



FM SAN

Wapienno-cementowa renowacyjna zaprawa spoinowa



Kolor	Wytrzymałość	Uziarnienie	Formy dostawy	
			Ilość na palecie	42
			Jedn. opak.	25 kg
			Rodzaj opakowania	worek PE
			Kod opakowania	25
			Nr art.:	
FM SAN, niehydrofobowa				
stara biel	M5	≤ 1,0 mm	1065	■
szary	M5	≤ 1,0 mm	1066	■
antracyt	M5	≤ 1,0 mm	1067	■
beżowy	M5	≤ 1,0 mm	1069	■
Kolory niestandardowe*	M5	≤ 1,0 mm	1061	■
Charakterystyka może być regulowana w oparciu o nadesłane próbki (kamień, zaprawa z obiektu), nr koloru, wzornik, NCS itp. Różne uziarnienie tego samego produktu mogą powodować nieznaczne różnice zabarwienia. Próbki (3 kg) artykułu można zamówić pod numerem artykułu 9990003 ze wskazaniem odcienia koloru lub specyfikacji poprzez stronę muster@remmers.de. *Możliwe jest nadanie cech hydrofobowych				

Zużycie

Okolo 1,6 kg/l przestrzeni spoiny

Dokładne zapotrzebowanie należy określić wykonując odpowiednio dużą powierzchnię próbną.



Obszary stosowania



- Do spoinowania pierwotnego i do naprawy spoin
- Do murów z cegieł i kamienia naturalnego
- Do wypełniania spoin o szerokości od 5 do 30 mm

Właściwości

- Dobra przyczepność do ścianek łączonego materiału
- Istnieje możliwość nadania cech hydrofobowych
- Możliwe są kolory niestandardowe (pigmenty odporne na UV)
- Możliwa podwójna hydrofobizacja

Dane techniczne produktu

Zapotrzebowanie wody	około 10 %, co odpowiada 2,5 l/25 kg
Spoiwo	Cement wapienny
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dobach	> 5 N/mm ² (M5)
Dynamiczny moduł Younga po 28 dobach	> 7000 N/mm ²
Największe ziarno	≤ 1,0 mm
Nadzór zewnętrzny	GG-CERT
Pory otwarte	około 30% obj.

Wskazane wartości przedstawiają typowe właściwości produktu i nie należy ich uznawać za wiążącą specyfikację wyrobu.

Certyfikaty

➤ **Badanie początkowe**



- > Certyfikat GG-Cert
- > Raport z badań CIF procedure_concrete technology Nds_No. 038/2018

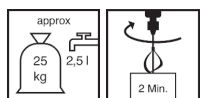
Produkty do opcjonalnego stosowania w systemie

- > Clean AC ^[basic] (0672)
- > ZM HF ^[basic] (0220)
- > hydrofobizaty z rodziny Funcosil
- > preparaty czyszczące marki Remmers

Przygotowanie pracy

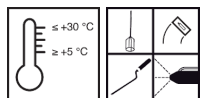
- **Wymagania wobec podłoża**
Nośne, czyste i wolne od pyłu.
- **Przygotowania**
Głębokość spoiny co najmniej 2 cm lub podwójna szerokość spoiny
Szlifowane ścianki łączonego materiału mogą prowadzić do odspojen zaprawy.

Przygotowanie materiału



- **Mieszanie**
Do czystego pojemnika wlać wodę i dodać suchą zaprawę.
Intensywnie wymieszać za pomocą mieszarki przez około 2 minuty do uzyskania jednorodnej masy i konsystencji zgodnej ze specyfikacją.
Jeszcze raz wymieszać, w razie potrzeby dodając nieco wody.

Sposób stosowania



- **Warunki stosowania**
Temperatury materiału, otoczenia i podłoża powinny się mieścić w przedziale od min. +5 °C do maks. +30 °C.
Niskie temperatury wydłużają, wysokie temperatury skracają czas przydatności wymieszanego materiału do użycia oraz czas twardnienia.

