

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikator produktu****Nazwa handlowa:****TYNK TERMOREGULUJĄCY 655**

Zaprawa z efektem oddawania zgromadzonego ciepła.

**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**

PC9b Wypełniacze, kity, tynki, modelina

**Kategoria procesu**

PROC11 Napyłanie nieprzemysłowe

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**

AC4 Wyroby z kamienia, gipsu, cementu, szkła i ceramiki

**Zastosowanie substancji / preparatu**

Tynk ciepłochronny – Produkt do użytku przemysłowego, rzemieślniczego i prywatnego przeznaczony do mieszania z wodą w celu szybkiego wykorzystania w celach budowlanych. 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 TERMOREGULUJĄCY 655**

(Ciąg dalszy od strony 1)

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja mieszaniny

#### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.

Eye Dam. 1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

#### Dane dodatkowe

Klasyfikacja w odniesieniu do działania drażniącego skórę i oczu bazuje na badaniach zwierząt, patrz akapit 16 bibliografia [4], [11] i [12].

### 2.2 Elementy oznakowania

#### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

#### Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia



GHS05

#### Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

#### Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania

Wodorotlenek wapnia

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H315 Działa drażniąco na skórę.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102 Chronić przed dziećmi.

P261 Unikać wdychania pyłu.

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

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P315 Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody i mydła.

P332+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P362+P364 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.

### 2.3 Inne zagrożenia

Po kontakcie suchej mieszanki z wodą powstaje roztwór silnie alkaliczny. Silna alkaliczność wilgotnej zaprawy może wywołać podrażnienia skóry i oczu. Szczególnie przy dłuższym kontakcie (np. klękanie w mokrej zaprawie) wskutek alkaliczności może dojść do poważnych uszkodzeń skóry.

Udział respirabilnych, krystalicznych tlenków krzemu wynosi poniżej 1%. Produkt nie wymaga tym samym oznaczenia. Zaleca się mimo to stosowanie ochrony dróg oddechowych.

(Ciąg dalszy na stronie 3)

### **TYNK TERMOREGULUJĄCY 655**

(Ciąg dalszy od strony 2)

Pył powstały z suchej mieszanki może podrażniać drogi oddechowe. Wielokrotne wdychanie większych ilości pyłu zwiększa ryzyko rozwoju chorób płuc.

#### **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

**PBT:** Nie ma zastosowania.

**vPvB:** Nie ma zastosowania.

#### **Określanie właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego**

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

## **SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

### **3.1 Charakterystyka chemiczna: Substancje**


W przypadku tego produktu chodzi o mieszaninę.

### **3.2 Mieszaniny**

#### **Opis:**

Mieszanka ze spoiw nieorganicznych, wypełniaczy i nieszkodliwych domieszek

#### **Składniki niebezpieczne:**

CAS: 7778-18-9 EINECS: 231-900-3 REACH: 01-2119444918-26	Siarczan wapnia, różne hydraty $\text{CaSO}_4 \cdot x (0 - 2) \text{H}_2\text{O}$ Składający się z: 14798-04-0 Siarczan wapnia anhydryt; 10034-76-1 Siarczan wapnia półwodny; 13397-24-5 Siarczan wapnia wodny; 10101-41-4 Siarczan wapnia dwuwodny Substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	50 - < 100%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4 REACH: <sup>1</sup>	Dwutlenek krzemu (< 1% RCS) Składający się z: 14808-60-7 Kwarc ( $\text{SiO}_2$ ); 14464-46-1 Krystobalit; 15468-32-3 Trydymit Substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	5 - 10%
CAS: 1305-62-0 EINECS: 215-137-3 REACH: 01-2119475151-45	Wodorotlenek wapnia  Określone granice stężeń: Skin Irrit. 2; H315: $C \geq 1\%$ Eye Dam. 1; H318: $C \geq 1\%$	2,5 - 5%

#### **Wskazówki dodatkowe:**

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

<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

(Ciąg dalszy na stronie 4)

**TYNK TERMOREGULUJĄCY 655**

(Ciąg dalszy od strony 3)

**Wskazówki ogólne:**

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

**Po wdychaniu:**

Usunąć źródła pyłów i zapewnić świeże powietrze lub wyprowadzić osobę na świeże powietrze. W razie takich dolegliwości jak złe samopoczucie, kaszel lub utrzymujące się podrażnienie zasięgnąć porady lekarza.

