

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikator produktu****Nazwa handlowa:****TYNK SILIKON PROTECT 031**

Tynk nanosilikonowy

**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane****Etap cyklu życia**

C/PW Stosowanie przez konsumentów / Powszechne zastosowanie przez pracowników zawodowych

**Sektor zastosowania**

SU19 Budownictwo i roboty budowlane

**Kategoria produktu**

PC9a Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb

**Kategoria procesu**

PROC11 Napyłanie przemysłowe

PROC19 Działania ręczne z bliskim kontaktem z substancją

**Kategoria uwalniania substancji do środowiska naturalnego**

ERC10a / ERC11a Powszechne zastosowanie wyrobów o niskim stopniu uwalniania

**Kategoria wyrobu**

AC0 Inne

**Zastosowanie substancji / preparatu**

Struktura tynku zewnętrznego - Produkt do użytku przemysłowego, rzemieślniczego i prywatnego przeznaczony do powlekania powierzchni budowli. Odradza się każde inne zastosowanie.

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki****Producent/Dostawca**KREISEL - Technika Budowlana Sp. z o.o.  
ul. Szarych Szeregów 23  
60-462 Poznań  
Polska

Tel. +48 61 846 79 00

Fax +48 61 846 79 09

sekretariat@kreisel.pl

www.kreisel.pl

**Komórka udzielająca informacji:**Bartosz Polaczyk - Tel.: +48 510 022 908, +48 61 84 67 966, bartosz.polaczyk@kreisel.pl  
w dniach roboczych od 8:00 do 16:00**1.4 Numer telefonu alarmowego**Centrum informacji toksykologicznej : +48/(0)42 - 657 99 00  
Europejski numer alarmowy : 112

**TYNK SILIKON PROTECT 031**

(Ciąg dalszy od strony 1)

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja mieszaniny****Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Produkt nie jest klasyfikowany zgodnie z przepisami CLP.

**Dane dodatkowe**

Produkt zawiera kapsułkowe biocydy. One uwalniają tylko niewielką część biobójczych składników aktywnych. Opierając się na wynikach podobnych przebadanych mieszaninach i stosując zasady przenoszenia według art.9 ust.4 EG 1272/2008 produkt nie musi być klasyfikowany jako działający uczulająco na skórę, patrz sekcja 16 literatury.

**2.2 Elementy oznakowania****Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Brak

**Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia**

Brak

**Hasło ostrzegawcze**

Brak

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

Brak

**Dane dodatkowe:**

EUH208 Zawiera 2-Metylo-2H-izotiazol-3-on. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.  
EUH211 Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.

**2.3 Inne zagrożenia**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

**Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****PBT:** Nie ma zastosowania.**vPvB:** Nie ma zastosowania.**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.1 Charakterystyka chemiczna: Substancje**

W przypadku tego produktu chodzi o mieszaninę.

**3.2 Mieszaniny****Opis:**

Mieszanka dyspersji silikonowej i innych polimerowych, nieszkodliwych wypełniaczy i nieszkodliwych domieszek.

(Ciąg dalszy na stronie 3)

**TYNK SILIKON PROTECT 031**

(Ciąg dalszy od strony 2)

**Składniki niebezpieczne:**

CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 Numer indeksu:... 022-006-00-2 REACH: 01-2119489379-17	Dwutlenek tytanu (<1% cząstek ≤ 10 µm, Uwaga 10) Substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	1 - 2,5%
CAS: 2682-20-4 EINECS: 220-239-6 REACH: 01-2120764690-50	2-Metylo-2H-izotiazol-3-on ☠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; ☠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ⚠ Skin Sens. 1, H317 Konkretny limit koncentracji: Skin Sens. 1; H317: C ≥0,0015 %	< 0,0015%

**Pozostałe składniki (>20%):**

CAS: 1317-65-3 EINECS: 215-279-6 REACH: 1	Wapień (Węglan wapnia) Składający się z: 471-34-1 Węglan wapnia (> 90%); 16389-88-1 Wapń/Magnez węglan (0 - 10%); 14808-60-7 Kwarc (SiO <sub>2</sub> ) (0 - 10%); 37244-96-5 Skaleń (0 - 5%); 12001-26-2 Mika - Krzemian glinowo-potasowy (0 - 5%)	50 - < 100%
---	---	-------------

