

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 06.12.2022

Número de versión 6 (sustituye la versión 5)

Revisión: 23.11.2016

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1 Identificador de producto

**Nombre comercial: Betofix R4 EM [basic]****Número del artículo:** 1086

#### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

**Categoría de productos** PC9b Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado**Utilización del producto / de la elaboración** Mortero prefabricado

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

**Fabricante/distribuidor:**

Remmers GmbH

Bernhard-Remmers-Str. 13

D-49624 Lönningen / Alemania

Tel.: 0049/5432/83-0

Fax.: 0049/5432/3985

**Departamento da contactar:**

Head Office Germany: Tel.: +49 (0)5432 83-0

info@remmers.de

#### 1.4 Teléfono de emergencia:

24h-Transport Emergency Contact Phone Number:

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

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

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

**Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

**Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

**Pictogramas de peligro**

GHS05

**Palabra de advertencia** Peligro**Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

cemento

**Indicaciones de peligro**

H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

**Consejos de prudencia**

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P103 Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.

P261 Evitar respirar el polvo.

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 06.12.2022

Revisión: 23.11.2016

Número de versión 6 (sustituye la versión 5)

### Nombre comercial: **Betofix R4 EM [basic]**

( se continua en página 1 )

P280	Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.
P301+P310	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P501	Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**2.3 Otros peligros** bajo contenido de cromatos según Directiva 2003/53 EG

#### Resultados de la valoración PBT y mPmB

**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### 3.2 Mezclas

##### Descripción:

Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

Componentes peligrosos [% w/w]:		
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4 Reg.nr.: 01-2120770509-45-XXXX	harina de cuarz sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	≥70-≤85%
CAS: 65997-15-1 EINECS: 266-043-4	cemento Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	≥10-<20%
CAS: 7778-18-9 EINECS: 231-900-3 Reg.nr.: 01-2119444918-26-XXXX	sulfato de calcio, natural sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	≥0,5-≤1%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4 Reg.nr.: 01-2120770509-45-XXXX	harina de cuarz STOT RE 1, H372	≥0,25-≤0,5%

##### Indicaciones adicionales:

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

##### En caso de inhalación del producto:

Las personas que han sufrido un desmayo deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

**En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

##### En caso de con los ojos:

Enjuagar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y acudir a un médico.

**En caso de ingestión:** Avisar inmediatamente al médico.

**Indicaciones para el médico:** ver nº. 3

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No existen más datos relevantes disponibles.

#### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

**Sustancias extintoras apropiadas:** No se requieren medidas especiales.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 06.12.2022

Revisión: 23.11.2016

Número de versión 6 (sustituye la versión 5)

**Nombre comercial: Betofix R4 EM [basic]**

( se continua en página 2 )

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No existen más datos relevantes disponibles.

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

**Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evitar la formación de polvo.

Evitar el contacto con la piel. Evitar el contacto con los ojos.

Usar un equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar la entrada incontrolada de agua. Evitar la salida incontrolada del agua introducida. Evitar la salida al alcantarillado y a los cauces de desagüe.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Proteger del agua.

Utilizar un neutralizador.

Desechar el material contaminado como vertido según item 13.

Asegurar que haya suficiente ventilación.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Se endurece en contacto con el agua y se puede eliminar seguidamente como hormigón (código EAK: 170101).

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para ampliar información sobre cómo eliminar el producto, ver capítulo 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Proteger de la humedad. Guardar fuera del alcance de los niños. Evitar el contacto con la piel. Evitar el contacto con los ojos.

Desempolvar cuidadosamente.

Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.

Evitar la formación de polvo.

**Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

#### Almacenamiento:

**Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.

**Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** ningunas

#### Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:

Almacenar en un lugar seco.

Proteger de la humedad y del agua.

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite que deben controlarse en el puesto de trabajo:	
<b>CAS: 14808-60-7 harina de cuarz</b>	
LEP	Valor de larga duración: 0,05 mg/m <sup>3</sup> *Fracción resp:n,d,y
<b>CAS: 65997-15-1 cemento</b>	
LEP	Valor de larga duración: 4 mg/m <sup>3</sup> fracción respirable: e, d
<b>CAS: 7778-18-9 sulfato de calcio, natural</b>	
LEP	Valor de larga duración: 10 mg/m <sup>3</sup> e
<b>CAS: 14808-60-7 harina de cuarz</b>	
LEP	Valor de larga duración: 0,05 mg/m <sup>3</sup> *Fracción resp:n,d,y

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 06.12.2022

Revisión: 23.11.2016

Número de versión 6 (sustituye la versión 5)

### Nombre comercial: **Betofix R4 EM [basic]**

( se continua en página 3 )

#### Indicaciones adicionales:

Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

#### 8.2 Controles de la exposición

**Controles técnicos apropiados** Sin datos adicionales, ver punto 7.

**Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

#### Medidas generales de protección e higiene:

No comer, beber, fumar o esnifar tabaco durante el trabajo.

