

## Karta charakterystyki

### HYDROGUM

#### Rewizja nr 6

Data rewizji 26/08/2025

---

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Identyfikacja preparatu:

Nazwa: HYDROGUM

Kod: C302025, C302025., C302042, C302051

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

Użytkowanie zalecane: Wyłącznie do użytku profesjonalnego. Alginat do wycisków dentystycznych.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma spółki

Zhermack S.p.a

Via Bovazecchino 100

45021 Badia Polesine (RO)

Itali

tel. +39 0425-597611

fax +39 0425-597689

Odpowiedzialny: msds@zhermack.com

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Straż pożarna tel. 998, 112 lub najbliższa terenowa jednostka PSP

Informacja toksykologiczna w Polsce 042 631 47 24

---

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń



### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### Rozporządzenie (WE) n. 1272/2008 (CLP)

STOT RE 2      Może powodować uszkodzenia narządów (płuca) w przypadku długotrwałej lub powtarzającej się ekspozycji przez wdychanie.

Aquatic Chronic 3      Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Niekorzystne efekty dla fizykochemicznego zdrowia człowieka oraz dla środowiska:

Brak innych zagrożeń

### 2.2. Elementy oznakowania

Rozporządzenie WE nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP) nie ma zastosowania do gotowych urządzeń medycznych używanych w bezpośrednim kontakcie fizycznym z ciałem ludzkim, zgodnie z art. 1.5, podpunkt d). W związku z tym produktu tego nie dotyczą wymogi związane ze znakowaniem CLP.

#### Rozporządzenie (WE) n. 1272/2008 (CLP)

#### Piktogramy określający rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



uwaga

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

- H373 Może powodować uszkodzenia narządów (płuca) w przypadku długotrwałej lub powtarzającej się ekspozycji przez wdychanie.
- H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności

- P260 Nie wdychać pyłu.
- P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
- P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
- P314 W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
- P501 Zawartość usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami.

### Zawiera:

Krystobalit

### Specjalne postanowienia zgodna z Załącznikiem XVII Rozporządzenia REACH i kolejnymi nowelizacjami:

Żaden

### 2.3. Inne zagrożenia

Brak PBT, vPvB lub substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu > = 0,1%.

Inne zagrożenia: Brak innych zagrożeń

Klasyfikacja mieszanki opiera się na wynikach badań in vitro, zgodnych z wytycznymi, dostarczonymi przez OCSE (OECD Test Guideline 437 resp. EU Method B.47 - Bovine Corneal Opacity and Permeability (BCOP) Test Method) i zasadami DPL - Dobrej praktyki laboratoryjnej (Good Laboratory Practice - GLP). Dla uzyskania dalszych informacji, prosimy o zapoznanie się z sekcją 11.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

N.A.

### 3.2. Mieszanki

Identyfikacja preparatu: HYDROGUM

### Składniki niebezpieczne według Rozporządzenia CLP oraz odpowiedniej klasyfikacji:

Ilość	Nazwa	Numer identyfikacyjny	Klasyfikacja	Numer rejestracji
7-10 %	Krystobalit	CAS:14464-46-1 EC:238-455-4	STOT RE 1, H372	
3-5 %	Dipotassium exafluorotitanate	CAS:16919-27-0 EC:240-969-9	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318  Ocena toksyczności ostrej : ATE - Ustny: 324 mg/kg m.c.	01-2119978268-20-XXXX
1-2.5 %	tlenek cynku	CAS:1314-13-2 EC:215-222-5 Index:030-013-00-7	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2119463881-32-XXXX
1-2.5 %	Paraffin oil	CAS:8042-47-5 EC:232-455-8	Asp. Tox. 1, H304	01-2119487078-27-XXXX

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku kontaktu ze skórą:

Natychmiast zdjąć skażoną odzież.

Przemyć natychmiast dużą ilością bieżącej wody i ewentualnie mydła, obszary, które miały kontakt z produktem, nawet jeśli istnieją tylko podejrzenia.

Umyć dokładnie ciało (prysznic lub kąpiel).

Zdjąć natychmiast skażoną odzież i pozbyć się jej w bezpieczny sposób.

W przypadku kontaktu z oczami:

Przemyć natychmiast dużą ilością wody.

W przypadku Połknięcia:

Nie wywoływać wymiotów: niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i pokazać kartę charakterystyki i etykiety.