**Wskazówki dodatkowe:**

Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

Uwaga 10 (UE 2020/217): Zaklasyfikowanie jako substancja rakotwórcza działająca przez drogi oddechowe ma zastosowanie tylko do mieszanin w postaci proszku zawierającego 1 % lub więcej ditlenku tytanu w postaci cząstek o średnicy aerodynamicznej ≤ 10 µm lub wbudowanego w takie cząstki.

<sup>1</sup> Nie podlegają rejestracji zgodnie z WE 1907/2006 Załącznik V (punkt 7) lub Artykuł 2.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

Pierwsza pomoc

**Wskazówki ogólne:**

Osoby udzielające pierwszej pomocy nie potrzebują żadnych indywidualnych środków ochrony. Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny jednak unikać kontaktu z produktem.

**Po wdychaniu:**

Porażonego wyprowadzić na świeże powietrze i spokojnie ułożyć. W razie dolegliwości odwieźć do lekarza. W przypadku nieregularnego oddechu lub jego zaniku zastosować sztuczne oddychanie. W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.

**Po styczności ze skórą:**

Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać. Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć. Wyprać ubranie przed ponownym użyciem. Wyczyścić buty przed ponownym założeniem. W przypadku trwałego podrażnienia skóry zgłosić się do lekarza.

**Po styczności z okiem:**

Nie trzeć oczu, ponieważ można w ten sposób spowodować dodatkowe uszkodzenie oczu w wyniku działania mechanicznego. W razie potrzeby usunąć soczewki kontaktowe i oko przemywać przy otwartej powiece pod bieżącą wodą przez 20 minut. Jeśli to możliwe, używać izotonicznych płynów do płukania oczu (np. 0,9 % NaCl). Zawsze należy skonsultować się z lekarzem medycyny pracy lub okulistą.

(Ciąg dalszy na stronie 4)

**TYNK SILIKON PROTECT 031**

(Ciąg dalszy od strony 3)

**Po przełknięciu:**

Nie wywoływać wymiotów. Jeśli uszkodzony jest przytomny, powinien wypłukać usta wodą i wypić dużą ilość wody. Skonsultować się z lekarzem lub centralą do spraw zatruc.

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

Symptomy i działania są opisane w sekcji 2 i 11.

**Zagrożenia:**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

**4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z uszkodzonym**

W trakcie konsultacji z lekarzem należy pokazać mu w miarę możliwości niniejszą kartę charakterystyki substancji chemicznej.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1 Środki gaśnicze****Przydatne środki gaśnicze:**

Mieszanka nie jest palna ani w stanie dostarczonym ani w stanie rozmiśzanym. Środki gaśnicze i sposób gaszenia pożaru należy dostosować do pożaru otoczenia.

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

Produkt nie jest ani wybuchowy ani palny i nie wspomaga pożarów innych materiałów. Szczególne niebezpieczeństwo upadku spowodowane przez produkt wylany lub wysypany.

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Środki specjalne nie są konieczne. Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie może ona dostać się do kanalizacji. Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Postępować zgodnie ze wskazówkami ograniczenia czasu ekspozycji oraz zapewnić wyposażenie ochronne (Pkt. 8).

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

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

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny). Materiał zebrany usunąć w sposób zgodny z przepisami.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

PL

(Ciąg dalszy na stronie 5)

**TYNK SILIKON PROTECT 031**

(Ciąg dalszy od strony 4)

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

**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Zadbać o dobrą wentylację w miejscu pracy. Unikać styczności z oczami i skórą. Nosić osobistą odzież ochronną. Dostępne powinno być urządzenie do mycia / woda do mycia oczu i skóry. Osoby, które wykazują skłonności do chorób skóry lub inne reakcje nadwrażliwości skóry, nie powinny pracować z produktem. Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić.

**Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:**

Nie są potrzebne szczególne zabiegi.