**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.

**Po przełknięciu:**

Nie wywoływać wymiotów. Jeśli poszkodowany 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.

Kontakt tego produktu z oczami może spowodować poważne i trwałe uszkodzenia wzroku.

Produkt może także w stanie suchym przy dłuższym kontakcie działać drażniąco na wilgotną skórę. Kontakt z wilgotną skórą może wywołać podrażnienia skóry, zapalenie skóry lub inne poważne uszkodzenia skóry.

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

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:**

Mieszanina nie jest palna ani w stanie dostarczanym ani w stanie rozmieszonym. 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. W przypadku pożaru mogą się wytworzyć pyły nieorganiczne. Unikać pyłu. Reaguje z wodą alkalicznie.

**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.

PL

(Ciąg dalszy na stronie 5)

**TYNK TERMOREGULUJĄCY 655**

(Ciąg dalszy od strony 4)

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

Unikać pyłu. Unikać kontaktu z oczami i skórą oraz inhalacji. 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 do środowiska wodnego, ponieważ może to spowodować podwyższenie wartości pH. Przy pH wyższym niż 9 mogą wystąpić zjawiska toksyczne dla środowiska. Należy przestrzegać krajowych regulacji dotyczących ścieków i wód gruntowych.

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

Rozsypany materiał zebrać na sucho i zużyć w miarę możliwości. Unikać tworzenia się pyłów. Do czyszczenia używać przynajmniej odkurzacza przemysłowego klasy pyłowej M (DIN EN 60335-2-69). Nie zmiatać na sucho. Nigdy nie używać do czyszczenia powietrza sprężonego. Jeśli w przypadku czyszczenia na sucho dojdzie do tworzenia się pyłów, należy koniecznie użyć indywidualnych środków ochrony. Unikać wdychania powstałych pyłów i kontaktu ze skórą. Materiał zebrany usunąć w sposób zgodny z przepisami.

Przygotowaną zaprawę pozostawić do stwardnienia i zutilizować (patrz rozdział 13.1).

**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.

**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 wzbijania pyłu. 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. Nie stosować pojemników z metali lekkich.

**Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:**

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

**Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**

Chronić przed wilgotnym powietrzem i wodą.

**Minimalna trwałość:**

Minimalnej trwałości (osusz, do 20°C): Zobacz informacje na opakowaniu.

**Klasa składowania: 13**

(Ciąg dalszy na stronie 6)

**TYNK TERMOREGULUJĄCY 655**

(Ciąg dalszy od strony 5)

**7.3 Specyficzne zastosowania**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**
**8.1 Parametry dotyczące kontroli**

Dz.U. 2018 poz. 1286 Rozporządzeni Ministra Rodziny, Pracy I Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

**Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**
**7778-18-9 Siarczan wapnia, różne hydraty CaSO<sub>4</sub> x (0 - 2) H<sub>2</sub>O**

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

**14808-60-7 Dwutlenek krzemu (< 1% RCS)**

NDS (PL)	NDS: 0,1 mg/m <sup>3</sup>
BOELV (EU)	NDS: 0,1* mg/m <sup>3</sup> *respirable fraction

**1305-62-0 Wodorotlenek wapnia**

NDS (PL)	NDSch: 6* 4** mg/m <sup>3</sup> NDS: 2* 1** mg/m <sup>3</sup> frakcja *wdychalna, **respirabilna
IOELV (EU)	NDSch: 4 mg/m <sup>3</sup> NDS: 1 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction

**Wartości DNEL**
**7778-18-9 Siarczan wapnia, różne hydraty CaSO<sub>4</sub> x (0 - 2) H<sub>2</sub>O**

Ustne	Działanie długotrwałe	1,25 mg/kg bw/d (Użytkownik)
	Działanie krótkotrwałe	11,4 mg/kg bw/d (Użytkownik)
Wdechowe	Systemowe - Działanie długotrwałe	5,29 mg/m <sup>3</sup> (Użytkownik)
		21,17 mg/m <sup>3</sup> (Pracownicy)
	Systemowe - Działanie krótkotrwałe	3.811 mg/m <sup>3</sup> (Użytkownik) 5.082 mg/m <sup>3</sup> (Pracownicy)

