

**1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikator produktu****Nazwa handlowa:****TYNK GIPSOWY TWARDY 651 T****1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**Zastosowanie substancji / preparatu**

Zaprawa tynkarska – 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. Poznań  
ul. Szarych Szeregów 23  
60-462 Poznań  
Polska

Tel. +48 (0)61 846 79 00

Fax +48 (0)61 846 79 09

poznan@kreisel.pl

kreisel.pl

**Komórka udzielająca informacji**

Bartosz Polaczyk (w dniach roboczych od 8:00 do 16:00)

Tel.: +48(0)510 022 908, +48/(0)61 - 84 67 966, Bartosz.Polaczyk@kreisel.pl

Jarosław Białecki (w dniach roboczych od 8:00 do 16:00)

Tel.: +48/(0)509 553 378, +48/(0)44 - 726 16 65, Jaroslaw.Bialecki@kreisel.pl

**1.4 Numer telefonu alarmowego:**

Centrum informacji toksykologicznej : +48/(0)42 - 657 99 00

Europejski numer alarmowy : 112

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

GHS05 działanie żrące

Eye Dam. 1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.

**Dane dodatkowe**

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

(ciąg dalszy na stronie 2)

**TYNK GIPSOVY TWARDY 651 T**

(ciąg dalszy od strony 1)

## 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.

P305+P351+P338+P315 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P302+P352+P332+P313 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

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

P501 Zawartość/opakowanie zanieść do odpowiedniego punktu zbierania odpadów.

## 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.

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 nadający się do zastosowania.

**vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.

PL

(ciąg dalszy na stronie 3)

**TYNK GIPSOWY TWARDY 651 T**

(ciąg dalszy od strony 2)

### 3 Skład/informacja o składnikach

#### 3.1 Charakterystyka chemiczna: Substancje

W przypadku tego produktu chodzi o mieszaninę.

#### 3.2 Charakterystyka chemiczna: Mieszanina

**Opis:** Mieszanka ze spoiw nieorganicznych, wypełniaczy i nieszkodliwych domieszek.

##### Składniki niebezpieczne:

CAS: 7778-18-9 EINECS: 231-900-3 Reg.nr.: 01-2119444918-26	Siarczan wapnia, różne hydraty $\text{CaSO}_4 \times (0 - 2) \text{H}_2\text{O}$ Substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	50-100%
CAS: 1305-62-0 EINECS: 215-137-3 Reg.nr.: 01-2119475151-45	Wodorotlenek wapnia ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	≤ 2,5%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4 Reg.nr.: -	Dwutlenek krzemu, piasek kwarcowy (<1% RCS) Substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	≤ 2,5%

##### Wskazówki dodatkowe:

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

### 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:

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.

(ciąg dalszy na stronie 4)

**TYNK GIPSOWY TWARDY 651 T**

(ciąg dalszy od strony 3)

**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.

**Wskazówki dla lekarza:**

Leczenie objawowe.

**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.

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

Mieszanina nie jest palna ani w stanie dostarczanym ani w stanie rozmieszanym. 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.

**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 zutylizować (patrz rozdział 13.1).

(ciąg dalszy na stronie 5)

**TYNK GIPSOVY TWARDY 651 T**

(ciąg dalszy od strony 4)

**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.

**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, łącznie z informacjami dotyczącymi 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**

**7.3 Specyficzne zastosowania**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

**8 Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

**8.1 Parametry dotyczące kontroli**

**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**

AGW (D)	NDS: 6 A mg/m <sup>3</sup> DFG
---------	-----------------------------------

**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)	NDS: 5 mg/m <sup>3</sup>
MAK (D)	NDS: 1 E mg/m <sup>3</sup> vgl. Abschn. Xc

(ciąg dalszy na stronie 6)

**TYNK GIPSOWY TWARDY 651 T**

(ciąg dalszy od strony 5)

REACH (D)	NDSCh: 4 A mg/m <sup>3</sup> NDS: 1 A mg/m <sup>3</sup> DFG 1/2003
TRGS 900 (D)	NDS: 1 E mg/m <sup>3</sup> Y
<b>14808-60-7 Dwutlenek krzemu, piasek kwarcowy (&lt;1% RCS)</b>	
NDS (PL)	NDS: 2* 0,3** mg/m <sup>3</sup> *pył całkowity; **pył respirabilny
MAK (D)	NDS: 0,15 A mg/m <sup>3</sup> 24; Y; DFG

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

Ustne	DNEL acute systemic	11,4 mg/kg (Użytkownik)
	DNEL long term	1,25 mg/kg (Użytkownik)
Wdechowe	DNEL acute systemic	3811 mg/m <sup>3</sup> (Użytkownik) 5082 mg/m <sup>3</sup> (Pracownicy)
	DNEL long term	5,29 mg/m <sup>3</sup> (Użytkownik) 21,17 mg/m <sup>3</sup> (Pracownicy)

**1305-62-0 Wodorotlenek wapnia**

Wdechowe	DNEL (15min.)	4 mg/m <sup>3</sup> (Pracownicy)
	DNEL (8h)	1 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**

