



Betofix RM

Szybkowiążąca zaprawa naprawcza do betonu elewacyjnego

Kolor	Formy dostawy	
	Ilość na palecie	36
	Jedn. opak.	25 kg
	Rodzaj opakowania	worek PE
	Kod opakowania	25
	Nr art.:	
szary	1092	■

Zużycie Ok. 1,2 kg/m²/mm grubości warstwy



Obszary stosowania



- Produkt do wzmacniania betonu
 - DIN EN 1504-3
 - Rili-SIB DAfStb 2001
- Środek do wzmacniania betonu w przypadku napraw nieistotnych statystycznie
- Do zamykania dziur, naprawy rys, zamykania porów, uzupełniania ubytków i wyłomów

Właściwości

- Szybki rozwój wytrzymałości
- Bardzo niski skurcz
- Zdatowność do stosowania nad głową
- Zdatowność do filcowania lub szpachlowania
- Odporność na mróz i sole rozmrażające

Informacje do projektowania

Betofix RM - klasyfikacja					
wg dyrektywy Sib 2001	M1				
wg DIN EN 1504-3	R1				
Klasy starego betonu	A2				
Reakcja na ogień	klasa E				
Zastosowanie					
Zasady / metody renowacji	3.1	3.2	3.3	7.1	7.2

Dane techniczne produktu

Zapotrzebowanie wody	ok. 4,8 - 5,3 l/25 kg
Nasiąkliwość kapilarna	≤ 0,5 kg/(m ² •h ^{0,5})
Wytrzymałość na ściskanie	3 godz.: ok. 3 N/mm ² , 24 godz.: ok. 6 N/mm ² , 28 dni: > 10 N/mm ²
Wytrzymałość powierzchni na rozciąganie	> 0,8 N/mm ²
Największe ziarno	0,5 mm
Gęstość objętościowa świeżej zaprawy	około 1,7 kg/dm ³
Konsystencja po wymieszaniu	do nakładania szpachlą

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

Produkty do opcjonalnego stosowania w systemie

- > **S-Protect M (0919)**
- > **Betofix NBM (1230)**

**Przygotowanie pracy****■ Przygotowania****Podłoże betonowe:**

nośne, czyste, wolne od kurzu

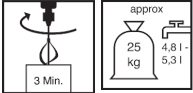
Uwzględnić aktualne przepisy techniczne w zakresie następujących parametrów:

- Wytrzymałość podłoża na odrywanie
- Minimalna chropowatość/głębokość nierówności

Podłoże należy zwilżyć do stanu matowo wilgotnego

Zbrojenie:

Stopień czystości SA 2 ½ w razie stosowania ochrony antykorozyjnej, w przeciwnym razie SA 2

Przygotowanie materiału**■ Mieszanie****Wzmacnianie betonu**

Przygotować wodę, suchą zaprawę i wymieszać do uzyskania jednorodnej masy.

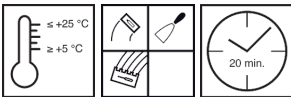
Czas mieszania: ok. 3 minut

Zabezpieczenie antykorozyjne:

Przygotować jednorodną mieszankę:

1 cz. wag. S-Protect M : 2,5 cz. wag. suchej zaprawy.

Mieszać przez co najmniej 3 minuty.

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.

Zaprawy, która zaczęła wiązać, nie wolno ponownie urabiać ani poprzez dodanie wody, ani poprzez dodanie świeżej zaprawy.

Czas przydatności do użycia po wymieszaniu

(+20 °C): ok. 20 min.

grubość warstwy

Aplikacja jednowarstwowa 1,5 - 10 mm

aplikacja dwuwarstwowa < 20 mm, stosowane w oparciu o zasadę "świeże na świeże"

W wyłomach < 100 mm

Po wymieszaniu z materiałem Remmers Rostschutz M Tworzy ochronę antykorozyjną

Pokryć całą powierzchnię dwoma warstwami szlamu o grubości minimalnej 1 mm każda

Czas oczekiwania pomiędzy aplikacją kolejnych warstw: ok. 30 minut

Wykańczanie

Świeże powierzchnie zaprawy chronić przez co najmniej 3 dni przed zbyt szybkim wysychaniem na skutek działania wiatru, bezpośredniego nasłonecznienia, deszczu i/lub mrozu!

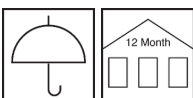
Narzędzia / czyszczenie

Narzędzie do mieszania, pędzel, szpachelka, paca, paca wygładzająca, paca gąbkowa, paca do zacierania

Narzędzia - świeżo po użyciu - należy myć wodą.