- **Czas zdadności do obróbki / żywotności mieszanki (w temp. +20 °C)**
Okolo 2 godzin

Zaleca się, aby podczas spoinowania pracować możliwie dwuwarstwowo, powierzchnię ściągnąć, ale nie wygładzać (nie "prasować") kielnią-spoinówką.
Mieszać tylko tyle zaprawy, ile da się wykorzystać w ciągu ok. 2 godzin
Otwartą, oczyszczoną spoinę należy wstępnie zmoczyć.
Cienkowarstwową aplikację przy krawędziach ubytków ułatwia dodatek ZM HF ^[basic] do wody zarobowej (prop. 1:10); w rezultacie twardnienie nieco się wydłuża i wzrasta współczynnik wytrzymałości na rozciąganie przyczepne.
Po wprowadzeniu materiału wykonać obróbkę za pomocą narzędzia profilującego - np. kawałka węża.
Czas oczekiwania przed nałożeniem kolejnych warstw: co najmniej 24 godziny.

Metoda suchego natrysku:

- Gęstość nasypowa zaprawy związanej ok. 2,2 kg/dm³
- Wytrzymałość na ściskanie w teście cylindra ok. 34 N/mm².

Wskazówki wykonawcze

Zaprawy, która zaczęła wiązać, nie wolno ponownie urabiać ani poprzez dodanie wody, ani poprzez dodanie świeżej zaprawy.
Sposób i czas trwania prac wykończeniowych i obróbki powierzchni mają wpływ na kolor.
W przypadku różnych szarż możliwe jest wystąpienie nieznacznych odchylen kolorystycznych!
Powierzchnie pokryte świeżą zaprawą należy przez co najmniej 4 dni chronić przed zbyt szybkim wyschnięciem, mrozem i deszczem.
Przyczepność materiału do ścianek spoiny zwiększa się poprzez dodanie Haftfest - ZM HF - (art. 0220) do wody zarobowej (PM 1:10).
W przypadku aplikacji maszynowej prosimy o kontakt z naszymi doradcami.

Wskazówki

Produkt może zawierać śladowe ilości pirytu (siarczku żelaza).
Zawartość chromu w postaci rozpuszczalnych związków chromu (VI) w odniesieniu do całkowitej suchej masy cementu wynosi mniej niż 0,0002%.
Parametry produktów oznaczono w warunkach laboratoryjnych, w temp. 20°C i przy wilgotności względnej powietrza (w.w.p.) = 65%.
Woda zarobowa musi mieć jakość wody pitnej.
Kolor niestandardowy według numeru koloru (nr MF, wzorniki, NCS itp.) lub poprzez nadesłanie próbki-wzorca (w przypadku zmiennych barw żądany kolor należy jednoznacznie zaznaczyć).
Kolor, jaki stabilizuje się po wyschnięciu i stwardnieniu jest uzależniony od panujących warunków otoczenia i wybranej metody aplikacji. I tak na przykład powierzchnia wygładzona w stanie świeżym sprawia wrażenie jaśniejszej, niż wygładzona później lub uszorstniona. Różne uziarnienia tego samego artykułu mogą prowadzić do powstania nieznacznych różnic koloru. Podłoża zawilgocone od spodu mogą powodować przebarwienia.
Zawsze wykonywać powierzchnie próbne!
Alkaliczne spoiwa mogą rozpuszczać metale nieżelazne.
Należy brać pod uwagę aktualne regulacje i wymogi prawne, a odstępować od obowiązujących aktualnie przepisów wymagających oddzielnych ustaleń.



Zarówno na etapie projektowania jak i wbudowywania należy stosować się do obowiązujących przepisów, dostępnych świadectw oraz zasad sztuki budowlanej.

Narzędzia / czyszczenie

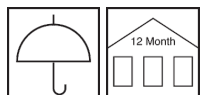


Narzędzie do mieszania, paca do gładzenia, szpachla, narzędzie do profilowania (np. kawałek węża)
Narzędzia umyć wodą przed związaniem zaprawy.

Narzędzia z oferty Remmers

- **Pojemnik do mieszania (4030)**
- **Mieszadło Collomix® KR (4292)**
- **Paca stalowa - gładka (4004)**

Przechowywanie / trwałość



Nienaruszone opakowania, składowane w suchym miejscu, można przechowywać przez ok. 12 miesięcy.

Bezpieczeństwo / przepisy

Blizsze informacje na temat bezpieczeństwa podczas transportu, składowania i posługiwania się tym produktem oraz jego utylizacji zawarte są w aktualnej Karcie Charakterystyki.