W przypadku Wdychania:

Jeżeli oddech jest nieregularny lub ustał, wykonać sztuczne oddychanie.

W przypadku wdychania, natychmiast zwrócić się o poradę lekarską i pokazać mu opakowanie lub etykietykę.

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

N.A.

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

W razie wypadku lub złego poczucia się należy natychmiast zwrócić się o poradę lekarską (jeśli to możliwe, pokazać instrukcje użytkowania lub kartę danych bezpieczeństwa).

---

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

#### **5.1. Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze:

Woda.

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

Środki gaśnicze, których nie wolno stosować z powodów bezpieczeństwa:

Żadna w szczególności.

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

Nie wdychać gazów wybuchowych i palnych.

Palenie powoduje ciężki dym.

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

Zastosować odpowiedni inhalator.

Gromadzić oddzielnie skażoną wodę pochodzącą z gaszenia pożaru. Nie wolno odprowadzać jej do kanalizacji.

Usunąć ze strefy bezpośredniego zagrożenia nieuszkodzone pojemniki, jeżeli jest to możliwe ze względów bezpieczeństwa.

---

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

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

**Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:**

Nałożyć środki ochrony osobistej.

Założyć aparat tlenowy, jeżeli występują opary/pyły/aerozole.

Zapewnić odpowiednią wentylację.

Stosować odpowiednie środki ochrony układu oddechowego.

Patrz środki ochronne w punkcie 7 i 8.

**Dla osób udzielających pomocy:**

Nałożyć środki ochrony osobistej.

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

Uniemożliwić przedostanie się do gruntu i przygruntu. Uniemożliwić przedostanie się do wód powierzchniowych lub kanalizacji.

Zatrzymać skażoną wodę z mycia i usunąć ją.

W przypadku ucieczki gazu do dróg wodnych, gruntu lub kanalizacji należy poinformować o tym odpowiednie władze.

Materiały odpowiednie do pochłaniania: materiały wchłaniające, materiały organiczne, piasek

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

Materiały odpowiednie do pochłaniania: materiały wchłaniające, materiały organiczne, piasek

Umyć przy użyciu dużej ilości wody.

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

Patrz również rozdział 8 i 13

---

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

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

Unikać kontaktu ze skórą i oczami, wdychania oparów i mgieł.

Stosować system wentylacji miejscowej.

Nie wykorzystywać pustych pojemników bez uprzedniego ich wyczyszczenia.

Przed przystąpieniem do czynności przemieszczania, upewnić się iż w pojemnikach nie znajdują się pozostałości materiałów niemieszalnych.

W zakresie zalecanego wyposażenia ochronnego patrz również rozdział 8.

**Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy:**

Przed wejściem do sali jadalnej należy zmienić skażoną odzież.

Podczas pracy nie jeść ani nie pić.

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

Materiały niekompatybilne:

Żaden w szczególności.

Wskazówka dla pomieszczeń:

Pomieszczenia odpowiednio przewietrzane.

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

Brak

Odrębne rozwiązania dla sektora przemysłowego

Brak

---

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

Krystobalit

CAS: 14464-46-1	ACGIH	Długoterminowe	0.025 mg/m <sup>3</sup>	Uwagi: (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
		Długoterminowe	0.025 mg/m <sup>3</sup>	Uwagi: (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	EU	Długoterminowe	0.1 mg/m <sup>3</sup>	Uwagi: Respirable
	TLV	Długoterminowe	0.1 mg/m <sup>3</sup>	Uwagi: Respirable