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

**Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**

Nie dopuścić do dostania się do rąk dzieci. Składować w dobrze zamkniętych beczkach chłodnych i suchych.

**Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:**

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

**Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**

Chronić przed mrozem. Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.

**Minimalna trwałość:**

Minimalnej trwałości (+5°C do 25°C): Zobacz informacje na opakowaniu

**Klasa składowania: 12**

**7.3 Specyficzne zastosowania**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

**8.1 Parametry dotyczące kontroli**

**Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

**13463-67-7 Dwutlenek tytanu (<1% cząstek ≤ 10 µm, Uwaga 10)**

NDS (PL)	NDS: 10 mg/m <sup>3</sup> frakcja wdychalna
----------	--

**Wartości DNEL**

**13463-67-7 Dwutlenek tytanu (<1% cząstek ≤ 10 µm, Uwaga 10)**

Ustne	Działanie długotrwałe	700 mg/kg bw/d (Użytkownik)
Wdechowe	Systemowe - Działanie długotrwałe	10 mg/m <sup>3</sup> (Pracownicy)

**2682-20-4 2-Metylo-2H-izotiazol-3-on**

Ustne	Działanie długotrwałe	0,027 mg/kg bw/d (Użytkownik)
	Działanie krótkotrwałe	0,053 mg/kg bw/d (Użytkownik)
Wdechowe	Lokalne - Działanie długotrwałe	0,021 mg/m <sup>3</sup> (Użytkownik)
		0,021 mg/m <sup>3</sup> (Pracownicy)
	Lokalne - Działanie krótkotrwałe	0,34 mg/m <sup>3</sup> (Użytkownik)
		0,34 mg/m <sup>3</sup> (Pracownicy)

**Wartości PNEC**

**13463-67-7 Dwutlenek tytanu (<1% cząstek ≤ 10 µm, Uwaga 10)**

Woda słodka	0,127 mg/l
Woda morską	1 mg/l

(Ciąg dalszy na stronie 6)

**TYNK SILIKON PROTECT 031**

(Ciąg dalszy od strony 5)

Gleba	> 100 mg/kg
Osady (Woda słodka)	> 1.000 mg/kg
Osady (Woda morską)	100 mg/kg
Oczyszczalnia ścieków	100 mg/l
<b>2682-20-4 2-Metylo-2H-izotiazol-3-on</b>	
Woda słodka	0,00339 mg/l (brak specyfikacji)
Gleba	0,047 mg/kg (brak specyfikacji)
Osady (Woda morską)	0,00339 mg/kg (brak specyfikacji)
Oczyszczalnia ścieków	0,23 mg/l (brak specyfikacji)

**Składniki wraz z dopuszczalnymi wartościami biologicznymi:**

Brak

**Dodatkowe wartości graniczne ekspozycji przy możliwych zagrożeniach technologicznych:****471-34-1 Węglan wapnia**

NDS (PL)	NDS: 10 mg/m <sup>3</sup> frakcja wdychalna
----------	--

**Wskazówki dodatkowe:**

Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

**8.2 Kontrola narażenia****8.2.1. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne****Ogólne środki ochrony i higieny:**

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz. Zabrudzoną odzież natychmiast zdjąć i przed następnym stosowaniem gruntownie oczyścić. Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy. Unikać styczności z oczami i skórą. Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić. Profilaktyczna ochrona skóry za pomocą maści ochronnej do skóry. Przewidzieć możliwość umycia się na stanowisku pracy.

**Ochronę dróg oddechowych:**

Ochrona dróg oddechowych tylko w przypadku powstania aerozolu lub mgły (typ FFP2 według EN 149)

**Ochrona rąk:**

Rękawice ochronne, odporne na działanie chemikaliów zgodnie z EN ISO 374

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Z powodu braku badań nie można podać żadnego zalecenia dotyczącego materiału dla rękawic do ochrony przed produktem. Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Przed każdym użyciem sprawdzić, czy stan rękawic ochronnych odpowiada przepisom. Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry przez zastosowanie środków ochrony skóry. W celu uniknięcia problemów ze skórą należy skrócić czas noszenia rękawic do niezbędnego okresu.