**1305-62-0 Wodorotlenek wapnia**

Wdechowe	Systemowe - Działanie długotrwałe	1 mg/m <sup>3</sup> (Użytkownik)
		1 mg/m <sup>3</sup> (Pracownicy)
	Systemowe - Działanie krótkotrwałe	4 mg/m <sup>3</sup> (Użytkownik)
		4 mg/m <sup>3</sup> (Pracownicy)

**Wartości PNEC**
**7778-18-9 Siarczan wapnia, różne hydraty CaSO<sub>4</sub> x (0 - 2) H<sub>2</sub>O**

Woda słodka	mg/l (Brak toksyczności)
Gleba	mg/kg (Brak toksyczności)
Osady (Woda słodka)	mg/kg (Brak toksyczności)
Oczyszczalnia ścieków	10 mg/l

**Składniki wraz z dopuszczalnymi wartościami biologicznymi:**

Brak

(Ciąg dalszy na stronie 7)

**TYNK TERMOREGULUJĄCY 655**

(Ciąg dalszy od strony 6)

<b>Dodatkowe wartości graniczne ekspozycji przy możliwych zagrożeniach technologicznych:</b>	
<b>Składniki z ogólną wartością graniczną pyłu</b>	
MAK (PL)	NDS: 4 e mg/m <sup>3</sup>
NDS (PL)	NDS: 4 e mg/m <sup>3</sup>
<b>14808-60-7 Dwutlenek krzemu (&lt; 1% RCS)</b>	
NDS (PL)	NDS: 0,1 mg/m <sup>3</sup>
BOELV (EU)	NDS: 0,1* mg/m <sup>3</sup> *respirable fraction
<b>471-34-1 Węglan wapnia</b>	
NDS (PL)	NDS: 10 mg/m <sup>3</sup> frakcja wdychalna
<b>16389-88-1 Wapń/Magnez węglan</b>	
NDS (PL)	NDS: 10 mg/m <sup>3</sup> frakcja wdychalna
<b>14808-60-7 Kwarc (SiO<sub>2</sub>)</b>	
NDS (PL)	NDS: 0,1 mg/m <sup>3</sup>
BOELV (EU)	NDS: 0,1* mg/m <sup>3</sup> *respirable fraction

a - frakcja wdychana e - frakcja przenikająca do pęcherzyków (DIN EN 481)

**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:**

Półmaska filtrująca (typ FFP2 według EN 149)

Należy zapewnić przestrzeganie wartości granicznych istotnych dla zachowania bezpieczeństwa pracy poprzez zastosowanie skutecznych technicznych rozwiązań odpylających, np. lokalnej instalacji odsysającej. Jeśli istnieje niebezpieczeństwo przekroczenia wartości granicznych ekspozycji, np. przy otwartym posługiwaniu się suchym produktem w postaci proszku lub przy obróbce za pomocą natrysku, należy używać maski chroniącej drogi oddechowe.

**Ochrona rąk:**

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

Nosić wodoszczelne, odporne na ścieranie i zasady rękawice ochronne z oznaczeniem CE. Rękawice skórzane ze względu na przepuszczanie wody nie są odpowiednie i mogą uwalniać związki zawierające chrom.

(Ciąg dalszy na stronie 8)

### **TYNK TERMOREGULUJĄCY 655**

(Ciąg dalszy od strony 7)

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

Przy sporządzaniu i obrabianiu gotowej do użytku mieszanki nie są konieczne rękawice chroniące przed chemikaliami (kat. III). Badania wykazały, że rękawice bawełniane nasączone nitylami (grubość warstwy ok. 0,15 mm) dają wystarczającą ochronę przez okres 480 min. Zmienić przemoczone rękawice. Mieć przygotowane rękawice na zmianę.

