

---

*Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z 28.05.2015 zmieniające rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 (REACH)*

---

**Produkt - KRISTALBLOKER** – wieloskładnikowy preparat iniekcyjny

Wersja z dnia 15.04.2020; zastępuje wszystkie poprzednie

---

### **SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA**

---

**1.1 Identyfikator produktu:** mieszanina iniekcyjna nieorganiczna

**1.2. Nazwa handlowa produktu:** KRISTALBLOKER - wieloskładnikowy preparat do wykonywania izolacji przeciwwilgociowej w murze metodą iniekcji

**1.4. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:-** przeznaczony do wykonywania wtórnej izolacji poziomej lub pionowej w murze metodą iniekcji. Zabezpiecza przed kapilarnym podciąganiem wilgoci z gruntu, powodując osuszanie murów budynku.

**1.3. Dane dotyczące dostawcy Karty Charakterystyki**

Nazwa firmy: Hydroblokker

adres: ulica Zielonogórska 4, 45-323 Opole,

tel. 801 500 115, 77 402 71 18

e-mail: [kristalbloker@kristalbloker.pl](mailto:kristalbloker@kristalbloker.pl)

**1.4. . Numer telefonu alarmowego**

Centrum Informacji Toksykologicznej : 42 631 47 24, 42 631 47 25

Instytut Medycyny Pracy w Łodzi : 42 631 47 67

Godziny pracy: w godzinach urzędowania

Informacja jest dostarczana w następujących językach: polski

Telefon ratunkowy czynny na terenie Rzeczypospolitej Polskiej: tel. 112

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasa zagrożenia	Kategoria zagrożenia	Zwroty określające zagrożenie
Działanie drażniące na skórę	2	H315 Działa drażniąco na skórę
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące dla oczu	1	H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu
Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu	1	H314 Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu
Działanie uczulające na skórę	1B	H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry
Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe; działanie drażniące na drogi oddechowe	3	H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

### 2.2. Elementy oznakowania

Zgodnie z Rozporządzeniem (EC) Nr 1272/2008

*Piktogramy określające rodzaj zagrożenia*



Niebezpieczeństwo

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H315 Działa drażniąco na skórę

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

P102 Chronić przed dziećmi

P261 Unikać wdychania pyłu/ dymu/ gazu/ mgły/ par/rozpylonej cieczy

P262 Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

P305+P351+P338+P310 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem

P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

P302+P352+P333+P313 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

P261+P304+P340+P312 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia

P406 Przechowywać w pojemniku odpornym na korozję/o odpornej powłoce wewnętrznej.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do uprawnionego odbiorcy odpadów, stosownie do bieżących regulacji prawnych.

Dodatkowe informacje Kontakt skóry z mokrym preparatem może powodować podrażnienie, zapalenia lub poważne uszkodzenia skóry. Może spowodować uszkodzenie produktów z aluminium lub innych metali nieszlachetnych.

### **2.3. Inne zagrożenia**

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII REACH.

---

## **SEKCJA 3: SKŁAD/ INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

---

### **3.1. Substancje**

Nie ma zastosowania ponieważ produkt jest mieszaniną.

### **3.2. Mieszaniny**

#### **Informacja o substancjach klasyfikujących mieszaninę, jako stwarzającą zagrożenie dla zdrowia lub środowiska**

<b>Numer</b>	<b>Nazwa składnika</b>	<b>Klasyfikacja</b>	<b>%</b>
CAS 65997-15-1 WE 266-043-4	klinkier cementu portlandzkiego	H315 (Skin Irrit. 2) Działa drażniąco na skórę H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu. H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych	30-70

CAS 6834-92-0 WE 229-912-9	disodium oxosilanediolate	H290 (Met. Corr. 1) Może powodować korozję metali. H314 Skin Corr. 1B/Eye Dam. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych	8-15
CAS 1310-73-2 WE 215-185-5	wodorotlenek sodu	H290 (Met. Corr. 1) Może powodować korozję metali. H315 (Skin Irrit. 2) ) Działa drażniąco na skórę H319 (Eye Irrit. 2) Działa drażniąco na oczy	1-2
CAS 68475-76-3 WE 270-659-9	pyły z produkcji cementu portlandzkiego	H315 (Skin Irrit. 2) Działa drażniąco na skórę. H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu. H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych	1
CAS 14808-60-7 WE 238-878-4	dwutlenek krzemu	H373 Może powodować uszkodzenie narządów	0,5-1
CAS 497-19-8 WE 207-838-8	węglan disodu	H319 (Eye Irrit. 2) - Działa drażniąco na oczy	0,1-0,3