**Materiał, z którego wykonane są rękawice:**

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporność materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

(Ciąg dalszy na stronie 7)

**TYNK SILIKON PROTECT 031**

(Ciąg dalszy od strony 6)

**Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice:**

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

**Do długotrwałego kontaktu nadają się rękawice z następującego materiału:**

Rękawice z kauczuk nitrylowy  
 Rękawice z gumy syntetycznej  
 Rękawice z PCW  
 Rękawice z neoprenu  
 Zalecana grubość materiału:  $\geq 0,15\text{mm}$

**Nie nadają się rękawice z następujących materiałów:**

Rękawice ze skóry

**Ochronę oczu lub twarzy:**

W razie niebezpieczeństwa rozprysków używać szczelnym okularów ochronnych zgodnych z normą EN 166.

**Ochrona ciała:**

Robocza odzież ochronna

**Środków kontroli ryzyka:**

Konieczne jest przeszkolenie pracowników w zakresie prawidłowego używania indywidualnych środków ochrony w celu zapewnienia ich wymaganej skuteczności.

**8.2.2. Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych**

Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

**8.2.3. Kontrola narażenia środowiska**

Unikać uwolnienia do środowiska. Resztki produktu zużyć lub fachowo zutylizować.

**Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych**

Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych****Ogólne dane**

**Stan skupienia**

Płynny

**Wygląd:**

**Forma:**

W postaci pasty

**Kolor:**

Różne, w zależności od zabarwienia

**Zapach:**

Łagodny

**Próg zapachu:**

Nie ma znaczenia dla bezpieczeństwa

**pH w 20 °C**

8 - 10

**Zmiana stanu**

**Temperatura topnienia/krzepnięcia:**

~ 0 °C

**Temperatura wrzenia lub początkowa**

**temperatura wrzenia i zakres temperatur**

**wrzenia**

100 °C

**Palność materiałów**

**Temperatura zapłonu:**

Nie dotyczy

**Temperatura palenia się:**

> 400 °C

(Ciąg dalszy na stronie 8)

**TYNK SILIKON PROTECT 031**

(Ciąg dalszy od strony 7)

<b>Temperatura rozkładu:</b>	> 825°C w CaO i CO <sub>2</sub>
<b>Właściwości utleniające:</b>	Brak
<b>Właściwości wybuchowe:</b>	Produkt nie grozi wybuchem.
<b>Dolna i górna granica wybuchowości</b>	
<b>Dolna:</b>	Nieokreślone
<b>Górna:</b>	Nieokreślone
<b>Temperatura samozapłonu:</b>	Produkt nie jest samozapalny.
<b>Prężność pary w 20 °C</b>	23 hPa
<b>Gęstość lub gęstość względna</b>	
<b>Gęstość w 20 °C:</b>	1,4 - 1,6 g/cm <sup>3</sup>
<b>Wielkość cząstki:</b>	
<b>Lepkość:</b>	
<b>Dynamiczna w 20 °C:</b>	> 5.000 mPas
<b>Rozpuszczalność</b>	
<b>Woda:</b>	W pełni mieszalny
<b>Zawartość ciał stałych:</b>	82 - 84 %
<b>Zawartość rozpuszczalników:</b>	
<b>rozpuszczalniki organiczne:</b>	0,2 %
<b>VOC bez wody (WE):</b>	0 g/l
<b>VOC z wodą (WE):</b>	0 g/l
<b>VOC z wodą (WE):</b>	0 %

**9.2 Inne informacje**

**Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

<b>Materiały wybuchowe</b>	Brak
<b>Gazy łatwopalne</b>	Brak
<b>Aerozole</b>	Brak
<b>Gazy utleniające</b>	Brak
<b>Gazy pod ciśnieniem</b>	Brak
<b>Płyny łatwopalne</b>	Brak
<b>Łatwopalne ciała stałe</b>	Brak
<b>Substancje i mieszaniny samoreaktywne</b>	Brak
<b>Substancje ciekłe piroforyczne</b>	Brak
<b>Substancje stałe piroforyczne</b>	Brak
<b>Substancje i mieszaniny samonagrzewające się</b>	Brak
<b>Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne</b>	Brak
<b>Substancje ciekłe utleniające</b>	Brak
<b>Substancje stałe utleniające</b>	Brak
<b>Nadtlenki organiczne</b>	Brak
<b>Substancje powodujące korozję metali</b>	Brak
<b>Odczulone materiały wybuchowe</b>	Brak

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

**10.1 Reaktywność**

Reakcje niebezpieczne nie są znane.