Narzędzia z oferty Remmers

- > **Pojemnik do mieszania (4030)**
- > **Mieszadło Collomix® KR (4292)**
- > **Pędzel do kaloryferów (KANA) (4541)**
- > **Paca stalowa - gładka (4004)**
- > **Glättkelle (4117)**
- > **Paca stalowa duo (4118)**
- > **Schwambrett gelb (4936)**

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**

Znak CE



0921

Remmers GmbH

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

09

GBI-P 3-7

EN 1504-3: 2005

1092

Bei Anwendung mit geringen Leistungsanforderungen im Bauwesen und Ingenieurbau

Druckfestigkeitsklasse:	R1
Chloridionengehalt:	≤ 0,05 %
Haftvermögen:	≥ 0,8 MPa
Karbonatisierungswiderstand:	NPD
Elastizitätsmodul:	NPD
Temperaturwechselperträglichkeit Teil 1 und 4:	≥ 0,8 MPa
Griffigkeit:	NPD
Gefährliche Substanzen:	NPD
Brandverhaltensklasse:	E

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 powyższym informacje mają 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	Betofix RM
nr	GBI-P 3-7
Unikalny kod identyfikacyjny typu produktu	1092
Przeznaczenie	Do zastosowań o niskich wymaganiach wydajnościowych w budownictwie i inżynierii Ręczne nakładanie zaprawy (3.1) Uzupełnienie przekroju przez betonowanie (3.2) Nakładanie betonu i zaprawy metodą natryskową (3.3) Zwiększenie otuliny zbrojenia za pomocą dodatkowej zaprawy cementowej lub betonu (7.1) Zastąpienie betonu zawierającego szkodliwe substancje lub betonu skarbonatyzowanego (7.2) Zaprawa PCC do napraw niekonstrukcyjnych
Producent	Remmers GmbH Bernhard-Remmers-Str. 13 49624 Lönigen (DE)
Sytem/-y AVCP	System 2+ (do użytku w budynkach i konstrukcjach inżynierskich) System 4 (reakcja na ogień)
Norma zharmonizowana	EN 1504-3: 2005
Jednostka(i) notyfikowana(e)	QDB Qualitätsgemeinschaft Deutsche Bauchemie e.V. Mainzer Landstr. 55, 60329 Frankfurt am Main Notified Body 0921 Certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji: 0921-CPR-2042

Deklarowane właściwości:

Istotne właściwości	Wartość	System do oceny i weryfikacji stałości właściwości	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Klasa wytrzymałości na ściskanie	R1	System 2+	EN 1504-3: 2005
Zawartość jonów chlorkowych	≤ 0,05 %		
Przyczepność	≥ 0,8 MPa		
Opór wobec karbonatyzacji	nie badano		
Moduł Younga	nie badano		
Odporność na zmiany temperatury części 1 i 4	≥ 0,8 MPa		
Antypoślizgowość	nie badano		
Substancje niebezpieczne	nie badano		
Klasa reakcji na ogień	E (System 4)		

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 I

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

.....
z up. Lenard Möhlenhaskamp
(Badacz)

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

Löningen, 2025-02-20

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 06.12.2022

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 06.12.2022

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **Betofix RM**

Numer artykułu: 1092

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

Kategoria produktu PC9b Wypełniacze, kity, tynki, modelina

Zastosowanie substancji / preparatu Zaprawa naprawcza

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

Dział udzielający informacji:

Wydział Bezpieczeństwa Produktów

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

E-mail: remmers@remmers.pl

Remmers Polska Sp. z o.o. ul. Sowia 8
62 -080 Tarnowo Podgórne

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 mieszanki

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

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

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P101

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

P102

Chronić przed dziećmi.

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 06.12.2022

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 06.12.2022

Nazwa handlowa: **Betofix RM**

(ciąg dalszy od strony 1)

P103	Uważnie przeczytać wszystkie instrukcje i zastosować się do nich.
P260	Nie wdychać pyłu.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu.
P301+P310	W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
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.