---

#### SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

---

##### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne: Dla udzielających pierwszej pomocy nie są wymagane środki ochrony osobistej. Należy unikać kontaktu z mokrym składnikami lub mokrymi mieszaninami.

Po kontakcie z oczami: Nie trzeć oczu aby zapobiec mechanicznemu uszkodzeniu rogówki. Wyjąć soczewki kontaktowe jeśli są. Pochylić głowę w kierunku zanieczyszczonego oka, otworzyć szeroko powieki i dokładnie wypłukać dużą ilością czystej wody przez co najmniej 20 minut aby usunąć wszystkie zanieczyszczenia. Unikać płukania niezanieczyszczonego oka. Jeżeli to możliwe używać wody izotonicznej (0.9% NaCl). Skontaktować się z lekarzem i/lub okulistą.

Po kontakcie ze skórą: suche składniki usunąć i obficie spłukać skórę wodą. Mokry/wilgotne składniki mieszaniny spłukać dużą ilością wody. Zdjąć zanieczyszczone ubranie, obuwie, zegarki itp. i wyczyścić przed ponownym użyciem. W przypadku jakichkolwiek podrażnień lub oparzeń skontaktować się z lekarzem.

Po wdychaniu: Przenieść osobę na świeże powietrze. Gardło oraz kanały nosowe powinien się oczyścić z pyłu samoczynnie. Skontaktować się z pomocą medyczną. Kontakt z lekarzem powinien nastąpić przy stałym podrażnieniu lub późniejszych objawach dyskomfortu takich jak kaszel i inne

Po spożyciu: Nie wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany jest przytomny wypłukać usta wodą oraz podać dużą ilość wody do picia. Niezwłocznie skontaktować się z pomocą medyczną lub skontaktować się z centrum zatruc.

W PRZYPADKU UTRZYMYWANIA SIĘ ZŁEGO SAMOPOCZUCIA SPOWODOWANEGO WDYCHANIEM LUB WCHŁONIĘCIEM SUBSTANCJI PRZEZ SKÓRĘ: skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem

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

Oczy: Kontakt składników mieszaniny (suchych lub mokrych) z oczami może spowodować poważne i potencjalnie nieodwracalne obrażenia.

Skóra: składniki mieszaniny przy przedłużonym kontakcie mogą działać drażniąco na wilgotną skórę (spoconą lub wilgotną), wielokrotny kontakt może działać uczulająco. Przedłużony kontakt pyłu składników preparatu z mokrą skórą może powodować podrażnienia, stany zapalne lub oparzenia. Kontakt może przebiegać bez odczucia bólu (np. podczas klękania w spodniach na mokrym podłożu).

Wdychanie: Wielokrotne wdychanie pyłu składników preparatu przez dłuższy okres czasu zwiększa ryzyko rozwoju chorób układu oddechowego.

Środowisko: W warunkach normalnego wykorzystania składniki preparatu nie stanowią nie zagrożenia dla środowiska.

Substancja o charakterze alkalicznym. Jednorazowe lub powtarzające się oddziaływanie na niezabezpieczone oczy grozi uszkodzeniem oczu. Jednorazowe oddziaływanie na niezabezpieczoną skórę grozi oparzeniem lub podrażnieniem skóry. Wdychanie substancji w postaci pyłu powoduje podrażnienie dróg oddechowy

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

Substancja silnie alkaliczna. W przypadku zaistnienia zdarzeń opisanych w 4.1. zawsze zapewnić poszkodowanym pomoc lekarza np. wezwać pogotowie. Każdorazowo, w przypadku korzystania z pomocy lekarskiej zaleca się przedstawić udzielającemu pomocy niniejszą kartę charakterystyki

---

### **SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

---

#### **5.1. Środki gaśnicze**

Preparat jest niepalny.