Wskazówka dotycząca utylizacji

Większe resztki produktu należy usunąć w oryginalnym opakowaniu, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Całkowicie opróżnione opakowania przekazać do recyklingu. Nie usuwać ze strumieniem odpadów komunalnych. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

Deklaracja Właściwości Użytkowych

- **Deklaracja Właściwości Użytkowych**
- **Deklaracja właściwości użytkowych**

Znak CE



0785

Remmers GmbH

Bernhard-Remmers-Str. 13, D – 49624 Lönningen

17

GBI P28

EN 998-2: 2010-09

FM SAN

Zaprawa murarska zwykła, do stosowania na zewnętrznych i wewnętrznych elementach budowli, wobec których stawiane są wymagania bezpieczeństwa statycznego

Wytrzymałość na ściskanie:

M5

Wytrzymałość zespolenia:

0,4 N/mm²

Zawartość chlorków:

≤ 0,1 % wag.

Reakcja:

Klasa A1

Absorpcja wody:

≤ 0,75 kg/(m²min^{0,5})

Przepuszczalność pary wodnej (wartość tabelaryczna μ 15/35

EN 1745):

Przewodność cieplna (λ10,dry) (wartość tabelaryczna z ≤ 0,82 W/(m•K) P = 50%

EN 1745):

≤ 0,89 W/(m•K) P = 90%

Trwałość (mrozoodporność):

Wymaganie spełnione, pod warunkiem stosowania zgodnie z instrukcją techniczną

Klasa odporności ogniowej:

A1

Substancje niebezpieczne:

NPD

Prosimy wziąć pod uwagę, że powyższe dane / informacje zostały określone podczas zastosowań praktycznych lub w laboratorium i dlatego z zasady nie mają wiążącego charakteru.

W związku z powyższymi informacjami mają one jedynie charakter ogólnoinformacyjnych wskazówek i opisują nasze produkty oraz informują o ich zastosowaniu i sposobie aplikacji. Należy przy tym uwzględnić, że z uwagi na różnorodność i wielostronny

charakter warunków pracy, stosowanych materiałów i sytuacji na placu budowy z natury rzeczy nie da się uwzględnić każdego odosobnionego przypadku. W związku z powyższym w wątpliwych przypadkach zalecamy albo przeprowadzenie prób, albo konsultację z naszą firmą. O ile nie potwierdzimy wyraźnie na piśmie przydatności lub właściwości produktów do celu wskazanego w kontrakcie,

to doradztwo lub szkolenie z zakresu techniki zastosowań są mają charakter niewiążący, w pozostałej zaś części obowiązują nasze Ogólne Warunki Sprzedaży i Dostaw.

Z chwilą publikacji nowego wydania tej Instrukcji Technicznej poprzednia wersja traci ważność



Deklaracja Właściwości Użytkowych

zgodnie z załącznikiem III do rozporządzenia (UE) nr 305/2011
zmienionego rozporządzeniem delegowanym (UE) nr 574/2014

dla produktu

FM SAN

Warianty: 1061, 1065, 1066, 1067, 1069

nr

GBI-P 28-6

Unikalny kod identyfikacyjny typu produktu

1061

Przeznaczenie

Wymagania dotyczące zapraw do murów -- Część 2: Zaprawa murarska Standardowa zaprawa murarska po badaniu przydatności do stosowania w ścianach, filarach i ścianach działowych wykonanych z muru (elementy wewnętrzne i zewnętrzne), które podlegają wymaganiom stabilności.

Producent

Remmers GmbH
Bernhard-Remmers-Str. 13
49624 Lönningen (DE)

Systyem/-y AVCP

System 2+ (do użytku wewnątrz i na zewnątrz, na ścianach, filarach i ściankach działowych)
System 4 (reakcja na ogień)

Norma zharmonizowana

EN 998-2: 2016-11

Jednostka(i) notyfikowana(e)

GG-CERT e.V., Annastraße 67-71, 50968 Köln, Notified Body 0785

Certyfikat zgodności fabrycznej kontroli produkcji: 0785-CPR-21-104-13

Deklarowane właściwości:

Istotne cechy	Właściwość	System oceny i weryfikacji stałości właściwości	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Wytrzymałość na ściskanie	M 5	System 2+	EN 998-2: 2016-11
Verbundfestigkeit	0,04 N/mm ² (DIN 2000-412)		
Zawartość jonów chlorkowych	≤ 0,1 % wag.		
Wodochłonność	≤ 0,75 kg/(m ² •min ^{0,5})		
{Przepuszczalność pary wodnej (μ)}	15/35 (wartość tabelaryczna wg EN 1745)		
Przewodność cieplna (λ _{10,dry,mat.}) dla P = 50%	≤ 0,82 W/(m•K) (wartość tabelaryczna wg EN 1745)		
Przewodność cieplna (λ _{10,dry,mat.}) dla P = 90%	≤ 0,89 W/(m•K) (wartość tabelaryczna wg EN 1745)		
Trwałość (mrozoodporność)	spełniona pod warunkiem stosowania zgodnie z IT		
Klasa reakcji na ogień	A1 (System 4)		
Substancje niebezpieczne	nie badano		



Właściwości użytkowe powyższego produktu są zgodne z deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Producent wymieniony powyżej ponosi wyłączną odpowiedzialność za sporządzenie niniejszej deklaracji właściwości użytkowych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011.

Podpisano za producenta i w imieniu

Remmers GmbH
R & D Ochrona Budowli IV

.....
w zast. dr Magnus Greiwe
(Kierownik działu)

.....
z up. Thomas Anneken
(Badacz)

Deklaracja właściwości użytkowych wykonania została utworzona elektronicznie i jest ważna również bez podpisu

Löningen, 2024-08-21

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 06.12.2022

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 06.12.2022

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: FM SAN**Numer artykułu:** 1061; 1065-1067; 1069

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Kategoria produktu PC9b Wypełniacze, kity, tynki, modelina**Zastosowanie substancji / preparatu** Wypełniacz

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent / dostawca:

Remmers GmbH

Bernhard-Remmers-Str. 13

D-49624 Lönningen / Germany

Tel.: 0049 5432/83-0

Faks: 0049 5432/3985

Remmers Polska Sp. z o.o. ul. Sowia 8
62 -080 Tarnowo Podgórne**Dział udzielający informacji:**

Wydział Bezpieczeństwa Produktów

(D) tel. 0049 5432 / 83-138 (POL) tel. (061) 816 81 00

E-mail: remmers@remmers.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego:

+48 601 625 577, dostępny 24 h/7

24h-Transport Emergency Contact Phone Number:

within USA and Canada: 1-800-424-9300

outside USA and Canada: 001-703-527-3887

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub 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.

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

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia

GHS05

Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo**Nazwy substancji, które należy zamieścić na etykiecie**

cement

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H315 Działa drażniąco na skórę.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P101

W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 06.12.2022

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 06.12.2022

Nazwa handlowa: FM SAN

(ciąg dalszy od strony 1)

- P102 Chronić przed dziećmi.
P103 Uważnie przeczytać wszystkie instrukcje i zastosować się do nich.
P260 Nie wdychać pyłu.
P264 Dokładnie umyć zanieczyszczone części ciała po użyciu.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu.
P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody i mydła.
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.
P332+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P405 Przechowywać pod zamknięciem.
P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

2.3 Inne zagrożenia

Zawartość chromu w postaci rozpuszczalnych związków chromu(VI) w odniesieniu do całkowitej suchej masy cementu wynosi mniej niż 0,0002 %

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT: Nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII.

vPvB: Nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, aneks XIII.

* SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszanki

Opis: Mieszanka niżej wymienionych substancji z dodatkami nie stwarzającymi zagrożenia.

Składniki niebezpieczne [% w/w]:		
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4 Reg.nr.: 01-2120770509-45-XXXX	mączka kwarcowa substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	≥70-≤85%
CAS: 65997-15-1 EINECS: 266-043-4	cement Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	≥10-≤20%
CAS: 1344-28-1 EINECS: 215-691-6 Reg.nr.: 01-2119529248-35-XXXX	Tlenek glinu substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	≥0,5-≤1%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4 Reg.nr.: 01-2120770509-45-XXXX	mączka kwarcowa STOT RE 1, H372	≥0,25-≤0,5%
CAS: 1309-48-4 EINECS: 215-171-9 Numer indeksu: 025-199-09-0	magnesium oxide substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	≥0,25-≤0,5%
CAS: 1305-78-8 EINECS: 215-138-9 Reg.nr.: 01-2119475325-36-XXXX	tlenek wapnia Eye Dam. 1, H318	0,1-≤0,25%
CAS: 1317-61-9 EINECS: 215-277-5 Reg.nr.: 01-2119457646-28-XXXX	triiron tetraoxide substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	0,1-≤0,25%

Dodatkowa wskazówka:

ECHA nie nadała dotychczas numerów rejestracyjnych tym chemikaliom.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia podane są w rozdziale 16.

