

## Vitanica Si 5+3+7+10SiO<sub>2</sub>

Wersja: 2.0

Data wydania: 20.09.2015  
Data aktualizacji: 01.05.2018

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: Vitanica Si 5+3+7+10SiO<sub>2</sub>

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

Nawóz.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa i adres firmy: COMPO Expert Polska sp. z o.o.  
Aleje Solidarności 46  
61-696 Poznań  
tel: +48 61 628 65 31, fax: +48 61 628 65 30  
www.compo-expert.pl

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za opracowanie karty charakterystyki: *[jakub.lis@compo-expert.com](mailto:jakub.lis@compo-expert.com)*

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy: 785 590 033 w dni robocze, w godz. 8.00-16.00  
Ogólny telefon alarmowy: 112

### SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Skin Corr. 1A; H314 - Działanie żrące na skórę, kategoria 1A. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Eye Dam.; H318 - Poważne uszkodzenie oczu drażniące na oczy, kategoria 1. Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

STOT SE 3; H335 - Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### 2.2 Elementy oznakowania



Piktogramy:

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Zwroty wskazujące środki ostrożności: P260 - Nie wdychać mgły/rozpylonej cieczy. P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy. 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. Dalej płukać. P303+P361+P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem]. P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. P405 - Przechowywać pod zamknięciem.

#### 2.3 Inne zagrożenia

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

## Vitanica Si 5+3+7+10SiO<sub>2</sub>

Wersja: 2.0

Data wydania: 20.09.2015  
Data aktualizacji: 01.05.2018

### SEKCJA 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

#### 3.2 Mieszaniny

Nazwa substancji /nr rejestracyjny	Nr CAS/ Nr WE	Nr indeksowy	Zaw.[% wag.]	Klasyfikacja wg rozporządzenia 1272/2008 (CLP)
Metakrzemian disodu	6834-92-0 229-912-9	014-010-00-8	10-30	Skin Corr. 1B; H314 STOT SE 3; H335
Ortofosforan tripotasu	7778-53-2 231-907-1	-	5-10	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318
Wodorotlenek potasu 01-2119487136-33-XXXX	1310-58-3 215-181-3	019-002-00-8	1-5	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Met. Corr. 1; H290

Opis zwrotów H podano w Sekcji 16.

### SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Uwagi ogólne:** Usunąć poszkodowanego z zagrożonego obszaru.

**Narażenie przez drogi oddechowe:** Wyprowadzić narażoną osobę na świeże powietrze. Jeśli dolegliwości nie ustępują wezwać lekarza.

**Narażenie przez kontakt ze skórą:** Zdjąć całą zabrudzoną odzież, umyć skórę dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia objawów narażenia skontaktować się z lekarzem.

**Narażenie przez kontakt z oczami:** Przepłukać oczy przez kilkanaście minut dużą ilością wody, trzymając powieki szeroko rozwarte. Unikać silnego strumienia, ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia rogówki. Natychmiast skonsultować się z okulistą.

**Narażenie przez przewód pokarmowy:** Przemyc usta wodą. Podać do wypicia dużą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów, natychmiast skontaktować się z lekarzem. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

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

W kontakcie z oczami i skórą powoduje oparzenia. Wdychanie mgieł/rozpylonej cieczy może działać drażniące na drogi oddechowe.

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

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

### SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: woda, proszki gaśnicze.

Nieodpowiednie środki gaśnicze: nie określono.

## Vitanica Si 5+3+7+10SiO<sub>2</sub>

Wersja: 2.0

Data wydania: 20.09.2015  
Data aktualizacji: 01.05.2018

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkt niepalny.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Pojemniki znajdujące się w strefie pożaru chłodzić rozproszonym strumieniem wody, o ile jest to możliwe usunąć ze strefy zagrożenia. Strażacy uczestniczący w akcji ratowniczo – gaśniczej muszą bezwzględnie być wyposażeni w odzież ochronną, środki ochrony indywidualnej, w tym aparaty ochrony dróg oddechowych. W pomieszczeniach zamkniętych stosować aparaty izolujące drogi oddechowe. Nie dopuszczać do przedostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji.

## SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Nie wdychać aerozoli. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji i narażenia na aerozole należy nosić odpowiednią maskę. Unikać bezpośredniego kontaktu z produktem. Używać odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. Zawiadomić o awarii odpowiednie służby. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się oraz przedostaniu do kanalizacji i zbiorników wodnych, poinformować władze lokalne w przypadku niemożności zapewnienia ochrony.

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

Zebrać przy pomocy materiałów absorbujących ciecze (piasek, trociny, ziemia krzemkowa, uniwersalne absorbenty). Przekazać do utylizacji. Pozostałości spłukać wodą.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w punkcie 8.  
Informacje dotyczące postępowania z odpadami podano w punkcie 13.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz część 8). Nie jeść, nie pić. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubraniem. Unikać wdychania aerozoli. Pracownicy powinni umyć ręce przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu.

Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

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

Przechowywać w temperaturze 5-35 °C w suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w prawidłowo oznakowanym zamkniętym oryginalnym pojemniku, z dala od kwasów. Nie przechowywać w pojemnikach aluminiowych.

### 7.3 Szczególne zastosowanie końcowe

Zapoznać się ze szczegółowymi wytycznymi dotyczącymi stosowania tego produktu.

## Vitanica Si 5+3+7+10SiO<sub>2</sub>

Wersja: 2.0

Data wydania: 20.09.2015  
Data aktualizacji: 01.05.2018

### SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA /ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

#### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Wodorotlenek potasu [1310-58-3]: NDS – 0,5 mg/m<sup>3</sup>, NDSC<sub>h</sub> – 1 mg/m<sup>3</sup>

#### 8.2 Kontrola narażenia

W przypadku pylenia używać tylko z odpowiednią wentylacją.

Środki ochrony indywidualnej:

Ochrona dróg oddechowych: W przypadku niewystarczającej wentylacji lub narażenia na aerozole – maska z filtrem uniwersalnym (EN 143).

Ochrona oczu: stosować okulary ochronne typu gogle (EN 166).

Ochrona rąk: rękawice ochronne chemoodporne nitylowe, chloroprenowe, lateksowe, PVC lub butylowe (EN 374).

Ochrona ciała: ubranie robocze ochronne.

Środki ochronne i higieny:

Wymyć dokładnie ręce po pracy z produktem, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz korzystaniem z toalety.

Należy wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

Kontrola narażenia środowiska:

Nie dopuszczać do przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych.

### SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Wygląd:	ciecz
Zapach:	charakterystyczny
pH:	>12 (w 20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	ok. 100 °C
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Górna/ dolna granica wybuchowości:	nie dotyczy
Prężność par:	nie dotyczy
Gęstość:	1,233 g/cm <sup>3</sup>
Rozpuszczalność:	w wodzie rozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura rozkładu:	brak danych
Właściwości wybuchowe:	nie posiada
Właściwości utleniające:	nie posiada

#### 9.2 Inne informacje

Brak

### SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

#### 10.1 Reaktywność

Produkt nie jest reaktywny w normalnych warunkach użytkowania i magazynowania.

Gwałtownie reaguje z kwasami.

#### 10.2 Stabilność chemiczna

## Vitanica Si 5+3+7+10SiO<sub>2</sub>

Wersja: 2.0

Data wydania: 20.09.2015  
Data aktualizacji: 01.05.2018

Produkt jest stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i magazynowania.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie występują niebezpieczne reakcje.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Nie określono.

### 10.5 Materiały niezgodne

Kwasy, aluminium.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania nie następuje niebezpieczny rozkład produktu.

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra:

Wodorotlenek potasu: LD50 (szczur, doustnie): 365 mg/kg

Ortofosforan tripotasu: LD50 (szczur, doustnie): 4500 mg/kg

LD50 (skóra, królik): >4640 mg/kg

Metakrzemian disodu: LD50 (szczur, doustnie): 1153 mg/kg

Działanie żrące / drażniące na skórę: powoduje poważne oparzenia skóry.

Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy: powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające: w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne: w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie rakotwórcze: w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie szkodliwe na rozrodczość: w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzalne: w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją: nie dotyczy.

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia: w przypadku połknięcia powoduje oparzenia przewodu pokarmowego.

## SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1 Toksyczność

Wodorotlenek potasu:

Toksyczność dla ryb: LC50 50-165 mg/l, 96 h

Toksyczność dla bezkręgowców (Daphnia magna): EC50: 30-1000 mg/l, 48 h

Ortofosforan tripotasu:

Toksyczność dla ryb (Gambusia affinis): LC50 750 mg/l, 96 h

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie dotyczy – produkt na bazie związków nieorganicznych.

## Vitanica Si 5+3+7+10SiO<sub>2</sub>

Wersja: 2.0

Data wydania: 20.09.2015  
Data aktualizacji: 01.05.2018

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy – produkt na bazie związków nieorganicznych.

### 12.4 Mobilność w glebie

Niska mobilność w glebie.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy.

### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Mieszanina nie zawiera składników sklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Powoduje wzrost pH wody.

## SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w zakresie unieszkodliwiania odpadów. Nie zrzucić do zbiorników wodnych i kanalizacji ściekowych. Unikać zanieczyszczenia wody i gleby. Rozważyć możliwość wykorzystania jako nawozu w rolnictwie.

Odzysk/recykling/likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. UWAGA: Tylko opakowania całkowicie opróżnione i oczyszczone mogą być przeznaczone do recyklingu! Korzystać z usług firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

## SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1 Numer UN: 1719

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, ZASADOWY, I.N.O. (wodorotlenek potasu)

14.3 Klasy zagrożenia w transporcie: 8

14.4 Grupa pakowania: III

14.5 Zagrożenia dla środowiska: NIE

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: brak szczególnych przepisów

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i Kodeksem IBC: nie dotyczy.

## SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- 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), z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.05.259.2173) z późniejszymi zmianami



## Vitanica Si 5+3+7+10SiO<sub>2</sub>

Wersja: 2.0

Data wydania: 20.09.2015  
Data aktualizacji: 01.05.2018

- 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 poz. 817)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011.33.166)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.05.11.86)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.13.0.21)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 poz. 888)
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.01.63.322) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U.12.0.445)

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana dla tego produktu.

## SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Klasyfikacja mieszaniny została przeprowadzona w oparciu o metodę kalkulacyjną oraz o właściwości fizykochemiczne zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008.

Zwroty H:

H290 - Może powodować korozję metali.

H315 - Działa drażniąco na skórę.

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H302 - Działa toksycznie po połknięciu.

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]:

Acute Tox. 4 - Toksyczność ostra, kategoria 4

Skin Irrit. 2 - Działanie drażniące na skórę, kategoria 2

Eye Dam. 1 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1

STOT SE 3 - Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3

Met. Corr. 1 - Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali, kategoria 1

Skin Corr. 1A(1B) - Działanie żrące na skórę, kategoria 1A(1B)

Wykaz skrótów i akronimów:

CAS - Chemical Abstracts Service

DNEL - pochodny poziom niepowodujący zmian

EINECS - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym

ELINCS - Europejski Wykaz Zgłoszonych Substancji Chemicznych

LC50 (EC50) - dawka (stężenie) śmiertelna dla 50% populacji badawczej

NDS - najwyższe dopuszczalne stężenie

Nr WE - Nr EINECS i ELINCS

PBT - substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

vPvB - bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

## Vitanica Si 5+3+7+10SiO<sub>2</sub>

Wersja: 2.0

Data wydania: 20.09.2015  
Data aktualizacji: 01.05.2018

---

Zmiany dokonane w karcie charakterystyki w stosunku do wersji poprzedniej: Sekcja 1 - Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki, Sekcje: 2, 3, 5, 8, 9, 11, 12.

Niezbędne szkolenia: Zapoznanie pracowników z daną kartą charakterystyki.

Informacje zawarte w Karcie charakterystyki dotyczą zastosowania produktu wyszczególnionego w Sekcji 1 i oparte są na naszym aktualnym stanie wiedzy i doświadczeniu. Należy je traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu.

Informacje zawarte w karcie nie powinny być traktowane jako gwarancja właściwości tego wyrobu.

Karta charakterystyki opracowana przez:



Chem  
Leader

ChemLeader Paweł Skiba  
ul. Długosza 67, 43-188 Orzesze  
[www.chemleader.pl](http://www.chemleader.pl)

---