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

Preparat jest niepalny i niewybuchowy oraz nie wywołuje ani nie podtrzymuje spalania innych materiałów.

#### **5.3. Informacja dla straży pożarnej**

Preparat nie stwarza zagrożenia pożarowego. Nie przebywać w strefie zagrożenia bez odpowiedniego gazoszczelnego ubioru chroniącego przed chemikaliami (alkalia). Substancja rozpuszczalna w wodzie, alkaliczna. Nie dopuścić do przedostania się do wód powierzchniowych lub gruntowych.

---

## **SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**

---

### **6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych**

W przypadku większej awarii – zawiadomić służby zakładowe lub Państwową Straż Pożarną i Policję ( lub telefon ratunkowy – 112). Zabezpieczyć miejsce awarii, usunąć osoby postronne.

W przypadku niezamierzonego rozsypania niewielkiej ilości substancji zebrać na sucho, przekazać wyspecjalizowanym służbom do utylizacji, zabezpieczyć przed przedostaniem się do miejskiego systemu wodnokanalizacyjnego i ścieków wodnych. Nie splotkiwać wodą. W czasie usuwania uwolnionej substancji nie wdychać pyłów; unikać zanieczyszczenia substancją; zapewnić wentylację w pomieszczeniach zamkniętych. Nakładać odzież ochronną i rękawice gumowe; stosować maski lub półmaski przeciwpyłowe z filtrem P2; stosować ochronę twarzy – okulary, gogle lub osłonę. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

#### **6.1.1 Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy**

Nosić sprzęt ochronny określony w sekcji 8 i postępować zgodnie z wytycznymi sekcji 7.

#### **6.1.2 Dla osób udzielających pomocy**

Nie są wymagane żadne procedury. Jednakże w przypadku wysokiego zapylenia należy zastosować sprzęt ochronny układu oddechowego.

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

Zabezpieczyć przed dostaniem się dużych ilości preparatu do zbiorników, cieków wodnych, kanalizacji i ścieków. W przypadku skażenia środowiska dużą ilością substancji powiadomić odpowiednie władze i służby ratownictwa chemicznego

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

Suche składniki preparatu. Zebrać rozsypany materiał w stanie suchym jeżeli to możliwe. Stosować suche metody oczyszczania takie jak odkurzanie (sprzęt przemysłowy wyposażony w wysoko efektywne filtrowanie (EPA i HEPA, EN 1822-1:2009 lub podobne), które nie powodują rozpylania. Nigdy nie stosować sprężonego powietrza, należy upewnić się, że pracownicy stosują właściwy sprzęt ochrony osobistej i nie powodują rozpylania. Unikać wdychania pyłu i jego kontaktu ze skórą. Umieścić rozsypany materiał w pojemniku. Zabezpieczyć przed składowaniem zgodnie z sekcją 13. Cały uwolniony do środowiska materiał zebrać na sucho przy pomocy narzędzi ręcznych lub mechanicznych. Można usuwać próżniowo do wyznaczonych zbiorników. Zebrany materiał przekazać do utylizacji. Nie splotkiwać wodą. Nie neutralizować

Mokre składniki preparatu: Zebrać mokry preparat umieścić w pojemniku. Odczekać aż materiał wyschnie i zwiąże przed składowaniem zgodnym z sekcją 13.

### **6.4. Odniesienie do innych sekcji Szczegóły w sekcji 8 i 13.**

---

## **SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE**

---

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

Nie stosować ani nie składować w pobliżu żywności, napojów lub materiałów tytoniowych.

#### **7.1.1 Środki ochronne**

Stosować się do zaleceń z sekcji 8. W trakcie czyszczenia suchego preparatu stosować się do sekcji 6.3. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Unikać wdychania pyłów powstających podczas stosowania substancji. Postępować zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi, zasadami dobrej praktyki przemysłowej oraz zaleceniami producenta. Jeżeli zachodzi konieczność manipulowania substancją w systemach otwartych, nie zhermetyzowanych, stosować środki ochrony osobistej: rękawice, ochronę oczu, ubranie robocze według zasad opisanych w sekcji 8 niniejszej karty.

