE) 944/2013 Parlamentu Europejskiego (V Atp. CLP)
9. Rozporządzenie (UE) 605/2014 Parlamentu Europejskiego (VI Atp. CLP)
10. Rozporządzenie (UE) 2015/1221 Parlamentu Europejskiego (VII Atp. CLP)
11. Rozporządzenie (UE) 2016/918 Parlamentu Europejskiego (VIII Atp. CLP)
12. Rozporządzenie (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Rozporządzenie (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Rozporządzenie (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Rozporządzenie (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Rozporządzenie delegowane (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Rozporządzenie (UE) 2019/1148
18. Rozporządzenie delegowane (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Rozporządzenie delegowane (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Rozporządzenie delegowane (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Rozporządzenie delegowane (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)

- The Merck Indeks. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Strona Web IFA GESTIS
- Strona Web Agencja ECHA
- Baza danych modeli SDS dla środków chemicznych - Ministerstwo Zdrowia oraz ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Włochy

## Uwaga dla użytkownika:

Informacje zawarte w niniejszej karcie oparte są o wiedzę, którą dysponujemy na dzień opracowania ostatniej wersji karty. Użytkownik powinien sprawdzić, czy podane informacje są prawidłowe i wyczerpujące w stosunku do specyficznego zastosowania produktu.

Niniejszego dokumentu nie wolno utożsamiać z gwarancją dowolnej specyficznej właściwości produktu.

Ponieważ producent nie ma możliwości bezpośredniej kontroli nad użyciem produktu, użytkownik ma obowiązek dostosować się na własną odpowiedzialność do prawa i zarządzeń obowiązujących w sprawie higieny i bezpieczeństwa. Producent nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności za niewłaściwe zastosowanie produktu.

Zapewnić odpowiednie przeszkolenie osobom wyznaczonym do manipulacji produktami chemicznymi.

## METODY OBLICZENIOWE DO KLASYFIKACJI

Zagrożenia chemiczne i fizyczne: Klasyfikacja produktu pochodzi z kryteriów ustalonych przez Rozporządzenie CLP, Załącznik I, część 2.

Dane do oceny właściwości chemiczno-fizycznych podane są w sekcji 9.

Zagrożenia dla zdrowia: Klasyfikacja produktu jest oparta na metodach obliczeniowych zgodnie z Załącznikiem I Rozporządzenia CLP, w części 3, o ile nie określono inaczej w sekcji 11.

Zagrożenia dla środowiska: Klasyfikacja produktu jest oparta na metodach obliczeniowych zgodnie z Załącznikiem I Rozporządzenia CLP, w części 4, o ile nie określono inaczej w sekcji 12.

## Zmiany w porównaniu z poprzednią rewizją:

Zostały wprowadzone zmiany w następujących rozdziałach:

02 / 03 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 15 / 16.