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 06.12.2022

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 06.12.2022

Nazwa handlowa: FM SAN

(ciąg dalszy od strony 2)

* SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Po wdychaniu:

Zadbać o świeże powietrze.

W razie utraty przytomności należy układać i transportować w stabilnej pozycji bocznej.

Po kontakcie ze skórą: Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dokładnie spłukać.

Po kontakcie z okiem:

Przez kilka minut spłukiwać oko przy otwartej powiece pod bieżącą wodą i skonsultować się z lekarzem.

Po połknięciu:

Odwieźć do lekarza.

Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

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

Leczenie objawowe

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Nie są wymagane żadne specjalne zabiegi.

Sam produkt nie pali się.

Dostosować zabiegi gaśnicze do warunków otoczenia.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru tworzenie się toksycznych gazów.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne: Założyć sprzęt ochrony dróg oddechowych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Unikać pylenia.

Założyć sprzęt ochrony dróg oddechowych.

Stosować wyposażenie ochronne. Nie dopuszczać osób bez środków ochronnych.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: Nie są wymagane żadne specjalne zabiegi.

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

Zastosować środek neutralizujący.

Zebrany materiał usunąć jako odpad według punktu 13.

Zapewnić odpowiednią wentylację.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat bezpiecznego obchodzenia się patrz Sekcja 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz Sekcja 8.

Informacje na temat utylizacji patrz Sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

W przypadku tworzenia się pyłu przewidzieć odsysanie.

Dobre odpylenie.

Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu pracy.

Unikać tworzenia pyłu.

Środki zapewniające ochronę przed pożarem i wybuchem:

Nie są wymagane żadne specjalne zabiegi.

Mieć w pogotowiu przyrządy do ochrony dróg oddechowych.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 06.12.2022

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 06.12.2022

Nazwa handlowa: **FM SAN**

(ciąg dalszy od strony 3)

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

Magazynowanie:

Wymagania stawiane pomieszczeniom magazynowym i pojemnikom:

Pojemniki muszą być szczelnie zamknięte, nie magazynować w temperaturze poniżej 0°C.

Wskazówki dotyczące wspólnego magazynowania: brak

Inne informacje dotyczące warunków magazynowania:

Składować w suchym miejscu.

Pojemniki muszą być szczelnie zamknięte.

* SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki, których stężenia dopuszczalne należy kontrolować na stanowisku pracy:	
CAS: 14808-60-7 mączka kwarcowa	
NDS	NDS: 0,1 mg/m ³
CAS: 65997-15-1 cement	
NDS	NDS: 6* 2** mg/m ³ *frakcja wdychalna, **frakcja respirabilna
CAS: 1344-28-1 Tlenek glinu	
NDS	NDS: 2,5* 1,2** mg/m ³ frakcja *wdychalna, **respirabilna
CAS: 14808-60-7 mączka kwarcowa	
NDS	NDS: 0,1 mg/m ³
CAS: 1309-48-4 magnezium oxide	
NDS	NDS: 10 mg/m ³ frakcja wdychalna
CAS: 1305-78-8 tlenek wapnia	
NDS	NDSch: 6* 4** mg/m ³ NDS: 2* 1** mg/m ³ frakcja *wdychalna, **respirabilna
CAS: 1317-61-9 triiron tetraoxide	
NDS	NDSch: 5* 10** mg/m ³ NDS: 2,5* 5** mg/m ³ *frakcja respirabilna, **frakcja wdychalna

Wskazówki dodatkowe:

Za podstawę służyły listy obowiązujące podczas opracowywania karty charakterystyki. Podstawa prawna: Dz.U. 2018, poz. 1286

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli Brak dodatkowych wymagań, patrz punkt 7.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ogólne zabiegi ochronne i higieniczne:

Chronić zapobiegawczo skórę maścią ochronną.