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

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

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

Polichloropren (grubość materiału  $\geq 0,5$  mm ; czas przebiccia  $\geq 480$  min.)  
 Kauczuk nitylowy (grubość materiału  $\geq 0,35$  mm ; czas przebiccia  $\geq 480$  min.)  
 Kauczuk butylowy (grubość materiału  $\geq 0,5$  mm ; czas przebiccia  $\geq 480$  min.)  
 Fluorubber (grubość materiału  $\geq 0,4$  mm ; czas przebiccia  $\geq 480$  min.)  
 Neopren (grubość materiału  $\geq 0,5$  mm ; czas przebiccia  $\geq 480$  min.)

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

Nieprzepuszczające cieczy rękawice z tkaniny, skóry lub podobnych materiałów.

#### **Ochronę oczu lub twarzy:**



W razie tworzenia się pyłów lub niebezpieczeństwa rozprysków używać szczelnym okularów ochronnych zgodnych z normą EN 166.

#### **Ochrona ciała:**



Nosić zamknięte ubranie ochronne z długimi rękawami i szczelne buty. Jeśli kontaktu ze świeżą zaprawą nie można uniknąć, ubranie ochronne powinno być wodoszczelne. Należy zwrócić uwagę na to, aby świeża zaprawa nie dostała się od góry do obuwia.

#### **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**

W celu uniknięcia tworzenia się pyłów należy używać systemów zamkniętych (np. silosów z podajnikami), lokalnych instalacji odsysających lub innych technicznych urządzeń sterujących takich jak np. maszyny czyszczące lub betoniarki do pracy ciągłej ze specjalnym wyposażeniem dodatkowym do wyłapywania pyłu.

#### **8.2.3. Kontrola narażenia środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się do środowiska wodnego, ponieważ może to spowodować podwyższenie wartości pH. Przy pH wyższym niż 9 mogą wystąpić zjawiska toksyczne dla środowiska. Należy przestrzegać krajowych regulacji dotyczących ścieków i wód gruntowych.

#### **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**

Stały

#### **Wygląd:**

#### **Forma:**

Proszek

#### **Kolor:**

Jasnoszary

#### **Zapach:**

Bez zapachu

(Ciąg dalszy na stronie 9)



**TYNK TERMOREGULUJĄCY 655**

(Ciąg dalszy od strony 8)

<b>Próg zapachu:</b>	Nie ma znaczenia dla bezpieczeństwa
<b>pH w 20 °C</b>	> 11 Po zmieszaniu z wodą
<b>Zmiana stanu</b>	
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia:</b>	> 1.300 °C (ISO 3016)
<b>Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</b>	Nie dotyczy
<b>Palność materiałów</b>	Materiał nie jest zapalny.
<b>Temperatura zapłonu:</b>	Nie dotyczy
<b>Temperatura samozapłonu:</b>	Nie dotyczy
<b>Temperatura rozkładu:</b>	> 100°C w CaSO <sub>4</sub> i H <sub>2</sub> O > 800°C w CaO i SO <sub>3</sub>
<b>Właściwości utleniające:</b>	Brak
<b>Właściwości wybuchowe:</b>	Produkt nie grozi wybuchem.
<b>Temperatura palenia się:</b>	Produkt nie jest samozapalny.
<b>Gęstość lub gęstość względna</b>	
<b>Gęstość:</b>	Nie jest określony
<b>Gęstość nasypowa:</b>	900 - 1.300 kg/m <sup>3</sup>
<b>Wielkość cząstki:</b>	
<b>Charakterystyka cząsteczek</b>	
Patrz punkt 3.	
<b>Rozpuszczalność</b>	
<b>Woda:</b>	Nieznacznie rozpuszczalny
<b>Zawartość ciał stałych:</b>	100,0 %
<b>Zawartość rozpuszczalników:</b>	
<b>rozpuszczalniki organiczne:</b>	< 0,0 %

**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

PL

(Ciąg dalszy na stronie 10)

**TYNK TERMOREGULUJĄCY 655**

(Ciąg dalszy od strony 9)

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

**10.1 Reaktywność**

Reaguje alkalicznie z wodą. W kontakcie z wodą ma miejsce zamierzona reakcja, produkt twardnieje i tworzy trwałą masę, która nie reaguje z otoczeniem.