tlenek cynku

CAS: 1314-13-2	ACGIH	Długoterminowe	2 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe	10 mg/m <sup>3</sup>	Uwagi: (R) - Metal fume fever
	AK	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe	20 mg/m <sup>3</sup>	Uwagi: Respirable
	GVI/KG VI	Długoterminowe	2 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe	10 mg/m <sup>3</sup>	Uwagi: Respirable
	HTP	Długoterminowe	2 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe	10 mg/m <sup>3</sup>	
	MV	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe	20 mg/m <sup>3</sup>	Uwagi: Respirable
	NDS/ND SCh	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe	10 mg/m <sup>3</sup>	Uwagi: Inhalable
	NGV/KG V	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>		
	NPEL	Długoterminowe	1 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe	1 mg/m <sup>3</sup>	Uwagi: Respirable
	OELV	Długoterminowe	2 mg/m <sup>3</sup>		Uwagi: Respirable
	RD	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>		
	RV	Długoterminowe	0.5 mg/m <sup>3</sup>		
	TLV	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>		
		Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>		
		Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe	10 mg/m <sup>3</sup>	
		Długoterminowe	2 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup>	
		Długoterminowe	4 mg/m <sup>3</sup>		
		Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe	10 mg/m <sup>3</sup>	
		Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe	10 mg/m <sup>3</sup>	
	TLV-ACGIH	Długoterminowe	2 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe	10 mg/m <sup>3</sup>	Uwagi: (R) - Metal fume fever
	VLA	Długoterminowe	2 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe	10 mg/m <sup>3</sup>	
	VME/VL E	Długoterminowe	3 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe	3 mg/m <sup>3</sup>	Uwagi: Respirable

Paraffin oil

CAS: 8042-47-5	AGW	Długoterminowe	5 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe	20 mg/m <sup>3</sup>	Uwagi: Respirable
----------------	-----	----------------	---------------------------------------	----------------------	-------------------

**Wartości graniczne narażenia PNEC**

Dipotassium exafluorotitanate

- CAS: 16919-27-0 Droga ekspozycji: Słodka woda; Limit PNEC: 0.131 mg/l  
 Droga ekspozycji: Woda morska; Limit PNEC: 0.131 mg/l  
 Droga ekspozycji: Słodka woda osady; Limit PNEC: 24.45 19252\_03  
 Droga ekspozycji: Woda morska osady; Limit PNEC: 4.89 19252\_03  
 Droga ekspozycji: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków; Limit PNEC: 1.5 mg/l  
 Droga ekspozycji: Gleba (rolnictwo); Limit PNEC: 19.1 mg/kg  
 Droga ekspozycji: wydzielanie okresowe; Limit PNEC: 0.108 mg/l

tlenek cynku

- CAS: 1314-13-2 Droga ekspozycji: Słodka woda; Limit PNEC: 117 mg/l  
 Droga ekspozycji: Woda morska; Limit PNEC: 0.0061 mg/l  
 Droga ekspozycji: Słodka woda osady; Limit PNEC: 117 mg/kg  
 Droga ekspozycji: Woda morska osady; Limit PNEC: 56.5 mg/kg  
 Droga ekspozycji: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków; Limit PNEC: 0.052 mg/l  
 Droga ekspozycji: Gleba (rolnictwo); Limit PNEC: 35.6 mg/kg

**Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL)**

Dipotassium exafluorotitanate

- CAS: 16919-27-0 Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki miejscowe  
 Pracownik wykwalifikowany: 5.2 mg/m<sup>3</sup>
- Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
 Pracownik wykwalifikowany: 5.2 mg/m<sup>3</sup>
- Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres krótki, skutki systemowe  
 Pracownik wykwalifikowany: 5.2 mg/m<sup>3</sup>
- Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
 Pracownik wykwalifikowany: 75 mg/kg bw/d
- Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres krótki, skutki systemowe  
 Pracownik wykwalifikowany: 75 mg/kg bw/d
- Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres krótki, skutki systemowe  
 Konsument: 37.5 mg/kg bw/d
- Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
 Konsument: 37.5 mg/kg bw/d

tlenek cynku

- CAS: 1314-13-2 Droga ekspozycji: doustnie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
 Konsument: 0.83 mg/kg/d
- Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
 Konsument: 2.5 mg/m<sup>3</sup>
- Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
 Pracownik wykwalifikowany: 5 mg/m<sup>3</sup>
- Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
 Konsument: 87 mg/kg/d
- Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
 Pracownik wykwalifikowany: 87 mg/kg/d

Paraffin oil

- CAS: 8042-47-5 Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
 Konsument: 93 mg/kg/d
- Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
 Konsument: 35 mg/m<sup>3</sup>
- Droga ekspozycji: doustnie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
 Konsument: 40 mg/kg/d
- Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe

Pracownik wykwalifikowany: 220 mg/kg/d

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
Pracownik wykwalifikowany: 160 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2. Kontrola narażenia

Ochrona oczu:

Nie wymagane dla normalnego użytkownika. Jednakże należy pracować z zastosowaniem dobrych praktyk.