Dokładne oczyszczenie skóry natychmiast po kontakcie z produktem.

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.

Przed przerwami i po zakończeniu pracy należy umyć ręce.

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

Poniższe informacje na temat środków ochrony osobistej (PPE) należy rozumieć jako sugestie. Wybór niezbędnego PPE musi być rozważony przez pracodawcę w zależności od rodzaju wykonywanej działalności i warunków lokalnych. Jeśli ocena ryzyka na miejscu pokazuje, że nie ma zagrożenia dla pracownika, to można zrezygnować z noszenia środków ochrony indywidualnej lub odpowiednio dostosować zakres ich stosowania.

Ochrona dróg oddechowych:

Filtr P2

W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obciążenia maska z filtrem oddechowym; w przypadku intensywnego lub dłuższego narażenia zastosować sprzęt ochrony dróg oddechowych niezależny od otaczającego powietrza.

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 06.12.2022

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 06.12.2022

Nazwa handlowa: FM SAN

(ciąg dalszy od strony 4)

Ochrona rąk:

Rękawice ochronne z kauczuku nitrilowego

Rękawice ochronne

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

Materiał rękawic:

np. Tricotril firmy KCL, Rękawice bawełniane z powłoką nitrilową

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 odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

Czas przenikania przez materiał rękawic

Dokładny czas przenikania należy uzyskać od producenta lub dostawcy.

Ochronę oczu lub twarzy Szczelnie przylegające okulary ochronne.**Ochrona ciała:** Ochronne ubranie robocze.

*

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych****Ogólne dane****Stan skupienia**

Stały

Kolor:

Zgodnie z opisem produktu

Zapach:

charakterystyczny dla cementu

Próg zapachu:

parametr nieoznaczony

Temperatura topnienia/zakres temperatur**topnienia:**

parametr nieoznaczony

Początkowa temperatura wrzenia/zakres**temperatur wrzenia:**

parametr nieoznaczony

Palność materiałów

Nieokreślone.

Dolna i górna granica wybuchowości**dolna:**

parametr nieoznaczony

górna:

parametr nieoznaczony

Temperatura zapłonu:

nie dotyczy

Temperatura samozapłonu:

nie dotyczy

Temperatura rozkładu:

parametr nieoznaczony

Odczyn pH:

Neutralny

Lepkość:**Lepkość kinematyczna**

Nie ma zastosowania.

dynamiczna:

Nie ma zastosowania.

Rozpuszczalność**z wodą:**

nierozpuszczalny

Współczynnik podziału n-oktanol/woda**(wartość współczynnika log)**

parametr nieoznaczony

Prężność par:

Nie ma zastosowania.

Gęstość lub gęstość względna**Gęstość w 20 °C:**2,39-2,55 g/cm³**Gęstość względna**

parametr nieoznaczony

Gęstość nasypowa:1.400 kg/m³1,4 kg/dm³**Gęstość par**

Nie ma zastosowania.

Charakterystyka cząsteczek

Patrz punkt 3.

9.2 Inne informacje**Wygląd:****Stan fizyczny:**

proszek

Ważne informacje na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa pracy**Zagrożenie wybuchem:**

Produkt nie grozi wybuchem.

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 06.12.2022

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 06.12.2022

Nazwa handlowa: **FM SAN**

(ciąg dalszy od strony 5)

Zawartość lotnych związków organicznych	
Zawartość ciał stałych:	99,0 %
Zmiana stanu	
Szybkość parowania	Nie ma zastosowania.
Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	
Materiały wybuchowe	brak
Gazy łatwopalne	brak
Aerozole	brak
Gazy utleniające	brak
Gazy pod ciśnieniem	brak
Płyny łatwopalne	brak
Łatwopalne ciała stałe	brak
Substancje i mieszaniny samoreaktywne	brak
Substancje ciekłe piroforyczne	brak
Substancje stałe piroforyczne	brak
Substancje i mieszaniny samonagrzewające się	brak
Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne	brak
Substancje ciekłe utleniające	brak
Substancje stałe utleniające	brak
Nadtlenki organiczne	brak
Substancje powodujące korozję metali	brak
Odczulone materiały wybuchowe	brak

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność Brak dostępnych dalszych istotnych danych

10.2 Stabilność chemiczna

Rozkład termiczny/ warunki, których należy unikać:

Brak rozkładu przy magazynowaniu i postępowaniu z preparatem zgodnie z wymaganiami.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji Nie znane są żadne reakcje niebezpieczne.