Protección profiláctica de la piel con crema protectora.

Observar la normativa de las mutuas profesionales.

Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos.

Desprenderse de inmediato de la ropa contaminada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Las siguientes informaciones sobre el equipo de protección individual (EPI) deben considerarse como propuestas. El empleador debe valorar la selección del EPI necesario según las tareas que deben realizarse y las circunstancias locales. Si como parte de la evaluación del riesgo in situ, se comprueba que no existe ningún peligro para el trabajador, puede prescindirse del uso del EPI así como adaptarse consecuentemente el alcance del EPI que debe utilizarse.

#### Protección respiratoria:

Aparato filtrador para uso breve:

Filtro P2

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

#### Protección de las manos

Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

#### Material de los guantes

Caucho nitrilo

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

#### Tiempo de penetración a través del material de los guantes

Los tiempos de resistencia a la penetración según la norma EN 16523-1:2015 no han sido evaluados bajo las condiciones de la práctica. Por este motivo, se recomienda un período máximo de utilización igual al 50 % del tiempo de resistencia a la penetración máximo indicado por el fabricante.

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá solicitarse al fabricante o proveedor de los guantes.

#### Protección de los ojos/la cara

Evitar el contacto con los ojos. En caso de contacto con los ojos enjuagarlos inmediatamente a fondo con agua y consultar a un médico.

Gafas de protección herméticas

**Protección del cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

##### Datos generales

<b>Estado físico</b>	Sólido
<b>Color:</b>	Gris
<b>Olor:</b>	a cemento
<b>Umbral olfativo:</b>	No determinado.
<b>Punto de fusión / punto de congelación</b>	> 1000 °C
<b>Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	Indeterminado.
<b>Inflamabilidad</b>	No determinado.
<b>Límite superior e inferior de explosividad</b>	
<b>Inferior:</b>	No determinado.

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 06.12.2022

Revisión: 23.11.2016

Número de versión 6 (sustituye la versión 5)

Nombre comercial: **Betofix R4 EM [basic]**

( se continua en página 4 )

<b>Superior:</b>	No determinado.
<b>Punto de inflamación:</b>	No aplicable.
<b>Temperatura de ignición:</b>	370 °C
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No determinado.
<b>pH a 20 °C</b>	ca. 12
	Dilución en una concentración de un 10%.
<b>Viscosidad:</b>	
<b>Viscosidad cinemática</b>	No aplicable.
<b>Dinámica:</b>	No aplicable.
<b>Solubilidad</b>	
<b>agua:</b>	miscible
<b>Coficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)</b>	No determinado.
<b>Presión de vapor:</b>	No aplicable.
<b>Densidad y/o densidad relativa</b>	
<b>Densidad a 20 °C:</b>	1,5 g/cm <sup>3</sup>
<b>Densidad relativa</b>	No determinado.
<b>Densidad a granel a 20 °C:</b>	ca. 1,4 kg/dm <sup>3</sup>
<b>Densidad de vapor</b>	No aplicable.
<b>Características de las partículas</b>	Ver punto 3.
<b>9.2 Otros datos</b>	
<b>Aspecto:</b>	
<b>Forma:</b>	En polvo
<b>Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad</b>	
<b>Propiedades explosivas:</b>	El producto no es explosivo.
<b>Prueba de separación de disolventes:</b>	
<b>Disolventes orgánicos:</b>	0,0 %
<b>VOC EU:</b>	
<b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>	100,0 %
<b>Cambio de estado</b>	
<b>Tasa de evaporación:</b>	No aplicable.
<b>Información relativa a las clases de peligro físico</b>	
<b>Explosivos</b>	suprimido
<b>Gases inflamables</b>	suprimido
<b>Aerosoles</b>	suprimido
<b>Gases comburentes</b>	suprimido
<b>Gases a presión</b>	suprimido
<b>Líquidos inflamables</b>	suprimido
<b>Sólidos inflamables</b>	suprimido
<b>Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente</b>	suprimido
<b>Líquidos pirofóricos</b>	suprimido
<b>Sólidos pirofóricos</b>	suprimido
<b>Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo</b>	suprimido
<b>Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua</b>	suprimido
<b>Líquidos comburentes</b>	suprimido
<b>Sólidos comburentes</b>	suprimido
<b>Peróxidos orgánicos</b>	suprimido
<b>Corrosivos para los metales</b>	suprimido
<b>Explosivos no sensibilizados</b>	suprimido