**10.2 Stabilność chemiczna**

Produkt jest stabilny tak długo, jak długo jest prawidłowo przechowywany w suchym miejscu.

**Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**

Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.

(Ciąg dalszy na stronie 9)



**TYNK SILIKON PROTECT 031**

(Ciąg dalszy od strony 8)

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Reakcje niebezpieczne nie są znane.

**10.4 Warunki, których należy unikać**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**10.5 Materiały niezgodne**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

**Minimalna trwałość:**

Minimalnej trwałości (+5°C do 25°C): Zobacz informacje na opakowaniu

**Dalsze dane:**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Produkt nie został zbadany. Ocena na podstawie właściwości poszczególnych komponentów.

**Toksyczność ostra:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:****1317-65-3 Wapień (Węglan wapnia)**

Ustne	LD <sub>50</sub>	6.450 mg/kg (Szczur) (RTECS Data)
-------	------------------	-----------------------------------

**13463-67-7 Dwutlenek tytanu (<1% cząstek ≤ 10 µm, Uwaga 10)**

Ustne	LD <sub>50</sub>	> 5.000 mg/kg (Szczur) (OECD 425)
-------	------------------	-----------------------------------

	Carcinogenicity	(Mysz) (ECHA Registration dossier) no effects observed
--	-----------------	---

Skórne	LD <sub>50</sub>	> 5.000 mg/kg (Królik)
--------	------------------	------------------------

**2682-20-4 2-Metylo-2H-izotiazol-3-on**

Ustne	LD <sub>50</sub>	232 - 249 mg/kg (Szczur) (OECD 401)
-------	------------------	-------------------------------------

Skórne	LD <sub>50</sub>	242 mg/kg (Szczur) (OECD 402)
--------	------------------	-------------------------------

Wdechowe	LC <sub>50</sub> (4h)	0,05 mg/l (ATE)
----------	-----------------------	-----------------

	LC <sub>50</sub> (4h)	0,11 mg/l (Szczur) (OECD 403)
--	-----------------------	-------------------------------

**Dalsze dane (do toksykologii eksperymentalnej):****13463-67-7 Dwutlenek tytanu (<1% cząstek ≤ 10 µm, Uwaga 10)**

Ustne	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity)	(Szczur) no effects observed
-------	--	---------------------------------

Działanie drażniące na skórę	OECD 404 (skin)	(Królik) not corrosive
------------------------------	-----------------	---------------------------

Działanie drażniące oczy	OECD 405 (eye)	(Królik) not irritant
--------------------------	----------------	--------------------------

Uczulenie	OECD 429 (LLNA)	(Mysz) not sensitizing
-----------	-----------------	---------------------------

	OECD 421 (Reproduction screening test)	(Szczur) no effects observed
--	--	---------------------------------

(Ciąg dalszy na stronie 10)

**TYNK SILIKON PROTECT 031**

(Ciąg dalszy od strony 9)

**2682-20-4 2-Metylo-2H-izotiazol-3-on**

Ustne	OECD 408 (Repeated dose oral toxicity 90d)	19 mg/kg bw/day (Szczur)
Działanie drażniące na skórę	OECD 404 (skin)	(Królik) corrosive
Uczulenie	OECD 406 (sensitization)	(Świnka morska) sensitizing

**Na skórze:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**W oku:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie uczulające:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**Szkodliwe działanie na rozrodczość:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT SE):**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT RE):**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**11.2 Dodatkowe wskazówki toksykologiczne****Doświadczenia praktyczne**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

**Uwagi ogólne**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach****Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Żaden ze składników nie znajduje się na liście.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

**12.1 Toksyczność**

Produkt nie został zbadany. Ocena na podstawie właściwości poszczególnych komponentów.