10.4 Warunki, których należy unikać Brak danych

10.5 Materiały niezgodne: Brak dostępnych dalszych istotnych danych

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu: Nie znane są żadne niebezpieczne produkty rozkładu.

*

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

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

Wartości LD/LC50 istotne dla zaszeregowania: Brak dostępnych dalszych istotnych danych

Na skórę: Działa drażniąco na skórę.

Na oczy: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Uczulenie: 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:

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

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

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 06.12.2022

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 06.12.2022

Nazwa handlowa: **FM SAN**

(ciąg dalszy od strony 6)

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****Działanie toksyczne na organizmy wodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**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 dotyczy**vPvB:** Nie dotyczy.**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania**Dalsze wskazówki ekologiczne:****Dalsze wskazaówki ekologiczne:**

Nie może przedostać się w stanie nierozcieńczonym lub niezneutralizowanym do ścieków lub do kolektora kanalizacyjnego.

Nie dopuścić aby dostał się do wody gruntowej, wód powierzchniowych i kanalizacji.

*** SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****Zalecenia:**

Stwardniały materiał można usuwać jako odpady z placu budowy.

Podane kody odpadu są zaleceniem wynikającym ze stosowania niniejszego produktu zgodnie z wymaganiami. W razie specjalnych sposobów stosowania i warunków usuwania, w zależności od okoliczności, można zastosować także inny kod odpadu.

Europejski katalog odpadów
17 01 01 beton

Opakowania nieoczyszczone:**Zalecenia:**

Usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Po oczyszczeniu opakowanie może zostać ponownie użyte lub wykorzystane jako surowiec wtórny.

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:	
Zanieczyszczenie morza:	Nie
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie ma zastosowania.
14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do MARPOL i kodeksem IBC	Nie ma zastosowania.

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 06.12.2022

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 06.12.2022

Nazwa handlowa: FM SAN

(ciąg dalszy od strony 7)

Transport/ dalsze informacje:	Nie jest towarem niebezpiecznym według powyższych przepisów.
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 2012/18/UE**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

Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA

żaden ze składników nie znajduje się na liście

Inne przepisy:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2020, poz. 2289).

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

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. 2013 poz. 21), wraz z późn. zm.

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2019 nr 0 poz. 542).

Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).

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 Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 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 wraz z późn. zm. 453/2010/ WE Rozporządzenie Komisji 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).

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Informacje oparte są na aktualnym stanie naszej wiedzy, nie stanowią one zapewnienia właściwości produktu i nie stanowią podstawy umownych stosunków prawnych.

(ciąg dalszy na stronie 9)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 06.12.2022

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 06.12.2022

Nazwa handlowa: FM SAN

(ciąg dalszy od strony 8)

Specyfikacja dostawy znajduje się w odpowiedniej "Instrukcji Technicznej".

Pelen tekst zwrotów R i H z sekcji 3 karty

H315 Działa drażniąco na skórę.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 Metoda obliczeniowa**Wydział sporządzający kartę charakterystyki:** Wydział Bezpieczeństwa Produktów / EHS**Data poprzedniej wersji:** 13.07.2021**Numer poprzedniej wersji:** 4**Skróty i akronimy:**

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

STOT RE 1: Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) – Kategoria 1

*** Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**

Niniejszy dokument zastępuje wszystkie wcześniejsze wersje. Informacje w karcie charakterystyki odpowiadają aktualnemu stanowi naszej wiedzy i są zgodne z przepisami narodowymi i ustawodawstwem unii europejskiej.

Warunki wykonania prac przez użytkownika są poza naszą wiedzą i kontrolą. Bez pisemnej zgody produkt nie może być zastosowany do innego celu niż podany w punkcie 1.

Użytkownik odpowiada za przestrzeganie wszystkich niezbędnych przepisów prawnych.

Informacje w tej karcie charakterystyki opisują wymagania dotyczące bezpiecznego stosowania naszego produktu i nie stanowią zapewnienia właściwości produktu. Nie odpowiadamy za błędy drukarskie w karcie.