Ochrona skóry:

Stosować odzież zapewniającą całkowitą ochronę skóry np. bawełna, guma, PCV, lub viton.

Ochrona rąk:

Stosować rękawice ochronne, które zapewniają całkowitą ochronę np. PCV, neopren lub guma.

Ochrona dróg oddechowych:

Maska z filtrem "P2 lub P3".

Zagrożenia termiczne:

N.A.

Kontrola ekspozycji środowiska:

N.A.

Środki higieniczne i techniczne

N.A.

---

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia:	Ciało stałe
Kolor:	Zielony
Aspekt:	Proszek
Zapach:	mięta
pH:	N.A.
Lepkość kinematyczna:	N.A.
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	N.A.
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	N.A.
Temperatura zapłonu:	N.A.
Dolna i górna granica wybuchowości:	N.A.
Względna gęstość pary:	N.A.
Prężność pary:	N.A.
Gęstość lub gęstość względna:	0.2-0.5 g/cm <sup>3</sup>
Rozpuszczalność w wodzie:	Częściowo rozpuszczalny
Rozpuszczalność w oleju:	N.A.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	N.A.
Temperatura samozapłonu:	N.A.
Temperatura rozkładu:	N.A.
Palność materiałów:	N.A.
Lotne Związki Organiczne - VOC =	N.A.
<b>Charakterystyka cząsteczek:</b>	
Wielkość cząstek:	N.A.

### 9.2. Inne informacje

Brak innych istotnych informacji

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Stabilny w warunkach normalnych

### 10.2. Stabilność chemiczna

Dane niedostępne

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Żadne.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Stabilne w normalnych warunkach.

### 10.5. Materiały niezgodne

Nic szczególnego.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żadne.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

#### Informacje toksykologiczne produktu:

a) toksyczność ostra	Nie klasyfikowany W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
b) działanie żrące/drażniące na skórę	Nie klasyfikowany W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Nie klasyfikowany W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. In vitro - Bridging principle, OECD 437 resp. EU Method B.47, GLP, study report 2019.
d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Nie klasyfikowany W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Nie klasyfikowany
f) rakotwórczość	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Nie klasyfikowany W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
g) szkodliwe działanie na rozrodczość	Nie klasyfikowany W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Nie klasyfikowany W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Produkt jest sklasyfikowany: STOT RE 2(H373)
j) zagrożenie spowodowane aspiracją	Nie klasyfikowany W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Informacje toksykologiczne głównych substancji zawartych w produkcie:

Dipotassium exafluorotitanate

CAS: 16919-27-0	a) toksyczność ostra	ATE - Ustny: 324 mg/kg m.c. LD50 Ustny Szczur 324 mg/kg
	d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Uczulenie Skóry Świnka morska - W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
	e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze	In vitro Salmonella Typhimurium - Ujemny In vitro - Dodatni

In vitro - Ujemny  
In vivo Szczur - Ujemny

tlenek cynku

CAS: 1314-13-2 a) toksyczność ostra LD50 Skóra Szczur > 2000 mg/kg  
LC50 Wdychanie Szczur > 5.7 mg/l  
LD50 Ustny Szczur > 5000 mg/kg  
d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę Uczulenie Skóry Świnka morska - W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.  
e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze In vitro - Ujemny  
In vivo Mysz - Ujemny

Paraffin oil

CAS: 8042-47-5 a) toksyczność ostra LC50 Wdychanie Szczur > 5 mg/l 4h  
LD50 Skóra Królik > 2000 mg/kg  
LD50 Ustny Szczur > 5000 mg/kg

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Brak substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu  $\geq 0,1\%$

---

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Stosować według prawidłowych praktyk roboczych, unikając rozpraszania produktu w środowisku.