Środki ochrony przeciwpożarowej Nie mają zastosowania.

Środki zapobiegające rozpylaniu Nie zmiatać. Stosować suche metody czyszczenia, nie powodujące rozpylania - odkurzacze.

Środki ochrony środowiska Nie istnieją szczególne środki.

#### **7.1.2 Informacje dotyczące ogólnej higieny pracy**

Nie stosować i nie przechowywać w pobliżu jedzenia, napoi i materiałów tytoniowych. W środowisku zapylnym stosować maskę i okulary ochronne. Używać rękawic i ubrania ochronnego, aby uniknąć kontaktu ze skórą. Nie wolno spożywać posiłków, pić napojów oraz palić tytoniu podczas pracy z substancją, z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych; należy myć ręce przed przerwami i po zakończeniu pracy.

### **7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**

Przechowywać w oryginalnych, opisanych opakowaniach wodoodpornych (wewnętrzne skraplanie powinno być zminimalizowane) czystych i zabezpieczonych przed zanieczyszczeniem warunkach. Nie przechowywać w pojemnikach wykonanych lub pokrywanych cynkiem, aluminium. Może reagować z metalami w środowisku wilgotnym z wydzieleniem wodoru.

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

Brak dodatkowych informacji dla szczególnych zastosowań (patrz sekcja 1.2).

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Dla konsumentów stosujących produkty zawierające substancję wyznaczono następujące poziomy DNEL:

	Droga narażenia	DNEL
Długoterminowe ogólne oddziaływanie	Przez skórę	0,74 mg/kg bw/d
	Przez drogi oddechowe	1,55 mg/m <sup>3</sup>
	Doustnie	0,74 mg/kg bw/d
Długotrwałe miejscowe oddziaływanie	Przez skórę	Nie ma zastosowania
	Przez drogi oddechowe	Nie ma zastosowania

Wyznaczono następujące poziomy wartości PNEC (poziom nie powodujący zmian w środowisku):

Dla środowiska wodnego – woda słodka: 7,5 mg/L

Dla środowiska wodnego – woda morska: 1,0 mg/L

Dla niezamierzonego uwolnienia do wody: 7,5 mg/L

Dla osadów ściekowych - 348 mg/L

Dla pozostałych komponentów środowiska wartości PNEC nie zostały wyznaczone z powodu bardzo małego, niemożliwego do oszacowania, ryzyka dla środowiska.

Podstawa prawna: Dz.U.2014 poz.817 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, ze zmianami Dz. U. z 2016 poz.944.

### 8.2. Kontrola narażenia

W celu zapobiegania inhalacyjnemu wchłanianiu substancji występującej w postaci pylistej należy stosować lokalną wentylację odciągową wszędzie, gdzie tylko jest to możliwe. Jeżeli substancja jest przetwarzana poza pomieszczeniami lub układami szczelnie zamkniętymi – zapewnić indywidualne środki ochrony dróg oddechowych, skóry i oczu.

#### 8.2.2 Indywidualny sprzęt ochronny taki, jak środki ochrony indywidualnej

Ogólne: Podczas pracy stosować wodoodporne środki ochrony osobistej, nie jeść, nie pić, nie palić aby uniknąć kontaktu ze skórą lub ustami. Przed rozpoczęciem pracy stosować krem ochronny i używać go regularnie. Po pracy, pracownicy powinni się umyć lub wziąć prysznic używając środków nawilżających. Zdjąć zanieczyszczone ubranie, obuwie, zegarki itp. i wyczyścić przed ponownym użyciem. W procesach przetwarzania całkowicie lub częściowo zhermetyzowanych – stosować odzież ochronną ogólnego przeznaczenia oraz rękawice pyłochronne bawełniane lub gumowe (guma naturalna lub z dodatkiem polichloroprenu), zgodnie z PN-EN 420+A1:2010.