**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.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Reakcje niebezpieczne nie są znane (patrz 10.5).

**10.4 Warunki, których należy unikać**

Unikać dostępu wody i wilgoci podczas składowania (mieszanka reaguje z wilgocią tworząc związki zasadowe i utwardza się).

**10.5 Materiały niezgodne**

Reaguje egzotermicznie z kwasami; wilgotny produkt jest alkaliczny i reaguje z kwasami, solami amonu i metalami nieszlachetnymi, np. aluminium, cynk, miedź. W reakcji z metalami nieszlachetnymi powstaje wodór.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

Brak rozkładu przy składowaniu i obchodzeniu się zgodnie z przeznaczeniem.

**Minimalna trwałość:**

Minimalnej trwałości (osusz, do 20°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:**

**7778-18-9 Siarczan wapnia, różne hydraty  $\text{CaSO}_4 \cdot x (0 - 2) \text{H}_2\text{O}$**

Ustne	LD <sub>50</sub>	> 2.000 mg/kg (Szczur)
Wdechowe	LC <sub>50</sub> (4h)	> 5 mg/l (Szczur)

Wdechowe	LC <sub>50</sub> (4h)	> 5 mg/l (Szczur)
----------	-----------------------	-------------------

**14808-60-7 Dwutlenek krzemu (< 1% RCS)**

Ustne	LD <sub>50</sub>	> 5.000 mg/kg (Szczur)
Skórne	LD <sub>50</sub>	> 5.000 mg/kg (Szczur)

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

**1305-62-0 Wodorotlenek wapnia**

Ustne	LD <sub>50</sub>	7.340 mg/kg (Szczur) (OECD 425)
		> 2.500 mg/kg (Królik) (OECD 402)
Skórne	LD <sub>50</sub>	> 2.500 mg/kg (Królik) (OECD 402)

		> 2.500 mg/kg (Królik) (OECD 402)
--	--	-----------------------------------

Skórne	LD <sub>50</sub>	> 2.500 mg/kg (Królik) (OECD 402)
--------	------------------	-----------------------------------

(Ciąg dalszy na stronie 11)

**TYNK TERMOREGULUJĄCY 655**

(Ciąg dalszy od strony 10)

**Dalsze dane (do toksykologii eksperymentalnej):****14808-60-7 Dwutlenek krzemu (< 1% RCS)**

Działanie drażniące na skórę	OECD 404 (skin)	(Królik) not irritant
Działanie drażniące oczy	OECD 405 (eye)	(Królik) not irritant
Uczulenie	OECD 429 (LLNA)	(Mysz) not sensitizing

**Na skórze:**

Dwuwodorotlenek wapnia drażni skórę (in vivo, królik). W wyniku przeprowadzonych badań dwuwodorotlenek wapnia należy zakwalifikować jak substancję drażniącą skórę (H315 – Powoduje podrażnienia skóry).

Działa drażniąco na skórę.

**W oku:**

Na podstawie badań (in vivo, królik) stwierdzono, że dwuwodorotlenek wapnia może doprowadzić do poważnego uszkodzenia wzroku (H318 – Powoduje ciężkie uszkodzenie wzroku).

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**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):**

Dwuwodorotlenek wapnia drażni drogi oddechowe (STOT SE 3 / H335 – Może drażnić drogi oddechowe).

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

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

Wielokrotne wdychanie większych ilości pyłu zwiększa ryzyko rozwoju chorób płuc.

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**

Produkt wykazuje następujące zagrożenia w oparciu o metodę obliczeń według ogólnych wytycznych klasyfikacji Wspólnoty Europejskiej dotyczących receptur, wersja ostatnia:

Substancja drażniąca

**Doświadczenia praktyczne**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

**Uwagi ogólne**

Patrz rozdział 16 (Literatura).

**Toksyczność nieostra do chronicznej:**

Przy dłuższym kontakcie ze skórą w połączeniu z wilgotnością skóry może wywołać poważne uszkodzenia skóry.