**Toksyczność wodna:****1317-65-3 Wapień (Węglan wapnia)**

LC <sub>50</sub> (96h)	> 100 mg/l (Pstrąg tęczy - oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC <sub>50</sub> (48h)	> 100 mg/l (Rozwielitka pchłowa - daphnia magma) (OECD 202)
EC <sub>50</sub>	> 14 mg/l (Zielenica - desmodesmus subspicatus) (OECD 201) > 1.000 mg/l (Aktywowany szlam oczyszczalni) (OECD 209)

(Ciąg dalszy na stronie 11)

**TYNK SILIKON PROTECT 031**

(Ciąg dalszy od strony 10)

**13463-67-7 Dwutlenek tytanu (<1% cząstek ≤ 10 µm, Uwaga 10)**

LC <sub>50</sub> (48h)	5,5 mg/l (Rozwielitka pchłowa - daphnia magna)
LC <sub>50</sub> (96h Woda morska)	> 10.000 mg/l (Ryba)
LC <sub>50</sub> (96h Woda słodka) (statyczny)	> 100 mg/l (Złota rybka) (OECD 203)
EC <sub>50</sub> (48h)	> 1.000 mg/l (Rozwielitka pchłowa - daphnia magna) (ASTM Standard E729)
EC <sub>50</sub> (72h)	5,83 mg/l (Alga - pseudokirchneriella subcapitata)
EC <sub>50</sub> (3h)	> 1.000 mg/l (Organizmy w osadzie aktywnym) (OECD 209)
EC <sub>50</sub> (7d)	> 100 mg/l (Lemna minor) (OECD 221)
NOEC (48h)	1 mg/l (Rozwielitka pchłowa - daphnia magna)
NOEC (21d)	> 10 mg/kg (Rozwielitka pchłowa - daphnia magna) (OECD 202)
NOEC (28d) (statyczny)	> 100 mg/l (Chironomus riparius) (OECD 219)
	Soil
NOEC (32d)	> 1 mg/l (Scenedesmus quadricauda)
NOEC (8d)	> 1.000 mg/l (Danio przegowany - danio rerio) (OECD 212)

**2682-20-4 2-Metylo-2H-izotiazol-3-on**

LC <sub>50</sub> (96h Woda morska)	2,98 mg/l (Rozwielitka pchłowa - daphnia magna)
LC <sub>50</sub> (96h Woda słodka)	0,934 mg/l (Rozwielitka pchłowa - daphnia magna)
LC <sub>50</sub>	4,77 mg/l (Ryba) (OECD 203)
EC <sub>10</sub>	0,044 mg/l (Rozwielitka pchłowa - daphnia magna) (OECD 211)
	4,93 mg/l (Ryba)
EC <sub>50</sub>	41 mg/l (Aktywowany szlam oczyszczalni) (OECD 209)
	0,103 mg/l (Alga - pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
EC <sub>50</sub> (16h)	2,3 mg/l (Pseudomonas putida)

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Część składników jest biodegradowalna

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**12.4 Mobilność w glebie**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

**PBT:** Nie ma zastosowania.

**vPvB:** Nie ma zastosowania.

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

**Literatura**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

**Skutki ekotoksyczne:**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

**Zachowanie się w oczyszczalniach:**

**2682-20-4 2-Metylo-2H-izotiazol-3-on**

EC<sub>20</sub> (3h) 2,8 mg/l (Organizmy w osadzie aktywnym) (DIN 38412-3 TTC-Test)

(Ciąg dalszy na stronie 12)

**TYNK SILIKON PROTECT 031**

(Ciąg dalszy od strony 11)

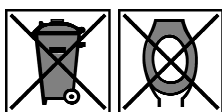
**Dalsze wskazówki ekologiczne:****Wskazówki ogólne:**

Klasa szkodliwości dla wody 2 (Samookreślenie): szkodliwy dla wody

Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów****Zalecenie:**

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadami komunalnymi.

Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

**Europejski Katalog Odpadów**

08 01 20	Zawiesiny wodne zawierające farby lub lakiery inne niż wymienione w 08 01 19
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych

08 01 20 dla resztek produktu niez użytęego

15 01 02 dla opakowań opróżnionych z resztek

**13.2 Opakowania nieoczyszczone****Zalecenie:**

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do recyklingu przekazywać tylko całkowicie opróżnione opakowania.

**Zalecany środek czyszczący:**

Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

**14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

ADR, ADN, IMDG, IATA Brak

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR, ADN, IMDG, IATA Brak

**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**ADR, ADN, IMDG, IATA  
Klasa Brak**14.4 Grupa pakowania**

ADR, IMDG, IATA Brak

**14.5 Zagrożenia dla środowiska**

Zanieczyszczenia morskie: Nie

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Nie nadający się do zastosowania

(Ciąg dalszy na stronie 13)

**TYNK SILIKON PROTECT 031**

(Ciąg dalszy od strony 12)

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

Nie nadający się do zastosowania

**UN "Model Regulation":**

Brak

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

**Rady (UE) 2012/18**

**Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I :**

Żaden ze składników nie znajduje się na liście.

**Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**

Żaden ze składników nie znajduje się na liście.

**ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**

**Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**

Żaden ze składników nie znajduje się na liście.

**Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**

Żaden ze składników nie znajduje się na liście.

**Biozid substancje czynne (98/8/EG):**

Dane na bazie receptury i informacji o surowcach z dostaw.

Tetramethylolacetylen dimocznikowy	< 0,03%
1,2-Benzoizotiazol-3(2H)-on	< 0,005%
2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol	< 0,0025%
Pirytionian cynku	≥ 0,00025 - < 0,0015%
2-tert-Butyloamino-4-etyloamino-6-metylotio-s-triazyna (Terbutryn)	≥ 0,00025 - < 0,0015%
2-Metylo-2H-izotiazol-3-on	< 0,0015%
2-Oktylo-2H-izotiazol-3-on	< 0,00015%

**Klasyfikacja według 2004/42/WE:**

IIA(c) 40 - Produkt zawiera < 40 g/l VOC (patrz rozdział 9)

**Klasa zagrożenia wód:**

Klasa szkodliwości dla wody 2 (Samookreślenie): Szkodliwy dla wody

**Pozostałe obowiązujące przepisy prawne:**

·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, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE

·Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. 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

·Dyrektywa (WE) Nr 1999/45 oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) Nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) Nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późniejszymi zmianami

(Ciąg dalszy na stronie 14)

**TYNK SILIKON PROTECT 031**

(Ciąg dalszy od strony 13)

- Zrestrukturyzowana Umowa Europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu materiałów niebezpiecznych (Dz U. 2002 Nr 194 poz.1629) wraz 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 Komisji (UE) 2015/1221 z dnia 24 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, w celu dostosowania go do postępu naukowo-technicznego, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 (Patrz sekcja 2.1 i 2.2)
- 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)
- Rozporządzenie (WE) Nr 1013/2006 w sprawie przemieszczania odpadów
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 lutego 2010 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 27, poz.140)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666 ze zm. w Dz. U. Nr 243 z 2004 r., poz. 2440, Dz.U. 2007 Nr 174 poz. 1222)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 43 poz. 353).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 53 z dnia 1 kwietnia 2009 r. pod poz. 439)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 marca 2003 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne (Dz. U. Nr 61 poz. 552)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 kwietnia 2010 r. w sprawie substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych, których opakowania należy zaopatrywać w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i w wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. Nr 53, poz. 544)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 z 1997 r., poz. 844 ze zm. w Dz. U. Nr 91 z 2002 r., poz.811)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112 z 2001 r., poz. 1206)
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. Nr 87/2002, poz. 796)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy, z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2004 r. Nr 280, poz. 2771, Dz. U. z 2005 r., Nr 160, poz. 1356)
- 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. z 2005 r. Nr 11, poz. 86)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. 2015 poz. 1097)