Jeżeli substancja jest wytwarzana lub przetwarzana poza pomieszczeniami lub układami szczelnie zamkniętymi należy stosować: maski lub półmaski z filtrem przeciwpyłowym zgodne z normą: PN-EN 149+A1:2010, np. półmaski typu A z filtrem białym (P), np. półmaska przeciwpyłowa typu FFP3DV, rękawice pyłochronne, np. z naturalnego lateksu z małą zawartością polichloroprenu grubości 0,6 mm, poziom 6 - PN-EN 420+A1:2010), odzież ochronna ogólnego zastosowania, osłona oczu typu gogle spełniającą normę PN-EN 166:2005.



## Ochrona oczu/twarzy



*Podczas pracy stosuj okulary lub gogle zgodne z normą EN 166 aby uniknąć kontaktu z oczami.*

## Ochrona skóry



*Stosować wodoszczelne i odporne na ścieranie i na alkaliczne środowisko rękawice (np. bawełniane pokryte nitylem lub nitylowe), wewnątrz wyłożone bawełną, posiadające oznakowanie CE – o grubości minimum 0,4 mm oraz minimalnym czasie wytrzymałości materiału wyrażonym odpornością na ścieranie – minimum: 2 (500 cykli). Buty, zamkniętą odzież z długimi rękawami i nogawkami oraz dodatkowe środki ochrony skóry (włącznie z kremami ochronnymi) w celu zabezpieczenia skóry przed przedłużonym kontaktem z cementem. Szczególną uwagę zwrócić na to aby mokry preparat nie dostał się do obuwia. W niektórych przypadkach niezbędne jest stosowanie wodoodpornych spodni lub ochronników na kolana.*

## Ochrona układu oddechowego



*Osoba jest narażona na kontakt z pyłem w ilości powyżej określonych limitów powinna stosować odpowiednie środki ochrony układu oddechowego. Środki te powinny zostać przystosowane do poziomu stężenia pyłu oraz standardów EN (np. EN 149 EN 140, EN14387, EN 1827) lub krajowych*

*Rekomendowane maski, które powinny dokładnie przylegać do twarzy nie zapewnią właściwej ochrony jeżeli nie pasują właściwie do konturów twarzy. Pracodawca i osoby samozatrudniające się ponoszą prawną odpowiedzialność za zapewnienie prawidłowej ochrony układu oddechowego i prawidłowego zarządzania środkami ochrony w miejscu pracy. Powinni więc zapewnić pełne zarządzanie środkami ochrony włącznie z prawidłowym szkoleniem pracowników.*

### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiskowego

Substancja nie stwarza istotnych zagrożeń dla środowiska, jednak ze względu na znaczną alkaliczność zaleca się jej neutralizację przed odprowadzeniem do wód lub ścieków. Należy zapewnić ochronę powietrza przed pyłami substancji. Pyły substancji wytworzone podczas wytwarzania i przetwarzania substancji należy zbierać w urządzeniach odpylająco-filtrujących i postępować z nimi zgodnie z opisem w sekcji 13 niniejszej karty.

---

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

---

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

- a) Zapach Brak charakterystycznego zapachu
- b) Próg zapachu Zapach nie jest wyczuwalny
- c) pH 11-12 (dla 1% roztworu wodnego) w temperaturze 20°C
- d) Temperatura topnienia/krzepnięcia Zależnie od zawartości wody krystalizacyjnej; dla czystej substancji bezwodnej 1089°C e) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia Badanie nie jest konieczne – substancja topi się powyżej 300°C
- f) Temperatura zapłonu Badanie nie jest konieczne - substancja jest nieorganiczna
- g) Szybkość parowania Badanie nie jest konieczne – substancja topi się powyżej 300°C h) Palność Substancja niepalna i) Górna i dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości Badanie nie jest konieczne – substancja niepalna
- j) Prężność par 0,01030 hPa w 1175°C k) Gęstość par Badanie nie jest konieczne substancja topi się powyżej 300°C l) Gęstość względna (właściwa) 1,75 kg/m<sup>3</sup>
- m) Rozpuszczalność 210 g/ L w 20°C Produkt nierozpuszczalny w większości rozpuszczalników organicznych n) Współczynnik podziału Badanie nie jest konieczne – substancja nieorganiczna o) Temperatura samozapłonu Badanie nie jest konieczne substancja nieorganiczna p) Temperatura rozkładu Brak danych – substancja nie rozkłada się w temperaturach poniżej 1400°C q) Lepkość Nie dotyczy – ciało stałe r) Właściwości wybuchowe Badanie nie jest konieczne - substancja nieorganiczna s) Właściwości utleniające Substancja nie ma właściwości utleniających