Informacja eko toksykologiczna

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Lista eko-toksykologiczne właściwości produktu

Produkt jest sklasyfikowany: Aquatic Chronic 3(H412)

#### Lista komponentów z ekotoksycznymi właściwościami

Dipotassium exafluorotitanate

CAS: 16919-27-0 a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego: LC50 Ryba 172 mg/l 96h  
a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego: EC50 Dafnia 48.2 mg/l 48h  
a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego: IC50 Glon 10.81 mg/l 72h  
a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego: NOEC Glon 1.31 mg/l

tlenek cynku

CAS: 1314-13-2 a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego: IC50 Glon 0.17 mg/l 72h  
b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego: NOEC Glon 0.017 mg/l  
a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego: LC50 Ryba 320 mg/l 96h

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Krystobalit

CAS: 14464-46-1 Nie rozkładany w krótkim czasie

Dipotassium exafluorotitanate

CAS: 16919-27-0 Nie rozkładany w krótkim czasie

tlenek cynku

CAS: 1314-13-2 Nie rozkładany w krótkim czasie

Paraffin oil

CAS: 8042-47-5 Trwały i ulegający Biodegradacji

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Krystobalit

CAS: 14464-46-1 Niebioakumulacyjny

### 12.4. Mobilność w glebie

N.A.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak PBT, vPvB substancji obecnych w stężeniu > = 0,1%.

## **12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Brak substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu > = 0,1%

## **12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

N.A.

---

## **SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

### **13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Odzyskiwać jeśli to możliwe. Odsyłać do upoważnionych instalacji likwidowania lub spalania w warunkach kontrolowanych. Działać według obowiązujących przepisów lokalnych i krajowych.

---

## **SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

Towar nie jest zaliczany do niebezpiecznych zgodnie z normami o transporcie.

### **14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

N.A.

### **14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

N.A.

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

ADR-Klasa: NA

IATA-Klasa: NA

IMDG-Klasa: NA

### **14.4. Grupa pakowania**

N.A.

### **14.5. Zagrożenia dla środowiska**

N.A.

### **14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

N.A.

Drogowy i Kolejowy (ADR-RID):

N.A.

Powietrzny (IATA):

N.A.

Morski (IMDG):

N.A.

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

N.A.

---

## **SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

Dyr. 98/24/WE (Zagrożenia związane ze środkami chemicznymi w miejscu pracy)

Dyr. 2000/39/WE (Wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego)

Rozporządzenie (WE) n. 1907/2006 (REACH)

Rozporządzenie (WE) n. 1272/2008 (CLP)

Rozporządzenie (WE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EU) n. 758/2013

Rozporządzenie (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2023/707

Rozporządzenie (EU) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2020/878

Ograniczenia dotyczące produktu lub zawartej w nim substancji, zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) 1907/2006 (REACH) i kolejnych zmian:

Ograniczenia dotyczące produktu: Żaden

Ograniczenia dotyczące zawartych substancji: Żaden

Postanowienia zgodne z dyrektywą UE 2012/18 (Seveso III):

Żadna

Rozporządzenia (UE) nr 649/2012 (Rozporządzenia PIC)

Żadne substancje nie są wymienione

Substancje SVHC:

Brak SVHC substancji obecnych w stężeniu > = 0,1%.

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie została przeprowadzona Ocena bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

**Substancje, dla których została przeprowadzona Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dipotassium exafluorotitanate

tlenek cynku

---

## SEKCJA 16: Inne informacje

Kod	Opis
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H372	Prowokuje uszkodzenia narządów (płuca) w przypadku długotrwałej lub powtarzającej się ekspozycji poprzez wdychanie.
H373	Może powodować uszkodzenia narządów (płuca) w przypadku długotrwałej lub powtarzającej się ekspozycji przez wdychanie.
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.

Kod	Klasa i kategoria zagrożenia	Opis
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategoria 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, Kategoria 1
3.3/1	Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1
3.9/1	STOT RE 1	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, Kategoria 1
3.9/2	STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, Kategoria 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Ostre zagrożenie dla środowiska wodnego, Kategoria 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, Kategoria 1
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, Kategoria 3

### Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Procedura klasyfikacji
STOT RE 2, H373	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 3, H412	Metoda obliczeniowa

Niniejszy dokument został przygotowany przez kompetentną osobę, która otrzymała odpowiednie przeszkolenie

Główne źródła bibliograficzne:

ECDIN - Dane chemiczne dotyczące warunków środowiskowych i Sieć Informacyjna - Zrzeszony Ośrodek Badań, Komisja Wspólnoty Europejskiej

SAX NIEBEZPIECZNE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW PRZEMYSŁOWYCH - Wydanie ósme- Van Nostrand Reinold

Karta charakterystyki nie jest wymagana dla tego produktu, zgodnie z art. 31 rozporządzenia 1907/2006/WE. Niniejsza karta charakterystyki powstała na zasadzie dobrowolności.