PNEC	- mg/l (Osady)	not toxic
	- mg/l (Gleba)	not toxic
	100 mg/l (Organizmy w osadzie aktywnym)	
	- mg/l (Woda)	not toxic

**Dodatkowe wartości graniczne ekspozycji przy możliwych zagrożeniach technologicznych:****Składniki z ogólną wartością graniczną pyłu**

MAK (TRGS 900) (D)	NDSCh: 6 A 20 E mg/m <sup>3</sup> NDS: 1,25 A 10 E mg/m <sup>3</sup> A - IFA 6068 (2003) E - IFA 7284 (2003)
--------------------	--

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. Osobiste wyposażenie ochronne:****Ogólne środki ochrony i higieny:**

(ciąg dalszy na stronie 7)

**TYNK GIPSOWY TWARDY 651 T**

(ciąg dalszy od strony 6)

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.

**Ochrona 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 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.

**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:**

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

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

Rękawice ze skóry

**Ochrona oczu:**



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.

(ciąg dalszy na stronie 8)

**TYNK GIPSOWY TWARDY 651 T**

(ciąg dalszy od strony 7)

**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. Ograniczenie i 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.

## 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

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

<b>Forma:</b>	Proszek
<b>Kolor:</b>	Białawy
<b>Zapach:</b>	Bez zapachu

<b>Wartość pH w 20 °C:</b>	10 - 11 (po zmieszaniu z wodą)
----------------------------	-----------------------------------

**Zmiana stanu**

**Punkt topnienia/ Zakres topnienia:** Nie dotyczy

**Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia:** Nie dotyczy

**Temperatura zapłonu:** Nie dotyczy

**Łatwopalność (stała gazowa):** Materiał nie jest zapalny.

**Temperatura palenia się:**

**Temperatura rozkładu:** > 1000 °C  
>100 °C w CaSO<sub>4</sub> i H<sub>2</sub>O  
>800 °C w CaO i SO<sub>3</sub>

**Samozapłon:** Produkt nie jest samozapalny.

**Niebezpieczeństwo wybuchu:** Produkt nie grozi wybuchem.

**Gęstość:** Nie jest określony.

**Gęstość nasypowa w 20 °C:** 1200 - 1400 kg/m<sup>3</sup>

**Rozpuszczalność w/ mieszalność z**

**Woda:** Nieznacznie rozpuszczalny

**Zawartość rozpuszczalników:**

**rozpuszczalniki organiczne:** 0,0 %

**Zawartość ciał stałych:** 100,0 %

(ciąg dalszy na stronie 9)



**TYNK GIPSOVY TWARDY 651 T**

(ciąg dalszy od strony 8)

**9.2 Inne informacje**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

## 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.

## 11 Informacje toksykologiczne

**11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

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

**Ostra toksyczność:****Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:****ATE (Acute Toxicity Estimates)**

Ustne	LD50	501905 mg/kg (Szczur)
Wdechowe	LC50 (4h)	7,15 mg/l (Szczur)

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

Ustne	LD50	>2000 mg/kg (Szczur)
Wdechowe	LC50 (4h)	>5 mg/l (Szczur)

**1305-62-0 Wodorotlenek wapnia**

Ustne	LD50	7340 mg/kg (Szczur) (OECD 425)
		>2500 mg/kg (Królik) (OECD 402)
Skórne	LD50	>2500 mg/kg (Królik) (OECD 402)

(ciąg dalszy na stronie 10)

**TYNK GIPSOWY TWARDY 651 T**

(ciąg dalszy od strony 9)

**Pierwotne działania drażniące:****Na skórze:**

Podrażnia skórę i śluzówkę.

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

**W oku:**

Silne działanie drażniące z niebezpieczeństwem poważnych uszkodzeń oczu.

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

**Działanie uczulające:**

Żadne działanie uczulające nie jest znane.

**Specyficzna toksyczność organu docelowego przy jednorazowej ekspozycji:**

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

**Toksyczność nieostra do chronicznej:**

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

**Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**

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

Substancja drażniąca

**Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)**

Nie jest znany genotoksyczny potencjał dwuwodorotlenku wapnia (Bacterial reverse mutation assay, Ames test, OECD 471: ujemny). Wapń podany w postaci mleczanu wapnia nie jest karcynogeny (wynik eksperymentu, szczur). Wapń podany w postaci węglanu wapnia nie jest toksyczny reprodukcyjnie (wynik eksperymentu, mysz). Nie istnieje karcynogenne ryzyko ze względu na efekt pH dwuwodorotlenku wapnia. Istnieją dane epidemiologiczne dotyczące ludzi.