### 9.2. Inne informacje

Granulacja: Proszki: : 0,005 - 3000 µm

---

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

---

### 10.1. Reaktywność

Po zmieszaniu i dodaniu wody składniki preparatu twarznąją w stabilną masę, która nie jest reaktywna w normalnym środowisku. Składnika A stanowi substancja alkaliczną, łatwo rozpuszczająca się w wodzie. Reaguje z kwasami z wydzieleniem ciepła.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Substancja stabilna w normalnych warunkach użytkowania oraz w przewidywanych warunkach przechowywania i magazynowania.

Składnik B- reaguje z wodą tworząc krzemiany. Krzemiany reagują z silnymi utleniaczami takimi jak fluor, trój fluorek boru, trój fluorek magnezu i difluorek tlenu.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Reakcji z kwasami i z wodą towarzyszy wydzielanie się pewnej ilości ciepła.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Wilgotność podczas składowania może powodować zbrylenie i spadek jakości produktu.

### 10.5. Materiały niezgodne

Kwasy, sole amonowe, aluminium i inne metale nieszlachetne. Należy unikać: roztworów kwaśnych, materiałów wykonanych lub pokrywanych cynkiem, aluminium, cyną i ołowiem.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach substancja nie ulega rozkładowi.

---

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYLOGICZNE

---

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### 11.1.1. Toksyczność ostra

Droga pokarmowa: LD50 (szczur) = 1152 - 1349 mg/kg bw

Droga inhalacyjna: LC50 (szczur) > 2.06 g/m<sup>3</sup>

Narażenie przez skórę: LD50 (szczur) > 5000 mg/kg bw

Preparat nie wykazuje działania toksycznego; wszystkie niekorzystne dla zdrowia oddziaływania wynikają z jego wysokiej alkaliczności.

#### 11.1.2. Działanie żrące/drażniące na skórę;

Preparat jest drażniący jako 10% roztwór i jako 50% roztwór wodny. Bezwodny proszek nie jest drażniący, jednak obecność wody lub wilgoci powoduje działanie od drażniącego do żrącego proporcjonalnie do stężenia. Ze względu na dobro zwierząt i wysokie pH (> 11.5) badań *in vivo* nie przeprowadzano.

Substancja została zaklasyfikowana jako żrąca dla skóry i oczu.

#### **11.1.3. Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy;**

Preparat jest drażniący jako proszek gdyż jest łatwo rozpuszczalny i daje roztwór o wysokim pH (> 11,5). Ze względu na dobro zwierząt i wysokie pH (> 11,5) badań *in vivo* nie przeprowadzano. Został sklasyfikowany jako żrący dla oczu.

#### **11.1.4. Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;**

Działanie uczulającego na skórę oparto się na dostępnych źródłach literaturowych dla składników preparatu przeprowadzane podczas badania odnotowane w literaturze (OECD SIDS 2004), które nie wykazały działania uczulającego na skórę ani na drogi oddechowe. Sporadycznie występująca pokrzywka wywołana kontaktem ze składnikami preparatu ma charakter indywidualny. W oparciu o przytoczone argumenty, omawiana **substancja nie jest substancją uczulającą**.

#### **11.1.5. Działanie mutagenne na komórki rozrodcze;**

Dostępne są badania *in vitro* z bakteriami, których wyniki są negatywne. Preparat **nie ma działania mutagennego na komórki rozrodcze**.

#### **11.1.6. Rakotwórczość;**

Nie są dostępne żadne dane, które pozwalałyby sądzić o rakotwórczym działaniu preparatu.