(Ciąg dalszy na stronie 15)

**TYNK SILIKON PROTECT 031**

(Ciąg dalszy od strony 14)

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 Nr. 259 poz. 2173)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2015 poz. 122)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011 Nr 33 poz. 166)
- 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 Nr 0, poz. 817)
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (Tekst jednolity: Dz. U. Nr 21 z 1998 r., poz. 94; z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62 z 2001 r., poz. 628 ze zm. w Dz. U. Nr 41 z 2002 r, poz. 365 Nr 113 poz. 984 Nr 199 poz. 1671, w Dz. U. Nr 7 z 2003 r., poz. 78, w Dz. U. Nr 90 z 2004 r., poz. 959, Nr 116 poz. 1208, Nr 191 poz. 1956,) wraz z Rozporządzeniami Ministra Środowiska (Dz. U. Nr 152 z 2001 r., poz. 1735-1737)
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63 z 2001 r., poz. 638 ze zm. w Dz. U. z 2003 r. Nr 7 poz. 78, w Dz. U. z 2004 r. Nr 11 poz. 97, Nr 96 poz. 95, w Dz. U. Nr 175 z 2005 r., poz. 1458)
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004r. o zmianie i uchyleniu niektórych ustaw w związku z uzyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej (Dz. U. z 2004 r. Nr 96, poz. 959)
- Ustawa o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z dnia 25 lutego 2011 r. (Dz. U. 2011 Nr. 63 poz. 322) z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2015 poz. 122)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 Nr 0 poz. 21)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 Nr. 0 poz. 888).
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 27 sierpnia 2009 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. Nr 152, poz. 1222)
- Przepisy techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych 900 - dopuszczalny poziom narażenia (TRGS 900, Niemcy)
- Oświadczenie Rządowe z dnia 24 września 2002 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2002 r. 194 poz. 1629) wraz z późniejszymi zmianami - Ustawa z dn. 20 kwietnia 2004 r. o zmianie i uchyleniu niektórych ustaw w związku z uzyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej (Dz. U. 2004 Nr. 96 poz. 959)

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

**SEKCJA 16: Inne informacje****Powody zmian:**

\* Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej.

**Odnosne zwroty:**

H301 Działa toksycznie po połknięciu.

H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

(Ciąg dalszy na stronie 16)

**TYNK SILIKON PROTECT 031**

(Ciąg dalszy od strony 15)

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H330 Wdychanie grozi śmiercią.  
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Porady do instrukcji:**

Dodatkowe szkolenia, które wykraczają poza przepisowe przeszkolenie dla osób wykonujących prace przy użyciu substancji niebezpiecznych nie jest konieczne.

**Literatura i źródła danych:**

Raporty z testów S4565, S5145, S5147 według OECD 429 (rLLNA, mysz)

**Wydział sporządzający wykaz danych:**

Wydział bezpieczeństwa produktów (+43/(0)5522-41646-0 / klaus.ritter@fixit-gruppe.com)

**Partner dla kontaktów:**

Dr. Klaus Ritter

**Data poprzedniej wersji:** 17.01.2022

**Numer poprzedniej wersji:** 1

**Skróty i akronimy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria/Germany)  
PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties  
vPvB: very persistent, bioaccumulative properties  
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Acute Tox. 3: Toksyczność ostra – Kategoria 3  
Acute Tox. 2: Toksyczność ostra – Kategoria 2  
Skin Corr. 1B: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1B  
Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 1  
Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę – Kategoria 1  
Aquatic Acute 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - ostre zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1  
Aquatic Chronic 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1

**Dalsze informacje:**

Dane w niniejszej karcie charakterystyki niebezpiecznej substancji chemicznej opisują wymagania bezpieczeństwa dla naszego produktu i bazują na aktualnym stanie naszej wiedzy. Nie stanowią one zapewnienia cech produktu. Obowiązujące ustawy, rozporządzenia i akty prawne, również te, które nie zostały wymienione w niniejszej karcie charakterystyki, muszą być przestrzegane przez odbiorcę naszego produktu na jego własną odpowiedzialność.