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, złącznik 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	≥50-≤70%
CAS: 65997-15-1 EINECS: 266-043-4	cement Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	≥5-<10%
CAS: 7778-18-9 EINECS: 231-900-3 Reg.nr.: 01-2119444918-26-XXXX	siarczan wapnia, naturalny substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	≥2,5-<5%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4 Reg.nr.: 01-2120770509-45-XXXX	mączka kwarcowa STOT RE 1, H372	≥0,5-≤1%

Dodatkowa wskazówka:

ECHA nie nadała dotychczas numerów rejestracyjnych tym chemikaliom.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia podane są w rozdziale 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Po wdychaniu: W razie dolegliwości odwieźć do lekarza.

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: Natychmiast skorzystać z pomocy lekarskiej.

Wskazówki dla lekarza: patrz punkt 3

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: Nie są wymagane żadne specjalne zabiegi.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru tworzenie się toksycznych gazów.

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 06.12.2022

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 06.12.2022

Nazwa handlowa: **Betofix RM**

(ciąg dalszy od strony 2)

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.

Unikać styczności ze skórą. Unikać styczności z oczami.

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:**

Chronić przed wodą.

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**

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.

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.

Chronić przed wilgocią zawartą w powietrzu i wodą.

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: 7778-18-9 siarczan wapnia, naturalny	
NDS	NDS: 10 mg/m ³ frakcja wdychalna
CAS: 14808-60-7 mączka kwarcowa	
NDS	NDS: 0,1 mg/m ³

Wskazówki dodatkowe:

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

(ciąg dalszy na stronie 4)

Nazwa handlowa: **Betofix RM**

(ciąg dalszy od strony 3)

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:

Nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu podczas stosowania produktu.

Chronić zapobiegawczo skórę maścią ochronną.

Przestrzegać przepisów BHP.

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:

Jeżeli stężenie rozpuszczalników znajduje się powyżej wartości granicznej NDS, należy nosić dopuszczony do tego celu sprzęt ochrony 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.

Ochrona rąk:

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:

Kauczuk nitylowy

np. Tricotril firmy KCL, Rękawice bawełniane z powłoką nitylową

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

Czasów przenikania zgodnie z EN 374 Część III nie określa się w warunkach praktycznych. Dlatego też zaleca się przyjmować jako maksymalny czas noszenia 50 % czasu przenikania.

Dokładny czas przenikania należy uzyskać od producenta lub dostawcy.

Ochronę oczu lub twarzy

Unikać zanieczyszczenia oczu. Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.

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:

Bez zapachu

Próg zapachu:

parametr nieoznaczony

Temperatura topnienia/zakres temperatur

topnienia:

> 1000 °C

Początkowa temperatura wrzenia/zakres

temperatur wrzenia:

parametr nieoznaczony

Palność materiałów

Nieokreślone.

Dolna i górna granica wybuchowości

dolna:

parametr nieoznaczony

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 06.12.2022

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 06.12.2022

Nazwa handlowa: **Betofix RM**

(ciąg dalszy od strony 4)

górna:	parametr nieoznaczony
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura rozkładu:	parametr nieoznaczony
Odczyn pH (100 g/l) w 20 °C:	ca. 12
Lepkość:	
Lepkość kinematyczna	Nie ma zastosowania.
dynamiczna:	Nie ma zastosowania.
Rozpuszczalność z wodą:	rozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	parametr nieoznaczony
Prężność par:	Nie ma zastosowania.
Gęstość lub gęstość względna	
Gęstość w 20 °C:	>2 g/cm ³
Gęstość względna	parametr nieoznaczony
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.
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:

Brak przy składowaniu zgodnie z wymaganiami.

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 06.12.2022

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 06.12.2022

Nazwa handlowa: **Betofix RM**

(ciąg dalszy od strony 5)

Brak przy stosowaniu zgodnie z wymaganiami.

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

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.

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 wskazówki ekologiczne:

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

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Zalecenia:

Nie może być usuwany razem z odpadami komunalnymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

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.

Zalecany środek czyszczący: Woda, w razie potrzeby z dodatkiem środków czyszczących.

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 06.12.2022

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 06.12.2022

Nazwa handlowa: **Betofix RM**

(ciąg dalszy od strony 6)

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.
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,

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 06.12.2022

Numer wersji 6 (zastępuje wersję 5)

Aktualizacja: 06.12.2022

Nazwa handlowa: **Betofix RM**

(ciąg dalszy od strony 7)

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.

Inne przepisy, ograniczenia i zakazy

Podczas stosowania z wodą uwalniane są właściwości żrące; dlatego oczekuje się od używającego odpowiedniej wiedzy i przestrzegania naszych wskazówek wykonawczych.

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.

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: 25.01.2021

Numer poprzedniej wersji: 5

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.