#### **11.1.7. Szkodliwe działanie na rozrodczość;**

Szkodliwe działanie na rozrodczość, w tym:

- a) niekorzystny wpływ na funkcje rozrodcze i płodność;
- b) niekorzystny wpływ na rozwój potomstwa .

Preparat nie jest substancją szkodliwą dla rozrodczości i dla potomstwa.

#### **11.1.8. Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe;**

Na podstawie danych literaturowych opisujących badania na zwierzętach (OECD SIDS 2004 i inne przywołane w dokumentacji rejestracyjnej) stwierdzono, że organem .dla którego jednorazowe narażenie może być toksyczne są drogi oddechowe i w konsekwencji substancję sklasyfikowano wg CLP:

**STOT Single Exp. 3 H335:** Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### **11.1.9. Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane;**

Podstawa oceny są następujące dane:

Droga doustna:

NOAEL (szczur): 227 mg/kg bw/day

NOAEL (mysz): 260 mg/kg bw/day

Substancja nie wykazuje działania toksycznego.

---

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

---

### 12.1. Toksyczność

Produkt nie jest niebezpieczny dla środowiska.

Zagrożenie dla środowiska wodnego jest niewystarczające dla sklasyfikowania substancji.

Z powodu właściwości fizykochemicznych – bardzo niska prężność par – uwolnienie do atmosfery podczas stosowania substancji nie jest możliwe.

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Preparat jako substancja nieorganiczna nie ulega biodegradacji.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Substancja wykazuje niski potencjał do bioakumulacji.

Składniki preparatu uwolnione do wody w stopniu nie przekraczającym wyznaczonego poziomu PNEC dla wód nie stanowią zagrożenia dla środowiska (sekcja 8).

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie wykazuje cech substancji PBT ani vPvB.

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Substancja alkaliczna, dobrze rozpuszczalna w wodzie. Niezamierzone uwolnienie znacznej ilości substancji do środowiska wodnego może spowodować szkodliwą dla organizmów wodnych lokalną zmianę pH.

---

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

---

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

W procesie przetwórstwa substancji powstają niewielkie ilości odpadów stałych. Kod odpadu według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923, tekst jednolity 2016.0.1987) **06 08 99**.

Kod odpadu według prawa Wspólnotowego: 060899

Niewielkie ilości odpadów stałych powstających w procesie przetwarzania w urządzeniach odpylających, powinny być po oddzieleniu na filtrach lub w cyklonach zawracane do procesu wytwarzania. Jeżeli odzysk i zawracanie do wykorzystania nie jest możliwe, substancję zebrać do oznakowanego pojemnika, przekazać do unieszkodliwienia wyspecjalizowanym firmom.

W przypadku niezamierzonego rozsypania substancji, zebrać mechanicznie: ręcznie, z zastosowaniem zasad bezpieczeństwa opisanych w sekcji 8 niniejszej karty lub przy pomocy urządzeń próżniowych i przekazać do unieszkodliwienia. Zanieczyszczoną powierzchnię zneutralizować rozcieńczonym kwasem mineralnym, dokładnie spłukać wodą.

Zawartość opakowania usuwać do całkowitego opróżnienia. Resztki substancji z opakowania łatwo usunąć przez odkurzenie lub wytrzepanie w miejscu do tego przeznaczonym, wyposażonym w lokalne urządzenia odciągowe i odpylające. Mokre składniki preparatu: Zebrać mokry preparat umieścić w pojemniku. Odczekać aż materiał wyschnie i zwiąże.

---

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

---

### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

3253

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

KRISTALBLOKER

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

Klasa 8

### 14.4. Grupa pakowania

III kod klasyfikacyjny C6

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Brak

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Substancja alkaliczna.

### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksami IBC

Transport luzem nie ma zastosowania.

---

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

---

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

#### Informacja nt. prawa europejskiego

- ❖ Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów wraz z
- ❖ Rozporządzeniem zmieniającym Komisji (UE) 2015/830 z 28 maja 2015 i Sprostowaniem.
- ❖ ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin z późniejszymi zmianami.
- ❖ ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 133/1(2010).