(Ciąg dalszy na stronie 12)

**TYNK TERMOREGULUJĄCY 655**

(Ciąg dalszy od strony 11)

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

Zaden 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:****7778-18-9 Siarczan wapnia, różne hydraty CaSO<sub>4</sub> x (0 - 2) H<sub>2</sub>O**

LC <sub>50</sub> (96h)	> 1.970 mg/l (Strzebla - pipmephales promelas)
LC <sub>50</sub> (48h)	> 1.910 mg/l (Rozwielitka pchłowa - ceriodaphnia dubia)
LC <sub>50</sub> (96h Woda morską)	> 79 mg/l (Ryżanka japońska - oryzias latipes) (OECD 203) LIMIT-Test
LC <sub>50</sub> (96h Woda słodka)	> 79 mg/l (Algi) (OECD 201) LIMIT-Test
EC <sub>50</sub>	> 790 mg/kg (Organizmy w osadzie aktywnym) (OECD 209)
EC <sub>50</sub> (48h)	> 79 mg/l (Rozwielitka pchłowa - daphnia) (OECD 202) LIMIT-Test
EC <sub>50</sub> (96h)	3.200 mg/l (Alga - navicula seminulum)
NOEC (21d)	360 mg/l (Rozwielitka pchłowa - daphnia magma)

**1305-62-0 Wodorotlenek wapnia**

LC <sub>50</sub> (96h Woda morską)	457 mg/l (Ryba) 158 mg/l (Bezkęgowce - invertebrate)
LC <sub>50</sub> (96h Woda słodka)	33,884 mg/l (Sum afrykański - clarias gariepinus) 50,6 mg/l (Ryba)
EC <sub>50</sub> (48h)	49,1 mg/l (Bezkęgowce - invertebrate)
EC <sub>50</sub> (72h)	184,57 mg/l (Algi)
NOEC (72h)	48 mg/l (Algi)
NOEC (14d)	32 mg/l (Bezkęgowce - invertebrate)
NOEC (21d)	1.080 mg/kg (Rośliny ogólnie)
NOEC (96h)	56 mg/l (Gupik - poecilia reticulata)
EC <sub>10</sub> /LC <sub>10</sub> (NOEC)	12.000 mg/kg (Mikroorganizmy gleba) 2.000 mg/kg (Makroorganizmy gleba)

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Produkt nieorganiczny, nie daje się usunąć z wody metodami oczyszczania biologicznego.

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Nie ulega akumulacji w organizmach żywych.

**12.4 Mobilność w glebie**

Nieznacznie rozpuszczalny

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****PBT:** Nie ma zastosowania.**vPvB:** Nie ma zastosowania.**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

(Ciąg dalszy na stronie 13)

**TYNK TERMOREGULUJĄCY 655**

(Ciąg dalszy od strony 12)

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania**
**Literatura**

Patrz rozdział 16 (Literatura).

**Skutki ekotoksyczne:**

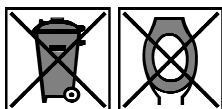
Możliwe tylko w skutek wzrostu pH przy kontakcie z wodą po rozsypaniu dużej ilości produktu.

**Zachowanie się w oczyszczalniach:**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

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

Klasa szkodliwości dla wody 1 (Samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody  
 Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**
**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
**Zalecenie:**


Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadami komunalnymi.

Zebrać w stanie suchym, składować z oznakowanych pojemników i w miarę możliwości przy uwzględnieniu maksymalnego czasu składowania zużyć lub resztki przy unikaniu jakiegokolwiek kontaktu ze skórą i ekspozycji na pyły zmieszać z wodą. Wilgotne produkty lub szlamy produktu pozostawić do utwardzenia i po utwardzeniu zutylizować zgodnie z lokalnymi i urzędowymi przepisami.

Niebezpieczeństwo skażenia środowiska, postępuj zgodnie z Ustawą Dz.U. 2013 r., poz. 21 o odpadach oraz przepisami wykonawczymi dotyczącymi utylizacji odpadów. Postępuj zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowuj w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekaz do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewaj niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu.

Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21). Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Dyrektywa 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014, poz. 1923). Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

**Europejski Katalog Odpadów**

16 03 03*	Odpady nieorganiczne zawierające substancje niebezpieczne
17 09 04	Zmieszane odpady budowlane i rozbiórkowe inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury

(Ciąg dalszy na stronie 14)

**TYNK TERMOREGULUJĄCY 655**

(Ciąg dalszy od strony 13)

16 03 03 dla resztek produktu niez użyt ego  
 17 09 04 dla produktu rozpro wadzonego wodą i utwardzonego  
 15 01 01 dla opakowa ń opró żnionych z resztek

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

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.  
 Do recyklingu przekazywać tylko całkowicie opró żnione opakowania.

**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

**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**

**Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)**

Żaden ze składników nie znajduje się na liście.

(Ciąg dalszy na stronie 15)

**TYNK TERMOREGULUJĄCY 655**

(Ciąg dalszy od strony 14)

**Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA**

Żaden ze składników nie znajduje się na liście.

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

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 (528/2012/EG):**

Dane na bazie receptury i informacji o surowcach z dostaw.

2-Metylo-2H-izotiazol-3-on	< 0,00015%
----------------------------	------------

**Klasyfikacja według 2004/42/WE:**

Nie dotyczy.

**Klasa zagrożenia wód:**

Klasa szkodliwości dla wody 1 (Samookreślenie): W ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody

**Pozostałe obowiązujące przepisy prawne:**

·Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 z dnia 18. grudnia 2006 o rejestracji, ocenie, dopuszczaniu i ograniczaniu substancji chemicznych, o powołaniu Europejskiej Agencji Chemikaliów, o zmianie dyrektywy 1999/45/WE i o unieważnieniu rozporządzenia Rady (EWG) nr 793/93, rozporządzenia Komisji (WE) nr 1488/94, dyrektywy Rady 76/769/EWG i dyrektyw Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE w obowiązującym brzmieniu.

·Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie van 18 juni 2020 tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (Reach)

·Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16. grudnia 2008 o klasyfikacji, oznaczaniu i pakowaniu substancji i mieszanek, o zmianie i unieważnieniu dyrektyw 67/548/EWG i 1999/45/WE i o zmianie rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 w obowiązującym brzmieniu.

·Przepisy ADR Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. nr 63, poz. 322 ) zastępującą dotychczas obowiązującą Ustawę z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. z 2009 r. Nr 152, poz. 1222 oraz z 2010 r. Nr 107, poz. 679 i Nr 182, poz. 1228).

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

·Rozporządzenie (WE) nr 694/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów.

·Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. nr , poz. 445).

·Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337) Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 lutego 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2020 poz. 154).

·Ustawa z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. (Dz. U. z dnia 23 stycznia 2020 r., poz. 150).

·Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

(Ciąg dalszy na stronie 16)

**TYNK TERMOREGULUJĄCY 655**

(Ciąg dalszy od strony 15)

**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:**

H315 Działa drażniąco na skórę.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**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:**

[2] Technische Regel für Gefahrstoffe „Arbeitsplatzgrenzwerte“, 2009, GMBI Nr.29 S.605.

[3] MEASE 1.02.01 Exposure assessment tool for metals and inorganic substances, EBRC Consulting GmbH für Eurometaux, 2010

[4] Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999).

[6] U.S. EPA, Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a).

[7] U.S. EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993).

[8] Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology, Laboratory Results, and Model Development. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.

[11] TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.

[12] TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.

[18] Anonymous, 2006: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals Scientific Committee on Food, European Food Safety Authority, ISBN: 92-9199-014-0 [SCF document]

[19] Anonymous, 2008: Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) for calcium oxide (CaO) and calcium dihydroxide (Ca(OH)<sub>2</sub>), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008**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:** 02.02.2024**Numer poprzedniej wersji:** 2**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)

(Ciąg dalszy na stronie 17)



**TYNK TERMOREGULUJĄCY 655**

(Ciąg dalszy od strony 16)

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)  
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  
ATE: Acute toxicity estimate values (Wartości oszacowanej toksyczności ostrej)  
Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2  
Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 1  
STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3

**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.