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

**10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 06.12.2022

Revisión: 23.11.2016

Número de versión 6 (sustituye la versión 5)

Nombre comercial: **Betofix R4 EM [basic]**

( se continua en página 5 )

**10.2 Estabilidad química****Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** Evitar la exposición a la humedad.**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.**10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.**10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.**10.6 Productos de descomposición peligrosos:**

No se conocen productos de descomposición peligrosos.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica****11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008****Toxicidad aguda:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.**Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

No existen más datos relevantes disponibles.

**Corrosión o irritación cutáneas:** Provoca irritación cutánea.**Lesiones oculares graves o irritación ocular** Provoca lesiones oculares graves.**Sensibilización respiratoria o cutánea:**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Mutagenicidad en células germinales:**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Carcinogenicidad:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.**Toxicidad para la reproducción:**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Peligro por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.**11.2 Información relativa a otros peligros****Propiedades de alteración endocrina**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**SECCIÓN 12: Información ecológica****12.1 Toxicidad****Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.**12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.**12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.**12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB****PBT:** No aplicable.**mPmB:** No aplicable.**12.6 Propiedades de alteración endocrina**

El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

**12.7 Otros efectos adversos****Indicaciones medioambientales adicionales:****Indicaciones generales:**

En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.

Este producto no debe penetrar en las aguas freáticas, las aguas o el alcantarillado.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación****Recomendación:**

Trocken aufgenommen weiter verwendbar. Nach Zutritt von Wasser (Pkt. 6) und Erhärtung Entsorgung als Bauschutt.

Las claves de residuos indicadas constituyen una recomendación basada en el empleo según la finalidad prevista de este producto. Debido al empleo específico y las condiciones de eliminación del usuario eventualmente se le pueden asignar a este producto también otras claves de residuos.

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 06.12.2022

Revisión: 23.11.2016

Número de versión 6 (sustituye la versión 5)

**Nombre comercial: Betofix R4 EM [basic]**

( se continua en página 6 )

<b>Catálogo europeo de residuos</b>	
17 01 01	Hormigón

**Embalajes sin limpiar:**

**Recomendación:**

Eliminar en conformidad con las normativas oficiales.

El envase o embalaje puede ser reutilizado o recuperado como materia prima.

**Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

<b>14.1 Número ONU o número ID ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	suprimido
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	suprimido
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	suprimido
<b>14.4 Grupo de embalaje ADR, IMDG, IATA</b>	suprimido
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente: Contaminante marino:</b>	No
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	No aplicable.
<b>14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI</b>	No aplicable.
<b>Transporte/datos adicionales:</b>	No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba.
<b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>	suprimido

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

**Directiva 2012/18/UE**

**Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista

<b>Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista

**REGLAMENTO (UE) 2019/1148**

<b>Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista

<b>Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Disposiciones nacionales:**

**Demás disposiciones, limitaciones y reglamentos de prohibición**

Cuando se elabora junto con agua se liberan propiedades cáusticas, por lo que el usuario de este producto debe tener los conocimientos correspondientes y observar nuestras instrucciones de elaboración.

Normas de las mutuas profesionales/de medicina laboral, por ejemplo, principios básicos de medicina laboral y normas de protección laboral.

( se continua en página 8 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 06.12.2022

Revisión: 23.11.2016

Número de versión 6 (sustituye la versión 5)

**Nombre comercial: Betofix R4 EM [basic]**

( se continua en página 7 )

**15.2 Evaluación de la seguridad química:**

Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

**SECCIÓN 16: Otra información**

Estas indicaciones se basan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de propiedades del producto y no fundamentan ninguna relación jurídica contractual. Encontrará las especificaciones de suministro en las "Fichas Técnicas" respectivas.

**Frases relevantes**

H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008 Método de cálculo****Persona de contacto:** Departamento de seguridad de los productos / EHS**Número de la versión anterior:** 5**Abreviaturas y acrónimos:**

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: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1

STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos ( exposición única) – Categoría 3

STOT RE 1: Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas) – Categoría 1