**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).

## 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**

EC50	> 790 mg/kg (Organizmy w osadzie aktywnym) (OECD 209)
------	---

(ciąg dalszy na stronie 11)

**TYNK GIPSOVY TWARDY 651 T**

(ciąg dalszy od strony 10)

EC50 (48h)	> 79 mg/l (Rozwielitka pchłowa - daphnia) (OECD 202) LIMIT-Test
EC50 (96h)	3200 mg/l (Alga - navicula seminulum)
LC50 (48h)	>1910 mg/l (Rozwielitka pchłowa - ceriodaphnia dubia)
LC50 (96h freshwater)	> 79 mg/l (Algi) (OECD 201) LIMIT-Test
LC50 (96h seawater)	> 79 mg/l (Ryżanka japońska - oryzias latipes) (OECD 203) LIMIT-Test
LC50 (96h)	>1970 mg/l (Strzebla - pimephales promelas)
<b>1305-62-0 Wodorotlenek wapnia</b>	
EC50 (48h)	49,1 mg/l (Bezkęgowce - invertebrate)
EC50 (72h)	184,57 mg/l (Algi)
LC50 (96h freshwater)	33,884 mg/l (Sum afrykański - clarias gariepinus) 50,6 mg/l (Ryba)
LC50 (96h seawater)	457 mg/l (Ryba) 158 mg/l (Bezkęgowce - invertebrate)

**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

**Skutki ekotoksyczne:**

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

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

NOEC (21d)	360 mg/l (Rozwielitka pchłowa - daphnia magna)
<b>1305-62-0 Wodorotlenek wapnia</b>	
EC10/LC10 (NOEC)	12000 mg/kg (Mikroorganizmy gleba) 2000 mg/kg (Makroorganizmy gleba)
NOEC (14d)	32 mg/l (Bezkęgowce - invertebrate)
NOEC (21d)	1080 mg/kg (Rośliny ogólnie)
NOEC (72h)	48 mg/l (Algi)
NOEC (96h)	56 mg/l (Gupik - poecilia reticulata)

**Zachowanie się w oczyszczalniach:**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

**Rodzaj testu Koncentracja czynna Metoda Ocena**

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.

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

**PBT:** Nie nadający się do zastosowania.

(ciąg dalszy na stronie 12)

**TYNK GIPSOVY TWARDY 651 T**

(ciąg dalszy od strony 11)

**vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.

**12.6 Inne szkodliwe skutki działania**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

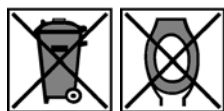
**Literatura**

Patrz rozdział 16 (Literatura).

## 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 pojemnikami 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.

**Europejski Katalog Odpadów**

16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80
17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury

16 03 04 dla resztek produktu nieużytego

17 08 02 dla produktu rozproszony wodą i utwardzonego

15 01 01 dla opakowań opróżnionych z resztek

### 13.2 Opakowania nieoczyszczone

**Zalecenie:**

Opakowania, których oczyszczenie nie jest możliwe należy usuwać tak jak materiał.

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do recyklingu przekazywać tylko całkowicie opróżnione opakowania.

## 14 Informacje dotyczące transportu

**14.1 Numer UN**

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

(ciąg dalszy na stronie 13)

**TYNK GIPSOVY TWARDY 651 T**

(ciąg dalszy od strony 12)

**14.4 Grupa opakowań  
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 luzem zgodnie z załącznikiem  
II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem  
IBC**

Nie nadający się do zastosowania.

**UN "Model Regulation":**

-

**15 Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

**Przepisy poszczególnych krajów:**

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

żaden ze składników nie znajduje się na liście

**Klasa zagrożenia wód:**

Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.

**Pozostałe obowiązujące przepisy prawne:**

- Rozporządzenie w sprawie europejskiego katalogu odpadów
- Technical Rules for Hazardous Substances 900 - Workplace exposure limits (TRGS 900, Germany)
- 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)
- 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 (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, zmieniająca dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylająca rozporządzenia 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, 2000/21/WE
- 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 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).

(ciąg dalszy na stronie 14)

**TYNK GIPSOWY TWARDY 651 T**

(ciąg dalszy od strony 13)

- Dyrektywa 1999/45/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 maja 1999 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych (Dz.Urz. UE L 200 z 30.7.1999, Polskie wydanie specjalne: Rozdział 13 Tom 24 - Dyrektywa 1999/45/WE - tzw. "preparatowa"
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych Dzienniku Ustaw 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 dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. Nr 53, poz. 544)
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (tekst jednolity: Dz. U. nr 21 z 1998 r., poz. 94; z późniejszymi zmianami)
- 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)
- Zrestrukturyzowana Umowa Europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu materiałów niebezpiecznych (Dz.U. 2002 nr 194 poz.1629) wraz 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)
- 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)
- 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)

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

**16 Inne informacje**

**Powody zmian:**

\* Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej

**Odnośne zwroty**

H315 Działa drażniąco na skórę.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

(ciąg dalszy na stronie 15)

**TYNK GIPSOWY TWARDY 651 T**

(ciąg dalszy od strony 14)

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**

- [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

**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 européen sur le transport 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)  
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2  
 Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1  
 STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

(ciąg dalszy na stronie 16)

**TYNK GIPSOWY TWARDY 651 T**

(ciąg dalszy od strony 15)

**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.

PL