### **Informacja nt. prawa krajowego**

- ❖ Dz.U.2015.1203 Ustawa z dnia 25 lutego 2011 o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Tekst jednolity).
- ❖ UE L 2008.353.1 z późn. zmianami. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 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.
- ❖ Dz. U. 2014.6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 stycznia 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin.
- ❖ Dz. U. 2014.145 rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 stycznia 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin.
- ❖ Dz.U.U.E.L.2006.396.1 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenie Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE ( sprostowanie Dz.U.U.E.L 136 z 29.05.2007 z późniejszymi zmianami ).
- ❖ Sprostowanie do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/830 z 28 maja 2015 r., zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji , oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- ❖ EN 197-1 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- ❖ PN-B-19707 Cement. Cement specjalny. Skład, wymagania i kryteria zgodności.
- ❖ Dz.U. 2003.169.1650 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ( ze zmianami Dz. U. 2007.49.330, 2008.108.690, 2011.173.1034 ).
- ❖ Dz.U.2011.33.166 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 lutego 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.
- ❖ Dz.U.2005.259.2173 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej.
- ❖ Dz.U.2014 poz.817 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy ( ze zmianami Dz.U. z 2016 r., poz. 944 ).
- ❖ Dz.U. 2005/11/86 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 30 grudnia 2004 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych ( ze zmianami Dz.U. 2008.203.1275 ).
  
- ❖ Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach i ich mieszaninach – tekst ujednolicony (Dz.U.2011.63.322) z późniejszymi zmianami.
- ❖ Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy; tekst jednolity (Dz.U.2016.0.1666)
- ❖ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych tekst jednolity (Dz.U.2016.0.1488)

- ❖ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.2008.203.1275) objęte tekstem jednolitym (Dz.U.2016.0.1488).
- ❖ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2014.0.817).
- ❖ Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi; (Dz.U.2013.0.888) z późniejszymi zmianami..
- ❖ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach – tekst ujednoczony (Dz.U.2013.0.21).
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów tekst jednolity (Dz.U.2016.0.1987).

## **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego – nie dokonano dla mieszaniny**

---

### **SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

---

#### **16.1 Skróty i akronimy**

##### **Klasy i kategorie zagrożenia dla substancji wchodzących w skład mieszaniny zgodnie z punktem 3.2**

Eye Irrit. 2 - Działanie drażniące na oczy kat.2

Skin Sens.1B- Działanie uczulające na skórę kat. 1B

Eye Dam.1- Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kat.1

STOT SE 3 - Toksyczne działanie na narządy docelowe przy narażeniu jednorazowym kat. 3

Met. Corr. 1- Może powodować korozję metali.

##### **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia dla substancji wchodzących w skład mieszaniny zgodnie z pkt. 3.2:**

H290 Może powodować korozję metali.

H315 Działa drażniąco na skórę

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H319 Działa drażniąco na oczy

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H373 Może powodować uszkodzenie narządów



**Wykaz skrótów:**

DNEL – Poziom niepowodujący zmian.

EC50 – Stężenie przy którym obserwuje się 50% zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu. LC

0/50/100 - Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 0/50/100% badanych organizmów.

LD50 - Dawka przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów.

NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie.

NDSch – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe.

NDSP – Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe.

NOAEL– Poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków (no observable adverse effect level).

OEL – Limit narażenia zawodowego (occupational exposure limit)

PNEC – Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku.

PBT - Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne.

vPvB - Substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.

**16.2 Informacje dotyczące szkolenia**

Pracodawca musi dopilnować, żeby pracownicy przeczytali, zrozumieli i stosowali się do wymagań określonych w Karcie Charakterystyki.

**16.3 Informacje dodatkowe**

Informacje w tym dokumencie opierają się na aktualnie dostępnych danych i dotyczą produktu stosowanego zgodnie z przedstawionymi zaleceniami oraz informacjami przedstawionymi na opakowaniu i/lub przewodnikach technicznych. Jakikolwiek inne użycie produktu włącznie ze stosowaniem w połączeniu z innymi produktami jest prowadzone na odpowiedzialność użytkownika. Użytkownik jest zobowiązany stosowania właściwych procedur bezpieczeństwa oraz właściwych przepisów prawa dla prowadzonej przez niego działalności.