Informacje w nim zawarte opierają się na naszej wiedzy w wyżej wymienionym dniu. Dotyczą wyłącznie wskazanego produktu i nie tworzą gwarancji szczególnych jakości.

Użytkownik powinien upewnić się o przydatności i kompletności tych informacji w związku ze specyficznym użyciem, do jakiego jest on przeznaczony.

Ta tablica anuluje i zastępuje jakąkolwiek poprzednią edycję.

Legenda skrótów i akronimów stosowanych w karcie danych bezpieczeństwa:

ACGIH: Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych

ADR: Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych

AND: Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych śródlądowymi

ATE: Ocena toksyczności ostrej

ATEmix: Oszacowana toksyczność ostra (Mieszanki)

BCF: Czynniki stężenia biologicznego

BEI: Wskaźnik narażenia biologicznego

BOD: Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

CAS: Chemical Abstracts Service (oddział Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego).

CAV: Ośrodek zatruc

CE: Wspólnota Europejska

CLP: Klasyfikacja, Oznakowanie i Pakowanie

CMR: Rakotwórczy, mutageniczny i działający szkodliwie na rozrodczość

COD: Chemiczne zapotrzebowanie tlenu

COV: Lotne związki organiczne

CSA: Ocena bezpieczeństwa chemicznego

CSR: Raport bezpieczeństwa chemicznego

DMEL: Minimalny pochodny poziom narażenia

DNEL: Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian

DPD: Dyrektywa w sprawie klasyfikacji niebezpiecznych preparatów chemicznych

DSD: Dyrektywa w sprawie klasyfikacji niebezpiecznych substancji chemicznych

EC50: Medialne stężenie wywołujące skutek (EC50),

ECHA: Europejska Agencja Chemikaliów

EINECS: Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym

ES: Scenariusz narażenia

GefStoffVO: Rozporządzenie o Substancjach Niebezpiecznych, Niemcy

GHS: Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów

IARC: Międzynarodowa Agencja Badań nad Nowotworami

IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

IATA-DGR: Konwencja w sprawie Bezpiecznego Transportu Materiałów "Międzynarodowego Zrzeszenia Przewoźników Powietrznych" (IATA)

IC50: Stężenie wywołujące 50% zahamowania określonego parametru (IC50),

ICAO: Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego

ICAO-TI: Instrukcje Techniczne "Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego" (ICAO)

IMDG: Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych

INCI: Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych

IRCCS: Naukowy Instytut Badań, Hospitalizacji i Opieki Zdrowotnej

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Wskaźnik wybuchowości.

LC50: Stężenie śmiertelne dla 50 procent osobników badanej populacji

LD50: Dawka śmiertelna dla 50 procent osobników badanej populacji

LDLo: Najniższa zanotowana dawka śmiertelna dla człowieka (LDLo)

N.A.: Nie ma zastosowania

N/A: Nie ma zastosowania

N/D: Nieokreślony/ Niedostępny

NA: Nie do dyspozycji

NIOSH: Krajowy Instytut. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy

NOAEL: Najwyższa dawka bez obserwowanego działania szkodliwego

OSHA: Administracja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy

PBT: Trwałe, mające zdolność do bioakumulacji i toksyczne

PGK: Instrukcja pakowania

PNEC: Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku

PSG: Pasażerowie

RID: Regulamin Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych

STEL: Krótkoterminowa Dopuszczalna Wartość Narażenia

STOT: Działanie Toksyczne Na Narządy Docelowe

TLV: Najwyższa Dopuszczalna Wartość Stężenia

TWATLV: Najwyższa Dopuszczalna Średnia Wartość Stężenia W Ciągu 8-Godzinnego Wymiaru Czasu Pracy

vPvB: Bardzo trwałe i mające dużą zdolność do bioakumulacji

WGK: Niemiecka Klasa Zagrożenia Dla Wód

**Paragrafy zmodyfikowane przez poprzedni przegląd:**

- Karta charakterystyki
- SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa
- SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń
- SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach
- SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy
- SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru
- SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska
- SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie
- SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej
- SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne
- SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność
- SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne
- SEKCJA 12: Informacje ekologiczne
- SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami
- SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu
- SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych
- SEKCJA 16: Inne informacje